

## Karadeniz Gazı Devreye Alındı



### Bakan Dönmez: Konutlara Bedava Doğal Gaz Uygulaması Başladı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Sarıcakaya ilçesinde yaptığı toplantıda doğal gaz kullanımında yapılan keşif sonucu, konutlara bedava doğal gaz verilmesi uygulamasının başladığını açıkladı. ► S: 14

### “Doğal Gaz Şebekemiz En Güncel Uygulamalarla Kontrol Altında”

Aksa Elazığ Doğalgaz Şirket Müdürü Onur Dündar, “Vatandaşlarımız müsterih olsun, doğal gaz şebekemiz güvenli gaz arzı için sürekli kontrol altında. kaliteyi ön planda tutarak en güncel programları kullanıyoruz” dedi. ► S: 16

### “2022 DemirDöküm’ün Rekor Yılı Oldu”

DemirDöküm, 2022 yılı iş sonuçlarını paylaştı. İç pazarda yeni ürün gamıyla bir önceki yıla kıyasla önemli bir performans gösteren şirket, cirosunu bir önceki yıla göre euro bazında yüzde 27 artırdı. ► S: 22

# 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.**





# Yapılarda Dönüşüm Zirvesi

4-5 Ekim 2023

Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa  
Kongre ve Kültür Merkezi

ARMATÖR  
ARMATÜR, VALF, MUSLUK, TESİSAT EKİPMANLARI  
VE VANA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

ÇATIDER

cedbik

DÖDER  
Doğalgaz Mühendis ve  
Müteahhirleri ve Üreticileri Derneği

dosider  
DOĞAL GAZ, SİS, JERENİYİCİLERİ  
VE İÇ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ  
1993

EPSDER  
EPS SANAYİ DERNEĞİ

ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE YÖNETİMİ DERNEĞİ  
EYODER

GYDER

İNDER

İZODER  
İSİ SU SES VE YANGIN  
VALİ İTİMCİLERİ DERNEĞİ

MTMD

mükad  
MÜHENDİS VE MİMAR KADINLAR DERNEĞİ

PANELDER  
Yalıtım Panel Üreticileri Derneği

SANAYİ ÜRETİCİLERİ VE  
PAZARLAMA İŞLETİCİLERİ  
DERNEĞİ  
SANDER

TEDSIAD  
Tesisat İhtiyaçları Üreticileri ve Satıcıları Derneği

TİMDER  
Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği  
Trade Association For Sanitary and Building Supplies

TTMC  
Tesisat Mühendisleri Odası

## 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

15.05.2023

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.)



10



10



18



## HABERLER

- EPDK, Doğal Gaz İhracat Çıkış Noktalarının Kullanımına İlişkin Usul ve Esasları Belirledimlerini Durdurdu.
- İSİB'ten Sırbistan'a Sektörel Ticaret Heyeti Organizasyonu

## GÜNCEL

- Karadeniz Gazı Devreye Alındı
- Enerji Bakanı Dönmez: Konutlara Bedava Doğal Gaz Uygulaması Başladı
- "Doğal Gaz Şebekemiz En Güncel Uygulamalarla Kontrol Altında"
- AB Ortak Gaz Alımına Başlıyor
- Zorlu Enerji'den Güvenlik Odaklı Ar-Ge Projesi
- Doğal Gaz Piyasaları İki Yıllık Krizin Ardından Dengelenme Eğiliminde
- "2022 DemirDöküm'ün Rekor Yılı Oldu"
- Teskon+Sodex ile İklimlendirme Sektörünün Rüzgarı Bu Kez İzmir'den Esti!
- Türk İklimlendirme Sektörü Mart Ayında Tüm Zamanların En Yüksek İhracat

08

36

## ŞİRKET HAERLERİ

- Carrier İkinci Kez Yılın En İyi İklimlendirme Şirketi Seçildi!
- E.C.A., İTÜ Yönetim Bilimleri Kongresi'ne Sponsor Oldu
- COPA İsveçli Müşterilerini Tesislerinde Ağırladı
- Daikin Kalitesini, Türkiye Kalite Derneği Yerinde Gördü
- 'Ağaç Ev' dokuzuncu sezonunda öğrencilerle buluştu
- Vaillant, Self Servis Uygulaması İle Dijitalleşen Hizmetlerine Bir Yenisini Daha Ekliyor
- Alarko Carrier'a Carrier Globalden Üst Düzey Ziyaret
- Aksa Doğalgaz Dördüncü Kez Düşük Karbon Kahramanı

## NİSAN 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 KALEMÇİ	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	SÜRMEĞAZ	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	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	BITLİS-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	SİİRT-BATMAN-KURTALAN	AKSA SİİRT 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	9	HAVZA-VEZİRKÖPRÜ-BAFRA	DELTA	AKMERCAN	103.706.586	4,103634
28	53	ÇANAKKALE	AKSA ÇANAKKALE	AKSA	105.834.376	4,103634
29	43	ŞANLIURFA	AKSA ŞANLIURFA	AKSA	134.944.096	4,103634
30	13	TRABZON- RİZE	AKSA KARADENİZ	AKSA	252.929.532	4,103634
31	50	KAHRAMANMARAŞ	ARMADAŞ	ARSAN	350.882.084	4,103634
32	22	ANKARA	BAŞKENTDOĞALGAZ	TORUNLAR	3.527.804.900	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	FERNAS 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-BİLECİK	AKSA BOLU-BİLECİK	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	BURSAGAZ	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

## NİSAN 2023 ŞEHİRLERİN DOĞAL GAZ SATIŞ FİYATLARI

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

Yıllık Tüketime Göre SKB (Sistem Kullanım Bedeli) (TL/m3)					SKB/ Alış Fiyatı Oranı 1*	SKB/ Satış Fiyatı Oranı
0-100.000	100.001-1.000.000	1.000.001-10.000.000	10.000.001 100.000.000	100.000.001 ve üzeri		
1,923050	0,991625	0,595273	0,203850	0,069808	47%	32%
1,881553	0,984597	0,678002	0,164289	0,039809	46%	31%
1,857401	0,659718	0,336983	0,082934	0,037628	45%	31%
1,776716	1,242802	0,837255	0,564045	0,379987	43%	30%
1,697428	1,079127	0,481986	0,310921	0,200569	41%	29%
1,528733	0,900665	0,349953	0,088766	0,048665	37%	27%
1,425617	0,907075	0,603157	0,401068	0,266689	35%	26%
1,418053	0,947173	0,247212	0,083545	0,282338	35%	26%
1,365440	0,964485	0,826124	0,732661	0,649773	33%	25%
1,359626	0,836273	0,678751	0,090880	0,056312	33%	25%
1,313699	0,757538	0,504473	0,335948	0,223720	32%	24%
1,303688	0,742582	0,470843	0,124129	0,032724	32%	24%
1,290772	0,755007	0,429569	0,244408	0,139059	31%	24%
1,288401	0,824260	0,759859	0,700490	0,645759	31%	24%
1,286231	0,640812	0,464665	0,216511	0,100883	31%	24%
1,239447	0,714147	0,342558	0,160269	0,022892	30%	23%
1,230651	0,609562	0,243146	0,149103	0,091434	30%	23%
1,218456	0,475606	0,266696	0,076832	0,022135	30%	23%
1,193835	0,475894	0,120810	0,084790	0,059509	29%	23%
1,188826	0,830593	0,316372	0,120505	0,045901	29%	22%
1,163962	0,547549	0,393359	0,078534	0,015679	28%	22%
1,156541	0,691763	0,324792	0,092915	0,026580	28%	22%
1,134988	0,708480	0,633370	0,100855	0,016060	28%	22%
1,128198	0,582098	0,321968	0,178085	0,098502	27%	22%
1,118293	0,549589	0,325201	0,111682	0,038354	27%	21%
1,115294	0,807835	0,408679	0,093833	0,057524	27%	21%
1,107204	0,636972	0,208536	0,128852	0,079615	27%	21%
1,096455	0,640880	0,290953	0,064302	0,056842	27%	21%
1,091475	0,623577	0,453557	0,242753	0,129927	27%	21%
1,079278	0,628308	0,290704	0,119927	0,049474	26%	21%
1,075751	0,466489	0,157001	0,103683	0,092078	26%	21%
1,069810	0,624313	0,234924	0,090548	0,034488	26%	21%
1,059237	0,682366	0,295276	0,060070	0,012221	26%	21%
1,051278	0,541977	0,404223	0,060484	0,053270	26%	20%
1,042370	0,521121	0,289503	0,064655	0,054620	25%	20%
1,040886	0,382824	0,150830	0,053837	0,036449	25%	20%
1,032812	0,527353	0,307467	0,134489	0,058827	25%	20%
1,010871	0,493301	0,363402	0,152893	0,064326	25%	20%
0,984881	0,699506	0,394780	0,222803	0,125744	24%	19%
0,981230	0,468589	0,206783	0,046720	0,034553	24%	19%
0,979441	0,441059	0,207555	0,072817	0,025546	24%	19%
0,968892	0,461504	0,200010	0,122607	0,028346	24%	19%
0,965039	0,579649	0,241661	0,065251	0,017619	24%	19%
0,960521	0,334847	0,136177	0,114383	0,048780	23%	19%
0,955888	0,559763	0,247432	0,056417	0,012863	23%	19%
0,941206	0,507889	0,199208	0,068125	0,016764	23%	19%
0,939847	0,437893	0,295420	0,122886	0,051117	23%	19%
0,937801	0,433464	0,171913	0,048155	0,013489	23%	19%
0,927425	0,387132	0,273276	0,091805	0,030842	23%	18%
0,914449	0,434691	0,207976	0,050661	0,012340	22%	18%
0,873153	0,332636	0,221125	0,062176	0,026566	21%	18%
0,871157	0,478183	0,285111	0,169994	0,101357	21%	18%
0,823044	0,516640	0,262244	0,090380	0,030926	20%	17%
0,818593	0,400147	0,175561	0,032071	0,022502	20%	17%
0,793557	0,450457	0,250208	0,096566	0,042819	19%	16%
0,782506	0,317417	0,158607	0,053372	0,040951	19%	16%
0,767494	0,343969	0,181537	0,048278	0,033016	19%	16%
0,750799	0,412966	0,336552	0,054857	0,008942	18%	15%
0,735298	0,321465	0,143674	0,061948	0,025102	18%	15%
0,729185	0,263165	0,126363	0,066393	0,034884	18%	15%
0,702368	0,312661	0,201332	0,085123	0,035991	17%	15%
0,700973	0,289838	0,184505	0,050535	0,013841	17%	15%
0,692238	0,344986	0,213890	0,123182	0,070942	17%	14%
0,644879	0,371394	0,186725	0,109314	0,063998	16%	14%
0,602130	0,265621	0,163648	0,054611	0,019413	15%	13%
0,535062	0,145775	0,088646	0,062096	0,028152	13%	12%

## EPDK, Doğal Gaz İhracat Çıkış Noktalarının Kullanımına İlişkin Usul ve Esasları Belirledi



■ EPDK'nin Doğal Gaz İhracat Çıkış Noktalarının Kullanımına İlişkin Usul ve Esaslar'a ilişkin kurul kararı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Buna göre, doğal gaz iletim şirketi her bir ihracat çıkış noktası için uygulanacak maksimum ayrılabilir kapasite (MAK) değerini ve ilgili dönem için rezerve edilebilecek atıl kapasiteleri gaz yılı öncesi kapasite rezervasyonunu son başvuru tarihinden 60 gün önce, Enerji

ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın doğal gaz arz güvenliği görüşlerini dikkate alarak ilan edecek.

İletim şirketi tarafından, gaz yılı içerisinde bakanlık görüşü dikkate alınarak ihracata konu edilecek miktarın kesintili ya da kesintisiz olacağına, mevsimsel nitelik arz edip etmeyeceğine ve gerekli görülen diğer hususlara yayımlayacağı kapasite ilanı duyurusunda yer verilecek.

Ayrıca, iletim şirketi, bakanlık görüşü

çerçevesinde birden fazla ardışık takvim yılını kapsayacak şekilde uzun dönemli kapasite rezervasyonuna ve söz konusu dönem için ilgili ihracat çıkış noktasında geçerli olacak şekilde iletim kapasite bedelinin belirlenmesine imkan verecek kapasite ilanı duyurusu yapabilecek.

İhracat çıkış noktaları arasında İletim Şebekesi İşleyiş Düzenlemelerine İlişkin Esaslar'ının (ŞİD) kapasite aktarımına ilişkin hükümleri uygulanmayacak.

## İSİB'ten Sırbistan'a Sektörel Ticaret Heyeti Organizasyonu

■ İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), 8-10 Mayıs tarihleri arasında Sırbistan'a Türk ihracatçılarının katılımı ile Sektörel Ticaret Heyeti organizasyonu düzenledi. Organizasyona İSİB'i temsilen Yönetim Kurulu Üyeleri Kerem Ünlü ve Ömer Duyar katıldı.

İSİB Sırbistan 9 Mayıs'ta Sırbistan'ın başkenti Belgrad'ta gerçekleştiren ikili görüşmelere Türkiye'den 22 firma, Sırbistan'dan ise 80 firma katılırken toplam 277 iş görüşmesi gerçekleştirildi. Görüşmeler sırasında Türkiye Cumhuriyeti Belgrad Büyükelçisi Hami Aksoy katılımcı firmaları ziyaret ederek bilgi alışverişinde bulundu.

Görüşmeler öncesinde ise Türkiye Cumhuriyeti Belgrad Ticaret Müşaviri Yasemin Yüce, ülkenin ekonomik durumu, iş kültürü ve Türkiye-Sırbistan arasındaki ilişkiler hakkında katılımcılara bilgi verdi.

Etkinliği, Sırbistan Makine ve Elektrik Mühendisleri ve Teknikerleri Birliği, SMEITS Başkanı Bratislav Blagojevic ve Genel



Sekreteri Vladan Galebovic ziyaret etti. SMEITS tarafından 6-8 Aralık 2023 tarihlerinde Belgrad'da düzenlenecek KGH International HVAC&R fuarına, üye firmalarımız ile katılım sağlanması konusunda İSİB Yönetim Kurulu ile görüş alışverişinde bulundular. Etkinliğe aynı zamanda Türk-Sırp İş adamları Derneği'nden yetkililer ziyarette bulundular.

İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Kerem Ünlü, Sırbistan'da düzenlenen sektörel ticaret heyet organizasyonunun çok verimli geçtiğini belirterek şunları söyledi: "Sırbistan Güneydoğu Avrupa'nın gelişen ve büyümeye çalışan bir ülkesi. Sektörümüz içinde coğrafi yakınlık nedeniyle stratejik öneme sahip. Türkiye İklimlendirme Sektörü olarak Sırbistan'ın it-halatında ilk 5 ülke arasındayız. Sektör olarak ülkedeki bu gücümüzü artırmak adına ticari heyet organizasyonunu gerçekleştirdik. Organizasyonumuza katılan firmalarımızın bu görüşmelerde ihracata dönüşecek birçok bağlantı gerçekleştirdiğini gözlemledik. Yaptığımız pazarlama, iletişim ve eğitim faaliyetleri ile ülkeler ve sektörler arası ilişkilerin daha da yukarılara çıkacağını ve ihracat hedeflerimizi daha da yükselteceğimizi düşünüyoruz."

rümüz içinde coğrafi yakınlık nedeniyle stratejik öneme sahip. Türkiye İklimlendirme Sektörü olarak Sırbistan'ın it-halatında ilk 5 ülke arasındayız. Sektör olarak ülkedeki bu gücümüzü artırmak adına ticari heyet organizasyonunu gerçekleştirdik. Organizasyonumuza katılan firmalarımızın bu görüşmelerde ihracata dönüşecek birçok bağlantı gerçekleştirdiğini gözlemledik. Yaptığımız pazarlama, iletişim ve eğitim faaliyetleri ile ülkeler ve sektörler arası ilişkilerin daha da yukarılara çıkacağını ve ihracat hedeflerimizi daha da yükselteceğimizi düşünüyoruz."





# Çevre dostu teknoloji ile konforu yaşamak çok kolay.

A+++ verimlilik sınıfı ile 4,89'a varan SCOP\* değerine sahip çevre dostu yeni **Bosch Compress 3400i AWS ısı pompası** 8 ile 14 kW arasında 3 farklı kapasite seçeneği ile ısıtma, soğutma ve sıcak kullanım suyu için her ihtiyaca özel sistem tasarımına sahiptir. Mükemmel derecede sessiz çalışır. **Bosch HomeCom Easy** uygulaması ile dilediğiniz yerden kontrol edebilirsiniz.

Yeni



**Çevre Dostu Teknoloji Sever, Bosch Isı Pompası Seçer.**

\* Ortalama çevre koşulları ve 35 °C akış sıcaklığı ile.

Yaşam için teknoloji



**BOSCH**

# 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 Gazı Devreye Alındı



*Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Filyos'ta Karadeniz doğalgazının devreye alınması töreninde. "Sakarya sahasından günde 10 milyon metreküp, ilerleyen süreçte 40 milyon metreküp günde gaz çıkaracağız" diyen Cumhurbaşkanı Erdoğan, yıllık ihtiyacın yüzde 30'unun buradan karşılanacağını belirtti.*

■ Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Filyos Doğalgaz İşleme Tesisi'nde Karadeniz Gazı Devreye Alma Töreni'nde konutlarda 'ücretsiz doğal gaz' müjdesi verdi. Erdoğan, "Karadeniz doğalgazının ülkemize ve milletimize tekrar hayırlı olmasını temenni ediyorum. Konutlarımızda ilk 1 ay tamamen ücretsiz, 1 yıl boyunca da mutfak ve su ısıtmada kullanılan kısmının ücretsiz olacağı müjdelerimizin vatandaşlarımızı hayırlı olmasını diliyorum." dedi.

## GAZ REZERVİMİZ 710 MİLYAR METREKÜPE ULAŞTI'

Törende konuşan Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Karadeniz gaz rezervinin toplam 710 milyar metreküpe ulaştığını açıkladı. Erdoğan, "Bugün Filyos'ta ülkemizin iki bayramını bir arada kutlamak üzere bir aradayız. Bilirsiniz bu projenin ilk adımını 2020

Ağustosunda Filyos'un 175 kilometre açığındaki Sakarya Gaz Sahası'ndaki Fatih gemimizin vurduğu sondajla atmıştık. Tuna-1 kuyusundaki bu sondajın ön verileri bize sahada 320 milyar metreküplük rezerv olduğunu göstermişti. Ardından ilave sondajlarla bu rakam 405 milyar metreküpe yükseldi. Fatih Sondaj gemimize, Kanuni gemimizin de katılımıyla genişleyen çalışmalar sonunda rezerv miktarımız 540 milyar metreküpe çıktı. Yavuz gemimizin de sondaj filomuza katılmasının ardından uluslararası bir değerlendirme şirketine yaptırdığımız 3 boyutlu modellemeyle Sakarya sahasındaki gaz miktarı 652 milyar metreküp olarak tescillendi. Bu arada bir diğer saha olan Çaycuma-1 kuyusunda da 58 milyar metreküp rezerv keşfi yapıldı. Böylece Karadeniz'deki gaz rezervimiz 710 milyar metreküpe ulaştı. Tabii sadece keşifle kalmadık.

Ocak 2021'de kara tesisinin inşasına başladık. Aynı yılın temmuz ayında sahadan kuyuya ilk doğalgaz akışının tesislerini tamamladık." diye konuştu.

Erdoğan, keşiften 32 ay sonra gazın devreye alındığını belirterek, "Yaklaşık 1 yıl önce Karadeniz'in altında keşfettiğimiz gazı karaya taşıyacak hattın ilk kaynağını yaptık. Geçtiğimiz yılın haziranında önce sığ denizde sonra derin denizde boru serimi aşamasına geçtik. Yılbaşından itibaren derin deniz kordon hattının etütlerine, Mart'tan itibaren sistemin testlerine başladık. Yaklaşık 10 bin personelin ve 50 geminin geceli gündüzlü çalışmasıyla ortaya çıkan bu başarının gururu milletimizin tamamına aittir. Dünyanın diğer yerlerinde 6-7 yıl süren keşfedilen gazı kullanılabilir hale getirme süresini biz bu tempoyla 3 yılın altına indirdik. Keşifler sadece 32 ay sonra bugün Karadeniz gazımızın devre-

ye alınma töreniyle bu uzun ve meşakkatli yolculuğun en mutlu anına geldik. Sakarya sahasında, ilk etapta günde 10 milyon metreküp açacağımız yeni kuyularla birlikte ilerleyen süreçte günde 40 milyon metreküp Allah'ın izniyle gaz çıkartacağız. Tam karşıya çıktığımızda ülkemizin yıllık ihtiyacının yaklaşık yüzde 30'unu buradan karşılayabileceğiz. Bu proje sayesinde sadece ülkemizin doğalgazdaki dışa bağımlılığını önemli ölçüde azaltmakla kalmıyor, aynı zamanda Filyos ve Zonguldak bölgesini önemli bir enerji, teknoloji, lojistik üssü haline getiriyoruz." dedi.

Bazı çevrelerin Karadeniz gazının karayla buluşmasına üzüldüğü belirten Erdoğan, şöyle devam etti:

"Devreye alma törenimizle bugün 85 milyon sevindirirken, milletimize gerçekten büyük bir gurur yaşatırken elbette bazılarını da üzüyoruz. Siyasi ikballerini insanımızın sıkıntılarına bağlayanları üzüyoruz. Türkiye'nin başarılarından rahatsız olanları üzüyoruz. Ülkemizin kalkınmasını güçlenmesini istemeyenleri üzüyoruz. Kandil'deki o eli kanlı terör baronlarını, Pensilvanya'daki hainleri üzüyoruz. Senelerdir bizi enerji yarışının dışında tutan emperyalistleri üzüyoruz. 'Her seçim öncesinde gaz buluyorlar' iftirası atan karakter fukaralarını üzüyoruz. 'Ortada gaz maz yok' diye dolaşan o kifayetsiz muhterisleri üzüyoruz. Milletimizin sevinci, gururu, heyecanı ve

zaferleri karşısında kabus gören, man-kurtları üzüyoruz. Tabii bir de daha ilk günden itibaren bize 'yapamazsınız' diyen hayırlı her işe çamur atan Bay Bay Kemal ve masa arkadaşlarını üzüyoruz. İnşallah bundan sonra yeni açılışlar, yeni eserler devreye aldığımız yeni projelerle bu kaybedenler kulübünü üzmeyi sürdüreceğiz. Ama bunlara en büyük hayal kırıklığını sandıkta vuracağı tokatla, 14 Mayıs'ta milletimizin tattıracağına inanıyorum." diye konuştu.

### 'EVLERDE 1 YIL BOYUNCA 25 METREKÜP DOĞALGAZ BEDAVA'

Erdoğan "Türkiye'nin imkanlarını milletimizin her bir ferdinin hayatına yansıyacak şekilde kullanma sözümüzü de burada unutmuyoruz. İşte bugün, bu sözümüzün gereğini yerine getiriyoruz. Şimdi sizlerle ülkemizin her bir hanesindeki doğalgaz faturasını düşürecek 2 müjdeyi paylaşmak istiyorum. Birinci müjdemizi açıklıyorum. Vatandaşlarımızın evlerindeki mutfaklarında ve sıcak su tüketiminde kullandıkları doğalgazı 1 yıl süreyle ücretsiz veriyoruz. Evet. Aylık ortalama 25 metreküpe denk gelen mutfak ve sıcak su tüketimi için gereken doğalgazın bedeli 1 yıl boyunca faturalardan düşürülecektir. Bu aynı zamanda önümüzün yaz olduğunu dikkate alırsak pek çok hanenin neredeyse hiç doğal gaz faturası ödemeyeceği anlamına geliyor. Özellikle emeklisinden ve

öğrencisine tüm dar gelirli vatandaşlarımızın bütçesine ücretsiz doğal gaz kullanımının önemli bir katkı yapacağına inanıyorum. İnşallah seçimlerden sonraki dönemde bunun benim vatandaşımın yansımaları çok daha farklı, çok daha olumlu bir şekilde tecelli edecektir. Aylık mutfak ve sıcak su tüketimini karşılayacak bedava doğal gazınız hayırlı olsun."

### 'BİR AY BOYUNCA KONUTLARDAN DOĞALGAZ ÜCRETİ ALMAYACAĞIZ'

Bir ay boyunca konutlardan doğalgaz ücreti alınmayacağı müjdesini de veren Erdoğan, "Şimdi de Karadeniz gazının sevincini, mutluluğunu, coşkusuunu 85 milyon doya doya yaşayabilelim diye ikinci müjdemizi açıklıyorum. Bir ay boyunca Türkiye'nin tamamındaki konutların doğalgaz tüketiminden ücret almayacağız. Yani mutfak ve sıcak suyun yanı sıra ısınma dahil doğal gaz tüketiminin tamamını bir ay süreyle ücretsiz yapıyoruz. Bu müjdemizin de milletimize hayırlı olmasını diliyorum. Allah'ın izniyle halen silinmekte olan ve yeni başlatacağımız çalışmalarla milletimizin karşısına daha pek çok müjdeyle çıkacağız. Biz 'durmak yok, yola devam' derken işte bunu kastediyoruz. Ülkemize eser kazandırma yolunda durmayacağız. Milletimize hizmet etme yolunda durmayacağız. Türkiye Yüzyılı'nın inşası yolunda durmayacağız. 'Yarın değil, he-



men şimdi' diyerek 21 yılda ülkemize kazandırdığımız demokrasi ve kalkınma altyapısını, Türkiye Yüzyılı ile taçlandıracağız. Bunun için sizlerden 14 Mayıs'ta tercihinizi çok iyi ölçüp tartarak doğru bir şekilde yapmanızı istiyorum. Türkiye geçmişte güven ve istikrar düşmanı kifayetsiz siyasetçilerden çok çekti. Bir ülkenin siyaset kurumu ve siyasi liderliği zayıf olunca herkes gözünü oraya diyor. Terör örgütü de ellerini ovuşturuyor. Tefeci de ellerini ovuşturuyor Londra'dakiler gibi. Sizinle hesabı, davası olan her ülke, her kesimde ellerini ovuşturuyor. Biz bugüne kadar milletimizle birlikte verdiğimiz mücadeleyle tüm bu hevesleri kursaklarda bıraktık. Bu seçimlerde de tercihimizi çocuklarımızın geleceğini düşünerek, yaparak Türkiye'nin diz çökmesini bekleyenleri Allah'ın izniyle hüsrana uğratacağız. İşte eser ve hizmetler, işte vizyonlar işte sandık hepsi de kantarınızda." ifadelerini kullandı.

Daha sonra Karadeniz gazının devreye alma töreni için protokolü sahneye davet eden Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Allah'ın izniyle Karadeniz doğalgazını ateşliyoruz ve milletimiz kendi gazını inşaallah bundan sonra kullanmaya başlıyor" diyerek doğalgazı ateşledi ve Karadeniz gazı geceyi aydınlattı.

### DÖNMEZ: 'ENERJİ TARİHİNDE YENİ BİR ÇAĞ AÇAN BİNLERCE KAHRAMAN BUGÜN BURADA'

Karadeniz Gazı Devreye Alma Töreni'nde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın konuşması öncesinde törende açıklamalarda bulunan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, doğalgazın bulunma sürecini anlattı. Bakan Dönmez, "Bugün burada bir ülkenin kaderini değiştiren insanlarla bir aradayız. İnanan, mücadele eden, vazgeçmeyen, her türlü haksızlığa göğüs geren ve sonunda vaat edilen zafere ulaşan insanlarla birlikteyiz. Başta liderliğiyle Sayın Cumhurbaşkanımız olmak üzere, Türkiye'nin enerji tarihinde yeni bir çağ açan binlerce kahraman bugün burada. Belki isimlerini bilmiyorsunuz ancak farklı düşündükleri, farklı gördükleri, farklı hissettikleri için öncüler oldular. Çığır açtılar. Bir ülkenin enerji bağımsızlığına giden ilk kıvılcımı ateşlediler. Daha önce Karadeniz'de yabancı şirketlerle sondajlar yaptık. Ancak hiçbirinde neticeye varamadık. Türkiye'nin



bir karar vermesi gerekiyordu. Ya bu şekilde devam edecektik ya da kendi gemilerimizle, kendi insan kaynağımızla ve kendi teknolojimizle yola devam edecektik. Biz ikincisini seçtik. Yerli ve milli bir enerji politikasıyla önce arama sonra sondaj gemilerimizi filomuza dâhil ettik. Fatih'i 29 Mayıs 2020 günü İstanbul'dan Filyos'a uğurladığımız günü, keşfin ilk haberini aldığımız ilk anları ve Karadeniz gazının 2 bin 200 metre yerin altından çıkıp gökyüzüyle ilk defa buluştuğu o kareyi dün gibi hatırlıyorum. Hamdolsun umutla çıktığımız bu yolun sonu müjdelere noktalandı. Türkiye'nin bugün geldiği nokta sabrın, azmin, çalışmanın, bir olmanın, beraber olmanın bir sonucudur." dedi.

Fatih Sondaj Gemisi'nin bir mille-

tin kaderinin değişmesinde büyük bir rol oynadığını belirten Bakan Dönmez, "Hz. Nuh'a gemileri yaptıran o irade, Halid bin Ziyad'a gemileri yaptıran o inanç, Fatih'e gemileri karadan yürüten o kararlılık dünya tarihinde dirilişin ve yükselişin ilanıdır. 100 yıl önce Bandırma Gemisiyle Samsun'a giden Mustafa Kemal'in taşıdığı bağımsızlık meşalesi, umutları yok olmakta olan bir milleti tıpkı Zümrüdünya gibi küllerinden yeniden diriltti. Ve 100 yıl sonra bir başka gemi... Yine Karadeniz'in sularında. Fatih Sondaj Gemisi. Bir milletin kaderinin değişmesinde başrolü oynadı. Göğsünde ay yıldız, omuzlarında bir milletin heyecanı, umut dolu yarınları Karadeniz'in hırçın sularını yara yara ilerledi. Cenab-ı Hakk'ın Kur'an-ı Kerim'de buyurduğu

## Enerji ithalatını azaltacak Karadeniz gazı, bütçeye milyarlarca lira katkı sağlayacak



gibi, 'Hiç kimse kendisi için gizlenen müjde ve mutluluğu bilemez'. Bize düşen çalışmaktı. Gayret etmekte. Her arayan bulamazdı, lakin bulanlar arayanlardı. Yılmadık. Ümitsizliğe kapılmadık. İnandık ve sonunda başaracağımızı biliyorduk. Hz. Mevlana'nın da dediği gibi 'Umut; hiç bitmeyen bahar mevsimidir. İçinde kar da yağar, fırtına da kopar. Ancak çiçekler açmaya hep devam eder.'" diye konuştu.

### 'BU GURUR TÜM TÜRKİYE'NİN'

Bakan dönmez birçok zorlu süreçle mücadele ettiklerini ve her şeye rağmen başardıklarını belirterek, "Geldiğimiz noktada her türlü zorluğa, her türlü ambargoya, her türlü yıldırıma rağmen başardık. Çünkü bir hayalimiz vardı. İnandık, mücadele ettik. Ay yıldızın yüzünü yere eğmedik. Her türlü önyargıyı yıktık. Direnci kırdık. 'Arayamazsınız' dediler, aradık. 'Bulamazsınız' dediler, bulduk. 'Çıkaramazsınız' dediler. Çıkardık. Ve bugün Türkiye'nin enerjide bağımsızlık ateşi Filyos'tan dalga dalga tüm yurda yayılıyor. Bu eser 85 milyonun. Bu gurur tüm Türkiye'nin. Bu başarı Türkiye ile sevinen, Türkiye ile üzülen bütün kardeşlerimizin." dedi.

### 'İLK KEŞİFTEN ÜRETİME KADAR DÜNYANIN EN KISA SÜREDE YAPILAN DENİZ SAHA GELİŞTİRME PROJESİ'

Karadeniz gazının ilk keşiften üretim aşamasına kadar dünyanın en kısa sürede gelinen deniz saha geliştirme projesi olduğuna vurgu yapan Fatih Dönmez, "Karadeniz gazı ilk keşiften üretime kadar dünyanın en kısa sürede yapılan deniz saha geliştirme projesi olarak kayıtlara geçti. İlk fazda 10 kuyudan günlük 10 milyon, ikinci fazda 40 kuyudan günlük 40 milyon metreküp doğal gaz üreteceğiz. Proje tam kapasiteye ulaştığında Türkiye'nin mevcut doğal gaz ihtiyacının yaklaşık yüzde 30'unu tek başına karşılayacak. Bir başka ifadeyle keşifimiz, tüm konutların 35 yıllık doğal gaz ihtiyacını tek başına karşılayabilecek kapasiteye sahip. Türkiye'nin enerji bağımsızlığı için sahada 50'den fazla gemi çalıştı. Yanlarında da Fatih, Yavuz ve Kanuni Sondaj Gemilerimiz vardı.

10 bin kişi Karadeniz gazını Cumhuriyetimizin 100'üncü yılına yetiştirmek için canla başla çalıştı. Bu süreçte

kovid, küresel kriz ve depreme rağmen rekor bir zamanda projeyi bitirdik. Bu proje için yurt dışında uzun yıllar çalışıp Türkiye'ye dönen onlarca mühendisimiz var. Babasının vasiyetini yerine getirmek için doğduğu topraklara yeniden dönen mühendisimizden, her türlü baskıya karşı koyarak Türk vatandaşlığına geçen yabancı çalışanlarımıza kadar herkes burada gecesini gündüzüne kattı." ifadelerini kullandı.

Dönmez konuşmasını şöyle tamamladı:

"100 yıl önce Türkiye Cumhuriyeti'nin bağımsızlık meşalesinin yakıldığı yerlerden biri de Sakarya'ydı. Ve 100 yıl sonra bu kez Büyük ve Güçlü Türkiye'nin enerjide bağımsızlık meşalesi yine

Sakarya'dan, Sakarya Gaz Sahası'ndan yükseliyor.1071'de Malazgirt'te başlayan, Selçuklu'dan miras, Osmanlı'dan yadigar, Cumhuriyet'ten emanet bir ruhla, azimle ve cesaretle ve de büyük bir inançla yüzyılı geride bırakan tecrübemizle, dünlere, bugünlere, yarınlara değil; yüzyıllara, Türkiye Yüzyılı'na ilham olmaya geliyoruz. Sönmesin diye şafaklarda dalgalanan ay yıldız, keşfin ateşiyile bugünleri değil geleceği de aydınlatıyoruz. 85 milyonun enerjisiyle aydınlık ve güçlü yarınlara ilerliyoruz. Ve bugün hep bir ağızdan, en gur sesimizle diyoruz ki bu bayrak gökyüzünde dalgalandıkça, şehadetin temeli ezanlar gökyüzüne yükseldikçe, bağımsızlık aşkına için için yanan bir millet oldukça 'korkma sönmez bu ateş bu topraklarda."

## Karadeniz gazı ile mayıs ayında hanelerin yaklaşık 5,9 milyar liralık faturası karşılanacak



Mayıs ayı hane başı ortalama gaz tüketimi beklentisi

**50 METREKÜP**

Doğal gaz abone sayısı

**19,2 MİLYON**

Ortalama konut metreküp fiyatı

**6,15 LİRA**

Hanelerin

**5,9 MİLYAR**

liralık faturası karşılanacak

Karadeniz gazı günlük doğal gaz ihtiyacının

Kısa vadede

**%5'İNİ**

Orta-uzun vadede

**%10-15'İNİ**

karşılacak

Üretim günlük 40 milyon metreküpe ulaştığında

Türkiye'nin yıllık doğal gaz talebinin

**%30'U**

yerli doğal gazdan karşılanacak



İlk faz

10 kuyu

Günlük 10 milyon metreküp doğal gaz üretimi



İkinci faz

Kuyu sayısı artacak

Günlük 40 milyon metreküp doğal gaz üretimi

# Enerji Bakanı Dönmez: Konutlara Bedava Doğal Gaz Uygulaması Başladı

*Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Sarıcakaya ilçesinde yaptığı toplantıda, Türkiye'nin tarım sektöründe daha modern ve iyi tarım yapması gerektiğini belirtti. Ayrıca, doğal gaz kullanımında yapılan keşif sonucu, konutlara bedava doğal gaz verilmesi uygulamasının başladığını açıkladı.*



■ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, konutlara bedava doğal gaz verilmesine ilişkin, "Uygulamaya da hemen başladık. İnşallah ilk faturalarınızda bunları da hissedeceksiniz." dedi.

Eskişehir'in Sarıcakaya ilçesine bağlı mahallelerin muhtarlarıyla İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Konferans Salonu'nda bir araya gelen Dönmez, Sarıcakaya'ya yaptıkları yatırımlar hakkında bilgi verdi.

Yörelere, ilçelerin, köylerin yaşam standartlarını artırarak gençleri burarlarda tutup nüfusu artıracaklarını belirten Dönmez, şöyle konuştu:

"Gıda güvenliği tüm dünyada en kritik konuların başında geliyor. Ardından enerji güvenliği geliyor. Gıda güvenliğinde de en kritik konu çiftçiniz olmazsa istediğiniz kadar toprağınız, suyunuz, havanız olsun bir işe yaramıyor. Onu ekecek, büyütecek, geliştirecek, biçecek insana ihtiyacımız var. 20, 30, 50 sene öncesinin artık tarım tekniklerini yapmamız halinde de rekabet edemiyoruz. Daha modern ve iyi tarım yapmamız lazım. Pazarın taleplerine uygun bir şekilde bunları yapmak gerekiyor. Çünkü buradan gönderdiğiniz ürünü pazarlarda iyi tanıtamazsanız bir şey elde etme imkanınız da olmuyor. Eski klasik yöntemlerini yenilememiz ve geliştirmemiz gerekiyor."

Bakan Dönmez, Türkiye'de hükümet olarak birçok sosyal kesime destek verdiklerini, tarıma ve çiftçiye sağladıkları desteklerin bunun ilk sırasında yer aldığını dile getirdi.

Tarımsal amaçlı su kullanım hizmet bedellerinin yüzde 50 devlet tarafından destekleneceğini anımsatan Dönmez, şöyle devam etti:

"Cumhurbaşkanımız tarafından daha iki gün önce sulama birlikleri üzerinden sulama yapan çiftçilerimize yüzde 50 suda indirim desteği açıklandı. Niçin bu? Çiftçimizin girdilerini mümkün olduğu kadar azaltalım, maliyetleri düşürelim. Nihayetinde buradaki ürünlerimizi şehirdeki insanların sofralarında tüketiyorlar. Biz sizin maliyetlerinizi, girdilerinizi ne kadar aşağıya çekebilirsek, doğal olarak da pazardaki fiyatlar da o ölçüde aşağıya inmiş olacak. Üreticiden tüketiciye giden tedarik zincirinde elbette aracı olacak. Ancak araçların da üretici kadar kazanmasını da adil bulmuyoruz."

Birçok yeri geziyor. Tarlarda domates 5 lira, pazarda 15-20 lira. Bu doğru bir yaklaşım değil. Elbette onun da maliyeti var. Toplayacak, taşıyacak, yerine göre firesi olacak. Saklaması gerekiyorsa saklaması olacak. Perakende ayağında başka birtakım maliyetler de giriyor ama Türkiye'de özellikle son yıllarda tartışılan konu nedir? Çiftçinin tarlasındaki ürünün fiyatıyla pazardaki ürün fiyatı arasındaki fark. Bunun için de hükümetimiz bu Hal Yasası başta olmak üzere birtakım yasal düzenlemelerin de epey üzerinde çalıştı. Nasip olursa yeni dönemde Meclis'imizin önüne, gündemine gelecek konulardan biri de o olacak. Oradaki temel amacımızı hem üreticiyi hem de tüketiciyi korumak."

## "Biz milletimize verdikçe Rabbim de bize veriyor"

Dönmez, Sarıcakaya ilçesinde doğal gaz gitmeyen evin kalmayacağını vurguladı.

Şimdi ellerinin daha rahat olduğunu kaydeden Dönmez, sözlerini şöyle tamamladı:

"Artık kendi yerli gazımız var. Televizyonlardan izlediniz, gazetelerden okudunuz. Karadeniz'de, Rabbim nasip etti, çok büyük bir keşif yaptık. 710 milyar metreküp... O miktar Türkiye'deki tüm konutların kullandığı gazı 35 yıl süreyle sağlayacak kapasiteye eşit demektir. Başlı başına büyük bir müjde, vatandaşımızın sevincine sebep oldu. Sayın Cumhurbaşkanımız bununla da yetinmedi. Milletimiz hasretle bekledi. Biz hep 'Çıktığında hem devletimiz hem milletimiz kazanacak' dedik."

"Şimdi buna karşılık verme zamanı geldi" dedi. "İlk ay faturalar bizden, bir yıl süreyle de mutfakta kullandığınız doğal gazı bedavaya vereceğiz" dedi. Uygulamaya da hemen başladık. İnşallah ilk faturalarınızda bunları da hissedeceksiniz. Ben şuna inanıyorum: Biz milletimize verdikçe Rabbim de bize veriyor. Bu müjdelerin arkası gelecek. Bizi izlemeye devam edin. Yeter ki siz arkamızda durun, duanızı eksik etmeyin."

Toplantıya, Sarıcakaya Kaymakamı Hasan Çakır, Belediye Başkanı Hüseyin Çam ve AK Parti Eskişehir İl Başkanı Süleyman Reyhan katıldı.





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**





## “Doğal Gaz Şebekemiz En Güncel Uygulamalarla Kontrol Altında”

*11 ili etkileyen depremler sonrası 199 bin 574 abonesinin bulunduğu kentte büyük titizlikle gerçekleştirdikleri çalışmalara ilişkin açıklamalarda bulunan Aksa Elazığ Doğalgaz Şirket Müdürü Onur Dündar, “Vatandaşlarımız müsterih olsun, doğal gaz şebekemiz güvenli gaz arzı için sürekli kontrol altında. Hattımızın güvenliğinin her koşulda korunması için büyük bir emek ve gayretle çalışıyor, kalite standartlarını ön planda tutarak en güncel programları kullanıyoruz” dedi.*

■ Aksa Doğalgaz, tüm dağıtım bölgelerinde 40 bin kilometreyi bulan şebeke uzunluğuyla 5 milyona yakın abonesine doğal gazı güvenle ulaştırıyor. 6 Şubat'ta meydana gelen, 11 ilde yaklaşık 14 milyon kişiyi etkileyen merkez üssü Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan depremlerin ardından yaşanan zorlu süreçte

faaliyetlerini aralıksız sürdüren Aksa Doğalgaz'ın Elazığ'daki çalışmalarıyla ilgili bilgiler veren Aksa Elazığ Doğalgaz Şirket Müdürü Onur Dündar, hayatın olağan akışında ilerlemesi için önemli bir rol üstlendiklerinin bilincinde olarak çalışmalarını sürdürdüklerini söyledi. Dündar, şehirlerinde bulunan 1620 kilometrelik doğal gaz şebekesinin doğal afetleri otomatik algılayan sistemlerle birlikte periyodik olarak kontrol edildiğini, doğal gaz şebekesinin daima güvende olduğunu ifade etti.

### **Şebekemizde doğal gaz akışını kesintisiz sağlıyoruz**

Aksa Elazığ Doğalgaz Şirket Müdürü Onur Dündar, yaşanan depremlerin sonrasında Aksa Doğalgaz olarak acil durum teyakkuzuna geçtiklerini belirterek, “124 kişilik ekibimizle, tüm kurum ve kuruluşlarla iş birliği içerisinde çalışarak şebekemizde doğal gaz akışını kesintisiz sağlamaya devam ediyoruz.

Vatandaşlarımız müsterih olsun, doğal gaz şebekemiz güvenli gaz arzı için sürekli kontrol altında. Hattımızın güvenliğinin her koşulda korunması için büyük bir emek ve gayretle çalışıyor, kalite standartlarını ön planda tutarak en güncel uygulamaları kullanıyoruz. SAP CRM üzerinde geliştirilen Aksa 360 sistemiyle iş emirlerinden taahhütlere, taleplerden güncel veri akışını görüntülemeye kadar abonelerimize ait tüm bilgileri anlık olarak uçtan uca kontrol ediyoruz. 2020 yılının başında yaşanan Elazığ depremi sonrası afet durumlarında yıkık veya hasarlı binaların takip edilmesi için Coğrafi Bilgi Sistemimizde geliştirmeler yaptık. Maraş depremiyle ise güncelleme çalışmalarımıza devam ederek T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının belirlemiş olduğu hasar tespit listelerine uygunluğumuzu sağladık. Bu sayede abonelerimizden gelen resmi taleplere en güncel ve doğru bilgiyi hızla sağlıyoruz” diye konuştu.



Yaşanılan zorlu süreçte yaraların daha hızlı sarılması için sahada 7/24 aktif görev aldıklarını ifade eden Dündar, "Bakım ve kontrol çalışmalarımızda kaçak arama cihazıyla donatılmış araçlarla, bu araçların giremediği bölge ve sitelerde ise hassas el detektörleriyle doğal gaz şebekemizin kontrolünü gerçekleştiriyoruz. 199 bin 574 abonemizin bulunduğu Elazığ il merkezi ve Akçakiraz, Hankendi, Karakoçan, Kovancılar, Palu, Sarıcan, Sivrice, Yazıkonak, Yurtbaşı ilçelerimizdeki 4 şehir giriş istasyonumuzda ve 1620 km'lik dağıtım şebekemizde gaz kaçağı tespit araçlarımızla caddelerden sokaklara, tesislerden bulvarlar ve binalara kadar birçok alanda tarama işlemi yapıyoruz" dedi.

### Alarm ve izleme sistemleriyle şebeke kontrol ediliyor

Tüm afet durumlarında doğal gaz arz sürekliliğinin sağlanması gerektiği-

ni söyleyen Dündar, "Sevkiyat Kontrol Merkezimiz sayesinde kriz merkezimizde ve tüm mobil cihazlarda şebekemizi anlık olarak izleyebiliyor, alarm sistemiyle kritik indikatörleri takip ederek hızla müdahale edebiliyoruz. Hatlar binalara gelmeden önce şebeke içerisine konumlandığımız gas-stop ve servis regülatör emniyetleri sayesinde binanın yıkılmasından kaynaklı olarak hatlardan gaz çıkmaya başlaması durumunda gazı belirli oranlarda noktasal olarak kesebiliyoruz, böylelikle herhangi bir yangın durumuna sebep olacak yakıt akışının durdurulması sağlıyoruz. Sorun olmayan noktalar ise doğal gaz kullanımına güvenle devam edilebiliyor. Ayrıca sektörlerle bölgelere ayrılarak dizayn edilen şebeke altyapısı sayesinde daha büyük bir alanı etkileyen afetlerde bölgesel durdurular da rahatlıkla yapılabilir. Devreye giren bu üst düzey güvenlik sistemleriyle korunan şehir giriş ve bölge

istasyonlarıyla doğal gaz şebekesinde herhangi bir sorun yaşanmıyor, büyük afet durumlarında dahi yaşanabilecek kazaların önüne geçilebiliyor. Yapısal zararlar anında tespit ediliyor, hızlı müdahalenin ardından koruma en üst seviyede gerçekleşmiş oluyor" dedi.

### Var gücümüzle çalışıyoruz

Süreç boyunca çalışmalarına destek veren tüm kurum, kuruluş ve vatandaşlara gösterdikleri duyarlılık için teşekkür eden Dündar, sözlerine şöyle devam etti: "Elazığlı vatandaşlarımızın ısınma, sıcak su ve pişirme ihtiyaçlarının her durumda karşılanmasının hayati önem taşıdığına farkındayız. Bunun için var gücümüzle çalışıyoruz. Tüm Türkiye'yi yasa boğan deprem felaketinin ülkemizde bir daha yaşanmamasını yürekten temenni ediyor, hayatını kaybeden vatandaşlarımızı Allah'tan rahmet, ailelerine ve sevenlerine başsağlığı diliyorum."

## AB Ortak Gaz Alımına Başlıyor

*Avrupa Birliği (AB) ülkelerindeki enerji şirketleri yeni mekanizma ile ortak doğal gaz alımına hazırlanıyor.*

■ AB Komisyonu, Avrupa şirketlerinin birlikte gaz alımı için kurulan mekanizma çerçevesinde ilk talep toplama sürecinin bugün başladığını açıkladı.

Uygulamayla AB'nin ortak pazar gücünü kullanarak uluslararası tedarikçilerle daha iyi fiyatlar müzakere edeceğine işaret edilen açıklamada, böylece gaz depolarını koordineli ve zamanında yeniden doldurarak gelecek kışa hazırlık yapılacağı kaydedildi.

Sisteme kayıtlı şirketlerin ilk talep toplama çağrısına yanıt vermek için 2 Mayıs'a kadar süresi olduğu belirtilen açıklamada, şirketlerin bireysel taleplerini sunmalarının ardından gerekli hacimler birleştirilerek küresel piyasalarda ihaleye çıkılacağı ifade edildi.

Açıklamada, Avrupa'nın toplu gaz talebinin uluslararası tedarikçilerinden gelen tekliflerle eşleştirileceği, katılımcı şirketlerin gaz alınması ve



teslimi için sözleşme şartları konusunda tedarikçilerle müzakerelere başlayacağı bildirildi.

İlk satın alma anlaşmalarının yazdan önce yapılmasının beklendiği aktarılan açıklamada, gelecek 12 aylık dönem boyunca her 2 ayda bir düzenli olarak yeni ihaleler yapılacağı duyuruldu. Açıklamada, gaz alım meka-

nizmasına şimdiye kadar 67 şirketin kayıt olduğu, sistemin yeni şirketlerin katılımına açık olduğu anımsatıldı.

AB ülkelerinin depolama hedeflerinin en az yüzde 15'i oranında ortak gaz alımı taahhüt ettiği vurgulanan açıklamada, bunun yılda yaklaşık 13,5 milyar metreküp gaz alımı anlamını taşıdığı ifade edildi.



## Zorlu Enerji'den Güvenlik Odaklı Ar-Ge Projesi

Zorlu Enerji, T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından 2021 yılında onaylanan, doğal gaz dağıtım sektöründe çalışan saha operatörlerinin yanı sıra çevre ve şebeke müdahale güvenliğini artırmak amacıyla tasarladığı "Poliyeten (PE) Hatlar Kanal Dışı Yerli Gaz Kesme Ekipmanı" Ar-Ge projesini başarıyla tamamladı.

■ Zorlu Holding'in Akıllı Hayat 2030 vizyonu doğrultusunda insan odaklı ekosistemlere ve yenileyici iş modellerine yatırım yapan Zorlu Enerji, iş süreçlerini EPDK elektrik ve doğal gaz dağıtım sistemlerinin uluslararası kalite standartlar düzeyine ulaştırılması, hizmet kalitesinin artırılması, hizmet maliyetinin ve kayıpların düşürülmesine yönelik amaçlarına göre şekillendiriyor.

Bu kapsamda, proje sahibi Zorlu Enerji Gaziantep Doğal Gaz Dağıtım A.Ş. tarafından Zorlu Enerji Trakya Bölgesi Doğal Gaz Dağıtım A.Ş.'nin proje ortaklığında hayata geçirilen ve EPDK Ar-Ge Komisyonunca onaylanan, "Poliyeten Hatlar Kanal Dışı Yerli Gaz Kesme Ekipmanı" Ar-Ge projesini başarıyla tamamladı.

### Üst seviyede Güvenlik

Doğal gaz dağıtım sektöründe kritik saha operasyonlarında kullanılacak "PE Hatlar Kanal Dışı Yerli Gaz Kesme Ekipmanı" Ar-Ge projesi sayesinde, saha işletme bakım operatörlerinin operasyon güvenliğinin üst seviyeye çıkarılmasının yanında, çevre ve şebeke müdahale emniyetinin de artırılması sağlanacak.

Projeye, poliyeten doğal gaz altyapı şebekesinin büyük bölümünü oluşturan Ø20-Ø63 mm. çaplarında oluşan boru hattı hasarlarında veya planlı bağlantı operasyonlarında kanal dışından gaz akışının ideal hızda, ergonomik ve uygulama yüzeylerinde deformasyon oluşturmada kontrol altına alınması amaçlanıyor. Poliyeten hatlarda portatif gaz vanası işlevi görecektir ekipman, altyapı engelleri veya yüzey kaplamaları nedeniyle normalden daha derin kanallardaki boru hatlarına müdahalede çözüm sunuyor, ihtiyaca göre 2,8 metreye kadar teleskobik olarak uzatılabilme imkan ve kabiliyeti sağlıyor.

### Sektöre rol model olundu

Ekipmanın tüm boru çaplarında gerçekleştirilen fonksiyon testlerinin Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) tarafından onaylandığını ve Ağustos 2022 itibarıyla ekipmanın öncelikle Gaziantep ve Trakya Bölgesi Doğal Gaz Dağıtım bölgelerindeki görevli Acil Müdahale ve Bakım Onarım ekiplerinin kullanımına sunulduğunu belirten Zorlu Enerji Doğal Gaz Dağıtım Gaziantep Bölge Müdürü Zeki Düşoğlu,

bu proje ile dağıtım sektörüne rol model olduklarını söyledi.

Ülke genelinde doğal gaz dağıtım bölgelerinde meydana gelen poliyeten hat hasarlarında kanal dışından gaz kesme imkânı sağlamaya yönelik geliştirilen ekipmanın yüzde 100 yerli imkanlarla ve düşük maliyetle üretildiğini hatırlatan Zeki Düşoğlu, şunları söyledi: "EPDK destekli projemiz kapsamında geliştirilen mukavemeti yüksek ve ergonomik gaz kesme ekipmanının kullanımıyla, poliyeten hatlar üzerinde gerçekleştirilecek eforlu ve tehlikeli gaz kesme operasyonlarında görev alacak 'Acil Müdahale ve Bakım Onarım' personelimizin operasyon güvenliği ve iş emniyetinin artırılmasını hedefliyoruz.

Ayrıca ekipman sayesinde daha az kullanıcının gaz kesintisine maruz kalması ve atmosfere daha az gaz çıkışı sağlanıyor olması nedeniyle projenin çevresel pozitif etkileri de bulunuyor. Zorlu Enerji Doğal Gaz Dağıtım Bölgeleri olarak doğal gaz dağıtım hizmeti verdiğimiz bölgelerde dağıtım sistemi işletimine yönelik teknoloji geliştirilmesi alanında sektörümüze rol model olmayı sürdüreceğiz."

# ELITEPIPE, Altın Çekül Ödülü'nün sahibi oldu

**ELITEPIPE,**  
Yapı Sektörünün Oskarı  
olarak bilinen  
Yapı Sektöründe  
Yenilikçi Ürünler  
Kategorisinde  
**Altın Çekül Ödülü'**ne  
layık görüldü.



**-40 derecede dahi kırılmaz**



- KAVİSE
- DİRSEĞE
- MANŞONA
- ZAMAN KAYBINA
- KIRILMAYA

**SON!**

**ELITEPIPE**  
"Güvenin ve Rahatlığın Keyfini Yaşa"

**DİZAYN**  
**GRUP**

[www.dizayngrup.com](http://www.dizayngrup.com)

# Doğal Gaz Piyasaları İki Yıllık Krizin Ardından Dengelenme Eğiliminde

*Doğal gazda tedarik sıkışıklığı sürmesine rağmen uzmanlara göre düşük talep, gaz depolarındaki yüksek doluluk oranları ve fiyatlarda azalan oynaklığa bağlı olarak piyasalar dengelenme eğilimine girdi.*

■ Ekonomilerin Covid-19 salgınının etkilerinden toparlanmaya başlamasıyla ilk olarak 2021 yazında etkisini gösteren arz-talep dengesizliği, doğal gaz piyasalarında Rusya'nın Ukrayna'da başlattığı savaş sonrası krize dönüştü.

Yaz aylarında aşırı sıcak hava nedeniyle elektrik talebinin ve dolayısıyla elektrik üretiminde gaz kullanımının artması ve Rusya'nın yaptırımlara karşılık olarak Avrupa'ya gaz akışını büyük ölçüde azaltması, tedarik kısıtının yaşandığı gaz piyasalarında yaklaşık son iki yıldır kriz ortamının hakim olmasına yol açtı.

Yaz döneminde konutlardaki gaz tüketimi düşse de bir sonraki kışa hazırlık için gaz depolarının doldurulmasıyla fiyatlar tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaştı.

Avrupa'da en fazla derinliğe sahip Hollanda merkezli doğal gaz ticaret noktası TTF'de işlem gören vadeli kontratların fiyatı ilk artışların başladığı Ağustos 2021'de bir megavatsaat için 18,6 avro seviyesinden Ağustos 2022'de 346 avroya kadar çıktı. Söz konusu fiyat, satışın başlamasından önceki gün olan 23 Şubat'ta ise 87 avro seviyesindeydi.

Fiyatlar, zirveyi görmesinin ardından özellikle Avrupa'da gaz talebinin düşürülmesi ve rekor sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ithalatına bağlı olarak düşme eğilimine girse de 2016-2020 ortalamasına göre hala yüksek seviyede bulunuyor.

**Mayıs vadeli kontratlarda bir megavatsaat gazın fiyatı 40 avro seviyesinden işlem görüyor.**

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) verilerine göre, OECD Avrupa ülkelerinde doğal gaz talebi bu yılın ilk çeyreğinde yüzde 13 gerilerken, Rusya'nın AB'nin



gaz ve LNG ithalatındaki payı yüzde 10'un altına düştü.

**“Rusya'nın OECD Avrupa'ya gaz akışı bu yıl 35 milyar metreküp daha düşebilir”**

Devam eden tedarik sıkışıklığına rağmen düşük seyreden talep, gaz depolarındaki yüksek doluluk oranları ve fiyatlardaki oynaklık riskinin azalmasına bağlı olarak piyasalar dengelenme eğiliminde bulunuyor.

Öte yandan, uzmanlar gaz depolarının doldurulmaya başlanmasının beklendiği mayıs ve yaz dönemi için “tedbirli iyimser” olunması gerektiği uyarısında bulunuyor.

IEA Doğal Gaz Analisti Gergely Molnar, savaş sonrası tedarik sıkışıklığının ardından doğal gaz piyasalarında önemli ölçüde rahatlama görüldüğünü ve Asya'daki zayıf rekabet sayesinde Avrupa'nın yüksek seviyede LNG almaya devam ettiğini söyledi.

Düşük seyreden talebin de piyasa dinamiklerini rahatlattığını dile getiren Molnar, şöyle devam etti:

“Yine de tedarik tarafında hala sıkışıklık olduğunu söyleyebiliriz. Bunun nedeni de Rusya'nın OECD Avrupa ülkelerine gaz akışını bu yıl büyük ölçüde düşüreceğine yönelik öngörülerimiz.

Rusya'nın OECD Avrupa ülkelerine gaz tedarikini yaklaşık 35 milyar metreküp daha azaltacağını öngörüyoruz. Bu ülkelerin LNG tedarikinde ise 20-25 milyar metreküp artış bekliyoruz. Bu artış, Rus gazındaki düşüşü tamamen karşılamak için yeterli olmayacağından arz tarafında sıkışıklık yaratabilir.”

Molnar, şu anda AB gaz depolarının yüzde 57 ile son 5 yıl ortalamasının üzerinde doluluğa sahip olduğunu belirterek, bu sayede AB'nin, gaz depolarını gelecek kış öncesi yüzde 90 doluluğa ulaştırmak için geçen yıla göre yüzde 50 daha az gaz ihtiyacı duyacağını ifade etti.

Depoları doldurmada daha az gaz ihtiyacı duyulacağı için fiyatlardaki oynaklık açısından risklerin de azaldığını kaydeden Molnar, “Doğal gaz fiyatları geçen yıl aralık ayındaki seviyesine göre yüzde 70 geriledi ve piyasada yeniden dengelenme eğilimi var. Ancak, mevcut fiyat seviyeleri 2016-2020 dönemindeki ortalamaya göre yüksek. Yani, hala göreceli olarak yüksek gaz fiyatlarının olduğu bir ortamdayız. Yine de tedbirli bir iyimserlik içinde olmalıyız. Piyasa dinamikleri rahatlatırken, bu iyileşen görünüm Avrupa'yı piyasa gerilimlerini azaltmak için gerekli önlemlerden uzaklaştırmamalı.” diye konuştu.



**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](http://www.sekamuhendislik.com)

# “2022 DemirDöküm’ün Rekor Yılı Oldu”

Isıtma sektörünün lider markası DemirDöküm, 2022 yılı iş sonuçlarını paylaştı. 2022’de iç pazarda yeni ürün gamıyla bir önceki yıla kıyasla önemli bir performans gösteren şirket, cirosunu bir önceki yıla göre euro bazında yüzde 27 artırdı.

■ DemirDöküm, 2022 yılı iş sonuçları ile 2023 yılı hedeflerini paylaştı. Türkiye’nin yanı sıra 40’a yakın ülkede faaliyet gösteren şirket, istikrarlı büyümesini sürdürdü. Küresel çapta yaşanan olumsuzluklara rağmen yenilik ve yatırımda hız kesmediklerini belirten DemirDöküm CEO’su Alper Avdel, yenilik yılı olarak duyurdukları 2022’de bir önceki yıla kıyasla euro bazında yüzde 27 büyüdüklerini duyurdu.

Hızlı bir başlangıç yaptıkları 2022’de satışa sunulmaya başlanan ademiX ve vintomiX kombilerin hem iş ortakları hem de tüketiciler tarafından büyük beğeni kazandığını belirten Avdel; “Isıtma alanındaki öncülüğümüzü sürdürdüğümüz 2022’de, yatırıma ve pazara yeni ürünlerimizi sunmaya devam ettik. Fabrikadaki üretimden, satış, pazarlama, yetkili satıcı ve satış sonrası destek birimlerimize kadar büyük bir performans göstererek kendi rekorumuzu kırmayı başardık. Satışa sunduğumuz yeni ürünlerimiz pazarın gözdesi oldu. Yeni girdiğimiz alanlarda da çift haneli büyümeyi sürdürmeyi başardık. Hem adet hem ciro olarak hedeflerimizi tutturduk. Emeği geçen tüm mesai arkadaşlarıma ve iş ortaklarımıza teşekkür ederim” açıklamasını yaptı.

## “İç Pazarda Yüzde 27 Büyüdük”

Yıl genelinde ısıtma ve soğutma alanında birçok yeni ürünü satışa sunan DemirDöküm’ün 3 iş kolunun ikisinde rekor kırdığını aktaran Alper Avdel, “Kombi, klima, ısı pompası satışında yeni bir rekora imza attık. Kaskad, şofben, termosifon ve panel radyatör satışlarımızda da istikrarlı büyümemiz devam etti. Klima pazarı daralmasına rağmen kendi rekorumuzu kırdık. Tüm bölgelerde yüzde 30, perakende kanalında yüzde 14, beyaz eşyada yüzde 28, proje kanallarında ise yüzde 145 ile rekor bir büyümeye imza attık. 2021 yılına kıyasla iç pazarda euro bazında toplamda yüzde 27 büyümeye ulaştık” dedi.



## “Müşteri Memnuniyetinde Zirvedeki Yerimizi Koruduk”

Rakamsal hedeflerin dışında DemirDöküm’ün en önemli gündeminin “müşteri memnuniyeti” ve “müşteri deneyimi” olduğunu belirten Alper Avdel; “Yıl sonunda rakamsal hedeflere ulaşmak, günümüz şartlarında çok büyük anlamlar ifade etmiyor. Müşteri memnuniyeti hedefi gerçekleşmediği takdirde orta ve uzun vadede başarıya ulaşmak zor. DemirDöküm olarak müşteri memnuniyetindeki hassas yaklaşımımız ile başarı puanımızı 90’ın üzerinde taşımaya devam ettik. Bu alanda zirvedeki yerimizi koruduk” açıklamasını yaptı.

## “1,1 Milyon Ziyaret, 3,3 Milyon Görüşme Yaptık”

DemirDöküm’ün yüksek teknolojiye sahip olan ürünlerinin yanı sıra Satış Sonrası Hizmetlerde de mükemmel bir müşteri deneyimi sunmak için dijital yönetim ve takip uygulamalarının devreye alınacağını belirten Avdel, “Güçlü ve kaliteli cihazlarımızın Satış Sonrası Hizmetlerinde de sektörün referans noktası olmak için yatırımlarımız devam ediyor. 2022 yılında 1,1 milyon ziyaret gerçekleştirip, 3,3 milyon kontak kurduk. Müşteri İletişim Merkezi’nde tüm sistemleri buluta taşıyıp daha hızlı ve ulaşılabilir bir konuma ulaştık. Her dilde otomatik

çeviri yapan WhatsApp tercüme projesi gibi birçok yenilik ile müşterilerimizin bize her mecradan hızlıca ulaşabilmesine ve çözüm bulabilmesine odaklandık. Satış Sonrası Hizmetlerde yüzde 98’lik erişilebilirlik ile sektördeki farkımızı ortaya koyduk. Bireyselleştirilmiş müşteri deneyimi uygulamalarıyla ilk tercih edilme oranımızı yüzde 20 artırdık” dedi.

## “2023 İçin Daha İddialı Hedefler Belirledik”

DemirDöküm’ün 2023 yılına daha iddialı hedeflerle başladığına dikkat çeken CEO Alper Avdel, “Bu yıl yeni bir başarı hikayesi sayfası aralayacağız. 2023 yılında yeni gözdemiz olacak ürünleri tüketicilerimizle tanıştıracacağız. Sadece geleneksel ürün gamımız olan kombi, şofben, termosifon, panel radyatör değil, yeni girdiğimiz alanlarda da iddialı hedefler belirledik. Yenilenebilir enerji ürünleriyle katettiğimiz mesafe ve Türkiye’ye ve tüketicimize sağladığımız fayda ile başarımızı taçlandıracağız. Bu yıl yeni iş kollarında yüzde 20, kombide adet bazında yüzde 15, ısı pompasında ise yüzde 50 büyümeye hedefi belirledik. Ülkemizin yanı sıra 40 ülkede gerçekleştirdiğimiz operasyonlarımızla 2023 yılında katma değerimizi artırmayı ve ciroda euro bazında 25 büyümeye ulaşmak istiyoruz” dedi.



Dünya için  
ÜRETİYORUZ

TESİSATA  
DAİR  
HERŞEY

**SANCAK**  
SANCAK ENDÜSTRİYEL A.Ş.

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

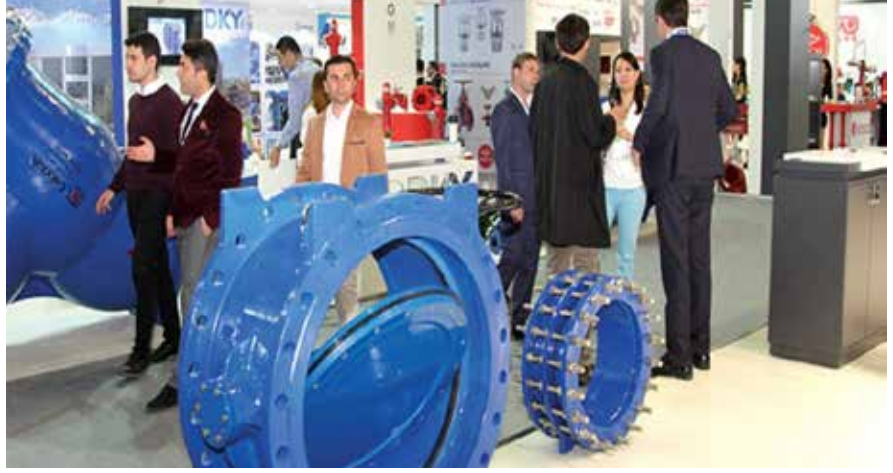
İstasyon Mahallesi Fabrikalar Çıkmaı Sokak No: 3/1 Tuzla / İSTANBUL

Tel: 0216 395 65 13 0505 120 44 06

info@sancakendustri.com.tr

# Teskon+Sodex ile İklimlendirme Sektörünün Rüzgarı Bu Kez İzmir'den Esti!

*Türkiye ekonomisinin en hızlı büyüyen sektörlerinden; iklimlendirme sektörü, gücünü 17-20 Nisan 2019 tarihleri arasında düzenlenen teskon+Sodex fuarında sergiledi. Yaklaşık 1800 m2 alanda İzmir'de düzenlenen fuarda 100'e yakın katılımcı firma yeni işbirlikleri kurma fırsatı buldu.*



■ 6711 sektör profesyonelinin ziyaret ettiği fuar 14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresine (TESKON'a) de ev sahipliği yaptı. teskon+Sodex fuarıyla eş zamanlı olarak düzenlenen TESKON Kongresi, tesisat mühendisliği alanında çalışan mühendisleri, akademisyenleri, sanayicileri ve diğer meslek disiplinlerini bir araya getirerek bilgi alışverişinde bulunma olanağı sağladı.

20 Nisan 2019, İstanbul - İklimlendirme sektörünü İzmir'de bir araya getiren sektörün en önemli platformlarından teskon+Sodex Fuarı, İzmir Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde düzenlendi. Hannover Messe Sodeks Fuarcılık tarafından organize edilen fuarda ziyaretçiler Isıtma, soğutma, havalandırma, yalıtım, pompa ve vana sektörlerindeki tüm yenilikleri keşfetme imkanı buldular. Fuar kapsamında son teknoloji ürünlerini tanıtmaya fırsat bulan üreticiler yerli ve yabancı birçok işbirliği kurdular.

teskon+Sodex Fuarına yoğun ilgi gösterildiğini belirten Hannover Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. Sodex Fuarları Direktörü Toros Utku, şunları söyledi; "Ege Bölgesi İzmir, Manisa, Denizli ve Aydın gibi Türkiye ekonomisine katkı sağlayan kentlere ev sahipliği yapıyor. Bu dört şehrin 18 milyar doları bulan yıllık ihracatının 1 milyar doları iklimlendirme sektörünün faaliyetlerinden geliyor. Bu sektör, çevre iller üzerindeki kaldırma etkisiyle hem bölge hem de Türkiye ekonomisinin gelişimi için özel anlam taşıyor. teskon+Sodex Fuarı ve TESKON Kongresi ile İzmir'e yakışan

ve Ege Bölge'sinin tüm potansiyelini ortaya koyan verimli bir organizasyona ev sahipliği yaptık. Fuar süresince katılımcı firmalarımız çok iyi bir şekilde değerlendirdi, önemli anlaşmalara imza attılar. Gelecek vaat eden iş bağlantıları ve yeni ithalat-ihracat fırsatları yaratan teskon+Sodex Fuarı, TESKON konferansı ile birlikte öne çıktı"

teskon+Sodex Fuarı, TMMOB Makina Mühendisleri Odası yürütücülüğünde düzenlenen 14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'ne (TESKON) de ev sahipliği yaptı. TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde sürdürülen kongre, birçok seçkin akademisyen, mimar, mühendis, proje firmalarının yetkilileri ve sektör profesyonelinin teskon+Sodex çatısı altında bir araya getirerek önemli bir bilgi ve deneyim paylaşımında bulundu.

Bu yıl kongrenin ana teması olarak belirlenen "Mekanik Tesisatta Gerçekler ve Gelecek" konusunun büyük önem taşıdığını ve sektörü yakından ilgilendirdiğini ifade eden MMO İzmir Şubesi Başkanı Yüksel Yaşartekin şunları söyledi; "14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresinin oluşumunda 335 uzman çok farklı konularda bildiri hazırlayarak, 31 mühendis eğitmen kimliği ile 15 kurs düzenlenmesine katkı koymuş, 18 mühendis kongrenin diğer platformlarında görev alarak kongre programında yer almıştır. Ayrıca Teskon 2019'un organizasyonunda 26 Yürütme Kurulu, 20 Düzenleme Kurulu Üyesi çalışmada bulunmuş, süreç içinde

140 Danışmanlar Kurulu üyemizin görüş ve rehberliğine başvurulmuştur. Bütün bu isimleri birleştirdiğimizde ve birden çok alanda görev almış isimleri tekles-tirdiğimizde, 14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin 500'ün üzerinde kişinin çabası ve dokunuşuyla şekillenmiş olduğunu görüyoruz. Bu sayının içine, çalışmalarımızı birlikte yürüttüğümüz üniversite, dernek ve destekleyen kurum temsilcilerini, ürün ve hizmetlerini sergileyerek teskon+sodex fuarına katılan firma yetkililerini ve bunların dışında birçok farklı alanda katkı koyan mühendisleri kattığımızda teskon'un 1000'in üzerinde kişinin emeğiyle ortaya çıktığını söyleyebiliriz."

14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin, bir kez daha alanında en yaygın katılımlı ulusal platform olarak konuklarını ağırladığını belirten TESKON 2019 Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ali Güngör şunları söyledi; "Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Tesisat Mühendisliği alanında çalışan mühendislerin, bilim insanlarının, sanayicilerin ve diğer meslek disiplinlerinin bir araya gelerek bilgi alışverişinde buldukları ve son bilimsel araştırma sonuçları ile teknolojik gelişmeleri izlemelerini sağlayan bu alanda en yaygın katılımlı ulusal platformdur. Teskon 2019'da 5 paralel salonda 7 sempozyum, 9 seminer ve bilimsel teknik oturumlarda toplam 189 bildiri sunuldu. Ayrıca 15 farklı konuda kurs, kongre kapsamında başarıyla gerçekleştirildi."

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!**





## Türk İklimlendirme Sektörü Mart Ayında Tüm Zamanların En Yüksek İhracat Büyüklüğüne Ulaştı

*Türk İklimlendirme Sektörü, 2023 yılının Mart ayı itibarıyla 671 milyon dolarlık ihracat büyüklüğü ile sektöründe tüm zamanların en yüksek rakamına ulaştı. Bununla birlikte sektör 2023'ün ilk çeyreğini bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 9,1 artışla 1 milyar 757 milyon dolarlık ihracat büyüklüğü ile kapattı. Sektörün ihracatı, Türkiye ihracat ortalamasının üstünde gerçekleşirken ihracatın ithalatı karşılama oranı ise %92,8 olarak gerçekleşti.*

■ Yalıtım Malzemeleri alt sektörü haricinde tüm alt ürün gruplarında ihracatını artıran Türk İklimlendirme Sektörü, 2023 yılının ilk çeyreğinde 2022 yılının aynı dönemine göre, Isıtma Sistem ve Elemanları alt sektöründe yüzde 7,9 Soğutma Sistem ve Elemanları alt sektöründe yüzde 3,9, Klima Sistem ve Elemanlarında yüzde 11,3, Tesisat Sistem ve Elemanlarında yüzde 11, Havalandırma Sistem ve Elemanlarında ise yüzde 16,6 ihracat artışı sağladı.

2023 yılının ilk çeyreğinde ihracatın en yüksek olduğu ülkeler sırasıyla Almanya, İtalya, Rusya, Birleşik Krallık ve Fransa oldu. Sektörün kilogram birim fiyatı 2022 yılının ilk çeyreğinde 5,2 dolar iken 2023 yılının ilk çeyreğinde 6,3 dolara çıktı.

Mehmet Şanal İklimlendirme Sınayi İhracatçıları Birliği (İSİB) Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal, sektör olarak 2023 yılının Mart ayında tüm

zamanların en yüksek büyüklüğüne ulaştıklarını ve yine bu yılın ilk çeyreğinde de sektör ihracatının Türkiye ihracatının üzerinde büyüdüğünü ifade ederek şunları söyledi: "Türk İklimlendirme sektörü olarak ana hedefimiz olan Dünya pazarından yüzde 1,5'lük pay alma konusunda emin adımlarla ilerliyoruz. 2023 yılı ilk çeyrek rakamları da bunu destekliyor. İhracatçılarımız için tüm sektör paydaşları ile birlikte pazarlama ve iletişim anlamında ciddi çalışmalar yapıyoruz.

Bu yıl şu ana kadar Rusya'dan Slovakya'ya, Senegal'den Endonezya'ya kadar geniş bir perspektifte 13 adet fuar, milli katılım ve ticari heyet organizasyonları düzenledik. Yılın sonuna kadar 40'in üzerinde etkinliği ihracatçılarımızın hedefleri doğrultusunda gerçekleştireceğiz. Sektörümüzün en büyük fuarlarından biri olan ISH Frankfurt 2023'e de geçtiğimiz ay 128 firma ile katılarak

Avrupa pazarındaki etkinliğimizi artırdık. Bu yıl gerçekleştirilecek olan ISK Sodex Fuar'ı için de büyük bir alım heyeti organizasyonu gerçekleştireceğiz. Bu etkinlikte de ihracatçılarımızı doğru alıcılar buluşturmak en büyük hedefimiz.

Türk İklimlendirme Sektörü, Türkiye'de TİM verilerine göre ihracatta 11. büyük sektör konumunda. Ülkemiz ihracatı ve uluslararası piyasalarda etkinleşmek için var gücümüzle çalışıyoruz. Pazarlamadan satışa, iletişimden uygulamaya kadar Türk İklimlendirme sektörü, tüm paydaşları ile koordineli, verimli ve iştaahlı bir şekilde ilerliyor. Avrupa'da değişen enerji kullanım çeşitlerine yönelik doğru cihaz ve ekipmanları sağlamak adına üretim çalışmalarına hızlı bir şekilde devam ediyoruz. Bu anlamda yurtdışından Türkiye'ye yatırımlarında arttığını görüyoruz. Türk firmalarımız için yeni dönemin çok hareketli ve verimli geçeceğine inanıyoruz."

# Hedefi Dünyaya Açılmak Olanlara

İSİB Dış Ticaret İstihbarat Merkezi\*

Hedef Pazar Araştırması  
Hedef Müşteri Danışmanlığı

Hedef Müşteri Konşimento Danışmanlığı  
Nokta Atışı İhracat Danışmanlığı

\* İSİB üyelerine özel

**İSİB**  
TURKISH  
HVAC-R  
www.isib.org.tr

## Termo Teknik'in Sürdürülebilirliğe Katkısı Artarak Devam Ediyor

Çorlu'da dünyanın en büyük panel radyatör fabrikasına sahip olan Termo Teknik'in hayata geçirdiği sürdürülebilirlik uygulamaları ile yılda 1,5 milyon kWh enerji, 36 bin ton su tasarrufu sağlanıyor ve her ay 25.394 KG sera gazı oluşumu engelleniyor.



■ Çorlu'da, dünyanın en büyük panel radyatör fabrikasında üretimine devam eden, Türkiye'nin ve Avrupa'nın önde gelen ısı sistemleri tedarikçisi olan Termo Teknik yaptığı yatırımlarla sürdürülebilirliğe katkıda bulunuyor.

Termo Teknik Türkiye Ticari Genel Müdürü M.Emin Kasan, İstanbul İstinye'de 1966 yılında çelik radyatör fabrikası olarak faaliyetine başlayan Termo Teknik'in, 1999'da uluslararası ısı devi Stelrad Radiators Group (SRG)'a katıldığını ve toplam 120 milyon doların üzerinde yatırımla Çorlu'da yıllık üretim kapasitesi 5.2 milyon adet olan modern bir tesis kurulduğunu söyledi.

Fabrikaya, kapasite arttırımının yanı sıra otomasyon, robot teknolojisi, enerji tasarrufu ve atık su dönüştürme yatırımlarının da yapıldığını ve bu yatırımların devam ettiğini belirten Kasan, "Hayata geçirdiğimiz projelerle 2022 yılında 1,5 milyon kWh'lık enerji tasarrufu sağlandı" dedi.

Üretim teknolojisini sürekli olarak yenileyen ve iş süreçlerini daha verimli hale getiren Termo Teknik'in sürdürülebilirlik yatırımları şu başlıklardan oluşuyor:

### 1,5 Milyon kWh Tasarruf

Enerji takibi ve Enerji verimliliği projelerini 1990'lardan beri yoğun olarak hayata geçiren Termo Teknik fabrikası, 2021 yılında ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Belgelendirmesini hatasız ola-

rak tamamladı. Tüketilen enerjinin kurulan otomasyon sistemi ile düzenli olarak kayıt altına alındığı fabrikada, IE3 yüksek verimlilik sınıfında elektrik motorları ve led aydınlatma kullanılıyor. Tesisteki pompa ve fan sistemleri, enerji tasarrufu sağlanması, arızalanmadan daha uzun süreli kullanılması amacıyla invertörlü olarak tasarlandı.

Uzaktan enerji izleme otomasyonu faz-1 kısmının tamamlandığı tesiste, 100'den fazla analizör ve sayacın uzaktan takibi yapılabiliyor, devam eden projeler tamamlandığında, 583 enerji analizörü ve enerji sayacının uzaktan takibi gerçekleştirilecek.

Termo Teknik'in Çorlu'da bulunan üretim tesisinde yapılan enerji verimliliği çalışmaları ile 2022 yılında, 1.500.000 kWh dan fazla enerji tasarrufu sağlandı.

### 36 Bin Ton Su Tasarrufu

Termo Teknik fabrikasında üretim hatlarında bulunan deneme havuzlarındaki atıksular geri kazanılarak, tekrar deneme havuzlarında kullanılır hale getiriliyor. Bu uygulama ile her gün 100 ton, yıllık 36 bin ton su tasarrufu sağlanıyor.

Atıksu arıtma tesisi modernizasyonu 2021 yılında gerçekleştirilen Termo Teknik'te atıksu arıtma ve geri kazanım ultrafiltrasyon sistemi, minimum kimyasal kullanılarak maksimum arıtma verimliliği sağlayan, atık suyu tekrar kullanılarak doğaya sıfır atıksu deşarj eden bir şekilde çalışıyor.

Fabrikada oluşan tüm atıklar, atık yönetimi prosedürü ve sıfır atık kapsamında, ayrı ayrı renklerde toplama varilleri konularak biriktiriliyor. Çalışanlarda farkındalık sonucunda her atık kendi geri dönüşüm ve geri kazanım sürecine giriyor ve elde edilen ayrıştırılmış atık işlem görmek üzere lisanslı firmalara gönderiliyor. Bu işlem sonucunda her ay sadece geri dönüşüme gönderilen ürünlerden 25.394 KG sera gazı oluşumu önleniyor.

Boyahane ünitelerinde bulunan yüzey işlem (yağ alma) tanklarında oluşan atık yağın seperatör makineleri ile alınması sonucunda ise, atıksu içeriğindeki atık yağ ayrılıyor ve atık yağlar geri kazanım süreci için lisanslı firmalara gönderiliyor. Bu yağlar dönüştürülerek ticari yağ ürünü olarak kullanılıyor.

### 2023 Yatırımları

Termo Teknik Türkiye Ticari Genel Müdürü M. Emin Kasan, 2023 yılında yapılması planlanan yatırımlar ile sürdürülebilirliğe katkının arttırılacağını belirterek, yapılacak iyileştirmeler konusunda şu bilgileri verdi:

"Yardımcı işletmelerde yer alan kompresör motorlarının IE4 dönüşümlerinin yapılması, boyahanelerde yer alan egzoz bacası kontrolü ve paketleme fırınlarındaki enerji verimliliğinin otomasyon ile daha etkin hale getirilmesi ve yeni davlumbaz sisteminin üretim hatları ile uyumlu hale gelmesi"

**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.



# Daikin Avrupa, Polonya'daki İlk Isı Pompası Fabrikasının Temelini Attı

*Daikin Europe N.V., Polonya'daki ilk üretim tesisi olan Łódź'da konut tipi ısı pompası üniteleri için yeni fabrikasının inşaatına 4 Nisan 2023 itibarıyla başladı.*

■ Bu yıl Avrupa'daki 50'nci yıl dönümünü kutlayan Daikin Avrupa, iklimlendirme sektörüne öncülük etmenin ve bulunduğu ülkelere değer katmanın gururunu yaşıyor. 1973 yılında Belçika'nın Oostend kentinde kurulan ilk Avrupa fabrikasında üretime başlayan Daikin Avrupa, o günden beri kıta çapında faaliyet göstermeye devam ediyor. Şirket, 4 Nisan 2023 tarihinde Polonya'daki ilk üretim tesisi olan Łódź'da konut tipi ısı pompası üniteleri için yeni fabrikasının inşaatına başlayarak Avrupa'daki gücünü artırmayı planlıyor. Bunun yanı sıra Daikin Avrupa, 2030 yılına kadar 3 bin kişiye ulaşacak bir istihdam kaynağı da yaratarak büyümesini sürdürmeyi hedefliyor.

Daikin'in, Avrupa'da hızla büyüyen ısı pompası pazarındaki gücünü artırmayı amaçlayarak hayata geçirdiği 300 milyon Euro tutarındaki yeni fabrika yatırımı; Doğu Avrupa'daki en büyük kalifiye yetenek havuzundan faydalanmasına ve doğrudan iş yaratmayı desteklemesine olanak sağlayacak. Polonya'da fabrika için seçilen bölge, pazarlara erişim ve

istikrarlı bir tedarik zinciri oluşturmak açısından birçok lojistik avantaja sahip.

## Üst Düzey Yetkililer Temel Atma Törenine Katıldı

Daikin'in, Polonya'nın merkezindeki Łódź şehri yakınlarındaki Ksawerów'da bulunan 320 bin metrekarelik yeni sahasında, tam bir geleneksel Japon temel atma töreni şeklinde gerçekleştirilen tören; kıdemli Daikin Avrupa yöneticilerine, üst düzey Polonya hükümet liderlerine ve Japonya'nın Polonya Büyükelçisi'ne ev sahipliği yaptı. Törende yaptığı konuşmada 'yakınlık stratejisi' temelinde, yerel köklere sahip olduklarını belirten ve üretimlerini pazara yakın yerlerde gerçekleştirdiklerinin altını çizen Daikin Europe N.V. Yönetim Kurulu Başkanı ve Daikin Industries, Ltd.'in Kıdemli Yöneticisi Masatsugu Minaka, "Polonya'daki 300 milyon Euro değerindeki yatırımımızla, 2030 yılına kadar 3 bin kişiye istihdam sağlayacağız. Yeni yatırımımızla birlikte Polonya'daki yerel tedarikçilerle uzun yıllar boyunca iş birlikleri geliştirmeyi öngörüyoruz" dedi.

Törende konuşan Polonya Cumhuriyeti Kalkınma ve Teknoloji Bakanı Waldemar Buda ise Daikin'in 300 milyon Euro bedelindeki yatırımının büyüklüğüne vurgu yaparak şunları söyledi: "Geçtiğimiz yıl Temmuz ayı başlarında, Polonya Başbakanı Mateusz Morawiecki ve Daikin'in üst düzey yöneticileriyle ortaklaşa yaptığımız toplantıda Daikin'in Łódź yakınlarındaki Ksawerów'daki yeni yatırımını duyurmuştuk. Bugün Polonya ve Łódź bölgesi için son derece önemli olan bu projenin uygulanmasına devam ettiğimiz için mutluyum. Daikin'in yeni üretim tesisi, son yıllarda Polonya'da yapılan en büyük yabancı yatırım olmasının yanı sıra Łódź Özel Ekonomik Bölgesi'nde yer alan şimdiye kadarki en büyük yatırım. Elverişli coğrafi konumuz, pazar büyüklüğümüz, kalifiye yetenek havuzumuz, üniversite sayımız ve yatırımcılara sunduğumuz teşvikler en önemli varlıklarımız arasında yer alıyor. Polonya ekonomisi gücünü ve ayakta kalabileceğini gösteriyor. Daikin'in yeni fabrika yatırımı bunun en önemli teyididir" diye konuştu.





## İzmir Doğalgaz'dan Anne Temalı Yarışma İzmir Doğalgaz Fotoğraf Yarışması Başladı

*Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. Yılı Onuruna düzenlenen yarışmanın konusu "Annelik" olarak belirlendi.*

■ İzmir Doğalgaz, İzmir Fotoğrafçılar Odası işbirliği ile bu yıl 10'uncusu düzenlenen fotoğraf yarışması, fotoğraf severlerin başvurularını bekliyor. Cumhuriyetimizin 100. Yılı Onuruna düzenlenen yarışmanın konusu "Annelik."

İzmir Doğalgaz'ın sosyal sorumluluk projeleri kapsamında 2011 yılından bu yana düzenlenen yarışmanın son başvuru tarihi 31 Mayıs 2023. Uluslararası katılıma da açık olan yarışmaya amatör ve profesyonel tüm fotoğraf severler başvurabiliyor. İzmir fotoğraf dünyasının önemli isimlerini bir araya getiren seçici kurul her yıl olduğu gibi bu yıl da son başvuru tarihinden sonra İzmir Doğalgaz kurumsal web sitesinde açıklanacak.

Ödül miktarlarında önemli bir artışa giden İzmir Doğalgaz; birinciyi 15 bin,

ikinciyi 7 bin, üçüncüyü ise 4 bin lira ile ödüllendiriyor. Mansiyon kazanan üç yarışmacı ise 2'şer bin lira ile ödüllendirilecek. Yarışmanın ödül töreni bilgileri jüri değerlendirmesinden sonra duyurulacak.

### Fotoğraf sanatını desteklemeyi amaçlıyoruz

Doğalgaz altyapı yatırımlarına verdikleri önem kadar İzmir'in kültür ve sanat hayatına da değer verdiklerini belirten İzmir Doğalgaz Genel Müdürü Ahmet Yetik, "Özellikle çocuklara yönelik çalışmalarımız yoğunlukta; okullar arası resim yarışması, kariyer günleri, doğalgazın güvenli verimli kullanım eğitimleri, tiyatro kulübümüz, ağaçlandırma çalışmalarımız ve "Ağaç Ev" adlı çevre temalı öykü kitabı gibi sürdürülebilir nitelikte önemli çalışmalarımız mevcut.

Gelenekselleşen fotoğraf yarışmamız ile de sanata ve sanatçılara destek olmaya devam ediyoruz. Bu yıl "Annelik" gibi oldukça önemli bir konu başlığı ile düzenlediğimiz yarışmamıza tüm fotoğraf severleri bekliyoruz" dedi.

### Online başvuru olanağı

İzmir Fotoğrafçılar Odası Başkanı Murat Yavuz, yoğun talep üzerine bu yıl ilk defa yarışmacılara online başvuru imkanı sağlandığını belirterek, "Türkiye'nin her yerinden gelen talepleri ve içinde bulunduğumuz şartları da göz önüne alarak yarışma için elektronik başvuru platformunu oluşturduk. Fotoğraf severler [www.izmigaz.com.tr](http://www.izmigaz.com.tr) adresinden online başvuru yapabilecekleri gibi doğrudan ya da posta yolu ile de katılım sağlanabilecek" dedi.

**GEL YENİDEN  
BAŞLAYALIM**

**9 MAYIS SALI - 13.00**

**NAZIM HİKMET  
KÜLTÜR ve SANAT EVİ**

UZMAN  
GÖKHAN ÇINAR

İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ | IGDAŞ | www.igdas.istanbul

## İGDAŞ'tan Çalışanlarına Psikolojik Destek Semineri

10 ilde yaşanan deprem sonrası bölgeye arama-kurtarma ekibi gönderen İGDAŞ, gerek kurtarma ekibinin gönüllü çalışanları, gerekse yakınlarını kaybeden çalışanlar için, deprem sonrası gelişen kaygılar ve normalleşmeye dönük psikolojik destek semineri düzenliyor. Uzman Psikolog Gökhan Çınar'ın vereceği seminer, 9 Mayıs'ta Şişli Belediyesi, Nazım Hikmet Kültür ve Sanat Evi'nde gerçekleştirilecek.

■ İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) iştiraklerinden İstanbul Gaz Dağıtım A.Ş. (İGDAŞ) çalışanları için, deprem sonrası kaygıların da ele alınacağı bir psikolojik destek semineri düzenliyor. Uzman Psikolog Gökhan Çınar'ın vereceği "Gel Yeniden Başlayalım" başlıklı seminer, 9 Mayıs Salı günü, saat 13.00'de Şişli Belediyesi, Nazım Hikmet Kültür ve Sanat Evi'nde gerçekleştirilecek.

İGDAŞ Genel Müdürlüğü'nden yapılan yazılı açıklamada, 10 ilde arka arkaya gerçekleşen büyük depremlerin ardından, İGDAŞ çalışanlarının bir bölümünün bölgeye giden "İGDAŞ Arama-Kurtarma Ekibi"nde doğrudan görev aldığı; bir bölümünün de yakınlarını

enkaz altında kaybettiği kaydedildi. Bu çerçevede İGDAŞ çalışanları için, özellikle deprem sonrası gelişen kaygılar ve "normalleşme"ye destek olunabilmesinin yanı sıra üstlenilen rollerin psikolojik baskılarıyla başa çıkılabilmesine dönük olarak bir seminer düzenlenmesinin planlandığı kaydedildi.

Yazılı açıklamaya göre, bu kapsamda kamuoyunun da tanıdığı uzman psikolog Gökhan Çınar, 9 Mayıs günü saat 13.00'de, Şişli Belediyesi Nazım Hikmet Kültür ve Sanat Evi'nde "Gel Yeniden Başlayalım" başlıklı bir seminer verecek.

Açıklamada ayrıca "Bireysel ve toplumsal yaralarımız üzerine dertleşeceğiz, her türlü zorluk karşısında güçlü

kalmak ve yeniden başlamak için atmamız gereken adımların konuşulacağı etkinliğe, çalışanlarımız davetlidir" denildi.

Seminerin tanıtım görselinde ise şu başlıklar da bulunuyor:

"Sen doğmadan sana aktarılanlar, doğum hikayen, çocukluk döneminin travmaları ve zor anıları, büyüme hikayendeki kırılma noktaları seni gerçek sen mi yaptı?"

Bunca yük, sana yüklenen kaygı ve üstlendiğin rollerin arkasındaki sen kimsin? Özün nasıl?

Bu sefer senin "Katarsis" için buluşalım.

Gel, hem dertleşelim hem yüzleşelim."



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.

# Doğal Gaz Dağıtımına 2022'de 12 Milyar Lira Yatırım Yapıldı



*Yurtta geçen yıl doğal gaz dağıtım şirketleri 12 milyar liralık şebeke ve iyileştirme yatırımı gerçekleştirdi.*

■ Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği (GAZBİR) 2022 Yılı Sektör Raporu'ndan derlenilen bilgilere göre, geçen yıl sonu itibarıyla Türkiye'deki 973 ilçenin 675'ine doğal gaz arzı sağlandı.

Türkiye genelinde doğal gaz ulaştırılan nüfus 70,2 milyona yükselirken, doğal gaza erişim imkanı bulunan nüfus yüzde 82 olarak hesaplandı.

Doğal gaz abone sayısı 2022'de bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 6,2 artışla 19,7 milyona çıktı. Türkiye, Avrupa'da en fazla doğal gaz abonesi olan üçüncü ülke konumunda bulunuyor.

GAZBİR, Avrupa'daki ülkelerin doğal gaz abone sayısının doygunluğa ulaşması, gelecek yıllarda Türkiye'de potansiyel abonelerin aktif hale gelmesi ve şebeke yatırımlarının devam etmesiyle, ülkenin 2025'te Avrupa'da abone sayısında ikinci sırada yer alacağını öngörüyor.

Türkiye'de en yüksek abone sayısına sahip şehir 5,6 milyonla İstanbul olurken, bu kenti 2 milyon aboneyle Ankara, 1 milyon 60 bin aboneyle Bursa, 901 bin 314 aboneyle İzmir ve 695 bin 541 aboneyle Kocaeli takip ediyor.

Doğal gaz dağıtım şirketlerince geçen yıl 12 milyar lira, bugüne kadar

ise toplam 80 milyar lira yatırım yapıldı.

Doğal gaz dağıtımına 2023-2026 döneminde toplam 57 milyar lira yatırım yapılması ve 209 yeni yerleşim yerine gaz arzı sağlanması planlanıyor.

Bu yıl 89, gelecek yıl 44, 2025 yılında 24 ve 2026 yılında 52 yeni yerleşim yerine doğal gaz arzı sağlanacak.

Aynı dönemde yerleşim yerlerinin 80'ine boru gazı, 129'una ise sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) veya sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ile iletim yapılacak. 2023-2026 yılları arasında gerçekleşmesi planlanan doğal gaz genişleme yatırımlarıyla 1,7 milyon yeni nüfusa ulaşılması bekleniyor.

## Doğal Gaz Tüketiminde Konut Lider Oldu

Türkiye'nin toplam doğal gaz tüketimi ise geçen yıl bir önceki yıla göre yüzde 12 azalarak 53,3 milyar metreküpe geriledi.

Geçen yılın ikinci yarısının 2021 yılının aynı dönemine göre daha sıcak geçmesi, elektrik üretiminde doğal gazın yerine alternatif enerji kaynaklarının kullanılması ve sanayide tüketimin azalması, Türkiye'nin doğal gaz tüketiminin düşüşünde etkili oldu.

Geçen yıl doğal gaz tüketiminde en fazla paya sahip sektör, yüzde 34 ile konutlar oldu. Konutlarda doğal gaz tüketimi bir önceki yıla kıyasla yüzde 8 artarak 18,1 milyar metreküpe yükseldi.

Elektrik santralleri tüketimin yüzde 27'sini gerçekleştirdi. Toplam doğal gaz tüketimi içinde sanayi sektörünün payı yüzde 25, hizmet sektörünün payı yüzde 11 ve enerji sektörünün payı yüzde 3 olarak kayıtlara geçti.

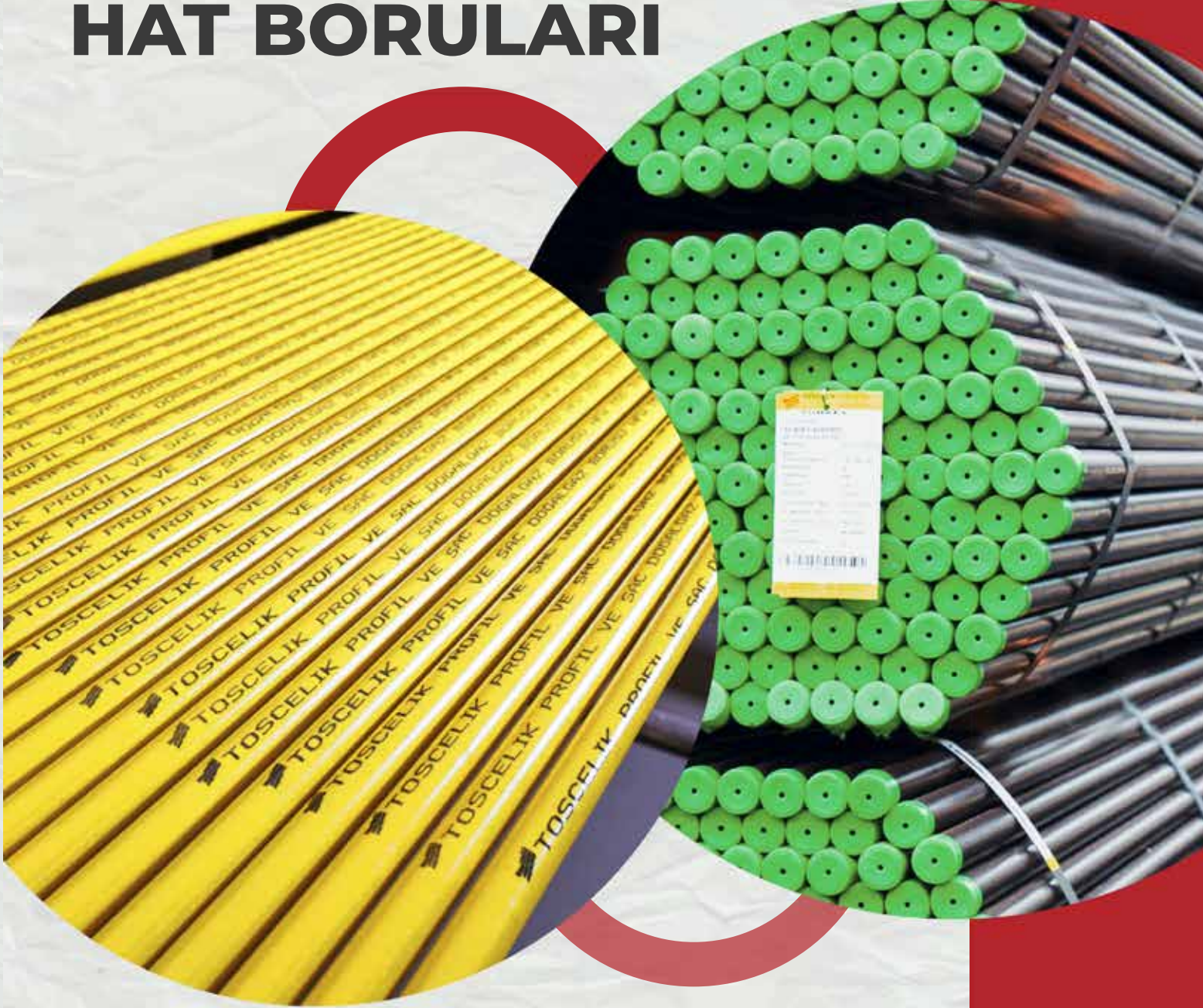
İl bazında İstanbul, 8,35 milyar metreküple en fazla doğal gaz tüketiminin gerçekleştiği şehir oldu. İstanbul'u, 4,59 milyar metreküple Ankara, 4,42 milyar metreküple İzmir, 3,82 milyar metreküple Kocaeli ve 3,34 milyar metreküple Bursa izledi.

## Başvurularda Çevrim İçi İşlemler Arttı

Geçen yıl gerçekleştirilen 3,4 milyon abonelik başvurusunun 642 bini çevrim içi kanallar üzerinden yapıldı. Geçen yıl yapılan çevrim içi abonelik sözleşmesi sayısı, 2021'e göre yüzde 14 yükseldi.

Öte yandan, geçen yıl yapılan 2,2 milyon doğal gaz abonelik fesih başvurusunun da 860 bini çevrim içi kanallardan gerçekleştirildi ve bu rakam da bir önceki yıla göre, yüzde 19 arttı.

# 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.



## Carrier İkinci Kez Yılın En İyi İklimlendirme Şirketi Seçildi!

Carrier, Amerika Birleşik Devletleri'nin prestijli yayını U.S. News & World Report tarafından iki yıl üst üste en iyi iklimlendirme şirketi seçildi. Carrier markaları, derginin 2023 listesinde yine birinci ve ikinci sırada yerini aldı.

Carrier, Amerika Birleşik Devletleri'nin saygın dergilerinden U.S. News & World Report'un 360 inceleme ekibi tarafından 2023'ün en iyi iklimlendirme şirketi seçildi. Tüketicilerin ürün tercihlerini belirleyen ana kriterleri de içeren titiz çalışmada, Carrier Global'e bağlı Bryant markası ise ikinci sırada yerini aldı.



Carrier'in teknolojik olarak en gelişmiş, yenilikçi, güvenilir, yüksek kaliteli, enerji açısından en verimli ve sessiz ürünleri ile öne çıktığını açıklayan araştırma ekibi, Şirketin sunduğu ürün çeşitliliğinin de rakiplerine göre çok daha zengin olduğunu vurguladı. U.S. News & World Report tarafından ısıtma, havalandırma ve

iklimlendirme sektöründe faaliyet gösteren şirketlerinin garanti özellikleri ve müşteri memnuniyeti hizmetlerini esas alarak yaptığı değerlendirmede, iklimlendirme şirketlerinin çeşitli özellikleri karşılaştırmalı olarak ele alındı. Araştırmada, tüketici derecelendirmeleri ve incelemelerini de içeren bir metodoloji uygulandı.

## E.C.A., İTÜ Yönetim Bilimleri Kongresi'ne Sponsor Oldu

E.C.A., İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Mühendisliği Kulübü'nün düzenlediği Yönetim Bilimleri Kongresi'ne sponsor oldu.

13-14-15 Nisan 2023 tarihlerinde İTÜ Maçka Kampüsünde gerçekleşen, bu sene 24.'sü düzenlenen Yönetim Bilimleri Kongresi'ne sponsor olan E.C.A., öğrencilerle bir araya geldi. Etkinliğin ikinci günü, 250 kişinin yüz yüze, 600 kişinin online olarak katıldığı sunumda öğrencilere E.C.A. markasının tarihi ve gelecek hedefleri anlatıldı.

### E.C.A. öğrencilerle buluşmaya devam edecek

E.C.A. Öğrencilerin ve eğitimin desteklenmesi vizyonuyla yola çıkarak etkinliğin sponsorluğunu üstlenen E.C.A., tasarruflu ve çevre dostu ürünleriyle ısıtma ve soğutma alanında çözümler üretmeye ve değerleri doğrultusunda öğrenci organizasyonlarında yer almaya devam edecek.



## COPA İsveçli Müşterilerini Tesislerinde Ağırladı

COPA Isı Sistemleri, Bursa NOSAB'daki üretim tesislerinde İsveç'ten gelen ve sektör profesyonellerinden oluşan 14 kişilik bir müşteri grubunu ağırladı.

■ COPA, İsveç'ten gelen ve sektör profesyonellerinden oluşan 14 kişilik bir müşteri grubunu, Bursa NOSAB'daki üretim tesislerinde ağırladı. COPA'nın İsveç bayileri, hem radyatör hem de kombi fabrikasını gezerek COPA'nın yenilikçi yaklaşımı ve yüksek kaliteli ürünlerini yerinde inceledi.

Fabrikadaki üretim süreçlerinin her aşamasını görme fırsatı bulan grup, kalite kontrol ve test işlemlerinin titizliği ve hassasiyeti hakkında da bilgi sahibi oldu. COPA'nın üretim, ihracat, lojistik,



iş sağlığı ve güvenliği, kalite ve Ar-Ge departmanlarının da eşlik ettiği gezi; müşteriler çevreci ve yenilikçi COPA ürünlerinin nasıl üretildiğine dair incelemelerde bulundu.

CopaCOPA, görüşmeler sırasında İsveçli müşterileriyle gerçekleştirdiği 2022 yılı değerlendirmesinde, yük-

sek kaliteli ve müşteri memnuniyeti odaklı hizmet anlayışıyla önemli başarılar elde ettiklerini vurguladı. 2023 yılında da portföyüne yenilikçi ve çevreci ürünleri eklemeyi hedefleyen COPA, bu kapsamda Ar-Ge çalışmalarına ve ki yatırımlarına devam etmeyi hedefliyor.

## Daikin Kalitesini, Türkiye Kalite Derneği Yerinde Gördü

Üretime ve ihracata katkısı her geçen gün artan Daikin Türkiye'nin Sakarya Hendek'te yer alan fabrikası, KalDer (Türkiye Kalite Derneği) üyeleri ve yetkilileri tarafından ziyaret edildi.

**D**aikin; bilgi, tecrübe ve çalışma prensiplerini çeşitli kuruluşlarla paylaşmaya devam ediyor. Karşılıklı bilgi alışverişinin yanı sıra deneyimlerin de paylaşıldığı buluşmalar iş kültürü açısından katkı sağlıyor. Türkiye'de sürdürülebilir iş ve yaşam kalitesine yön göstererek dönüşüme liderlik etmeyi misyon edinen bir sivil toplum örgütü olan KalDer, Daikin Türkiye'nin Sakarya-Hendek'te yer alan fabrikasına üye ve yetkili olmak üzere 28 kişilik bir ekip ile 20 Mart günü bir ziyaret gerçekleştirdi.

Daikin Türkiye'nin 2014 yılında başlattığı Sakura Kadın Girişimci Projesi'nde de işbirliği yaptığı KalDer'den gelen ziyaretçilere, Daikin Türkiye yetkilileri tarafından teknik bilgiler ile deneyimler aktarıldı. Daikin Türkiye Üretim Departman Müdürü Volkan Serdar ise yaptığı sunumda fabrika hakkında genel bilgilerin yanı sıra üretim



süreçleri hakkında da bilgi verdi. Misafirlere Daikin'in kalite ve üretime verdiği önem aktarılırken, temel çalışma prensipleri de paylaşıldı. Gerçekleştirilen fabrika turu ile üretim hatlarını inceleyen misafirler daha sonra uygulama/pratik eğitimlerin içeriklerine göre özelleştirildiği Daikin Türkiye Dojo(Daikin Türkiye Eğitim Merkezi)'yu ziyaret ederek yapısı ve işleyişi hakkında bilgi aldı. Daikin Türkiye Dojo ile hem Daikin çalışanlarına

hem de tüm paydaş çalışanlarına yönelik olarak verilen eğitimlerin bütünlük bir hale getirilip tek bir alan içerisinde yapılması sağlandı ve merkez bu özelliği ile Avrupa'nın tek eğitim merkezi olma unvanına sahip oldu. Üretimde kaliteye verilen önemin yanı sıra; insana değer katma ve sürekli gelişim felsefesi doğrultusunda yürütülen çalışmalar da Daikin Türkiye Dojo ziyareti ile misafirlere aktarıldı.

## 'Ağaç Ev' dokuzuncu sezonunda öğrencilerle buluştu

■ İzmir Doğalgaz Tiyatro Atölyesi "Ağaç Ev" adlı oyunuyla 9'uncu sezonunda Karşıyaka'da öğrencilerle buluştu. İzmir Doğalgaz'ın sosyal sorumluluk projeleri kapsamında geliştirilen ve 2011 yılından bu yana İzmir'in çeşitli okullarında sahnelenen oyun, 2022-2023 eğitim öğretim yılında birinci kademe ilköğretim okullarının bir, iki, üç ve dördüncü sınıf öğrencilerine sahnelenmeye başladı.

Gösterime sunulduğu okullarda öğrenci ve öğretmenlerin büyük ilgisiyle karşılaşan oyunla öğrencilere, doğal yaşam ve temiz çevre konularında çeşitli mesajlar aktarılırken iyi birer tiyatro izleyicisi olmanın yolları da öğretiliyor. Bu amaçla, oyun öncesinde öğrencilere oyuncular tarafından tiyatro nedir, tiyatro nasıl izlenir konularında bilgi veriliyor.

Müzikal nitelikte olan oyun, kahramanların dans ve şarkılarıyla renklenirken, zaman zaman öğrenciler de sahneye davet edilerek oyunun bir parçası haline



getiriliyor. Öğrenciler, oyun karakterlerinden doğa perisi Çizdo'ya, çevreyi ve doğayı kirletmeye çalışan Kirbaşı liderliğindeki çer, çöp ve pis'e karşı verdiği mücadelede destek olurken, Çizdo'nun, Kirbaşı ve takımına karşı başarılı olarak

doğa ve çevreyi korumasına yardımcı oluyorlar.

İzmir Doğalgaz Tiyatro Atölyesi, eğitim yılı süresince Karşıyaka'da haftada iki gün öğrencilerle buluşmaya devam edecek.

## Vaillant, Self Servis Uygulaması İle Dijitalleşen Hizmetlerine Bir Yenisini Daha Ekliyor

■ Vaillant, son teknoloji ile geliştirdiği yenilikçi ürünlerinin yanı sıra "müşteri deneyimine" yatırıma devam ediyor. Müşteri memnuniyetinde mükemmelliği hedefleyen Vaillant Türkiye, dijitalleşme çalışmaları kapsamında, Satış Sonrası Hizmetlerde devrim niteliğinde projelere imza atıyor. Vaillant Türkiye, bu kapsamda hayata geçirdiği Self Servis Uygulaması ile kullanıcılarının servis hizmetine dijital ortamda da 7/24 kolaylıkla ulaşmasını sağlıyor.

Satış Sonrası Hizmetler alanında birçok ilke imza attıklarını belirten Vaillant Group Türkiye Satış Sonrası Hizmetler Direktörü Zeki Kalaycılar, "Ürün ve marka kalitemizin ötesinde Satış Sonrası Hizmetlerde de fark yaratıyoruz. Teknolojinin sunduğu avantajları doğru kullanıp müşteri deneyimini daha ileriye götürebileceğimiz çalışmalara odaklanıyoruz. Tasarruf, uzun ömür, yüksek sıcaklıkta su konforu ve uzaktan erişim gibi faydalar sağlayan ürünlerimizin yanı sıra satış sonrası destek ağı ile de kullanıcılarımızın yaşam konforunu artırıyoruz. Bu alandaki



# YARINIÇİN  
BUGÜNDEN

**Vaillant Self Servis ile  
kontrol sende.**

 **Vaillant**

yatırımlarımıza devam edeceğiz" dedi.

Self Servis Uygulaması sayesinde kullanıcılar, uygulama alanına giriş yaptıktan sonra; sahip oldukları cihazların model ve seri numarası, adres bilgileri, geçmiş dönem almış olduğu bakım/arıza servisleri, cihaza ait garanti bitiş tarihleri, bakım hakkı gibi bilgileri kontrol edebiliyor. Uygulama ile kayıtlı cihazlarına bakım, arıza kaydı oluşturabiliyor, ek garanti

sözleşmesi ya da bakım satın alabiliyor. Ayrıca kullanıcılar, servis oluşturma sırasında tüm uygun gün ve saat aralıklarını ekranda görüntüleyerek kendilerine en uygun zaman aralığına servis kaydı oluşturma imkânı buluyor. Vaillant müşterileri, Self Servis uygulamasının sunduğu kolaylıklara Vaillant internet sitesinde bulunan "servis hizmetleri" bölümünden ulaşabiliyorlar.



# GİPES MÜHENDİSLİK

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



Güvenilir  
İktisadi  
Projelerle  
Emsaller  
Sunar...



❖ Mühendislik  
❖ Müşavirlik

❖ Fizibilite  
❖ Etüt

❖ Proje Tasarımı  
❖ Proje Kontrolü



## Alarko Carrier'a Carrier Globalden Üst Düzey Ziyaret

■ Alarko Carrier'ın Gebze'deki fabrikası, Carrier Global'in üst düzey yöneticilerini ağırladı. Carrier Teknoloji ve Mühendislikten Sorumlu (CTO) Başkan Yardımcısı Hakan Yılmaz, Carrier Transicold & Refrigeration Mühendislikten Sorumlu Başkan Yardımcısı Edith Di Francesco ve Carrier HVAC Mühendislikten Sorumlu Başkan Yardımcısı Giorgio Rusignuolo'dan oluşan ekibe hem fabrika hem de AR-GE ve üretimdeki yenilikler hakkında bilgi verildi.

Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan'ın ev sahipliğinde gerçekleştirilen ziyarette Carrier Global ziyaretçileri, fabrikadaki üretim alanları ve laboratuvarların yanı sıra Alarko Carrier'ın Ar-Ge projeleri hakkında bilgilendirildi.

Carrier heyetine bilgi veren Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan, "Carrier yetkilileri, Türkiye'deki teknoloji endüstrisinin zorluklarını ve fırsatlarını



incelemek üzere yerel teknoloji girişimleri, çeşitli teknokent yetkilileri, eğitim kurumları ve girişimciler ile bir araya gelerek ülkemizdeki teknoloji ekosistemini yakından tanımak amacıyla bizleri ziyaret etti. 1998 yılından bu yana ortağı olduğumuz Carrier'ın gerek yürüttüğümüz vizyoner Ar-Ge projeleri gerekse iklimlendirme sektörümüzü mühendislik bakımından potansiyel olarak görmeleri memnuniyet verici" dedi. Ziyaretlerinin ikinci gününde Carrier ekibi, Alarko

Holding'in üst düzey yetkilileri ile bir araya gelerek üretim ve AR-GE süreçleri hakkında bilgi edindi. Ardından, potansiyel bir Ar-Ge yatırımı için İstanbul'un yetenek, üniversite, endüstriyel park ekosistemini değerlendirmek üzere İTÜ ARI Teknokent'i ziyaret etti. Enerji yönetimi alanında muhtemel iş birliklerinin değerlendirildiği ziyarette, ÇEKİRDEK ve MAGNET birimleri gezilerek buradaki start up çalışmaları hakkında detaylı bilgi alındı.

## Aksa Doğalgaz Dördüncü Kez Düşük Karbon Kahramanı

■ Aksa Doğalgaz Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi ana desteğinde Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği'nin gerçekleştirdiği 8. İstanbul Karbon Zirvesi'nde "Sayaç Okumada Düşük Karbon Çözümü" projesiyle Düşük Karbon Kahramanı Ödülü'nün sahibi oldu. Faaliyet gösterdiği dağıtım bölgelerinde hava kalitesinin önemli oranda artmasına olanak sağlayan Aksa Doğalgaz, üst üste dördüncü kez ödüle layık görüldü.

Türkiye'nin en büyük özel doğal gaz dağıtım şirketi Aksa Doğalgaz, Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından 2 Mayıs'ta gerçekleştirilen 8. İstanbul Karbon Zirvesi'nde sera gazı emisyonlarını azaltarak iklim değişikliğine karşı etkin mücadelede örnek oluşturan kuruluşlara verilen SÜT-D 2023 Düşük Karbon Kahramanları Ödülü'nün sahibi oldu. Ödülü İTÜ Öğretim Üyesi ve SÜT-D

Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu takdim etti.

### Bir yılda 111,8 ton karbon azaltımı

Sanayileşme, nüfus artışı ve ısınma ihtiyacı gibi sebeplere bağlı gelişen hava kirliliğine karşı temiz ve nefes alınabilen bir hava sahasının önemine dikkat çeken Aksa Doğalgaz, sürdürülebilirlik çalışmalarını iş süreçleriyle birlikte yürütüyor. Aksa Doğalgaz'ın bu bakış açısıyla pilot bölgelerinde hayata geçirdiği "Sayaç Okumada Düşük Karbon Çözümü" projesi kapsamında bir yıl boyunca sayaç okuyan ekiplerinin bir bölümü otomobil yerine elektrikli motosiklet/bisiklet kullandı. Bir yılın sonunda 111,8 ton karbon salım azaltımı sağlanan projenin çıktılarını yakından takip eden Aksa Doğalgaz iyileştirme ve geliştirmelerle birlikte "Sayaç Okumada Düşük Karbon Çözümü" uygulamasını tüm bölgelerinde yaygınlaştırmayı hedefliyor.



# 5. İstanbul İç Tesisat Buluşması

**20 Eylül 2023**

**YTÜ Davutpaşa Kongre ve Kültür Merkezi**



Destekleyenler





**Erdem ÖZAAŞIK**

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 oluşması na 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 karar 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 kullanıcısı 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 kullanıcısı çalışacağı alanda bulunan kendi kurumu



Ruhsat Başvuruları Listesi							
Başvuru ID	Kurum	Başvuru Tarihi	Bitiş Tarihi	Konu	Onay Durumu	İşlem	
2021-40000001	İSBAF	06.02.2021	07.02.2021	İsaret	İptal Edilen		
2021-40000002	İSBAF	06.02.2021	04.02.2021	Hasar	Tamamlanan		
2021-40000003	İSBAF	11.02.2021	11.02.2021	Hasar	Tamamlanan		
2021-40000004	AKOMER	24.02.2021	13.03.2021	İsaret	Tamamlanan		
2021-40000005	AKOMER	26.02.2021	31.03.2021	Hasar	Tamamlanan		
2021-40000006	AKOMER	26.02.2021	31.03.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-40000007	İSBAF	24.02.2021	03.04.2021	Hasar	Onay		
2021-40000008	İSBAF	30.02.2021	02.04.2021	Hasar	Onay		
2021-40000009	AKOMER	22.04.2021	24.04.2021	Tarım	Onay		
2021-40000010	AKOMER	04.05.2021	31.05.2021	Hasar	Onay		

İptal Edilen Başvurular							
Başvuru ID	Kurum	Başvuru Tarihi	Bitiş Tarihi	Konu	Onay Durumu	İşlem	
2021-00000001	İSBAF	06.02.2021	07.02.2021	İsaret	İptal Edilen		
2021-00000006	AKOMER	26.02.2021	31.03.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000018	AKOMER	27.04.2021	30.04.2021	Hasar	İptal Edilen		
2021-00000019	AKOMER	14.04.2021	14.05.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000020	AKOMER	19.05.2021	19.05.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000021	AKOMER	01.05.2021	31.05.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000022	İSBAF	02.04.2021	03.07.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000023	İSBAF	02.04.2021	02.07.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000024	AKOMER	01.04.2021	01.05.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000025	İSBAF	24.02.2021	27.05.2021	Hasar	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 bildirimini 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.

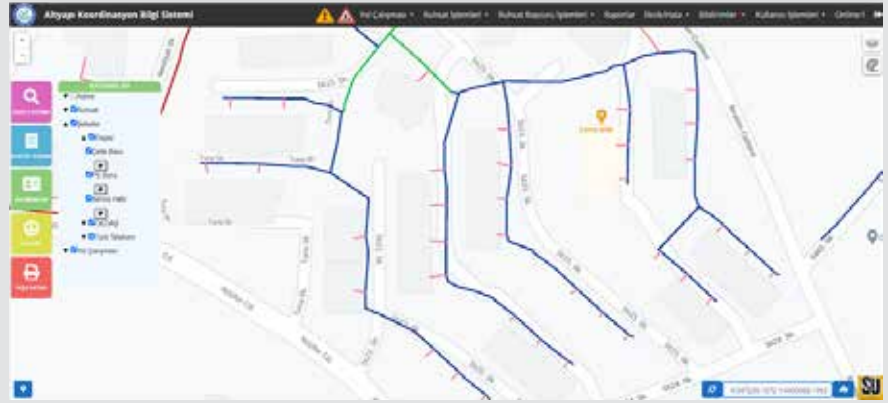
- Yıl-Ay Detayında Ruhsat Sayıları
- Kurum ve Yıl Detayında Ruhsat Sayıları
- Mahalle ve Yıl Detayında Ruhsat Sayıları
- Şahıs Raporları - Yıl Detayında Ruhsat Sayıları
- Başvuru/Gerçekleşen Ruhsat Sayıları

### 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

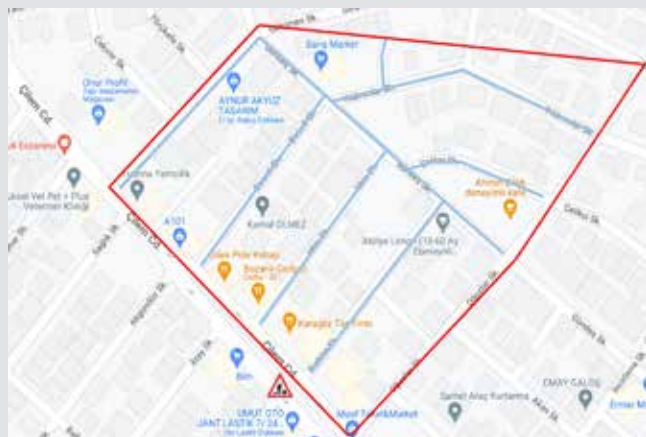
düzeyde farklı altyapı kurumlarının bütünlük bir sistem üzerinde koordinasyonunun sağlanması konusunda örnek olacak nitelikte bir projedir. Her ilin/ illerin coğrafi konumu, sosyal yapısı, büyüklüğü gibi faktörleri birbirinden farklılık gösterse de temelde aynı hizmet sunulduğundan ve sonunda etkileyecek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



**Mehmet Şerif Sarıkaya**

Proje ve Uluslararası İlişkiler Müdürü  
GAZBİR-GAZMER

Düşük karbon ekonomisine geçiş, ABD, Çin, Japonya ve Avrupa Birliği dahil olmak üzere birçok hükümetin yüzyılın ortasına kadar net sıfır karbon emisyonu taahhüdü ile devam ediyor.

Enerji, sanayi ve ulaşım sektörlerinin karbondan arındırılması, kapsamlı politika girişimlerine ve büyük ölçekte altyapı gelişmelerine bağlı olacaktır.

Net sıfır karbon emisyon hedeflerine ulaşılmasında konut ısıtmalarından kaynaklı CO2 emisyon değerleri de göz ardı edilemez boyuta ulaşmıştır. Artan şehirleşme hızı ile konut ısıtması da ciddi oranlarda karbon salınımına neden olmaktadır. Ticari binalarda ve konutlarda ısıtma ve yemek pişirme, küresel CO2 emisyonlarının yüzde 6'sını oluşturmaktadır.

Özellikle Avrupa genelinde net sıfıra ulaşma hedefi ve fosil yakıtlara olan bağlılığı azaltma çabalarının bir parçası olarak geleneksel doğal gazlı ısıtma sistemlerinden uzaklaşarak, düşük karbonlu ısıtma sistemlerine talebin arttığı görülmektedir. Artan doğal gaz faturaları da konutlarda düşük karbonlu ısıtma sistemlerine geçişi hızlandıracaktır. Bu noktada son zamanlarda iki alternatif sistem öne çıkmakta; hidrojenli kombi ve ısı pompası. Hem hidrojen kombisi hem de ısı pompası çevre dostu ısıtma sistemi türleri olmasına rağmen, iki seçenek arasında çok sayıda fark vardır.

## Hidrojenli Kombi mi Isı Pompası mı?

Evlerimizi ısıtmak için hidrojen yakıtının kullanılması, net sıfır hedeflerine ulaşılmasında sık sık gündeme gelen bir alternatiftir. Pek çok mevcut doğal gaz kombisi, gaz şebekesine %20 hidrojen karışımlarıyla çalışabilen hidrojen karışımına hazır olarak adlandırılır. %100 hidrojenle çalışan kombiler ise hala geliştirilme aşamasındadır. Prototip üretimler yapıp, sahalarda test edilmesine rağmen teknik ve mevzuatsal engellerden kaynaklı olarak hidrojenli kombiler şu an kullanılmamaktadır. Hidrojenin önündeki ana engellere baktığımızda; yüksek miktardaki yeşil hidrojen üretim maliyeti, çok büyük miktarda elektrik üretiminin inşaa edilmesi ve işletilmesi, ayrıca mevcut doğal gaz iletim tedarik ağının yerini alacak yeni hidrojen ağının yüksek yatırım maliyeti karışımıza çıkmaktadır.

Bu olumsuzluklarına rağmen hidrojen kullanımı bir dizi avantajı da beraberinde getirmektedir. Bunlar ise;

- Mevcut doğal gaz dağıtım şebekelelerinde ciddi değişiklik yapılmadan hidrojen enjeksiyonunun yapılabilmesi,
- Hidrojenin doğal gaza göre daha verimli bir yakıt olmasından dolayı doğal gaza kıyasla birim kütlede daha yüksek enerji yoğunluğuna sahip olması,
- Hidrojen kombilerinin doğal gazlı muadillerinden bir miktar daha pahalı olmasına rağmen ilerleyen teknoloji ve pazar oluşumuna göre fiyat farkının gelecek yıllarda tamamen kapanacağına öngörülmesi,
- Mevcut gaz endüstrisinin, hidrojene uyum sağlamak için iyi bir konumda olması ve kombi üreticilerinin, aynı türde duvar tipi hidrojen kombileri üretebilmesi,
- Hidrojen kombilerinin karbon salımı yapmayarak çevre dostu bir seçenek olması,
- Kullanıcıların bu değişime hızlı adapte olması ve bu süreçte ocak ve kombilerini değiştirmesidir.

Diğer karbonsuzlaştırma seçeneği ise ısı pompası. Bu teknoloji zeminden veya havadan ısı çekerek çalışır ve konut ısıtmada elektrik kullanır. Son yıllarda ısı pompası satışlarında ve politik destekle ciddi artışlar olmaktadır. 2021'de ısı pompalarının binalardaki küresel ısıtma ihtiyacının yalnızca yaklaşık %10'unu karşıladığını tahmin edilmekte. Isı pompası, enerji verimliliği açısından hidrojene kıyasla çok daha başarılıdır. Yeşil hidrojen kullanımı için ihtiyaç duyulan elektrik üretimi, ısı pompalarına göre altı kat daha fazla rüzgar türbini, güneş paneli veya nükleer santral gerektiriyor. Isı pompaları kullandıkları her birim elektrik için havadan ücretsiz 2-4 birim arası enerji üretirler.

Ancak ısı pompası çözümlerinin sınırlamaları vardır. Mevcut kombilerden daha düşük bir sıcaklıkta çalıştığından, birçok evin çok daha iyi yalıtıma sahip olması gerekir. Özellikle yalıtımı zayıf eski binalarda düşük verimliliğe sahiptir. Isı pompalarının kapladığı alanlar kombilere kıyasla daha fazladır. Bir diğer önemli sınırlama ise maliyet. Bir ısı pompasının maliyeti, bir doğal gaz kombisinin maliyetinin yaklaşık 3 - 6 katıdır.

Bu bilgiler ışığında bir değerlendirme yapmak gerekirse, hidrojen düşük karbonlu bir ısıtma çözümü sunuyor gibi görünse de, hidrojen üretiminin yüksek maliyeti, bazı teknik ve mevzuatsal boşluklar hidrojenin yakın vadede kullanılması önünde büyük engeldir. Tamamen ısı pompaları üzerine inşa edilmiş bir evsel ısıtma sistemine geçilmesi de pek mümkün görünmemekte. Tüm konut tipleri için uygun olmaması, yüksek kurulum maliyeti ve mevcut elektrik şebekesine getireceği ekstra yük ısı pompası sektörünün gelişim hızını etkilemektedir. Hidrojenciler ve ısı pompacılar arasındaki bu rekabetin ilerleyen günlerde daha da kızışacağı görülmekte.



# WARMHAUS AQUWA 12 HERMETİK ŞOFBEN İLE GÜVENLİ VE KONFORLU SICAK SU KEYFİ



**A**  
Enerji  
Sınıfı



Dakikada  
**12 Litre**  
Sıcak Su



**20 - 30 W**  
Düşük Elektrik  
Tüketimi



**21 kW**  
Sıcak Su  
Isıtma Gücü



ErP En İyi  
**NOx Sınıf 6**  
Kategorisi



**48 dB**  
Düşük  
Ses Seviyesi



Kompakt Boyutlar  
**51,9 Litre**  
Hacim



**%89,2'ye**  
Kadar Yüksek  
Verim ( $\eta_{p-min.}$ )

## Daikin'in Yeni Nesil Akıllı Kombisi Ndj Smart ile Maksimum Güvenlik ve Verimlilik

Kış aylarının yaklaşmasıyla beraber tüketiciler kışın nasıl tasarruflu ısınacaklarını da düşünmeye başladı. Geleneksel yöntemlerle alınabilecek önlemlerin yanı sıra, yeni nesil akıllı teknoloji bir kombiyle de teknolojik bir tasarruf imkanı da sunuluyor. Daikin'in yeni nesil akıllı NDJ Smart kombisi ile istenilen ortam sıcaklığına verimli bir şekilde ulaşılabilir.

24, 28, 35 kW ısıtma kapasitesine sahip NDJ Smart kombilerde bulunan Daikin'e özel yüksek verimli ve AISi10Mg alaşımı ile yüksek korozyon dayanımlı Premix Eşanjör sayesinde kullanıcılar yüzde 94 gibi yüksek bir verimlilikle ısınabiliyor. Aynı zamanda sahip olduğu otomatik gaz adaptasyon sistemi ile de ideal hava-gaz oranı yakalanana kadar gaz-hava karışımı düzenleniyor. Böylece en verimli yanma en sessiz şekilde sağlanıyor. Bu fonksiyon cihazın ömrünü uzatmakla birlikte, çevreye yayılan zararlı gazların azalmasını da sağlıyor. Özel tasarruf teknolojisi ile geliştirilmiş NDJ Smart kombilerde; ihtiyaca göre brülör gücünün ayarlanması sayesinde, cihazın DUR/KALK çalışması engelleniyor. Böylelikle ısıtma konforu artırılıyor, sistem kayıpları minimize ediliyor ve aynı zamanda, ateşleme esnasında ilave oluşabilecek zararlı madde emisyonları etkisizleştirili-



yor. Yüksek modülasyon sayesinde 24 kW kapasitede 3 kW'a kadar inebiliyor.

Daikin NDJ Smart kombilerde bulunan dahili online kablosuz termostat ile kombiyi uzaktan yönetme imkanı da sunuluyor. D-Sense akıllı kontrol cihazı ve mobil uygulaması ile kullanıcılar evde değilken kombilerini açıp kapatabilir, ortam sıcaklığını konforlarına göre ayarlayabilirler. Her yerden Google Home asistan ve Android telefonlardan sesli komut ile kombiyi

kontrol edebilirler böylece istedikleri kolay kontrol ve konfora sahip olabilirler.

Konum algılama özelliği ile önceden ayarlanan uzaklığa ulaşıldığında, kullanıcılar kombilerini otomatik olarak çalıştırabilir ya da kapatabilir. Açık pencere algılayıcı ile pencere açık unutulduğunda kombiyi kapatır ve tüketiciyi uyarır. Aplikasyon üzerinden haftalık / günlük programlama yapılılabildiği gibi gündüz, gece gibi modlarla hem konfor hem de tasarruf elde edilebilir. Dış hava sensörü olmadan akıllı uygulama sayesinde dış hava sıcaklığı kontrol edilebilir. Kullanıcılar aynı zamanda aplikasyon üzerinden kombinin çalışma performansı ile ilgili alabilecekleri raporlama ile yüzde 30'a kadar ekstra tasarruf sağlayabilirler.

D-sense mobil uygulamasında yer alan akıllı modlar günün her anı için kullanıcılara kullanım kolaylığı sunuyor. Ev modu ile kullanıcılar evlerini istedikleri sıcaklıkta tutabilir; uyku modu ile uyurken sıcaklığı diledikleri kadar düşürerek tasarruf sağlar. Dışarı modu ile kullanıcıların günlük rutinlerine göre ev sıcaklığı adapte edilir, onlar dışarıda iken sıcaklık azaltılır, eve döndüklerinde ise kolayca ısıtılır. Konum algılama teknolojisiyle kullanıcılar evden uzaklaştığında kapanır, eve yaklaşıtlarında ise yeniden ısınmaya başlar.

## E.C.A. Yeni Nesil Kombi Confeo Premix

E.C.A, ileri teknolojilerle donattığı Confeo Premix yoğunmalı kombi ile kullanıcıların beklentilerine güncel çözümler sunuyor. Kullanım kolaylığıyla şıklığı bir arada sunan ürün, sessiz çalışma özelliğinin yanı sıra hata durumunda devreye giren sesli uyarı sistemiyle de oluşabilecek kazaların önüne geçiyor.

Full dokunmatik cam ekranı ve cam ön panelli inovatif tasarımıyla öne çıkan Confeo Premix, yoğunmalı kombi minimal boyutuyla da kullanıcılara alandan tasarruf imkanı sağlıyor. Green Good Design Yarışması'nda 'Green Product' dalında ödül alan, düşük NOx ve CO2 emisyonları ile çevreye gösterdiği hassasiyetle öne çıkan

kombi; ErP yönetmenliğine uygun A enerji verimlilik sınıfı yapısıyla yüksek enerji tasarrufu sağlayarak kullanıcıya konfor sağlıyor. Akıllı oda termostatu vasıtasıyla iOS ve Android uygulamaları ile internet üzerinden kontrol edilebilen ve çocuk kili-diyle güven veren Confeo Premix, Türkçe-İngilizce dil seçeneğiyle birlikte açıklamalı menü sistemiyle de üstün özellikleri bir araya getiriyor.

Doğalgaz ve LPG olarak iki farklı kullanım imkanı tanıyan Confeo Premix ayrıca 24 –30 – 35 kW olarak üç farklı kapasite seçeneği sunuyor. Homojen yanma sağlayan özel brülör sistemi, 47 dB değerinde sessiz çalışma özelliği bulunan kombi, yıllık bakım hatırlatma özelliğiyle de kolaylık sunuyor. Tesistatı ve kombiyi



koruma altına alan otomatik By-Pass sistemine sahip Confeo Premix, donmaya karşı koruma özelliğinin yanı sıra yüzde 15'e kadar cihaz kapasitesinin üstüne çıkarak daha konforlu su alma imkanı sağlıyor.

## 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 kısıbiliyor. 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 boşa 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.GAZETENERJİ.NET



info@odakligrup.com



gazeteenerji



GELECEĐİN USTALARI BULUŐUYOR

TESİSAT SEKTÖRÜ  
ÖĞRENCİ BULUŞMASI

ANKARA



**Teknopark  
Ankara**

**8  
Kasım  
2023**



**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 KOMBİ OLUNCA  
DEMİRDÖKÜM vintomiX**

**DD Demirdöküm**