

**TMB**  
**TEMMUZ 2021**  
İNŞAAT SEKTÖRÜ  
**ANALİZİ**



**TSM GLOBAL**'den  
geniş ürün hattına satış sonrası  
güçlü hizmet desteği

**AS Çimento ve**  
**OM Mühendislik**'ten  
Antalya'yı rahatlatan  
**çözüm!**

**EKONOMİK**  
**CS12 GC İLE**  
**TANIŞIN**

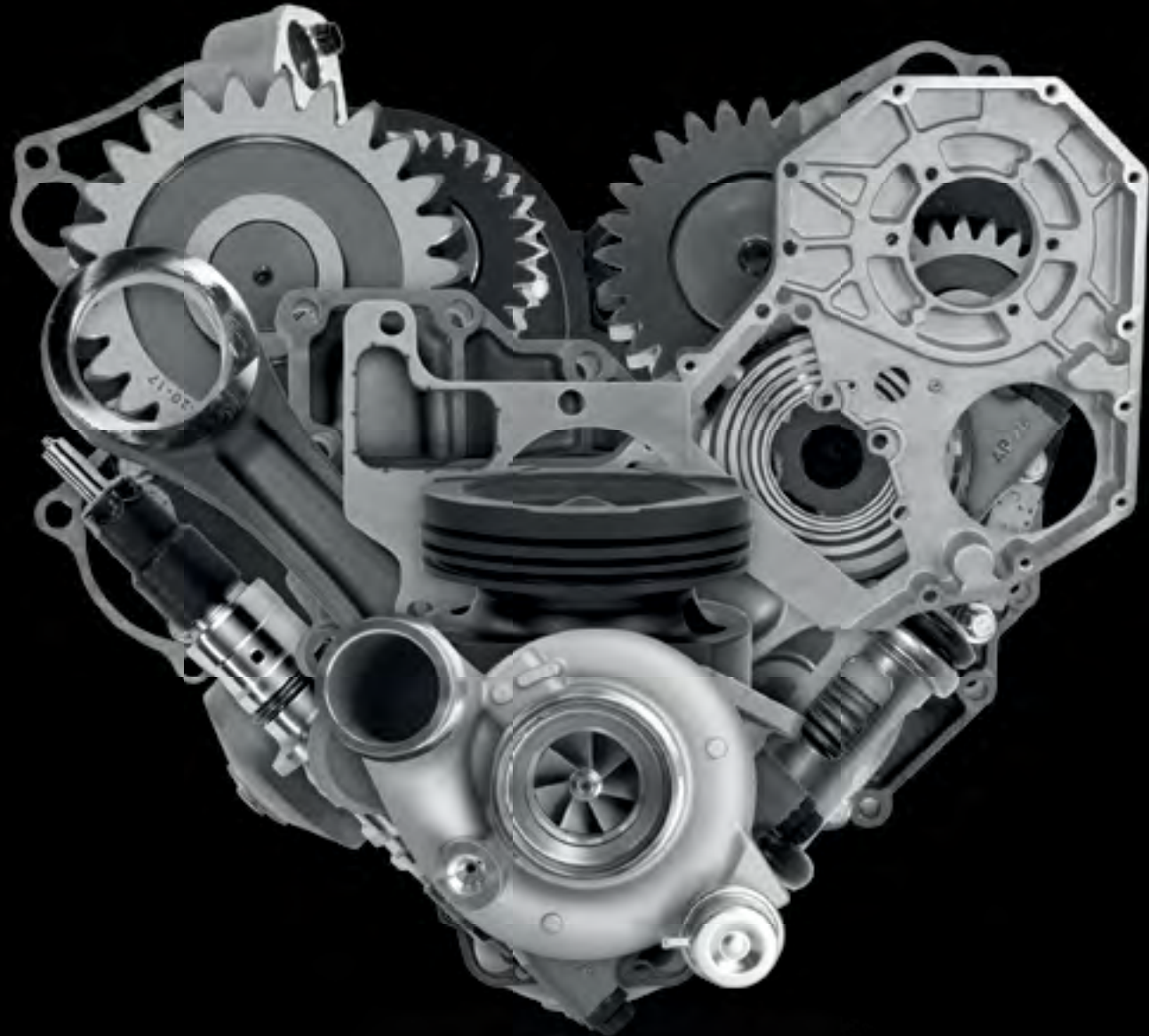
Basit operatör kontrolü  
Daha düşük işletme maliyeti  
Daha fazla sıkıştırma eforu



BORUSAN

CAT





# BİZİM DESTEĞİMİZ İŞLETMENİZİN TAM KALBİNDE.

Filonuz için maksimum dayanıklılık ve mümkün olan en yüksek çalışma süresini sağlamak için motor teknolojimiz kadar servis ve parça kapasitemize de yatırım yapıyoruz. Uzun vadede en iyi performans ve en yüksek değeri arıyorsanız, seçiminiz orijinal Cummins parçaları olmalıdır. Hiçbir parça orijinal Cummins kadar iyi ve uzun ömürlü çalışmaz, bütün Cummins parçaları en iyi garanti ile desteklenmektedir. Cummins motor ile çalışan ekipmanlarınızın olduğu her yerde, Türkiye servis ağımız işletmenizin kalbindeki motorları desteklemeye daima hazırdır.

Daha fazla bilgi için, telefon 00 90 216 581 73 50 & 00 90 216 581 73 51,  
e-posta [parts.turkey@cummins.com](mailto:parts.turkey@cummins.com), veya [cumminseurope.com/tr](http://cumminseurope.com/tr) ziyaret edin



ALWAYS ON



©2020 Cummins Ltd.

A JOHN DEERE COMPANY

 **WIRTGEN GROUP**



## Tüm detaylar düşünüldü

[www.wirtgen-group.com/road](http://www.wirtgen-group.com/road)

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**YOL VE MADEN TEKNOLOJİLERİ.** WIRTGEN GROUP, gücünü ürün markalarının mükemmelliğine borçludur. Eşsiz deneyim zenginliğine sahip - WIRTGEN, VÖGELE, HAMM, BENNINGHOVEN ve KLEEMANN - WIRTGEN GROUP ekibine güvenin.

WIRTGEN ANKARA Mak San Tic Ltd Şti • Bahçelievler Mah Ankara Cad. No. 223  
Gölbaşı Ankara • 0312 485 3939 • [info.ankara@wirtgen-group.com](mailto:info.ankara@wirtgen-group.com) [www.wirtgen-group.com/ankara](http://www.wirtgen-group.com/ankara)

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN





## Sürdürülebilir miyiz?

► **İÇİNDE BULUNDUĞUMUZ** 21'inci yüzyılda adını sıkça duyduğumuz, ancak anlamını tam olarak bilmediğimiz bir kavram 'sürdürülebilirlik'. Kısaca kalıcı veya daimi olabilmek olarak tanımlayanlar var. "Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yetisine zarar vermeden, günümüzdeki ihtiyaçları karşılayabilmek" olarak da açıklanıyor.

Aslında sürdürülebilirlik çevre, toplum ve ekonomi arasında kurulması gereken bir dengeyi izah ediyor. İster birer birey isterse kurum veya ülke olarak alınacak her kararın, bu üç alan üzerindeki etkilerinin önceden değerlendirilerek alınması gerekiyor. Sadece bir veya iki alan göz önünde tutularak alınacak 'bencil' kararlar, diğer bileşenleri olumsuz etkileyecektir.

Örneğin bir birey olarak hafta sonu piknik yapmaya karar verdiğimizde sadece ne yiyip içeceğimizi ve nasıl keyifli vakit geçireceğimizi değil, çevreye ve diğer canlılara zarar vermeme-yi de planlamalıyız.

Bir madencilik şirketi olarak yeni bir maden sahası açacağımız zaman sadece yıllar içerisinde elde edeceğimiz gelire değil, doğaya vereceğimiz zararın en alt düzeye indirmeye, bölgede yaşayan insanların ve canlıların huzurunu bozmamaya, çıkardığımız madeni ve yan ürünlerini en iyi şekilde, minimum atık seviyesiyle değerlendirmeye odaklanmalıyız.

Ülke olarak ise enerji ihtiyacımızı çevreye zararlı ve verimsiz fosil yakıtlar yerine, son derece bol olan akarsu, güneş ve rüzgâr gibi yenilenebilir kaynaklardan sağlamaya yoğunlaşmalıyız. Bunlar tüm insanlar, kurumlar ve ülkeler için geçerli.

Ancak bugüne kadar doğruları yapmadığımız da ortada. Küresel ısınmanın olumsuz etkilerini her geçen gün daha fazla yaşıyoruz. Seller, yangınlar, kuraklık, insanlar arası gelir dengesizliği, artan sakinleştirici kullanımı, vb.

Bununla birlikte yaşanan olumsuzluklar toplumda her geçen gün artan bir farkındalık yaratıyor. Dünyamızın aslında düşündüğümüz kadar büyük ve kaynaklarımızın sınırsız olmadığını, ne ekersek onu biçtiğimiz anlıyoruz.

Bu kapsamda dünyaya ve insanlığa fayda sağlayan birçok örnek uygulamayla karşılaşılıyor. Bunlardan birisine dergimizin bu sayısında gururla yer verdik. Kirlenen Marmara Denizi'nde yaşanan müsilaj sorununun hemen üzerine gelen bu örnek proje, ülkemiz açısından büyük fırsatlar taşıyor.

Türkiye'nin en büyük çimento fabrikalarından As Çimento, yıllara dayanan mühendislik ve imalat tecrübesiyle dünyada adından söz ettiren Om Mühendislik ile birlikte geliştirdiği bir proje kapsamında, Antalya ilinin foseptik atıklarını yakarak tamamen bertaraf ediyor. As Çimento böylece bir yandan su ve enerji ihtiyacına katkı sağladığı gibi, bu işlemden dolayı ekstra bir gelir de elde ediyor. Bu işten en kazançlı çıkan ise elbette çevre ve insanlık oluyor. Aksi takdirde bu atıklar ya toprağa gömülerek yer altı sularını kirletecek ya da İstanbul'da olduğu gibi denizin açıklarına şarj edilerek Akdeniz'i kirletecekti. Sürdürülebilirlik işte tam da budur... ■

Saygılarımla,

*Gökhan Kuyumcu*

# İkinci El İş Makinalarımızı Online Tur ile Görüntülü İnceleyin

Siz showroom'a kadar zahmet etmeyin diye, Türkiye'nin en seçkin ikinci el iş makinaları ayağınıza geliyor. Platinum Used satış temsilcileri dilediğiniz iş makinasını görüntülü olarak tanıtmak için telefonun ucunda sizi bekliyor.

PLATINUM  
USED



Platinum Used  
Online Tur randevunuzu  
almak için kodu okutun.



Sayı 118 - Temmuz 2021

ISSN: 2717-9389

**İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Forum Makina İş ve İnşaat Makineleri  
Gökhan KUYUMCU

**Genel Koordinatör**  
Gökhan KUYUMCU

**Haber ve Reklam İletişim**  
Acıbadem Mah. Çeçen Sk.  
Akasya Residence A Kule No:25A K:26  
D:150 34660 Üsküdar - İstanbul / Türkiye  
T. +90 216 388 80 13  
G: +90 532 695 15 44  
www.forummakina.com.tr  
gkuyumcu@forummakina.com.tr

**Yazı İşleri Müdürü**  
Sevil KUYUMCU

**Görsel Yönetmen**  
Mehmet Ali ÇELİK

### Baskı

Ritim Baskı Sanatları Matbaacılık  
Sanayi Ticaret Limited Şirketi  
Y. Dudullu Mah. Necip Fazıl Bulvarı Cad.  
No:44 Keyap Çarşısı F1 Blok 92  
Ümraniye / İstanbul  
Tel: 0 216 508 20 20  
Faks: 0 216 508 20 45  
www.teknikbasim.com  
Sertifika No: 45252

### Yayın Türü

Yerel süreli yayın. Ayda bir yayımlanır.  
Forum Makina Dergisi, T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır.

Fotoğraf ve bilgilerin kullanım hakkı,  
Forum Makina Dergisi'ne aittir.  
İzinsiz, kaynak gösterilerek dahi  
alınması yapılamaz.



GİTMEK İSTEDİĞİNİZ SAYFAYA **TIKLAYINIZ**

- 6 ▶ **HUDDIG**  
Dünyanın ilk hibrit kazıcı yükleyicisi:  
HUDDIG TIGON

- 8 ▶ **HİDROMEK'in**  
Yeni konsept tasarımı HICON VRL'ye 3 tasarım  
ödülü birden



- 10 ▶ **BORUSAN CAT**  
Robotlarıyla ödül kazandı

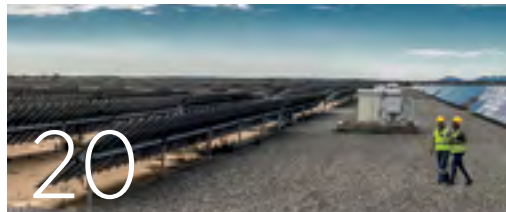
- 12 ▶ **BETONSTAR**  
Yılların deneyimi ve dünya markası artık  
Betonstar'da

- 14 ▶ **MERCEDES-BENZ TÜRK'ün**  
Kamyon üretimi %148 arttı

- 16 ▶ **HASEL İSTİF MAKİNALARI**  
Üst yönetiminde önemli atamalar

- 18 ▶ **TEMSA İŞ MAKİNALARI**  
Platinum Used'dan sektörde çığır açan yenilik

- 20 ▶ **BORUSAN CAT**  
Yenilenebilir enerji hizmetlerini solar sistemlerle  
genişletiyor



- 22 ▶ **TMB**  
Temmuz 2021 İnşaat Sektörü Analizi



- 28 ▶ **CUMMINS ve CHEVRON'dan**  
Hidrojen odaklı iş birliği

- 28 ▶ **İŞ FİNANSAL KİRALAMA'nın**  
Yeni Genel Müdürü Şafak Öğün oldu

- 30 ▶ **AS ÇİMENTO VE OM MÜHENDİSLİK'ten**  
Antalya'yı rahatlatan çözüm:



- 38 ▶ **WIRTGEN**  
Yeniliklerin öncüsü Wirtgen 60 yaşında



- 40 ▶ **DOSYA**  
**TSM GLOBAL'den**  
Geniş ürün hattına güçlü satış sonrası hizmet  
desteği



- 46 ▶ **HİDROMEK**  
Öz Asil Madencilik'in Kömür Ocaklarındaki Çalışma  
Temposuna HİDROMEK'ler Güç Kattı

- 52 ▶ **ENKA**  
Alpay Mermer'in iş makinelerindeki çözüm ortağı  
Enka Pazarlama

- 54 ▶ **ACARLAR MAKİNE**  
Yüksekte daha kolay ve güvenli çalışmanın şifrelerini  
sundu: Haulotte SIGMA 16 & SIGMA 16 PRO

# HMK 500 H4 ÇOK SAĞLAM!

**HMK 500 LCHD, H4 Serisinde güçlendirilmiş ağır hizmet yapısı ve sahip olduğu üstün teknolojisi ile sağladığı yüksek performansı sayesinde mermer ve maden ocaklarında daha fazla dayanıklılık ve üretkenlik sunar.**

444 6 465  
444 6 HMK

www.hidromek.com.tr

**HİDROMEK®**

Birlikte Daha Güçlüyüz



# DÜNYANIN İLK HİBRİT KAZICI YÜKLEYİCİSİ

**HUDDIG**  
**TIGON**  
TECHNOLOGY



**1959'dan bu yana çok amaçlı olarak kullanılabilen iş makineleri üreten İsveç merkezli Huddig firması, dünyanın ilk hibrit kazıcı yükleyicisi Tigon'un tüm test çalışmalarını tamamlayarak, ilk makineyi müşterisine teslim etti. Dizel muadillerine kıyasla %30 daha güçlü olduğu belirtilen hibrit Tigon, tamamen elektrikli veya HVO 100 bitkisel yağ ile fosil yakıtsız olarak da çalıştırılabilir.**

► **HUDDIG**, sektörde dikkatleri üzerine çeken Tigon hibrit teknolojisini ilk olarak 2015 yılında duyurmuştu. Dizel motorun güçlendirdiği 3 adet EMG (elektrik motor jeneratörü) makinenin hidrolik sistemine güç sağlıyor, aynı zamanda lityum-iyon aküyü şarj ediyor. Her bir tekerleğe doğrudan bağlı olan 4 bağımsız EMG ise her türlü zeminde 4 tekerden yüksek çekiş gücü ve dengeli operasyon imkânı sağlıyor.

Makine istenildiğinde sadece dizel motor veya sadece elektrik tahrikle çalıştırılabilir. Azami güç gerektiğinde her ikisi birlikte devreye alınıyor. Sadece akü kullanıldığında 2 saat çalışabilir veya 20 km seyahat edilebilir. Hatta sabit olarak yapılan çalışmalarda doğrudan elektrik şebekesine bağlı olarak da çalıştırılabilir.

## TESLİMATLAR YILIN SON ÇEYREĞİNDE

Fabrikadan çıkan ilk makinenin sahibi olan Jonas Excav firmasının sahibi Jonas Löfskog, Tigon'un çevreye daha az zarar vermek dışındaki avantajlarını şöyle özetledi: **"Makinenin performansı da oldukça etkileyici. Muadillerine kıyasla çok daha güçlü. Ayrıca daha sessiz ve egzoz gazsız kullanılabildiği için daha esnek**

*çalışabiliyoruz. Çalışma esnasında birbirimizi duyabiliyoruz. Böylece daha güvenli ve hızlı çalışıyoruz. İş verimimiz artıyor. Gerekirse akü dışardan da kolayca şarj edilebiliyor. Her şantiyede bulunan 3 fazlı bir konektör, 16A ve 3A akım yeterli."*

Huddig Ürün Geliştirme Yöneticisi Daniel Akerström, Tigon teknolojisinin dünyanın lider komponent tedarikçileriyle birlikte yıllardır süren iş birliğinin bir ürünü olduğunu belirterek, **"Bu teknolojiyi eşsiz kılan ayrı ayrı komponentleri değil, onları nasıl bütünleştirdiğimiz ve geliştirdiğimiz kontrol sistemidir"** ifadelerini kullandı.

Huddig AB CEO'su Lars Lindahl, Tigon'un inşaat sektöründe yeni bir çağı başlatan bir inovasyon olduğunu vurgulayarak, **"Sektörde çevre hassasiyeti taşıyan ve bu alanda çalışmalarını uzun yıllardır sürdüren firmalar arasında yer alıyoruz. Bu makine sadece bir hibrit değil, bir baş yapıttır. Bunu mümkün kılan tüm çalışanlarımız ve ortaklarımızla gurur duyuyor ve yolculuğa devam etmek için sabırsızlanıyorum"** dedi.

Tigon hibrit kazıcı yükleyicilerin seri üretimine 2021 yılının son çeyreğinde başlanacağı ve öncelikli olarak yerel pazara sunulacağı belirtiliyor ■

LET'S  
DARE

TOGETHER\*



\* BİRLİKTE CESARET EDELİM

acarlarmakine.com

**ACARLAR**  
MAKİNE

**Haulotte**  
LET'S DARE TOGETHER



# HİDROMEK®'İN YENİ KONSEPT TASARIMI **HICON VRL**'YE 3 TASARIM ÖDÜLÜ



**Tasarım ve kullanım özellikleriyle sektörde fark yaratacağı belirtilen, %100 elektrikli HICON VRL kule dönüşlü teleskopik yükleyici, dünyanın en prestijli tasarım yarışmalarından olan ve kazananları Alman Tasarım Konseyi'nin belirlediği ABC Award 2021'de "Best of the Best" ve "Winner" ödüllerinin yanı sıra, IF Design Awards 2020'de de "Professional Concept" kategorisinde ödüle layık görüldü.**

► **GELECEĞİN** elektrikli araçlar kategorisinde uzmanlaşmayı hedefleyen HİDROMEK, bir süre önce bu kategori için HICON alt markasını oluşturarak bu konseptteki ilk model olan HICON 7W'yi tanıtmıştı. HICON 7W %100 elektrikli olan 7,7 ton çalışma ağırlığındaki bir lastikli şehir ekskavatorü olarak yoğun ilgi gördü ve henüz konsept bir ürün olmasına rağmen siparişler verilmeye başlandı.

HICON VRL kuralları baştan yazıyor HİDROMEK son olarak, HICON Ailesi'nin yeni üyesi HICON VRL'yi (Vision Rotary Loader) yine konsept bir tasarım olarak geliştirdi.

Sıfır emisyon salınımı ile çevre dostu olan ve enerjisini yeni nesil lityum-iyon bataryalarda depolayan HICON VRL, elektrikli motoru sayesinde enerjisini %97 verimli kullanı-

rak çalışabilecek. Konvansiyonel dizel motorlu araçlara kıyasla daha az enerji harcayan HICON VRL, daha düşük bakım maliyetiyle de tasarruf sağlayacak.

1 metre küp kova kapasitesine sahip olan 5,5 ton çalışma ağırlığındaki HICON VRL, 65 kWh'lık lityum-iyon bataryasıyla 8 saat kesintisiz çalışabilecek. Araç şarj istasyonlarında kolaylıkla 3,5 saatte %100 doluluğa ulaşan HICON VRL, hızlı şarj ile 30 dakikada tam şarj olabilecek.

HICON VRL, 360 derece döner kabini ve bomu, ileri ve geri hareket özelliği ile geleneksel yükleyicilere kıyasla dar alanlarda daha kolay, daha verimli ve daha hızlı çalışabilecek. Makinenin yönü fark etmeksizin, ileriye doğru konumlandırıldığı zaman HICON VRL, lastikleri otomatikman ön lastik olarak algılıyor ve böylece kullanıcıya kullanım kolaylığı sunuyor olacak.

Yüksek hareket kabiliyetine sahip olan HICON VRL, aynı işi daha az manevra ile yaparak zamandan ve enerjiden tasarruf sağlayacak. HICON VRL, sahip olduğu kolay hareket özellikleri ile lastik ve yürüyen aksam gibi bileşenlerin ömrünü uzatacak. Özel fonksiyonel yükleme becerisine sahip HICON VRL, yüksek verimliliği ile enerjisinin tamamını gücüne aktarabilecek.

Daha detaylı bilgi için linke tıklayabilirsiniz: <https://bit.ly/3AvVG26>



# CEYLIFT

## NEOSERİSİ

**CEYLIFT NEO** serisi nitelikli özellikleriyle zaman ve mekandan tasarruf ettirirken, performans artırır.



CY3.0DNEO

YERLİ  
ÜRETİM

CEYLANGROUP  
PART OF YOUR POWER

/ceyliftforklift | www.ceylift.com  
/ceylift | www.ceylangroup.com.tr





Özgür Günaydın / Borusan Cat İcra Kurulu Başkanı

## ROBOTLARIYLA ÖDÜL KAZANDI

**Borusan Cat, Robotik Süreç Otomasyon (RPA) konusunda iş birliği geliştirdiği Kofax'ın düzenlediği Müşteri Mükemmelliği Ödülleri'nde "Müşterilerin Seçimi" ödülüne layık görüldü.**

► **"DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN ÇÖZÜM ÜRETİRİZ"** anlayışı ile faaliyetlerini yürüten Borusan Cat, dijital dönüşüm çalışmaları kapsamında iş süreçlerine entegre ettiği 137 robotuyla, dünyanın saygın, akıllı otomasyon çözümleri üreticisi Kofax'ın düzenlediği "Müşteri Mükemmelliği Ödülleri"nde "Müşterilerin Seçimi" ödülüne layık görüldü.

Türkiye'nin yanı sıra Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Uzak Doğu Rusya olmak üzere toplam 6 ülkedeki operasyonları ile müşterilerine geniş ürün yelpazesi, hizmetleri ve çözümleri ile değer katan Borusan Cat, finansman, teklif süreçlerine farklı alanlarda kullandığı robotlarla yıllık 4.161 insan/gün tasarruf sağlıyor.

### SÜREÇLERE ENTEGRE ROBOTLARIN SAYISI 130'DAN FAZLA

Dijital dönüşüm sürecini 2017 yılında hızlandırdıklarını belirten Borusan Cat İcra Kurulu Başkanı Özgür Günaydın, tamamı Türk mühendis-

lerden oluşan 44 kişilik Borusan Cat Ar-Ge ekibinin geliştirdiği fark yaratan uygulamaların, müşteri deneyimini artırırken, kurum içi hız ve verimi en üst seviyeye taşıdığı belirtti. Günaydın, Kofax iş birliği ile robotik çözümler ve yapay zeka alanında çok önemli başarılar elde ettiklerini belirterek şu değerlendirmede bulundu:

*"Borusan Cat olarak finans ve muhasebe, pazarlama, operasyon, servis, planlama ve yedek parçada 130'un üzerinde robotumuz bulunuyor. Önemli iş süreçlerinde Kofax araçlarını kullanarak geliştirdiğimiz ve kritik iş süreçlerinde karar alma becerisi kazandırdığımız robotlar müşteri deneyimini artırmamıza ve insan kaynağımızı çok daha verimli kullanmamıza olanak tanıyor. Bunun sonucunda robotlar, yüzde 100'e yakın isabet oranlarıyla iş süreçlerindeki hatayı en aza indiriyor.*

*Robotların iş süreçlerimize etkisine baktığımızda örneğin teklif süreçlerini optimize eden robotlar saye-*

*sinde 2019 yılından bu yana toplam 171 binin üzerinde yedek parçanın müşterilerimize, tam zamanında ulaştırılmasını sağladık. İş makinelerine entegre ettiğimiz ve sorunları önceden tespit etmemize olanak tanıyan nesnelerin interneti (IoT) tabanlı Müneccim uygulamamız ile günde milyonlarca veriyi analiz ediyor ve sorunlar daha yaşanmadan müşterimize olası problemlere karşı çözümler sunuyoruz."*

### RPA TEKNOLOJİNİN EN BAŞARILI ÖRNEKLERİ ARASINDA

Daha önce elle yapılan işlemleri otomatik hale getiren RPA teknolojisi ile gerçekleştirilen her iki projeden birinin başarısızlığa uğrama olasılığı olduğunu belirten Günaydın, Borusan Cat'te yapılan çalışmalarla, yüksek başarı oranı yakalandığını belirtiyor: *"Kofax'ın teknolojisiyle kendi tecrübelerimizi, birikimlerimizi birleştiriyor, ihtiyaçlarımıza özel çözümler üretiyoruz. İş süreçlerine entegre etmede detaylı ve uzun soluklu düşünülmesi gereken ve sürdürülebilir başarının zor olduğu böylesine bir teknolojide elde ettiğimiz sonuçlar, başarılarımızı daha da değerli hale getiriyor. Dünyanın kendi alanında en prestijli firmaları arasında yer alan Kofax tarafından 'Müşterilerin Seçimi' ödülüne layık görülmemiz, doğru yolda ilerlediğimizi teyit ederken, bizlere daha fazlasını başarmak adına motivasyon sağlıyor."*

# EKONOMİK CS12 GC İLE TANIŞIN



Basit operatör kontrolü  
Daha düşük işletme maliyeti  
Daha fazla sıkıştırma eforu



Titreşimli Toprak Kompaktörü beklentileri aşan performansla güvenilir ve ekonomik üretim sunar.  
**İşte GC etkisi budur!**

[borusancat.com](http://borusancat.com)

DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN  
ÇÖZÜM ÜRETİRİZ

444 1 228  
BORUSAN CAT KURUMUNUN  
KULAGIMIZ SİZDE

[borusancat.com](http://borusancat.com)

©2020 Caterpillar. Tüm Hakları Saklıdır. CAT, CATERPILLAR logoları, "Caterpillar Sarısı" ile burada yer alan kurum ve ürün kimliği Caterpillar'ın tescilli ticari markalarıdır, izinsiz olarak kullanılamaz.

BORUSAN CAT





## YILLARIN DENEYİMİ VE DÜNYA MARKASI ARTIK **BETONSTAR**'DA

**Kamyon üzeri ve sabit beton pompaları alanında Türkiye'nin uluslararası markası Betonstar, mühendislik ve imalattaki 30 yılı aşkın bilgi ve tecrübe birikimini, kaliteli malzeme kullanımıyla bütünleştirerek bu alanda kalite ve güvenin adresi olmaya devam ediyor.**

önde gelen firmalarını referansları arasına dahil etmeye devam ediyor.

Betonstar, yüksek dirençli borular konusunda uzmanlaşan, beton pompası üreticilerinin güvenilir adresi Esser Twin Pipes ile çalışmanın gururunu yaşıyor.

### **ÇİFT CİDARLI ESSER TWIN 700 SERİSİ BORULARLA DAHA UZUN ÜRÜN ÖMRÜ**

Montaj ve üretim tedarikçisinde küresel olmanın ve farklı çözümler üretmenin, deneyimli kadrolarla ve kurumlarla çalışmanın önemine değinen Betonstar Montaj Direktörü; Gürcan Güneş iki firmanın yaratacağı sinerji için şunları söyledi:

“Hepinizin bildiği üzere; tedarikçilerimiz çalışmalarımızdaki yol haritalarımızın belirlenmesinde, başarıya giden noktalarda bizlerin adeta sağ ve sol kollarıdır. İyi bir tedarikçi ile çalışırsanız; montaj ve üretim hatlarında o kadar az sorun ile karşılaşırsınız. Bugün Esser Twin ile çalışmak hem bir ayrıcalık hem de sektörümüz için kalite, güven ve müşteri memnuniyetinin bir garantisi. Esser Twin 700 seri-

si çift cidarlı borularla ürün ömrünü yükseltmek artık hiç zor değil.

Son ürün kalitesini artırmanın yolunun; sadece işçilikle değil, kaliteli malzeme ve güvenilir tedarikçi ile çalışmak olduğunu biliyoruz. İşbirliğimizin ve çalışmalarımızın artarak devam etmesi dünya devi bir tedarikçi ile çalışmanın sorumluluğunu da bize veriyor. Şuna inanıyoruz ki; yaratılan sinerji hem Betonstar hem de Esser için ayrı bir soluk getirecek.” ■



Gürcan Güneş / Betonstar Montaj Direktörü

# Makinanızdaki Gücümüz

*Ataşman imalatında opsiyonel çözümlerle yanınızdayız*

**LABEL GRUP METAL VE MAKİNA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**  
Sultan Orhan Mahallesi Kesit Sanayi Sitesi 2003 Blok No:3 Gebze/Kocaeli  
Tel: 0 530 321 71 76 - 0 536 434 43 17  
satis@labelmakina.com.tr - uretim@labelmakina.com.tr

**LABEL**



# MERCEDES-BENZ TÜRK'ÜN KAMYON ÜRETİMİ %148 ARTTI

**54 yıldır Türkiye'de faaliyet gösteren Mercedes-Benz Türk, Türkiye'de ürettiği kamyonların ihracatından elde ettiği gelir ile ülke ekonomisine katkısını aralıksız sürdürürken, kamyon ürün grubunda, pandeminin olumsuz etkilerinin azaldığı Ocak-Haziran 2021 döneminde de gerek üretim gerekse satışlarını arttırmaya devam etti.**

► **MERCEDES-BENZ** Türk Kamyon Pazarlama ve Satış Direktörü Alper Kurt; Mart 2020'de etkileri hissedilmeye başlanan pandemiye rağmen, Türkiye iç pazarında kamyon satışlarını 2019 yılına kıyasla yüzde 141 arttırıp, 6.932 adede ulaşarak, bir kez daha Türkiye kamyon pazarının lideri olduklarını vurgulayarak,

“Ocak-Haziran 2021 arasındaki yılın ilk yarısında kamyon üretimi ve ihracatında pandeminin etkisi azaldığını söyleyebiliriz. 2021 yılının ilk 6 ayında 11.361 adet kamyon üreterek geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 148'lik artış yakaladık. Ocak-Haziran 2021 arasında 6.399 kamyon ihraç ederek geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 100'lük artışa imza attık. 2021 yılının ilk 6 ayında geçen yılın aynı dönemine göre 5.451 adetlik satışlarımızla yüzde 165'lik artış yakaladık” dedi.

Üretim, satış ve ihracat haricinde, satış sonrası hizmetler ve AR-GE alanındaki çalışmalardan da bahseden Alper Kurt; “Pandemi döneminde müşterilerimize kesintisiz hizmet sağlamak amacıyla satış sonrası servis ağımız 7 gün 24

saat hizmet vermeye başladı. Hayatın kesintisiz olarak devam edebilmesi için sunduğumuz bu hizmetleri 2021'de de aralıksız sürdürdük. Müşterilerimiz tarafından büyük bir memnuniyet ile karşılanan bu uygulamamız sayesinde hem mevcut iş ortaklarımız ile olan bağlarımızı kuvvetlendirdik hem de yeni müşterilere daha fazla ulaştık. Mercedes-Benz standartlarına göre belirlenmiş, test edilmiş ve onaylanmış olan TruckParts ürünlerimizi de uygun fiyatlarla sunmaya başladık. AR-GE alanındaki sorumluluklarımızı her gün yenilerini ekleyerek küresel rekabetteki konumumuzu güçlendirdik.” dedi.

## 2020'DEKİ YENİLİKLERE 2021'DE YENİLERİ EKLENDİ

2021'de 35. yılını kutlayan Aksaray Kamyon Fabrikası'nda üretilen Yeni Actros ile 2020 yılını başarılarla tamamlayan şirket, kamyon pazarındaki yeniliklerini 2021'de sürdürdü. Mercedes-Benz'in Arocs, Actros ve Atego modelleri, çekici, inşaat ve kargo-dağıtım gruplarında 2021 yılı için kapsamlı yenilikler sunarak pazarın her segmentinde değişen müşteri beklentilerine karşılık vermeye devam ediyor.

2021 yılında, motor güçleri 10 ile 30 PS arttırılan Arocs modelleri daha donanımlı hale getirilirken, beton mikseri segmentinde ise yeni Arocs 3740 aileye katıldı. 2021 Actros modellerinde nakliye serisi yenilenirken, çekici segmentinde filo müşterilerine yönelik Actros 1842 LS ve serinin en yeni üyesi Actros 1851 Plus paketi müşterileri ile buluşmaya başladı.

## AR-GE ÇALIŞMALARıyla PATENT BAŞVURULARI DEVAM EDİYOR

Çalışmalarına hız kesmeden devam eden Mercedes-Benz Türk Kamyon AR-GE Ekipleri, 2020 yılında 84 adet patent başvurusunda bulundu. Otobüs AR-GE'sinin 93 adetlik patent başvurusu da dahil edildiğinde 177 adet patent başvurusunda bulunan Mercedes-Benz Türk, 2020 yılında Türkiye'de en çok patent başvurusunda bulunan üçüncü firma oldu. 2021 yılının ilk 6 ayında ise Kamyon Ar-Ge Ekipleri 38 adet, Otobüs AR-GE Ekipleri 60 adet patent başvurusunda bulundu ■



Alper Kurt / Pazarlama ve Satış Direktörü



**SUMITOMO**  
EXCAVATORS / PAVERS

**PBA**  
PERİYODİK BAKIM ANLAŞMALARI

**KAZANDIRIR!  
Makineniz  
Koruma Altında**



PBA ile iş makinelerinizin periyodik bakımlarını kolayca yaptırabilir, 2.000, 4.000 veya 6.000 saatlik avantajlı paketlerden birini tercih edebilirsiniz. Detaylı bilgi için lütfen arayınız.

**TSM**  
GLOBAL  
Turkey Sumitomo Construction Machinery

**TSM GLOBAL Turkey Makina San. ve Tic. A.Ş.**

İstanbul Mrkz. : 0216 560 20 20  
Ankara : 0312 395 88 78  
İzmir : 0232 436 63 73  
Bursa : 0224 443 08 37

Diyarbakır : 0412 255 06 06  
Antalya : 0242 221 46 21  
Adana : 0322 433 32 32  
Trabzon : 0462 325 87 55

www.tsmglobal.com.tr

info@tsmglobal.com.tr





## HASEL İSTİF MAKİNALARI ÜST YÖNETİMİNDE ÖNEMLİ ATAMALAR

**Türkiye istif ve iş makineleri pazarının lider firmalarından HASEL İstif Makinaları, organizasyon yapısında gerçekleştirdiği bir yenilemeyle birlikte üst yönetim kadrosunda görev değişimleri yaptı.**

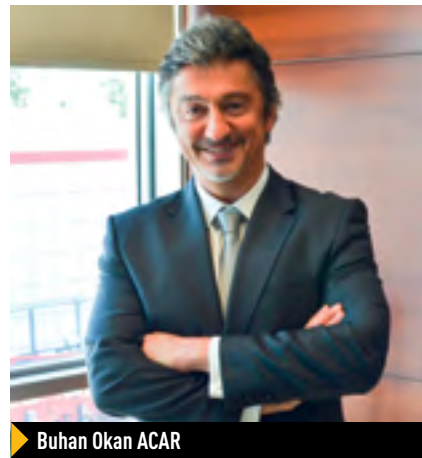
► **LINDE, COMBILIFT VE KOBELCO** gibi Türkiye istif ve iş makineleri sektörünün önde gelen markalarının distribütörlüğünü sürdüren Hasel İstif Makinaları'nın Satış ve Pazarlamadan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapan Buhan Okan ACAR, 'Genel Müdür' olarak atandı. Şirkette Satış Direktörü Teoman BALABAN ise yenilenen organizasyon yapısı kapsamında şirketin Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak atandı.

HASEL ailesine 2019 yılında Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak katılan Buhan Okan ACAR, Temmuz 2021 itibarıyla görevine HASEL İstif Makinaları 'Genel Müdürü' olarak devam edecek ve HASEL'in İstif Makinalarının iş kolunun yönetilmesinden ve geliştirmesinden sorumlu olacak.

Buhan Okan ACAR, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği bölümünden 1994

yılında lisans, ardından İstanbul Üniversitesinde İşletme bölümünden yüksek lisans derecesiyle 1995 yılında mezun oldu. İş hayatına 1995 yılında Xerox'da Satış Mühendisi olarak başlayan kariyeri, 2000-2011 yılları arasında Alternatif Leasing'de Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olmak üzere 4 farklı rolde çalışarak devam etti.

2013-2019 yılları arasında Terex'de çalışmaya başlayan Buhan Okan

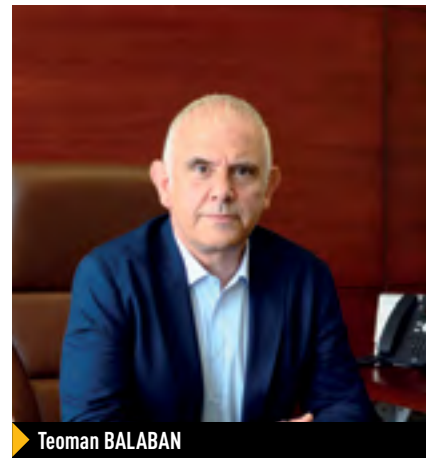


Buhan Okan ACAR

ACAR, Türkiye ve Türki Cumhuriyetlerden sorumlu Finansal Hizmetler ve Satış Müdürlüğü görevine kadar yükseldi. 2019 yılında Genel Müdür Yardımcısı olarak HASEL ailesine katıldı.

2002 yılında HASEL çatısı altındaki görevine başlayan Teoman BALABAN ise ,2009 yılından bu yana Satış Direktörü olarak başarılı çalışmalara imza attı ve yeni atama ile Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı görevine atandı.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Metalurji Mühendisliği mezunu olan Teoman BALABAN, kariyer yolculuğuna sırasıyla 3 yıl Siemens Ev Aletleri Tic'de Bölge Yöneticisi olarak, ardından 6 yıl boyunca Türk Philips Tic A.Ş. Tüketici Elektronikleri Bölümü'nde Özel Müşteriler Müdürü olarak devam etti. Teoman BALABAN, yeni göreviyle birlikte HASEL'in İstif Makinaları iş kolunun satış, satış sonrası ve pazarlama çalışmalarının tamamından sorumlu olacak ■



Teoman BALABAN



Riper



Çabuk Değişirme Ataşmanı



Shovel Maden Kovası



Tomruk Ataşmanı



Kırcılı Kova



Pulverizer



Hidrolik Kırcı



Döner Elekli Kova



Ekskavatör Kovaları



**GALEN GA**  
ATAŞMAN ÜRETİCİSİ







## PLATINUM USED'DAN SEKTÖRDE ÇIĞIR AÇAN YENİLİK

**Temsa İş Makinaları güvencesi ile hizmet veren ikinci el iş makinası markası Platinum Used, İstanbul Sancaktepe'deki Showroom'unu online ziyarete açtı. Uygulama kapsamında müşteriler web sitesi üzerinden randevu alıp satış temsilcileri ile görüntülü görüşme yaparak, showrooma kadar gelmeden makinaları detaylı inceleyebiliyor.**



► **SEKTÖRÜNÜN** köklü ve öncü kuruluşlarından Temsa İş Makinaları, zengin ürün gamını, satış ve satış sonrası hizmetler, kiralama, ikinci el ve finansal çözümler gibi ayrıcalıklı hizmetleriyle tamamlayarak müşterilerinin tüm ihtiyaçlarına cevap veriyor. Bu anlayışla kurulan sektörün güvenilir ikinci el markası Platinum Used, İstanbul Sancaktepe'deki showroomunda tüm ikinci el makine parkını müşterilerinin beğenisine sunuyor. Tesiste, Temsa İş Makinaları uzmanları tarafından 101 nokta kontrolü ile detaylı ekspertiz yapılan ve tüm kontrolleri başarı ile geçen garantili ve Platinum Used sertifikalı ikinci el iş makinaları ve endüstriyel ürünler Temsa İş Makinası güvencesiyle sergileniyor.

Temsa İş Makinaları, müşterilerinin sertifikalı makinaları ve bu makinalara ait bakım, onarım, kullanım geçmişlerini dilerlerse İstanbul Sancaktepe'deki showroomu bizzat ziyaret ederek veya dilerlerse [www.platinumused.com.tr](http://www.platinumused.com.tr) web sitesi üzerinden inceleyebildikleri Platinum Used Showroom hizmetini şimdi yeni bir boyuta taşıyor.

### SHOWROOMA KADAR ZAHMET ETMEDEN İNCELEME KOLAYLIĞI PLATINUM USED'DA!

Dijitalleşme ve teknolojiyi odağına alarak inovatif bir yaklaşım benimseyen Temsa İş Makinaları, müşterilerinin diledikleri yerden telefon, tablet ya da bilgisayar üzerinden makinaları detaylı inceleyebildikleri bir hizmet modeli oluşturdu. Bu kapsamda, müşteriler web sitesi üzerinden online tur için randevu oluşturarak, görüntülü görüşme uygulamaları üzerinden, satış temsilcileri eşliğinde makinaları en ince detayına kadar inceleyebiliyor, makinanın çalışmasını izleyebiliyor ve makinalar hakkında akıllarındaki sorularına cevap alabiliyorlar.

Temsa İş Makinaları'nın müşterilerinin alışveriş deneyimini daha konforlu hale getiren bu hizmet aynı zamanda içinde bulunduğumuz pandemi döneminde güvenli bir çözüm olarak ön plana çıkıyor ■

# BETONSTAR

## CONCRETE PUMPS

# SINIRLARI SEN KOYAR, SEN AŞARSIN!



# 50+

Dünyada toplam ülke sayısı 208.  
Bizim ihracat yaptığımız ülke sayısı  
50'den fazla. 13 Yılda, Dünyanın 1/4'üne  
ihracat yapıyorsak, geleceği siz düşünün!





**BORUSAN** **CAT**

## YENİLENEBİLİR ENERJİ HİZMETLERİNİ SOLAR SİSTEMLERLE GENİŞLETİYOR

**Borusan Cat, enerji alanındaki 25 yılı aşkın mühendislik deneyimini solar sistem projeleriyle genişletiyor. Öncelikli olarak kendi tesislerinin dönüşümü ile başlayan Borusan Cat, 6 ülkede solar projesi geliştirirken karbon ayak izini de sıfırlıyor.**

► **“DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN ÇÖZÜM ÜRETİRİZ”** anlayışı ile Türkiye'nin yanı sıra Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Uzak Doğu Rusya'da faaliyetlerini yürüten Borusan Cat, enerji alanındaki 25 yılı aşkın mühendislik deneyimini anahtar teslim solar projelerle genişletiyor. Borusan Cat, uzman proje ve saha ekipleriyle, mevcut müşterilerine hibrit çözüm alternatifleri sunmak, potansiyel müşterileriyle solar projelerinde iş birliği yapmak ve farklı marka talepleriyle gelen müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayacak çözümler sunmak için çalışmalarına başladı.

sürelerinin kısalması, gelişmekte olan enerji depolama sistemleri, sistemin bakım ve yedek parça maliyetlerinin düşük olması solar sistemleri avantajlı kılıyor.

Mevcut enerji tesislerinin yenilenebilir enerji kaynakları ile kapasite ve veriminin artırılmasına devlet teşviki verilebiliyor. Borusan Cat'in sunduğu solar sistem hizmetleri bu doğrultuda lisans kapasitelerini kullanmak isteyen enerji üreticilerine önemli bir yatırım fırsatı da sağlıyor.

### BORUSAN CAT KARBON AYAK İZİNİ SIFIRLIYOR!

Solar sistemlerin kritik bileşenlerinden olan PV panelleri, invertörleri ve enerji depolama sistemleri Cat® kalitesiyle son teknolojiye uygun olarak üretiliyor. Borusan Cat, farklı marka talepleri olan müşterilerine de mühendislik ve uygulama hizmetleri sunuyor.

Solar alanındaki çalışmalarına önce kendi tesislerinden başlayan Borusan Cat, Adana tesisinde çatı solar sistemi kurulumunu gerçekleştiriyor. 2021 yılının son çeyreğinde devreye almayı planladığı bu sistem sayesinde, Adana tesisinin karbon ayak izini sıfırlamayı hedefliyor. Bu hedef doğrultusunda diğer Borusan Cat tesisleri için de solar fizibilite çalışmaları tüm hızıyla devam ediyor. Devreye alınan her 1MWp solar sistem ile yılda 530-ton CO2 salınımı ortadan kaldırılıyor ■

### ÇEVREYE DOST YATIRIM FIRSATI

Türkiye'de ve dünyada yenilenebilir enerjiye olan ihtiyacın gün geçtikçe artmasıyla birlikte solar sistemlere gösterilen ilgi de giderek yükseliyor. Çevreci olmasının yanı sıra ilk yatırım maliyetinin yıldan yıla gelişen teknoloji ile daha da düşmesi, amortisman



Kazanmak istiyorsan

**DOOSAN**



Doosan Infracore Co. Ltd. İş makinalarının Türkiye tek yetkili mümessili, MAATS İnşaat Makinaları Tic. Ltd. Şti.'dir.

**DOOSAN**

0850 259 25 00  
www.maats-doosan.com

**MAATS**

ANKARA (MERKEZ)

Uzaypaş Cad. No:7 Yenimahalle  
Ostim / Ankara  
Tel :+90 312 354 33 70  
Faks:+90 312 354 31 70

İSTANBUL (ANADOLU) ŞUBESİ

Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:49-B  
Orhanlı - Tuzla / İstanbul  
Tel :+90 850 259 25 00  
Faks:+90 216 481 10 22

İSTANBUL (AVRUPA) ŞUBESİ

Büyükd. O.S.B. Sefaköy San. Sit.  
5. Blok No: 31 Başpınar / İstanbul  
Tel :+90 212 549 78 98  
Faks:+90 212 549 27 87

İZMİR ŞUBESİ

O.S.B. Mahallesi Ankara Asfaltı  
No: 89 / 13 Kemalpaşa / İzmir  
Tel :+90 232 877 17 00  
Faks:+90 232 877 17 01

BURSA ŞUBESİ

İzmir Yolu 5. Km No: 131  
Nilüfer / Bursa  
Tel :+90 224 441 81 66  
Faks:+90 224 442 84 65

ADANA ŞUBESİ

Yeşiloba Mah. 46153. Sok. No: 13 Seyhan  
Oto San. Sit. F Blok 9 / 10 Seyhan / Adana  
Tel :+90 322 441 04 47  
Faks:+90 322 441 04 49

ANTALYA ŞUBESİ

Akdeniz Sanayi Sitesi 5137. Sok. No: 35  
Kepez / Antalya  
Tel :+90 242 220 02 94  
Faks:+90 242 220 02 95





## TÜRKİYE MÜTEAHHİTLER BİRLİĞİ'NDEN TEMMUZ 2021 İNŞAAT SEKTÖRÜ ANALİZİ

# KÜRESEL EKONOMİDE EKSEN KAYMASI: ORTA GELİR TUZAĞI SONRASI DAR GELİR SARMALI MI?

► **RAPORDA**, Ticaret Bakanlığı verilerine göre; Türk müteahhitlik firmalarının, 2021 yılı Haziran ayı sonu itibarıyla 33 ülkede 6,5 milyar ABD Doları tutarında 100 proje üstlendiği vurgulandı. Böylece yılın ilk altı ayı itibarıyla yurtdışı müteahhitlik hizmetlerinde 1972 yılından bugüne dek üstlenilen proje tutarı 428 milyar ABD Do-

ları seviyesine ulaştı. 2021 yılı ilk altı ayında en fazla proje üstlenilen ilk beş ülke Zambiya (1,3 milyar ABD Doları tutarında 1 proje ile), Slovenya (748 milyon ABD Doları tutarında 2 proje ile), Kazakistan (674 milyon ABD Doları tutarında 7 proje ile), Azerbaycan (543 milyon ABD Doları tutarında 11 proje ile) ve Rusya Federasyonu (405

milyon ABD Doları tutarında 3 proje ile) oldu. Son 2 yıldır açık ara listenin başında yer alan Rusya Federasyonu'nda alınan proje toplamındaki gerileme raporda dikkat çekti.

*'Yurtdışında yıllık 20 milyar dolar hedefi korunuyor'*

Koşulların belirsiz, risklerin büyük, rekabetin ise zorlu olduğu uluslararası pazarda, öne çıkan Türk inşaat sektörünün ve marka haline gelmiş firmaların Türkiye ekonomisi için büyük önem taşıdığına dikkat çekilen raporda, "Ülkemize net döviz girdisi sağlayan ve öne çıkan hizmet ihrac kalemlerinden olan yurt dışı müteahhitlik hizmetleri, ülkemiz istihdamına katkısı ile teknoloji transferi, makine parkı ve dışa açılma süreçlerine etkisi açısından önem taşımaktadır" denildi. Çalışmada şu ifadeler yer verildi: "Sektörün, geleneksel pazarlardaki pa-

## Verimli ve güvenli inşaat alanları

ZF iş makinelerindeki lider komponent kalitesi, satış sonrası servis desteği ve her daim ön planda tuttuğu müşteri hizmetleri ile iş makinelerinde de memnuniyet odaklı çözüm ortağıdır.

Daha fazla bilgi için [www.zf.com/tr](http://www.zf.com/tr)'yi ziyaret edin.



📍 ZF Services Türk San. ve Tic. A.Ş.  
Adil Mah. Demokrasi Cad. No:17 34935 Sultanbeyli, İstanbul

☎ 0216 592 07 50  
✉ zfturk.info@zf.com



## Türkiye'nin en köklü sivil toplum örgütlerinden Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB), küresel ve ulusal ekonomi ile inşaat sektörüne ilişkin verilerin kapsamlı biçimde değerlendirildiği Temmuz 2021 İnşaat Sektörü Analizi Raporu'nu yayınladı.



yını sürdürmesi ve yeni pazarlarda da ciddi bir büyüklüğe ulaşması, geleceğe yönelik beklentileri güçlendirmektedir. Yurtdışı müteahhitlik hizmetleri kapsamında bir taraftan Avrasya ve Orta Doğu'da aktif olunan geleneksel pazarlar, diğer taraftan da başta Sahra-altı Afrika olmak üzere Afrika, Uzak Doğu ve Latin Amerika ülkeleri yakından takip edilmektedir. Sektörün bu yıl itibarıyla dünya ekonomisinde büyümeye dönüş beklentileri çerçevesinde hayata geçirilecek kalkınma planları ve gerçekleştirilecek büyük altyapı projeleri üzerinden önemli rol oynayabileceği değerlendirilmektedir. Bu

doğrultuda Türk müteahhitler, yurtdışında yıllık 20 milyar ABD Doları ve orta vadede de 50 milyar ABD Doları üzerinde proje üstlenme hedefini korumaktadır. Bu kapsamda finansman temini ve nakit akışının düzenlenmesi ise büyük önem taşımaktadır.”

### 'Yüksek petrol fiyatları, yeni yatırım potansiyeli yaratabilir'

En Çok İş Üstlenilmiş Ülkeler ve Toplam Proje Bedelleri (Milyon \$)

2019		2020		2021/Ocak-Haziran	
Rusya Fed.	5.839	Rusya Fed.	4.584	Zambiya	1.353
Irak	1.457	Cezayir	896	Slovenya	748
Katar	1.316	Kuveyt	841	Kazakistan	674
Özbekistan	1.129	Romanya	743	Azerbaycan	543
Türkmenistan	815	Ukrayna	720	Rusya Fed.	405
ABD	786	Hollanda	697	Ukrayna	405
Kazakistan	764	Katar	566	Romanya	343
S. Arabistan	559	Özbekistan	535	Cezayir	323
Azerbaycan	556	Kazakistan	458	Irak	309
Kuveyt	509	Hrvatistan	453	Polonya	292
Diğerleri	5.615	Diğerleri	4.680	Diğerleri	1.184
<b>Toplam</b>	<b>19.349</b>	<b>Toplam</b>	<b>15.177</b>	<b>Toplam</b>	<b>6.582</b>

Raporda, jeopolitik gelişmelerin emtia ile petrol fiyatları üzerindeki etkileriyle projeleri ve finansman imkanlarını da etkilediği vurgulanarak, geçen aylarda hızlı bir yükseliş içine giren petrol fiyatlarının seyrinin sektörün yurtdışı faaliyetlerini etkilediği ifade edildi. Yaklaşık son iki yılın en yüksek seviyesinde olan petrol fiyatlarının, petrol üreticisi ve ihracatçısı bölge ülkelerinde güçlü olan Türk müteahhitleri için yeni yatırımlar açısından potansiyel yaratabileceği belirtilen raporda, “Diğer taraftan gelişmiş ülke merkez bankalarının faiz politikalarında sıkılaştırma adımları atması halinde proje finansmanı konusundaki zorluk artabilecektir” denildi.

### 'Dijitalleşmeyi sağlayacak ekosisteme ihtiyaç var'

Çalışmada ayrıca, sektörün rekabet gücünü koruması için dijitalleşme gündeminin gerisinde kalma lüksünün olmadığı bir süreçten geçildiği, aksi halde bu alandaki gecikmenin telafisinin oldukça güç olacağı, dijitalleşme yarışında “İnşaat 4.0 ve sonrası” çerçevesinde sektörün yurtdışında öne çıkan rakibi Çin'in büyük motivasyonu ve hedefe kilitlenmiş çalışmalarının bu kapsamda kritik olduğu ifade edildi. Bu çerçevede “Geleneksel noktada kimi zaman tek sözleşmeyle milyar dolarlık projeler üstlenen Türk müteahhitlerin başarılarını sürdürmeleri için salgın sonrası dönemde dijitalleşme yarışına katılmalarını sağlayacak bir ekosisteme ivedilikle ihtiyacı bulunmaktadır” denildi.

Türkiye Müteahhitler Birliği'nin 2021 yılının ilk yarısını değerlendirdiği raporda genel ekonomi ve sektörün yurtdışındaki durumuna ilişkin de özetle şu tespitlere yer verildi:

### KÖİ MODELİYLE GERÇEKLEŞTİRİLEN PROJELERDE DÜŞÜŞ VAR:

Yatırımlardaki yavaşlamaya salgın ivme kazandırmıştır. Kamu-Özel İşbirliği (KÖİ) modeliyle gerçekleştirilen pro-



## YENİ HX SERİSİ!

Akıllı yakıt tüketimi ve yüksek performans ile geleceği şekillendirin!





jelerde de son dönemde düşüş izlenmektedir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verilerine göre; büyük kamu yatırımlarında son yıllarda sıkça tercih edilen KÖİ modeli kapsamında yurtiçinde 2018 ve 2019 yıllarında 8 sözleşme, 2020'de 3 sözleşme ve bu yılın ilk altı ayı itibarıyla da 1 sözleşme imzalanmış durumdadır. Bu konuda son yirmi yılda beşer yıllık dönemlerdeki eğilimlere bakıldığında; 2017-2021 döneminde toplam 7,7 milyar TL'lik 30 projenin, 2012-2016 döneminde toplam 91,5 milyar TL'lik 69 projenin, 2007-2011 döneminde 31,2 milyar TL'lik 53 projenin ve 2001-2006 döneminde toplam 6,4 milyar TL'lik 33 projenin KÖİ modeliyle hayata geçirilmiş olduğu görülmektedir.

### İNŞAAT MALİYET ENDEKSİ SON İKİ YILIN EN HIZLI YÜKSELİŞİNİ GÖSTERDİ:

Yaklaşık iki yılı aşkın zamandır sektörün öne çıkan sorunları arasında maliyet artışları dikkat çekmektedir. Geçtiğimiz çeyrek dönemde özellikle demir-çelik ve çimentoda öngörülemeyen yüksek artışlar maliyet baskısını ağırlaştırmıştır. TÜİK tarafından yayımlanan verilere göre; inşaat maliyet endeksi Nisan'da yıllık bazda %35,5 artarak iki yılı aşkın sürenin en hızlı yükselişini kaydetmiştir. Endeks aylık bazda da %3,5 artmıştır. Bu dönemde malzeme endeksi ile işçilik endeksi sırasıyla yıllık bazda %43,1 ve %20,6 ile hızlı yükselmiştir. Aylık bazda malzeme endeksi %5, işçilik endeksi

%0,5 yükseliş gösterirken yıllık bazda da malzeme endeksi yüzde 43, işçilik endeksi yüzde 20,6 artmıştır. Girdi maliyetlerindeki öngörülemez artışların önüne geçilmesi hem kamu projeleri hem de ekonomik konut üretimi açısından büyük önem arz etmektedir.

### FİYAT FARKI ÖDEMESİ VE TASFİYE İÇİN ÇALIŞMA HAZIRLANDI:

Kamu projelerindeki maliyet artışlarının karşılanabilmesini teminen firmalara fiyat farkı ödemesi ve şarta bağlı olmayan tasfiye hakkının tanınmasını içeren bir düzenleme yapılmasının artık kaçınılmaz hale geldiği değerlendirilmektedir. TMB olarak bu konuda çözüm için üç ana unsur üzerine inşa edilen bir çalışma Hazine ve Maliye Bakanlığı ile Kamu İhale Kurumu ile paylaşılmıştır. Doğrudan ve dolaylı etkileriyle ekonominin geneli için büyük önem taşıyan inşaat sektöründe yatırımların hızlanması ve ödeneklerin açılması gerek artan girdi maliyetleri gerek genel anlamda sektör üzerindeki vergi yüklerini azaltacak adımların atılması ihtiyacı öne çıkmaktadır.

Yurtdışı Müteahhütlik Hizmetlerinde Yıllık Proje Tutarı (2010 - 2021/6 Ay)



Kaynak: Ticaret Bakanlığı

### KONUT FİYATLARINDA DÜŞÜŞ BEKLENMİYOR:

Geçen yıl başlayan konut fiyat artışı devam etmekte olup; TCMB tarafından kalite etkisinden arındırılmış fiyat değişimlerini izlemek amacıyla hesaplanan Konut Fiyat Endeksi (KFE) Nisan ayında aylık bazda %2, yıllık bazda nominal olarak %32,4 ve reel olarak %13 oranında artmıştır. Şubat'ta %2,6 ve Mart'ta %2,4 olan aylık artış oranında düşüş dikkat çekmiştir. Önümüzdeki sonbaharda faiz oranlarında düşüş gerçekleşse de bu kez konut talebi artışıyla fiyatlarda kayda değer düşüş beklentisi mevcut değildir.

### İLK EL SATIŞA DESTEK GEREKİRKEN KONUT SAHİPLİĞİ DE GERİLİYOR:

Türkiye'de şu an yaklaşık 1,5 milyon konut stoku bulunduğu hesaplanmaktadır. Esasen Türkiye'nin yıllık 800 bin civarında konut ihtiyacı bulunmakta olup, şu an itibarıyla mevcut olan konut stokunun doğru politikalarla eritilebileceği düşünülmektedir. Ancak içinden geçilen finansal şartlarda konut satışlarında 2021 yılı geneli için ortaya konan beklentiler oldukça sınırlıdır. Bu çerçevede özellikle ilk el konut satışlarına yönelik düşük faizli tüketici kredisi kampanyalarının hayata geçirilmesinin sektörün desteklenmesi açısından önemli olduğu belirtilmektedir. TÜİK verilerine göre; Türkiye'de konut sahipliği oranı 2019'da %58,8 iken geçen yıl gerçekleştirilen kampanyalara ve düşük faiz ortamına rağmen %57,8'e inmiştir. Daha uzun soluklu olarak konut alanında, alternatif gayrimenkul finansman modelleri geliştirilmesinin ve özellikle dar gelirli için konut hesabı uygulamasının seçenek olabileceği değerlendirilmektedir ■

# HEM SAHADA HEM HİZMETTE YENİLİK ZAMANI

Komatsu'nun iki yeni modeli PC210 ve PC500  
Temsal İş Makinaları'nın yeni hizmet modeli  
Kompetan ayrıcalıklarıyla satışta!

TEMSA İŞ MAKİNALARI  
**KOMPETAN**



BAKIM MALİYETLERİNİZİ SIFIRLAYIN



KOMPONENT GARANTİSİYLE RAHATLAYIN



MAKİNANIZIN 2. EL DEĞERİNİ YÜKSELTİN



ARIZA RİSKLERİNİN ÖNÜNE GEÇİN



OPERATÖR VERİMİNİZİ ARTTIRIN



DİLEDİĞİNİZ AN VIP DESTEK ALIN



www.komatsu.com.tr/kompetan

MÜŞTERİ İLETİŞİM HATTI  
0850 480 1846  
www.komatsu.com.tr  
iletisim@temsamakina.com  
WhatsApp hattı: 0530 918 0 848  
komatsuturkiye

TEMSA İŞ MAKİNALARI

**KOMATSU**



# CUMMINS VE CHEVRON'DAN HİDROJEN ODAKLI İŞ BİRLİĞİ



**Küresel güç sistemleri tedarikçisi Cummins ve yakıt üreticisi Chevron, hidrojen ve diğer alternatif enerji kaynakları alanında ticari fırsatlar geliştirmek üzere, doğa açısından da önemli kazanımlar sağlayacak bir iş birliği için mutabakata vardılar.**

► **CUMMINS VE CHEVRON** arasında varılan mutabakat, başlangıçta dört ana hedefi kapsıyor. Karbonsuz bir enerji çözümü olarak nakliye ve endüstriyel alanda hidrojen kullanımına yönelik kamusal politikaları ilerletmek; hidrojenle çalışan ticari araçlara ve endüstriyel uygulamalara yönelik pazarı güçlendirmek; endüstri ve yakıt hücreli araçlar için hidrojen kullanımını destekleyecek altyapıyı geliştirmek ve Chevron'un bir veya daha fazla yerel rafinerisinde Cummins elektrolizör ve yakıt hücresi teknolojilerinden yararlanma fırsatını değerlendirmek.

Chevron ile kurulan iş birliğinin karbon nötral bir dünya yaratma yolunda, hidrojen teknolojisinin gelişimi adına büyük önem taşıdığını belirten Cummins New Power Başkanı Amy Davis, "Enerji değişimi gerçekleşiyor ve hidrojenin enerji karşımızda kritik bir rol oynayacağını farkındayız. Dünya genelinde 2.000'den fazla yakıt hücresi ve 600 elektrolizör yerleştirdik. Bir yandan hidrojenin güçlü potansiyelini hızlandırmaya ve kullanmaya devam ederken, aynı zamanda hidrojen yakıtlı içten yanmalı motor da dahil olmak üzere diğer hidrojen alternatiflerini araştırmaya devam ediyoruz" dedi. ■

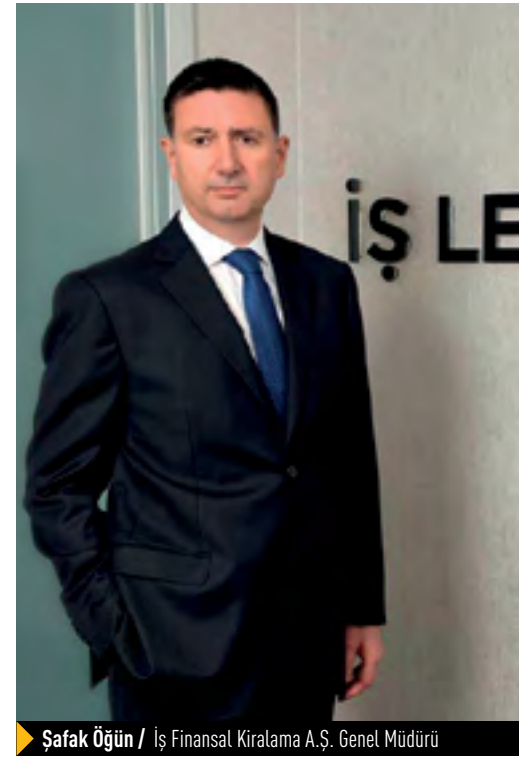
## İŞ LEASING

### FINANSAL KİRALAMA A.Ş.'NİN YENİ GENEL MÜDÜRÜ ŞAFAK ÖĞÜN

► **YATIRIMCILARIN** güçlü iş ortağı olarak kurulduğu 1988 yılından bu yana birçok büyük projeye imza atan Türkiye leasing sektörünün önde gelen şirketlerinden İş Finansal Kiralama A.Ş.'nin Genel Müdürlüğüne, 10 Mayıs 2021 tarihi itibarıyla Şafak Öğün atandı.

1974 yılında Ankara'da doğan U.Şafak Öğün, 1995 yılında Bilkent Üniversitesi İşletme Fakültesi'nden mezun oldu. Aynı yıl Türkiye İş Bankası Teftiş Kurulu Başkanlığı'nda müfettiş yardımcısı olarak iş hayatına başlayan Şafak Öğün, 2002 yılında University of Birmingham'da Uluslararası Bankacılık ve Finans alanında yüksek lisans eğitimini tamamladı.

Türkiye İş Bankası'nda, sırasıyla Teftiş Kurulu Başkan Yardımcısı, Kurumsal Bankacılık Pazarlama ve Satış Bölüm Müdürü ve ardından Güneşli Kurumsal Şube Müdürü olarak görev yapan Şafak Öğün, TSKB ve İş Faktoring yönetim kurulu üyeliklerinde de bulundu ■



Şafak Öğün / İş Finansal Kiralama A.Ş. Genel Müdürü



**İş'le büyük düşün!**

**İhtiyacınız olan tüm iş makinelerine kira öder gibi sahip olmanız için İş Leasing yanınızda.**

[www.isleasing.com.tr](http://www.isleasing.com.tr) | 0 (212) 350 74 00 |

**İŞ LEASING **





# AS ÇİMENTO VE OM MÜHENDİSLİK'TEN ANTALYA'YI RAHATLATAN ÇÖZÜM: KATI ATIK POMPALAMA SİSTEMİ İLE HER GÜN 550 TON ATIK BERTARAF OLUYOR!

**Bugünlerde Antalya'da, birçok belediyeye ve yerel yönetime örnek olacak bir uygulama, çevrenin korunması açısından oldukça dikkat çekiyor. Çimento sektörünün deneyimli ismi AS Çimento tarafından Antalya Büyükşehir Belediyesi iş birliğiyle devreye alınan atık bertaraf sistemi, Antalya'nın günlük 550 ton katı foseptik atığını tamamen yok ediyor. Hem doğayı hem de bölge halkının sağlığına pozitif etki eden bu devrim niteliğindeki projenin çözüm ortağı olarak ise karşımıza OM Mühendislik çıkıyor. Sektördeki bilgi, beceri ve vizyonunu yarına taşıyan, yarının mühendisleriyle çalışan OM Mühendislik, AS Çimento'nun tesisine kurduğu katı atık pompalama sistemi sayesinde doğaya ve ekonomiye önemli oranda katkı sağlıyor.**

► **KARADA VE DENİZDE** artış gösteren çevre sorunları her ne kadar doğamız ve hayatımız için tehlike çanlarını çaldırda da, ülkemizde bu sorunlara kayıtsız kalmadan fikir üretip, proje geliştirenler de var. Antalya Büyükşehir Belediyesi ile iş birliği gerçekleştiren AS Çimento'nun tesislerine OM Mühendislik tarafından kurulan özel bir sistem, Antalya'nın günlük 550 ton katı foseptik atığını bertaraf etmek üzere 24 saat çalışıyor. Böylelikle Antalya'nın denizleri ve yer altı suları, OM Mühendislik'in katı atık pompaları sayesinde büyük ölçüde daha temiz kalıyor. Uzun yıllar çimento sektöründe yüksek ihracat rakamlarına imza atan AS Çimento ise fabrikalarına kurulan bu sistemle, Antalya'nın korunması adına önemli bir misyonu üstlenmiş durumda. Yaklaşık 1,5 yıl önce çalışmalarına başlanılan projede, önemli bir yol kat ettiklerini ifade eden sektörün deneyimli ismi AS Çimento Genel Müdürü Nihat Kılıç ile katı atık bertaraf projesini konuştuk. Karadeniz Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümünden mezun olur olmaz çimento fabrikalarına adım atan Nihat Kılıç, 40 yılı aşan profesyonel kariyerinin tamamını bu sektöre adadı.

**AS Çimento'nun Türkiye ekonomisi açısından önemi nedir ve nasıl bir ekonomik değer yaratıyorsunuz?**  
AS Çimento, bölge müteşebbisi olan Adem Sak tarafından kuruldu. 2005

yılında ilk döner fırını kuruldu ve o zamanki kapasitesi yıllık 1 milyon tondur. Daha sonra 2007 yılında da ikinci fırın kuruldu, kapasitesi 4,5 milyon tona çıkarıldı. Kurulduğu tarihte Türkiye'nin aynı saha içerisindeki en büyük fabrikası olarak dikkatleri çekti. Yılda 2,5 milyon tonluk ihracatla da tek başına en büyük ihracatı gerçekleştirdi. Ayrıca AS Çimento, kurulduğu yıllarda da Türkiye çimento fiyatlarını dengeleyen, Türkiye'nin her yerine çimento gönderebilen bir şirket olmasıyla önem taşıyor. Geldiğimiz noktada ise üretimimizin yüzde 50'sini ihraç ediyoruz ve 2020 yılında 1 milyon ton ihracat gerçekleştirdik. Bu yıl da 2 milyon ton ihracat hedefi olan ve 85 milyon dolar ihracat geliri hedefleyen bir şirket pozisyonundayız.

*"Bu yıl 85 milyon dolar ihracat geliri hedefliyoruz"*

**Tesisinizde Antalya Büyükşehir Belediyesi ile birlikte gerçekleştirdiğiniz yenilikçi projeden bahsedebilir misiniz?**

Çimento fabrikaları, son dönemde bilhassa Avrupa'da, atıkların bertaraf edilmesinde kullanılan en modern sistemleri kullanıyor. Biz de çevreye zarar veren, stoklanması zor olan atıkları nasıl değerlendiririz diye hesaplamalar yaptık. O çerçevede de Antalya'nın foseptik atıklarının de-

ğerlendirilmesi gerekiyordu. Çevre ve hammadde direktörümüz Muhammet Mazlum ile bu konu üzerinde çalıştık. Bu çerçevede OM Mühendislik tarafından geliştirilen pompalama sistemi ile Türkiye'de ilk defa bir ilin bütün atığını, çimento fabrikası içerisinde modern bir şekilde bertaraf eden sistemi kurduk.

**Proje nasıl gelişti?**

Bu, daha önce Türkiye'de uygulanmış bir sistem değildi. Araştırmalar yaparak, yabancı firmalardan da teklifler aldık. Ülkemize katkısı olsun diyerek ve riskleri de göze alarak yerli üretim yapan firmalara yöneldik. Neticede OM Mühendislik ile bir anlaşma yaptık. 3 ay gibi kısa bir sürede üretim ve montajı yapıldı. Bu süreçte bazı zorluklar yaşadık fakat firma ürününün arkasında durarak modern bir hale getirdi. Şu anda 3 tane pompamız en kaliteli şekilde çalışıyor. Günde de 550 ton atığı bertaraf ediyoruz.

**Sistem nasıl çalışıyor?**

Türkiye'de illerin foseptik atıklarının ilk değerlendirilmesi Nuh Çimento'da yapıldı. Orada uygulanan sistem ile buradaki sistem tamamen birbirinden farklıdır. Nuh Çimento, bu atıkları kurutma sistemiyle kuruttu ve atığı kömür olarak kullandı. Bizim sistemimiz ise; atığın doğal haliyle, sistemin bertaraf yerlerine pompa-



Nihat Kılıç / AS Çimento Genel Müdürü





*“Türkiye’de ilk defa bir ilin bütün atığını, çimento fabrikasında bertaraf eden sistemi kurduk”*

lanması mantığıyla geliştirildi. Hiçbir artı enerji harcamadan, kalori harcamadan yapılan bir sistem olması da önemlidir. Sistemimize gelen bu atıkların yüzde 80’i su ve yüzde 20’si katı atıktır. Katı atığın kalorisidir ve bu kalorisinin bir kısmı, o suların buharlaştırılmasında kullanılıyor. Bir kısmı da sisteme geri kazanıyor. Böylelikle kömür elde etmiş oluyoruz. Bunları da sistemde yakıyoruz ve modern şekilde bertaraf etmiş oluyoruz.

**Bu projeye birlikte hedefiniz nedir?**  
Şu anda Antalya bölgesinde günlük 550 ton atık çıkmakta ve yaz sürecinde turistlerin gelişle artmaktadır. Bu iş, elini taşın altına koymadan ve sadece teorik hesaplarla yapılamaz. Biz fiili olarak yapıyor ve günde 550 tonu bertaraf ediyoruz. Hedefimiz yeni bir pompa alıp 700 tona çıkarmaktır.

**Ekonomik anlamda sağladığı katkı için neler söylersiniz?**

Öncelikle Antalya Belediyesi’ne büyük bir gelir sağlıyor. Tabiat ve yeraltı su kaynaklarının korunması adına, bu atığın bertaraf edilmesi çok büyük bir külfetti. O külfetin

büyük bir kısmından Antalya Belediyesi kurtulmuş oldu. Biz de 500 ton atık içindeki yüzde 20’lik katı atığın yüzde 10’unu da suyun buharlaştırmasında kullanıyoruz. Yani kömür olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla yılda 120 bin ton bertaraf ederken, yüzde 10’unu kömür olarak geri kazanıyoruz. Yılda 12 bin ton kömür elde etmiş oluyoruz. Atıklar, bu memleketin denizine gideceğine ve yer altı sularına karışacağına, AS Çimento’da değerlendiriyor ve ekonomiyeye katkı sağlıyor.

*“Türkiye’de bu sistemin uygulanabileceği 57 entegre çimento tesisi bulunuyor”*

**Proje Türkiye geneline yaygınlaşabilir mi? Sadece çimento fabrikalarına mı uygulanabilir?**

Bu proje, Türkiye için çok büyük bir fırsattır. Bizim gibi yakma sistemi

olan, kömür kullanan, atık ısısı olan sistemlerde kullanılabilir. Özellikle çimento fabrikalarının tamamında uygulanabilir. Türkiye’de 57 tane entegre çimento tesisi bulunuyor. Bu tesislerin taşın altına elini koymak isteyen bütün yöneticileri sistemi test edip deneyebilir ve ülkemize de çok büyük katkı sağlamış olurlar.

**OM Mühendislik ile olan iş birliğiniz için ne söyleyebilirsiniz?**

Sistemi yabancı bir firmadan daha pratik bir şekilde alabilme imkanı var iken, bu tarz pompalama sistemlerinin Türkiye’de Betonstar markası altında üretildiğini bildiğimiz için kendileriyle irtibata geçtik. Onlar bizi OM Mühendislik şirketine yönlendirdiler. Türk mühendislerine ve Türk sanayicisine güveniyorum. 42 yıllık geçmişimle, dünya çimento sektöründe gelişen bazı sistemlerin, Türk çimento fabrikalarında test edilmesinden dolayı, bir Türk firmasının da böyle bir işi yapabileceğine inandım. Ürünlerinin arkasında durarak daha da geliştirdiler. Rahatça güveniyorum ve daha da iyilerini yapacaklarına olan inancım tamdır.

A JOHN DEERE COMPANY

W WIRTGEN GROUP



# YOL İNŞAAT UZMANLARI, TEMELDEN İTİBAREN

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

İki endüstri lideri güçlerini birleştirdiğinde, yol yapımçıları için büyük şeyler olur. Kazıdan tesviyeye, frezelemeye, asfaltlamaya, tüm yol yapımı ihtiyaçlarınız için tek elden ekipman tedarikçiniz. Ve bununla kalmıyor. İşinizde ilerlemeniz için ihtiyaç duyduğunuz teknolojiye, desteğe ve hizmete ayrıcalıklı erişim elde edersiniz. Bir sonraki seviyeye ulaşmaya hazır mısınız? **Bugün bayinizle iletişime geçin.**



JOHN DEERE

WIRTGEN ANKARA Mak San Tic Ltd Şti • Bahçelievler Mah Ankara Cad. No. 223  
Gölbaşı Ankara • 0312 485 3939 • info.ankara@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com/ankara

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN



OM Mühendislik  
Yönetim Kurulu Başkanı  
OĞUZ DİKEN

## Katı Atık Pompalama Sistemiyle Türkiye’de Bir İlki Daha Gerçekleştirdik!

İş ve maden makineleri atışmanları ve endüstriyel tip ekskavatör üretimi konusunda uzman çözümler sunan OM Mühendislik şirketinin kurucusu Oğuz Diken için katı atık pompalama sistemi ayrı bir yere sahip. Çevrenin korunmasına yönelik bu özel uygulamayı şirket ana stratejileri arasında konumlandıran Diken ile hem sistemi hem de OM Mühendislik’in hedeflerini konuştuk:

### Om Mühendislik’in uzmanlık alanı nedir ve kendini konumlandığı yer neresidir?

1991 yılında kurduğum OM Mühendislik, esasında Türkiye’de kendi çapında ilkleri yapma konusunda başarı sağlamış bir firma. Sizler de biliyorsunuz, ilk başlarda değişik firmalara makine-ekipman desteği veriyorduk. Sonrasında bir firmaya uzun yıllar yan sanayi olarak destek verdik. Türkiye’de iş makinelerinin kova ve atışmanlarını geliştiren ilk firma olduk. Sonrasında ise madencilik sektöründe kullanılan kovaları ilk biz imal ettik. Beton pompasını üreten ve kurulması ön ayak olan da ilk firmayız.

### Yine bir ilk olan şu anki projenizden bahsedebilir misiniz?

AS Çimento’nun talebi üzerine bir katı atık pompalama sistemi geliştirdik. Firma Genel Müdürü Nihat Bey’in şahsında, bize bu işte destek verdiler ve projeyi gerçekleştirdik. Şu anda üçüncü üniteyi teslim ettik. Mühendislikte çalışma saati ve işletme şartları çok önemlidir. Bir makinenin birinci, ikinci, üçüncü işletme şartları vardır ve makinenin çalışma ağırlığına bağlı olarak değişir. **Bir beton pompası yılda maksimum 1.000 saat çalışır. Fakat çamur pompası**



Oğuz Diken / OM Mühendislik Yönetim Kurulu Başkanı

**dediğiniz zaman, 365 gün 24 saat çalışıyor.** İlk iki makinede, zamansal kısıtlamalarla sorun yaşasak da tüm sorunları aşmasını bildik. Sektörümüzün de bizi bildiği üzere hiçbir işimizi yarıda bırakmadık. Firmamızın arkasında durduk ve başarıya ulaştık.

### Mühendislik ve malzeme anlamında sizi zorlayan hususlar nedir ve tecrübenizle bu işte nasıl sürekliliği sağladınız?

Bugüne kadar üretmiş olduğumuz pompalar tamamen beton basan pompalardı. Bu ise viskozitesi yüksek olan, görüntüde öyle görünmesede basması zor olan bir malzeme. Mesafe uzun, yükseklik korkuları olanlar var ve en önemlisi 365 gün 24 saat sistem çalışacak. Dolayısıyla bu konularda çok fazla deneyimimiz olmamasına rağmen, her an her gün makinenin değerlerini üzerinden okuduk. Basıncını, problemlerini, nerelerde problem olduğunu sürekli

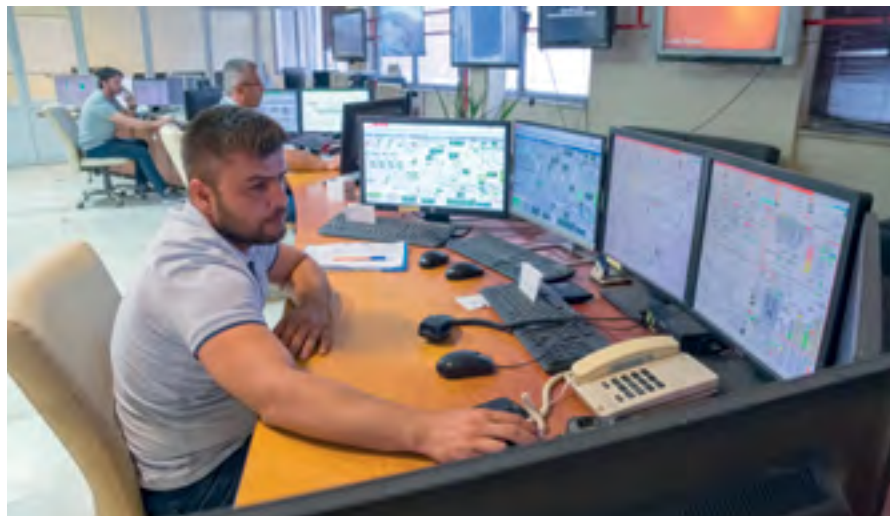
tespit ettik. Neticede üçüncü makinede bunları aştık.

### Bu sistem Türkiye’de daha önce uygulandı mı?

Birkaç yerde malzeme farklı olmak kaydıyla, yabancı firmaların uygulamaları bulunuyor. Türk firması olarak ise ilk kez OM Mühendislik bu çalışmayı gerçekleştirdi. Bize bu desteği veren AS Çimento ile birlikte mutlu sona ulaştık. Kendilerine teşekkür ediyorum.

### Sizce uygulamayı başka hangi sektörler kullanabilir?

Katı atık pompaları çok farklı malzemeler için kullanılabilir. Bu bir çamur da olabilir, doğaya zarar vermeyen bir malzeme de. Bu şekilde bertaraf edilmesi ülkemizi için çok önemli bir gelişme. Bizim buradaki vizyonumuz genel anlamda katı atık pompalamadır. Dolayısıyla bu türden her türlü malzemenin pompalanmasına talibiz. ▶▶



**CASE**  
CONSTRUCTION

**HER KOŞULDA  
TERCİH SEBEBİ,  
CX210C!**

Sınıfının en çok tercih edilen modeli Case CX210C ekskavatörler; üstün beygir gücü sağlayan yakıt tasarruflu motor teknolojisi, gelişmiş enerji yönetimi ve maksimum verimlilik sunan ağır hizmet tipi donanımı ile, uygulama alanı ne olursa olsun doğru seçim!

**İŞİN  
ÖZÜ**



**AS Çimento  
İşletme Müdürü  
YAVUZ GÜLTEKİN**

**“Başlı Başına  
Bir Çevre Projesi!”**

AS Çimento Fabrikası'nda iki yıldır işletme müdürü olarak görev yapan Yavuz Gültekin, tesislerine kurdukları yeni sistemin özelliklerini dergimize şöyle aktardı:

“Fabrikamıza yaklaşık 1,5 yıl önce, evsel atık suların atılmasından kaynaklanan atıma çamuru, sevk sistemi ve pompa sistemi kurulumu gerçekleştirdik. Projenin amacı evsel atık suların atılmasıyla oluşan çamurların hem bertaraf edilmesi hem de aynı zaman-



Yavuz Gültekin / AS Çimento İşletme Müdürü

da ekonomik girdi olarak fabrikamıza fayda sağlamasıydı. Çamur sevk sistemi gelen çamuru 3 farklı lokasyonda fabrikamızda pompalamaktadır. Hem çamurun içerisindeki kuru maddenin kalorisinden faydalanmaktayız, hem de fabrikamıza bertaraf geliri olarak fayda sağlamaktayız. Sistem fabrika çalıştığı müddetçe 24 saat esasına göre çalışabilmektedir. Sistemi oluşturan bileşenler arasında çamur, çamurun geçici

depolandığı bunker, altındaki pompa istasyonu ve sevk boruları yer alıyor. Fabrikamızda 3 farklı lokasyonda pompalama yapmaktayız. Esas olarak farin değirmeni girişine, döner fırın intikaline ve kalsinatörüne, aynı zamanda kömür değirmeni girişine çamuru pompalar vasıtasıyla enjekte etmekteyiz.

**HEM ÇEVREYE HEM EKONOMİYE  
KATKI SAĞLIYOR**

Bu proje, başlı başına bir çevre projesidir. Antalya gibi turizmde lokomotif bir şehrin atıma çamurunu, hiçbir atık eser miktarda da olsa kalmayana kadar yakılarak bertaraf ediyoruz. Dolayısıyla bir çevre projesine olmaktan gurur duymaktayız. Böyle bir projenin ülkemizde yaygınlaştırılması gerektiğini düşünmekteyim. Doğrudan veya dolaylı olarak doğaya atık karışımı önleniyor ve ekonomiye de katkı sağlıyor.”

**AS Çimento  
Vardiya Mühendisi  
İSMAİL ORUÇ**

“Bulduğumuz kumanda merkezi odasında, çimento üretiminin her aşamasını ünite bazında takip etmekteyiz. Sistemimiz 2 bölümden oluşuyor. 2 ayrı bunker ve 3 adet katı atık pompasına sahibiz. Katı



İsmail Oruç / AS Çimento Vardiya Mühendisi

atıklar, pülp olarak tesisimize geliyor ve bunkerlere dökülerek, helezonlar vasıtasıyla pistonlarla beraber sistemlere basıyoruz. Bazen katı atıklar fazla yoğun ve katı olarak gelebiliyor. Bunun önüne geçebilmek için de basınçlı su ventillerini devreye alıyoruz. Katı pülpü biraz daha sıvı hale getirmek, sisteme daha rahat entegre etmemizi sağlıyor.”

**OM Mühendislik Makine İmalat  
Hidrolik Bölüm Sorumlusu  
BAŞAR GEÇKİL**

AS Çimento içinde bulunan katı atık bertaraf tesisinin, imalatından kurulumuna kadar yaklaşık 1,5 senelik tüm süreci takip ettiğini belirten Başar Geçkil, sistemin işleyişini dergimize şöyle aktardı;

“Sistemimiz 2 adet 100 metreküp- lük bunkerden oluşmakta. Alt grupta helezon sistemimiz, sevk hattımız ve hidrolik güç ünitelerimiz mevcut. Şu anda günlük yaklaşık 550 ton katı



Başar Geçkil / Mak. İmalat Hidrolik Bölüm Sorumlusu

atığı bertaraf için tesise göndermekteyiz. Katı atıklar tankerlerle tesise gelir ve bunkerlerimize boşaltılır.

Bunkerlerimizin içerisinde, iki adet paletli sıyrıcı dediğimiz ataşmanımız mevcut. Bu ataşmanlar, helezon grubumuza cebren katı atığı iletilirler. Helezon grubumuz, alta kazan ve sevk hattına katı atıkları yönlendirir. İki adet hidrolik silindirimizin önünde de basma takozları adıyla tabir ettiğimiz kauçuk ataşmanlar bulunuyor. Hidrolik güç sayesinde, katı atığı bertaraf etmek için tesisin fırınlarına yakma bölümlerine iletiyoruz. Makinemiz dikey olarak 90 metre, yatay olarak da 350 metreye kadar katı atığı, yaklaşık 90 ve 125 bar arasında bir basınçla göndermektedir.” ■

# KAYA KIRAR

## KALP KIRMAZ



**GALEN** group

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



## YENİLİKLERİN ÖNCÜSÜ


**WIRTGEN**

# 60

yaşında

İyi ki doğdun: Wirtgen 60 yaşında ve bugün de hala geleceğe yön veren çözümlerle yol yapımını şekillendiriyor.



**Wirtgen'in Almanya Windhagen'de üretilen iş makineleri bugün dünya çapında kullanılıyor. Firma yol yenilemede neredeyse hiçbir şantiyede eksik olmayan Wirtgen soğuk kazıma makinelerinin yanı sıra teknolojik olarak lider geri dönüşüm makineleri, toprak stabilizatörleri, kayar kalıplı finişerler ve açık işletme maden makineleri üretiyor. Wirtgen'in yenilikçi ürünleri ve teknolojileri 60 yıldır yol yapımını şekillendiriyor, verimli ve ekonomik inşa tarzlarını temsil ediyor.**

### ► 660 YILLIK YOL YAPIM DENEYİM GEÇMİŞİNE BAKIŞ

1961 yılında yol yapımında nakliyecilik yaparak işe başlayan Reinhard Wirtgen, yenilikçi makine geliştirmeleri üzerinden büyük fikirler ve ileri

görüşlü bir yaklaşımla Wirtgen'i dünya çapında tanınan bir iş makineleri uzmanına dönüştürdü. Yol yapımında hizmet sağlayıcı olarak edindiği deneyimi müşteriye yakınlığın yaşanıp solunduğu kurumsal kültüre evir-

mesi büyük önem taşıyor. Şirket bugün Wirtgen Group'un orta direğini oluşturuyor. Kendisi gibi benzersiz geçmişe sahip ürün markalarının her biri (Wirtgen (1961), Vögele (1836), Hamm (1878), Kleemann (1857) ve Benninghoven (1909)), kendi alanındaki uygulama yöntemini önemli ölçüde etkiledi ve ilerletti. Toplam olarak Wirtgen Group yol yapımında 660 yıllık deneyimi temsil ediyor.

Almanya'daki beş ana fabrika, Brezilya, Çin ve Hindistan'daki uluslararası üretim tesisleri, kendine ait çok sayıda satış ve servis şirketleri ve ayrıca birbirine sıkı sıkıya bağlı bayi ağı birinci sınıf ürünler ile en son teknolojilerin dünya çapında tüm pazarlarda kullanılmasını sağlıyor. Şirketler grubunun bugünkü ortak sloganı "Müşterilerimizle yanındayız"dır. Sektörün yenilik lideri, 2017 yılından beri John Deere grubunun güçlü bir parça komusunda bulunuyor.

### YOL YAPIMINDA YENİ BİR ÇAĞIN BAŞLAMASI - WIRTGEN SOĞUK KAZIMA YÖNTEMİ

Wirtgen 70'li yılların başında, geniş asfalt yüzeylerin kaldırılmasına imkân veren sıcak kazımayı yeni bir yöntem olarak geliştirdi. Bunu, 1979 yılında sonraki kilometre taşı olan Wirtgen soğuk kazıma makinesini geliştirerek, yol yapımında yeni bir devrim yapılması izledi. İlk soğuk kazıma makinesi hidrolik kazıma tambur tahrikli ve arkadan yüklemeli bir makineydi. SF 3800 C alt temeli önemli miktarda ısıtmak zorunda kalmadan farklı kazıma derinliklerindeki beton, asfalt ve çakılı kaldırılabiliyordu. Bu sadece kazıma derinliğini artırmakla ve makinenin daha hızlı çalışmasına imkân vermekle kalmayıp, enerji tasarrufu da sağladı. Şirket zamanla soğuk kazıma makinesi teknolojisindeki bilgi birikimini her zaman yeni standartlar belirlemek için kullanmaya devam etti.

### F SERİSİ BÜYÜK KAZIYICILAR - GÜNÜMÜZDE SOĞUK KAZIMA

Soğuk kazıma teknolojisindeki güncel kilometre taşı, F serisi olarak adlandırılan büyük kazıyıcıdır. Bu yüksek performanslı makinelerle Wirtgen verimlilik ve kaynak korumasının yanı sıra kazıma şantiyelerinin dijital dokümantasyonu ve değerlendirmesi konusunda yeni standartlar belirliyor. Wirtgen bununla tıpkı 70'li yıllarda devrim

niteliğindeki sıcak kazımadan soğuk kazıma geçiş yapıldığında olduğu gibi yol yapımında bir kez daha devrim niteliğinde büyük bir adım attı.

### Kazıma Asistanı: Düşük tüketim, daha fazla güç, daha iyi kalite

Wirtgen, yeni F serisinde, kendi başına operatörün performans ve kalite gereksinimlerini ideal olarak uygulamaya koyabilen ilk akıllı makine konseptini gerçekleştirdi. Kazıma asistanı, otomatik modda kazıma performansı ile işletme maliyetleri arasında daima en uygun dengeyi kuruyor ve değişen koşullara akıllı ve dinamik bir şekilde tepki veriyor. Böylece yakıt, su, kazıma ucu tüketimini ve ayrıca karbon ve gürültü emisyonlarını belirgin bir oranda düşürüyor.

Sürdürülebilirlik ve çevre koruma konuları yapı ihalelerinin giderek daha önemli bir parçası haline geldiği için kazıma asistanlı "Mill Assist" F serisi, geleceğin sorularına verilen yol gösterici cevap olarak gösteriliyor.

### WPT (Wirtgen Performance Tracker (Wirtgen Performans İzleyici)) ile makine veriminin artırılması

Kazıma şantiyelerinin dijital dokümantasyonu ve değerlendirmesi de önemli bir yenilik. Bu, yüzey kazıma performansını, kazıma hacmini ve ayrıca tüm tüketim verilerini kesin olarak ölçen Wirtgen Performance Tracker'in

geliştirilmesiyle mümkün oldu. Bu parametreler operatör mahallinde gerçek zamanlı olarak kazıyıcı operatörüne gösteriliyor. Kazıma işlerinin tamamlanmasından hemen sonra otomatik olarak oluşturulan bir rapor belgeleniyor ve e-posta ile makine işletmecisine gönderiliyor. Verimlilik değerlendirmesi, işletmeci açısından makineyi nasıl daha verimli bir şekilde kullanabileceği ve bir sonraki kullanımda, örneğin dizel tüketimini ve kazıma ucu aşınmasını nasıl daha da azaltabileceği bakımından önemli bir yardımcı oluyor.

### UZMAN VE DEVRİM YARATAN - WIRTGEN KİLİT TEKNOLOJİLERİ

Soğuk kazıyıcı makinelerin zemini hassas ve verimli bir şekilde kaldırabilmesi için her şeyden önce tambur, uç tutucu ve kazıma ucunun hep birlikte mükemmel bir iş birliği içinde olması önem taşıyor. Windhagen'li firmanın uzmanlığı budur ve kendi kesme teknolojisi kilit teknolojilerden biridir. Wirtgen pazar lideri olarak bu kesme teknolojisi bileşenlerini sürekli olarak geliştiriyor. Bunu yaparken özellikle müşterilerin pratik deneyim ve geri bildirimlerini sürece dahil ediyor. Şirketin kendi geliştirdiği, mükemmel uyumlu, yüksek performanslı kesme sistemleri, Wirtgen soğuk kazıma makinelerinin yüksek üretkenliğine ciddi anlamda katkıda bulunuyor. ■



Soğuk kazıma makineleri çağı 1979 yılında, Frankfurt - Köln arasındaki A3 üzerinde Wirtgen SF 3800 C'nin ilk defa kullanılmasıyla başladı.



ÖZEL DOSYA

HER ŞEYİN BAŞI

7/24

SERVİS

**10 YILI AŞKIN SÜREDİR** Türkiye genelindeki şantiye-leri ziyaret ediyor, firma yetkililerinden iş makineleri alanındaki önceliklerini, temel tercih kriterlerini soruyoruz. Elbette makinelerin teknik özellikleri kapasiteyi, verimliliği ve maliyetleri doğrudan etkiliyor. Bununla birlikte görüştüğümüz hemen herkes sanki ağız birliği etmişçesine, satıcı firmalardan aldıkları satış sonrası hizmet kalitesini ilk sıraya koyuyor.

Son derece haklılar. İş makineleri şantiyelerin baş rol oyuncusudur ve yüksek ilk alım maliyetleri sebebiyle yerine hemen bir yenisinin koyulması kolay değildir. Hızla çözülemeyen bir arıza veya bulunamayan bir yedek parça yüzünden bir makinenin durması, bütün bir projeyi durdurabilir.

Bu kapsamda, sektördeki bu hassasiyete dikkat çekmek ve ışık tutmak adına, **“HER ŞEYİN BAŞI SERVİS”** başlıklı yeni bir dosya çalışmasına başlıyoruz. Ülke-mizde iş ve inşaat makinelerinin satışını gerçekleştiren başlıca firmaların satış sonrası hizmet anlayışlarını, bu alandaki yatırımlarını ve sağladıkları hizmetleri gözler önüne seriyoruz.



Çağrı Salman / TSM Global İş Makineleri Servisler Müdürü

► **DOSYAMIZIN** bu sayıdaki konu-ğu olan TSM Global Turkey, 2014 yılından bu yana Japonya menşeli SUMITOMO iş makinaları (palet-li ekskavatörler ve asfalt sericiler) başta olmak üzere, alanlarında kü-resel markalar olan İsviçre menşeli AMMANN asfalt ve toprak sıkıştırma makineleri, Amerika menşeli HYSTER ve Utelev forklift ve istif ma-kineleri ile liman makineleri, Japonya menşeli YANMAR mini ekskavatör-leri ve yükleyicileri, Almanya menşeli FUCHS endüstriyel ekskavatörleri, İtalya menşeli CARER akülü forklift-leri, İtalya menşeli IMER Access per-sonel platformları, İspanya menşeli MTG tırnak ve aşınma sistemleri ve Malezya menşeli Petronas ARBOR motor ve hidrolik yağlarının satış ve satış sonrası hizmetlerini yürütüyor.

TSM Global İş Makineleri Servisler Müdürü Çağrı Salman, dosya kapsa-mındaki sorularımızı yanıtladı.

**Türkiye genelindeki satış sonrası hizmet yapılanmanız hakkında bil-gi verir misiniz?**

TSM Global olarak Türkiye'nin 7 böl-

gesine yayılmış satış ve satış sonrası hizmetler ağına sahibiz. İstanbul, An-kara ve İzmir Bölge Müdürlüklerimi-zin yanı sıra Diyarbakır, Bursa Satış Müdürlüklerimiz ve bunun haricinde Antalya, Trabzon, Adana Satış Ofis-le-rimizle gerek makine satış ve gerekse yedek parça satış noktasında müş-te-rilerimize hizmet vermekteyiz. Sam-sun'dan Adana'ya, Diyarbakır'dan Edirne'ye kadar yayılmış 22 adet yetki-

li servisimiz, mobil servis araçlarımız, bayilerimizle birlikte yaklaşık 300 ki-şiden oluşan satış sonrası hizmetler kadromuzla müşterilerimize 7 gün 24 saat kesintisiz hizmet sunmaktayız.

**Satış sonrası hizmet performansı-nızı ve müşteri memnuniyetini na-sıl takip ediyorsunuz?**

Farklı markaları ve dolayısıyla benze-şen yönleri olmakla birlikte farklı iş

**TSM**  
GLOBAL 'DEN

GENİŞ ÜRÜN HATTINA  
SATIŞ SONRASI GÜÇLÜ  
HİZMET DESTEĞİ





kollarına sahip geniş bir müşteri portföyünü tek çatı altına toplayan TSM Global, müşterilerinin beklentilerine göre pozisyon alarak yatırımlar yapmakta, kendini sürekli geliştirmektedir. Bu çerçevede gerek kendi servislerimiz gerek yetkili servislerimiz olsun yapılan her türlü servis ve yedek parça hizmetine ilişkin mutlaka müşteri ara-maları yapılmakta, memnuniyet anketleri gerçekleştirilmektedir. Ayrıca kurmuş olduğumuz saha destek ekibimiz, Türkiye genelinde şantiye şantiye gezerek yağcısından operatörüne, formeninden şantiye müdürüne kadar tüm kademelerde makinelerimiz, performansları, saha koşullarındaki talepler ile ilgili görüşmeler yapmaktadır. Yetkili servislerimizin sunduğu hizmet kalitesi sorulmakta, beklentileri, memnuniyetleri değerlendirilmekte, talepleri ilgili birimlerle paylaşarak hızlı çözümler üretilmektedir.

Yaptığımız bu çalışmalarda bizlerin dikkatini çeken sonuçların başında arıza tespiti ve arıza müdahale hızımızın müşteriler tarafından tam not alması olduğunu söyleyebiliriz. Bunun dışında yedek parça bulunurluğu ve ürün kalitesi gibi daha pek çok noktayı da müşterilerimizin memnuniyet duyduğu başlıklar arasında sayabiliriz. Sahadan aldığımız bu olumlu dönüşler, bizlerin doğru yolda olduğunu gösterir en önemli göstergedir.

### Ortalama servis ve yedek parça temin süreleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

TSM Global olarak müşterilerimize 7/24 hizmet vermek en büyük hedefimiz ve bu noktada hiçbir makinenin ve işletmenin duruş yaşamaması için özverili ve disiplinli bir çalışma sergilediğimizi belirtmek isterim. Bu bağlamda müşterilerimize raftan ya da depodan dediğimiz kistasla anında ya da hava kargo ile parça temini yapmaktayız. Yedek parça tedarikimizde %90'ın üzerinden raftan dediğimiz hazır stok şeklinde hizmet sunduğumuzun altını çizmek isterim. Yani servis talebinde bulunan bir müşterinin makinesinin ihtiyacı olan parça yetkili servisimizde ya da merkez servis depo stoklarında %90'ın üzerinde hazır bulunmaktadır. Elbette bu durum bizlerin çok hızlı şekilde makinelerin tamir ve bakımlarını yapması ve müşterilerimizin de çok kısa zamanda işlerine devam etmesi anlamına gelmektedir.

### Kullanıcılara sağladığınız SSH hizmet paketleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

Müşteri memnuniyeti bizler için ilk sırada yer alan en önemli kriterdir. Satış Sonrası Hizmetler olarak bu memnuniyeti sürekli kılmak adına Periyodik Bakım Paketleri (PBA) sunmaktayız. PBA, temsilcisi olduğumuz iş makinelerinin periyodik bakımlarının, avantajlı bütçeler ve orijinal yedek parçalar

kullanılarak kesintisiz hizmet anlayışı ile uzman ekipler tarafından yapılmasını sağlayan bir bakım programıdır. Müşterimizin makinesi ister sıfır ister ikinci el olsun PBA'dan yararlanabilmektedir. Müşterimizin makinesinin yaşı ve modeli ne olursa olsun PBA'nın 2000 – 4000 – 6000 veya 8000 saatlik paketlerinden birini tercih edebilmektedir. İsteyen müşterilerimiz PBA Premium paket ile ekstra avantajlara da sahip olabilmektedir.

PBA'nın müşteriye sunduğu avantajlara değinecek olursak; makinelerde olası arızaların önüne geçilir ve kullanım ömrü uzar. PBA ile makinenizin ikinci



el değeri artar; parça ve işçilikte ekstra indirimler sunulur. Garanti dışı arızalar için ekstra yedek parça indirimi kazanılır ve ücretsiz G@Nav makine takip sistemi kullanımı hakkı elde edilir. Makineniz sürekli kontrol altında tutulur; ücretsiz PBA Raporu ve Yağ Analizi Raporu hizmeti ile makinenize bakım sertifikası verilir. Bunun dışında dönemsel olarak pompa, motor ve makine revizyon kampanyaları yapmakta, filtre, klima, alt takım farklı yedek parça, bakım ve servis hizmetlerinde müşterilerimize avantajlar sunmaktayız.

### Kullanıcılar SSH anlamında neden firmanızı seçmeliler?

TSM Global olarak yaygın, güçlü, uzman ve güvenilir çözümler sunmaktayız. Ve bu çözümleri hem hızlı hem ekonomik hem de garantili sunmaktayız. Orijinal parçalarla, teknik tüm gereklilikler yerine getirilerek yaptığımız bakım ve tamirlerimiz sayesinde makineleriniz çok daha uzun ömürlü ve çok daha yüksek performanslı çalışmaktadır. Uzman kadromuz ile Türkiye'nin neresinde olursa olsun daima müşterilerimizin yanındayız. TSM Global Satış Sonrası Hizmetler olarak her zaman kaliteli hizmet ve profesyonel çözümler ile çok daha karlı, çok daha hızlı ve çok daha verimli çalışmanız için emek veriyoruz. Müşterilerimizin memnuniyeti bu anlamda bizlerin birincil hedefidir ve bu hedef çerçevesinde çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.



## MÜŞTERİ GÖZÜYLE SSH

### Uysal Madencilik - Genel Müdür SONER AKIN

Uysal Madencilik A.Ş. 1970 yılından günümüze hizmet vermekte olup, hali hazırda yaklaşık 300 personelle faaliyetlerini sürdürmektedir. Ürettiğimiz linyit kömürünün %50'si sanayi, %50'si ise ısınma amaçlı kullanım için pazara arz edilmektedir. İşletmemizde makine seçiminde Sumitomo markasını tercih etmemizin en önemli sebeplerinin, yaptığımız çalışmalarda en iyi performansa sahip olduğunu, yakıt sarfi-



Soner Akın / Uysal Madencilik - Genel Müdür

yatının diğerlerine göre daha aşağıda olduğunu ve bizim satış sonrasında yapmış olduğumuz tamir bakım giderleri ile alakalı servis memnuniyetimiz olduğunu söyleyebiliriz.

### Uysal Madencilik - Saha Formeni FUAT ŞAKAR

İşletmemizde 12 adet Sumitomo SH490LHD-6 model makine çalışmaktadır. Sumitomo SH490'ın yakıt maliyetleri bizim açımızdan oldukça iyi. Sahamıza da çok uygun makineler. Biz çok memnunuz, performansı da çok iyi. Diğer yandan işletmemiz 7/24 faaliyet halinde olan bir işletme. Makinelerimiz 7/24 çalıştığı için yatmaması gerekiyor. Onun için Sumito-



Fuat Şakar / Uysal Madencilik - Saha Formeni

mo servisi bize istediğimiz anda gelip hizmet veriyor. Biz gece de gündüz de 7/24 Sumitomo servisine ulaşabiliyoruz. Bu da bizi memnun ediyor.



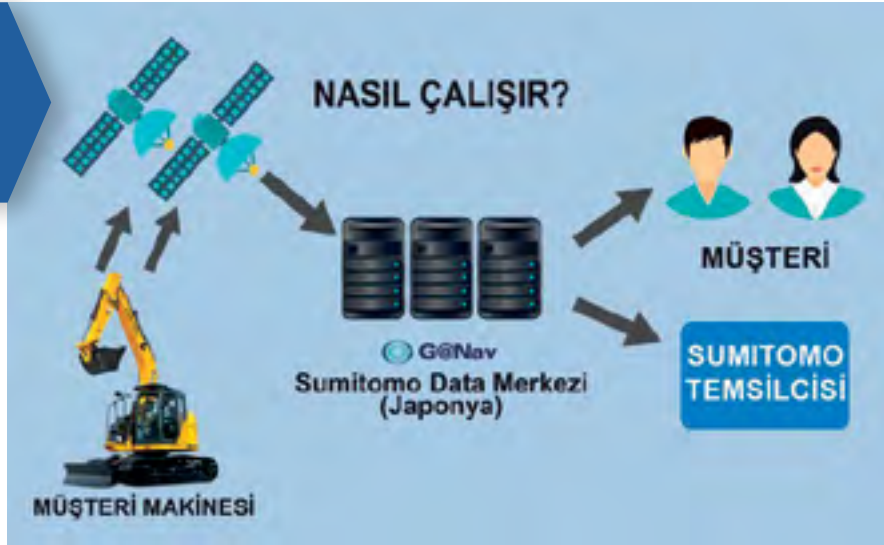


## UYDU TAKİP SİSTEMİ İLE KONTROL SİZDE

Sumitomo Makine Takip Sistemi, telematik ile GPS teknolojisini birleştiren, ekipmana dayalı, kullanıcı dostu bir makine yönetim aracıdır. Makine takip sistemi zamanında ve güvenilir bir makine kullanımı, buna ek olarak operasyonel bilgi sunacak ayrıca 24 saatlik gözetim ve coğrafi konum bildirme yetenekleri ile hırsızlıkları engellemeye yardımcı olacaktır. Sumitomo makine takip sistemi ile makinelerinizin konumunu, işletim performansını, çalışma durumunu ve periyodik bakım gereksinimlerini uzaktan izleyebilir, takip edebilir ve kaydını tutabilirsiniz. Ayrıca Gn@v ile işinizin gereksinimlerini ve diğer varlık ve yatırımlarınızı daha iyi yönetebmeniz için günlük, haftalık, aylık ve yıllık raporlar alma olanağına da sahipsiniz.

### EKİPMAN BAKIM SÜRESİNİ EN AZA İNDİRİR

Sumitomo makine takip sistemi, makineleriniz için hem rutin hem de büyük (düzenli, geniş, uzun dönem) servis aralıklarınızı izler ve kaydeder, böylece bakım prosedürlerini plan-



larken daha fazla esneklik ve kontrol sağlar. Ayrıca olası arıza durumları ortaya çıkması halinde daha proaktif olmanızı sağlar. Herhangi bir hata kodu (DTC) tespit edildiğinde, makine ekranında bir uyarı mesajı görünür ve size otomatik olarak bir e-mail uyarısı gönderilir.

### EKİPMAN YATIRIMINI TAKİP EDEBİLİRSİNİZ

Sumitomo makine takip sistemi ekipmanınızı hasar veya hırsızlığa karşı korumak için bir dizi güvenlik önlemleri sunar. Sistem, internet üzerindeki makine yerlerini görsel olarak eşler. Çalışan bir makine belirlenen çalışma alanından uzaklaşırsa (coğrafi konu-

mu değişirse), bir sistem uyarısı gönderilir ve sistem izleme moduna geçer. Makine çalışması sınırlandırılır.

### SUMITOMO MAKİNA TAKİP SİSTEMİ (G@NAV) İLE NELERİ GÖREBİLİRİZ?

- Makinenin konumu
- Coğrafi yer bildirimi ve çalışma alanı dışına çıkma fonksiyonları
- Gerçek (güncel) yakıt tüketimi
- Yakıt seviyeleri
- Makina çalışma saatinin okunması
- Radyatör suyu sıcaklığı
- Filo kullanımı
- Atışman çalışma saatleri
- Servis bakımı hatırlatmaları
- DTC arıza kodu bilgilendirmeleri ■



**SUMITOMO**  
EXCAVATORS / PAVERS

## ORJİNAL YEDEK PARÇA MAKİNEİNİZİ KORUR!



**TSM**  
GLOBAL  
Turkey Sumitomo Construction Machinery

**TSM GLOBAL Turkey Makina San. ve Tic. A.Ş.**

İstanbul Mrkz. : 0216 560 20 20	Diyarbakır : 0412 255 06 06
Ankara : 0312 395 88 78	Antalya : 0242 221 46 21
İzmir : 0232 436 63 73	Adana : 0322 433 32 32
Bursa : 0224 443 08 37	Trabzon : 0462 325 87 55

www.tsmglobal.com.tr info@tsmglobal.com.tr





# ÖZ ASİL MADENCİLİK'İN KÖMÜR OCAKLARINDAKİ ÇALIŞMA TEMPOSUNA HIDROMEK®'LER GÜÇ KATTI

► **ALTERNATİF ENERJİ** kaynaklarının yaygınlaşmasına rağmen, önemini koruyan ve ihtiyaç duyulan kömür, dünyanın dönüştürülmemiş birincil enerjisinin yaklaşık dörtte birini ve elektriğinin beşte ikisini sağlamaya devam ediyor. Türkiye ise ısıl değeri az ya da çok olan ortalama 15 milyar ton linyit kömürü rezerviyle, bu konuda önemli bir kapasiteye sahip.

Kütahya'nın Tavşanlı ilçesi de; ülkemizdeki bilimüm maden ve kömür yataklarının olduğu önde gelen 10 bölge içerisinde yer alıyor. Birçok fabrika ve tesisin yakıt ihtiyacını karşılayarak endüstriyel hayata des-

tek veren bölgedeki kömür ocakları, özellikle pandemi döneminden sonra artan kapasitede kömür sevkiyatıyla dikkat çekiyor. Bu durumu; **"İthal kömürlerdeki yükselen fiyatlarla birlikte, yerliye yönelik bir talep patlaması"** olarak açıklayan Öz Asil Madencilik İşletme Müdürü Erman Özgür Gezici, şirketlerinin önemli bir misyonu üstlendiğinin de altını çiziyor. Bu kapsamda Öz Asil Madencilik; Kütahya'nın Tavşanlı ilçesinde rödevans sözleşmesi ile işlettiği kömür ocaklarında her geçen gün artan hacimlerdeki kömür üretimiyle faaliyetlerini katlayarak sürdürüyor. Biz de Erman Özgür Gezici

ile yoğun çalışma tempolarını ve bu temponun devamlılığını sağlamak için makine parkına dahil ettikleri yeni HİDROMEK iş makinelerini konuştuk:

## Öncelikle sizi ve firmanızı tanıyabilir miyiz?

15 yıldır sektörde çalışan bir maden mühendisiyim ve ağırlıklı olarak metalik madenler alanında görevlerde bulundum. Öz Asil Madencilik olarak ise ağırlıklı çimento fabrikaları olmak üzere, tesis ve fabrikalara yönelik toz kömür üretimi gerçekleştiriyoruz. Kütahya'nın Tavşanlı ilçesi, Tunçbilek Çiviliçam mevkiinde faaliyet göstermek-

teyiz. 2018 yılından beri Çiviliçam 1 ve Çiviliçam 2 olmak üzere iki adet ocağımızda çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Sahamızın işletmesi; Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü tarafından, Türkiye Kömür İşletmeleri A.Ş.'ye (KİAŞ) rödevans sözleşmesi ile kiralandı. Türkiye Kömür İşletmeleri A.Ş. de sahanın işletmesini şirketimize rödevans sözleşmesi ile verdi. Bu kapsamda kendimiz üretip kendimiz satışı gerçekleştiriyoruz. Sadece ürettiğimiz mal tonajı kadar KİAŞ'a belli bir bedel ödemekteyiz.

## Ocaklarınızın özelliklerinden ve kapasitenizden bahseder misiniz?

Geçtiğimiz yılın Ağustos ayına kadar daha küçük çaplı üretimler yapıyorken, ivmelenmemiz arttı. 2021 boyunca da aylık ortalama 60 bin ton satılabilir baz kömürü hedefliyoruz. Bu doğrultuda ocaklarımızda; kömürü 5.000 kalori değerine sahip Çiviliçam 1 panosundan ayda 45 bin ton, 3.500 kalori değerinde kömüre sahip Çiviliçam 2 panosundan ise ayda 15 bin tonluk üretim hedefine yakın çalışıyoruz. Tamamen açık işletme olup yer altı üretimimiz bulunmuyor.

## Çalışma derinliğiniz anlamında ne söylersiniz ve ne kadarlık dekopaj gidiyor?

Ortalama 1 ton kömür için 15 metre kazı yapmamız gerekebiliyor. Kömürün derinliği yüzeyde de başlayabiliyor, 25 metre ile 40 metre arasında da değişebiliyor. En derin yerimiz ise 40-45 metrelerdedir. Dört veya beş basamak sonunda projeyi tamamlamış oluyoruz. Alanımız geniş bir havzaya yayılıyor, zemin ise çok sert değil. Fakat sert olan ve patlatma gereken yerlerimiz bulunuyor. Henüz patlayıcı ruhsatımızı almadığımız için patlatma yerine sökü işlemleriyle çalışıyoruz. Çok ağır şartlarda çalışsak da sökü işi bizi biraz yavaşlatıyor. Kum taşı ve kil taşıyla karşılaşılıyor. Kil taşı olan yerlerde ise biraz daha zorlanabiliyoruz.

## Çıkan kömürü nasıl bir işlemden geçiriyorsunuz ve nerelerde kullanılıyor?

Kırma, eleme ve triyaj (ayıklama) işlemlerini uyguluyoruz. 30 derecelik



Erman Özgür Gezici / Öz Asil Madencilik İşletme Müdürü

**Kütahya'nın Tavşanlı ilçesinde kömür ocakları işleten Öz Asil Madencilik, özellikle pandemi dönemi sonrasında kömür üretim hacmini katlayarak artırdı. Şirketin neredeyse günde 24 saate varan çalışma temposu ise makine parkına dahil ettiği HİDROMEK'ler ile daha da hızlandı. Kömür ocağında söküde çalışan yeni HMK 500 LCHD paletli ekskavatör ve ocağın kısa sürede "jokeri" haline gelen yeni yükleyicisi HMK 640 WL, sergiledikleri performansla hem işletme yöneticilerinin hem de operatörlerin beğenisini kazandı.**

bir genel şev açımız var. Kömür damarının arasında kil damarları olabiliyor. Kalorinin düşük olmaması için bu killerin temizlenmesi gerekiyor. Ayıklama işlemi, manyezit ve kömür ocaklarında "tavuklama" adını verdiğimiz el ile ayırma yöntemiyle gerçekleşiyor. Kömürümüzün külü fazla olduğu için evsel kömür olarak satılmıyor. Fabrikalar, bizim kırdığımız boyutlarla birlikte direkt fırınlarını besleyip enerji olarak kullanıyorlar. Ambalajlama yapmadan dökme yük yüklemek suretiyle gönderiyoruz.

## İthal kömürlere oranla tercih edilirliğiniz ne düzeyde?

İthal kömürün kurlardan dolayı pahalılaşması, bizim için de bir fırsat oldu ve şu anda talebe yetişemiyoruz. 2020 yılının Ağustos ayına kadar 25 bin tonluk üretimimiz varken, yıl sonunu 190 bin tonla kapattık. Günümüzde 24 saate yakın bir çalışma tempomuz var. Geçtiğimiz aylarda yağışların çok olmasından dolayı da sezona yeni yeni girdik. Şu anda 120-130 bin tonlardayız ve ivmelenerek devam edeceğiz.





**Bu kadar büyük bir hacim ve durmayan bir şantiye, geniş bir makine ve araç parkını gerektiriyor olmalı. Bu konuda neler söylersiniz?**

Açık ocaktaki parkımızı yeni makinelerle güçlendirmeyi sürdürüyoruz. Halihazırda farklı markalardan 11 adet ekskavatörümüz, 5 loderimiz ve yine 35'e yakın farklı markalardan kamyonumuz parkımızda yer alıyor. Ekskavatörlerimizin 4 adedi 30-35 ton, 4 adedi 50 ton ve 3 adedi 70 tonluk sınıfta bulunuyor. Seçimli madencilik yaptığımız için, kömürde büyük kova ile çalışmanın zorluklarından dolayı çok büyük makineleri tercih etmiyoruz.

**Makine kullanımlarınızı çalışma yerlerinize göre nasıl özetlersiniz?**

Çalışma yerimize, kayacın sertliğine ve yapacağımız işin boyutuna göre farklı makinelerimizi devreye alıyoruz. Üstte ana hafriyat dediğimiz, en üst basamakları öteleme kısmında çalışıyorsak, büyük makineleri tercih ediyoruz. Kayayı alıp atmamız ve hacimli çalışmamız gerekiyor. Dolayısıyla üst tarafları ne kadar hızlı ilerletirsek, alt taraflarda da o kadar hızlı çalışıyoruz. Yukarıdan aşağı doğru indikçe makinenin tonajı düşüyor. En aşağıda kömür aldığımız yerde ise en düşük tonajlı makinelerle çalışıyoruz. Üst kısım ne kadar hafiflerse, aşağıda

da o derece iş güvenliğine uygun çalışırız. Biz bu kuralı önemsiyoruz.

**“Makineye göre kamyon, zemine göre de makine seçmek durumundayız”**

**Sizin için ekskavatörlerde neler önemli ?**

Mevcut çalışma koşullarımız dahilinde söylesek bir makinede sökücü gücü bizim için çok önemli. Kova hacmi daha büyük kaya alabildiği için, küçük makineleri nebati malzemelerde kullanıyoruz. Daha rahat yüke giriyorlar ve malzemeye girişi de malzemeyi sarışı da çok fark ediyor. Ona göre de kamyon seçiyoruz. Çünkü 30 tonluğa kırkayak kamyonu verdiğiniz zaman farklı, 70 tonluğa verdiğiniz zaman farklı yüklemeler olmakta. 10 teker 20 metre küplük bir kamyonu, 70 tonluk makinenin altına verdiğiniz zaman kovanın sığdırıyor. Özetle makineye göre kamyon, zemine göre de makine seçmek durumundayız ve hepsi birbirini silsile halinde takip ediyor. Şu anda patlatma olmadan çalıştığımız ve tamamen sökücü gücüyle ilerlediği-

miz için en büyük maliyetimiz yakıt ve işçilik oluyor.

**“Yükleyiciyi dozer gibi çalıştırıyoruz!”**

**Sahanızda yükleyiciler hangi işlerde kullanılıyor?**

Bazen nebati malzemelerde yüke verdiğimiz yerlerde, yükleyici olarak kullanıyoruz. Ama genellikle dökümde, serbest malzemeyi itelemekte yükleyicilerden faydalanıyoruz. Dökümlerde adeta yarı dozer gibi çalışıyor. Bir yükleyicide önceliğimiz ise itme gücü ve yüke-malzemeye girişidir. Yüke girdiği zaman tam doldurması gerekiyor.

**HİDROMEK ile nasıl tanıştınız?**

Öncelikle ben görev aldığım firmalar içinde de ilk kez HİDROMEK ile çalışıyorum. Ürün çeşitliliği ve hızlı teslimat konusunda birçok global markada eksiklikler yaşanırken, HİDROMEK hakkında meslektaşlarımdan olumlu referanslar aldım. Ayrıca birçok konuda iyileştirme yaptıklarını, ürünlerinin arkasında olduklarını da görünce tercih ettik. İlaveten yerli bir marka olması, istihdam yaratmaları ve paramızın ülkemizde kalması da

elbette cezbedici oldu. Bu kapsamda yaklaşık 2 ay önce, HMK 640 WL yükleyicimizi aldık ve ardından HMK 500 LCHD ekskavatörümüzü parkımıza ekledik.

**HMK 500 LCHD ile ilgili yorumlarınız nelerdir?**

Ekskavatörümüzün ilk olarak sökücü gücü ve seri oluşu dikkatimizi çekti. Muadili olan yabancı markalarla aynı hatta bazılarından daha iyi sökücü gücüne sahip olduğunu gördük. Ayrıca operatörlerimiz de, hem makinenin çalışma özelliklerinden hem de kabin konforundan yana memnuniyetlerini iletiyorlar.

**“HMK 640 WL için segmentinin en iyi makinesi diyebilirim”**

**Yeni HMK 640 WL yükleyiciniz için neler söylersiniz?**

Öncelikle güçlü olmasının yanında oldukça seri bir makine. Aerodinamiği ise memnuniyet verici. Geride bıraktığımız 1,5 ayda 581 saat çalış-

tı ve işinin karşılığını fazlasıyla veriyor. Ben daha düşük segmentlerdeki yükleyicilerin bile benzer litrelerde yaktığını biliyorum. Operatörlerimiz de görüş açısının son derece iyi olduğunu, patinaj yapmadığını ve konfor sunduğunu belirtiyorlar. Sonuçta HMK 640 WL için segmentinin en iyi makinesi diyebilirim.

**Makine parkınız için nasıl servis desteği alıyorsunuz?**

Bünyemizde kendi kadememiz bulunmakla birlikte, yeni makinelerimizin bakımını kendi yetkili servislerde yaptırıyoruz. HİDROMEK'in servis desteğinden oldukça memnunuz. Örneğin, en son aradığımızda Kütahya'dan yetkili servisimiz aynı gün içerisinde gelip bize yardımcı oldu. Ayrıca HİDROMEK, kendi parçalarında olduğu gibi kullandığı Mercedes marka motorlarının da arkasında duruyor.

**Makine teknolojisindeki gelişim için neler söylersiniz?**

Genellikle iş, konfor ve yakıt üzerine geliyor. Maliyetler arttığı için de, yürüyüş takımlarında yıpranan ve aşınan aksamlarda kuvvetlendirmeye gidiliyor. Yeni teknolojilerle birlikte sensörler artıyor. Nerede arıza olduğu

elektronikleşmeyle birlikte daha net ve anında görülüyor. Elbette maliyet ve iş dengesine baktığımız zaman, yeni makineler her zaman daha iyidir.

**Son olarak bu kapsamda iş ve maliyet dengesini nasıl sağlıyorsunuz?**

Yüzde 1'lik bir değişim bile maliyetlerimizi etkileyebiliyor. Günde 20, ayda 600 saat çalışan bir makinenin, saatte 1 litre az yakması, ayda 600 litre demek. Artı üretkenlik, makinenin yeniliği gibi kriterler de buna katkı sağlıyor. Daha önceki şirketimde görev aldığım zamanlar, bu konunun çalışmasını yapmıştım. 20 bin saate yaklaşan makinelerimizi değiştirdik, yeni makineler aldık. Yeni alınan makinelere ödediğimiz bedel; eski makineye harcanan servis ve yedek parça masraflarını düşündüğümüzde, 2 senede kendini amortö ediyor. İki sene sonunda ise makine yaklaşık 6 bin çalışma saatine erişiyor. Böylelikle 15-20 bin saatteki makinemizi, 6 bin saatteki makineyle değiştirmiş oluyor ve iş kaybı da yaşamamış oluyorduk. Özellikle günün 20 saati çalışan bir işletme için yeni ve eski makine arasındaki bu fark çok önemli. Tüm bu değerlendirmeler ışığında, ortalama 2 seneye tekabül eden, 10 bin saati geçen bir makineyi çalıştırmamaya özen gösteriyoruz.







Öz Asil Madencilik  
Ekskavatör Operatörü  
İSMAİL KORKUT

### HMK 500 LCHD, üst tonaj makinelere bile kafa tutar!

“2 yıl yağcılığım ardından 21 yıllık operatörlük geçmişimle hizmet vermeye devam ediyorum. Bu zamana kadar yol çalışmaları, maden ve taş ocakları, manyezit madeni ve mıcır madeni gibi sahalarda çalıştım. İstanbul Havalimanı gibi büyük projelerde de görev aldım. Sadece ekskavatör kullandım ve her markayı deneyimleme şansım oldu. HİDROMEK markasını ise ilk olarak Azerbaycan'daki çalışmalarımda kullandım. Makinenin



İsmail Korkut / Operatör

verimliliğini de orada fark etmiştim. Şimdi ise HMK 500 LCHD'yi kullanıyorum. Hafriyat alanında patlamamış malzemede çalışıyorum ve sürekli sökülüyor. HİDROMEK, sökümde çok güçlü ve başarılı. Çalışırken beni de yormuyor, malzemeyi iyi bir şekilde ufalttığı için kamyonları da hırpalamıyor. Kısa bomlu olması

çalıştığımız sahada avantaj sağlıyor ve iyi bir yükleme kapasitesine sahip.

#### OPERATÖRÜ HİÇ ZORLAMIYOR!

HMK 500 LCHD, biz operatörler için çok rahat bir makine. Hem koltuğu konforlu hem ses yalıtımı iyi ve dolayısıyla çalışma bakımından da beni zorlamıyor. İster şev kesme ister söküm işlemi olsun, eğer makine iyi olmazsa operatör kara kara düşünür. Zorlanmadan işi bitirmenin yollarını arar. Ben HİDROMEK ile zorlanmadan makineyi sisteme sokuyorum. Yine bazı makineler vardır, tabiri caizse ele avuca girmez, tesviye yapmaz. HMK 500 LCHD ise ele avuca giriyor. Üstelik operatör de doğru çalışırsa, daha büyük tonajlı makinelere bile kafa tutacak güçte olduğunu görüyorum. Sınıfında da son derece başarılı ve yabancı markalarla eşdeğer tutabiliyorum.



## DİZEL MOTOR UYGULAMALARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ.



Öz Asil Madencilik  
HMK 640 WL Operatörü  
RAMAZAN YÜCE

“57 yaşındayım ve 14 yaşından beri bu mesleğin içinde olarak 38 yıllık operatörüm. Genelde hafriyat ve kömür ocaklarında çalıştım. Devamlı lastikli yükleyici kullandım. Bu civarda 1 numarayıdır. Değişik markalar kullandım. HİDROMEK HMK 640 WL'yi



Ramazan Yüce / Operatör

1 aydır kullanıyorum. Her çeşit işi yapıyorum ve bu yüzden makinemiz, sahamızın jokeri diyebiliriz. Genelde kamyonlara hafriyat yüklüyorum, döküm temizliyorum ve yol yapıyorum. HMK 640 WL, özellikle malzemeye girişte çok güçlü. Ayrıca seri bir makine ve patinaj da yapmıyor. Patinaj hem lastiğe hem de yakıtta negatif etki ettiği için ben de kullanırken dikkat ediyorum.” ■

VOLVO GROUP OTOMOTİV TİC. LTD. ŞTİ.  
Saray Mahallesi Sanayi Caddesi No: 56 34768, Ümraniye - İstanbul  
Tel: +90 216 655 75 00 • Fax : +90 216 469 29 72

**VOLVO  
PENTA**

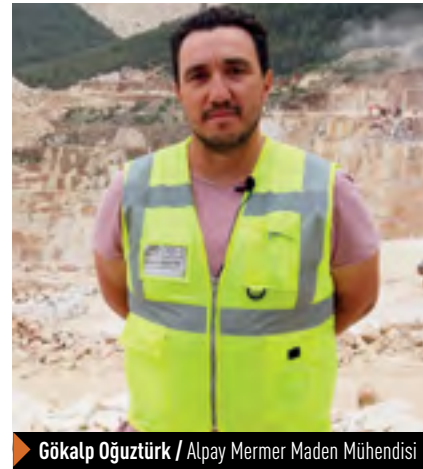
POWERING YOUR BUSINESS  
[WWW.VOLVOPENTA.COM](http://WWW.VOLVOPENTA.COM)





# ALPAY MERMER'İN İŞ MAKİNELERİNDEKİ ÇÖZÜM ORTAĞI ENKA PAZARLAMA

**25 yıldır Muğla Kavaklıdere'deki ocağında 'Beyaz Mermer' üretimi yapan Alpay Mermer, üretimini büyük bir bölümünü, işlenmiş nihai ürün olarak ihraç ederek ülke ekonomisine yüksek katma değer sağlıyor. Alpay Mermer, 100 hektarlık alan üzerindeki ocağında yılda yaklaşık 80 bin metreküp mermer üretmek için güçlü bir makine parkına sahip bulunuyor.**



Gökalp Oğuztürk / Alpay Mermer Maden Mühendisi

► **ALPAY MERMER** Maden Mühendisi Gökalp Oğuztürk, ürettikleri Beyaz Mermer'in renginin güzelliğinin yanı sıra fazla ince kristalli olmayan homojen yapısından dolayı da küresel pazarlarda yoğun talep gören bir taş olduğunu belirterek, "Firmamızın Muğla merkez ve Kavaklıdere'de iki mermer işleme fabrikamız bulunuyor. Ocakta ürettiğimiz taşların sadece %30'unu ham blok olarak ihraç ediyoruz. Kalan kısmını ise fabrikalarımızda işliyor ve neredeyse tamamını ihraç ediyoruz" dedi.

Gökalp Oğuztürk, mermerin yapı ve

inşaat sektörü haricinde de geniş bir kullanım alanı olduğunu vurgulayarak, ocaklarda ve fabrikalarda ortaya çıkan ve 'paşa' olarak adlandırılan irili ufaklı mermer parçaları buna uygun tesislerde eleme ve öğütme işlemlerinden geçirilerek; yapı kimyasalları, ilaç sanayi, boya sanayi, silah sanayi ve daha birçok alanda kullanıldığını sözlerine ekledi.

Ağır ve tehlikeli iş statüsündeki mermer ocaklarının, zorlu ve değişken coğrafi ve iklim şartları sebebiyle insanlarla birlikte iş makinelerinin de sınırlarını zorladığını belirten

Gökalp Oğuztürk, "Kullandığımız iş makinelerinin sağlam ve dayanıklı olması bizim açımızdan en temel kriterlerdir. Çünkü, olası arızalarda yaşanacak iş kayıpları büyük sıkıntı yaratacaktır. Bunun akabinde ekonomi geliyor. Makinelerimizden zorlu şartlarla başa çıkarken, aynı zamanda yakıt konusunda da tasarruflu olmasını bekliyoruz. Bunların ötesinde, makinelerimizin bakım ve gerektiğinde onarımları için sağlanacak servis hizmeti de çok önemli bir tercih sebebidir. Çünkü yerleşim yerlerinden, sanayi sitelerinden çok uzakta çalışıyoruz."



Sebahattin Bulat / Alpay Mermer Makine Sorumlusu

sallerine kıyasla daha güçlü, daha seri, tavsiye edilecek makineler. Gerek bölgemizde bulunan Enka servisinde gerekse Enka Pazarlama'nın merkezinde yeterli malzeme bulunuyor. Yedek parça sıkıntısı yaşamıyoruz. Ayrıca arıza olması durumunda kısa sürede müdahale ederek sorunu çözüyorlar." ■

## MAKİNE PARKINDA 17 ADET ENKA PAZARLAMA ÜRÜNÜ BULUNUYOR

Alpay Mermer'in makine parkında, Enka Pazarlama'dan alınan 17 adet iş makinesi bulunuyor. Bunlar arasında ZX350LCH-3, ZX400LCH-3, ZX350LCH-5A ve ZX400LCH-5A model Hitachi paletli ekskavatörler, Kawasaki 95Z7 ve Hitachi ZW370 lastikli yükleyiciler ve B40D model Bell belden kırma kaya kamyonları bulunuyor.

Yaklaşık 10 yıldır Alpay Mermer bünyesinde çalışan Makine Sorumlusu Sebahattin Bulat, Enka Pazarlama'nın sunduğu ürün ve sağladığı satış sonrası hizmetlerden duydukları memnuniyeti şu sözleriyle dile getirdi:

"Hitachi ekskavatörler yakıt ve güç anlamında benim nazarımda 1 numara. Sağlamlık konusunda da bir sorun yaşamadım. Bell kamyonların yakıt tüketimi az. Kolay kolay arıza yapmayan, sağlam ve seri kamyonlar. Kawasaki yükleyiciler de em-







YÜKSEKTE DAHA KOLAY VE GÜVENLİ  
ÇALIŞMANIN ŞİFRELERİNİ SUNDU:

**Haulotte**

**SIGMA 16 & SIGMA 16 PRO**

**Faaliyetlerine başladığı 2003 yılından bu zamana, Türkiye'deki personel yükseltici platform pazarının gelişimine önemli katkılar sağlayan Acarlar Makine, yakın zamanda pazara sunduğu yeni Haulotte modelleriyle sektördeki güvenlik ve verimlilik standartlarını bir üst çığaya taşıdı.**

► **ACARLAR MAKİNE** hali hazırda başta Haulotte olmak üzere Omme Lift, Teupen, Ruthmann ve Unic Crane gibi uluslararası markaların Türkiye ve Türkiye Cumhuriyetleri distribütörlüğünü sürdürüyor.

Ülkemiz açısından artan iş güvenliği hassasiyeti sebebiyle geçmiş yıllarda sürekli büyüyen bir pazar hacmine sahip olan personel yükseltici platform sektöründe, 2018 yılından bu yana alışık olunmayan bir şekilde daralma yaşanıyor. Acarlar Makine bünyesinde görev alan satış şefi Serhat Dunay ile bir araya gelerek mevcut pazar koşulları ve yeni modeller hakkında konuştuk.

**Sektör ve firmanız açısından 2020 ve 2021 yıllarını nasıl değerlendirirsiniz?**

2018 yılı 3.çeyreğe kadar yüksek bir ivmeyle büyüyen pazar, döviz atağıyla beraber büyük bir oranda daralmıştır. Döviz kuru üzerine pandemi de sektöre ağır darbe vurmuştur. Pandemi ile beraber ağırlıklı yurt dışı olmak üzere büyük ölçekli projelerden sipariş iptalleri almak durumunda dahi kaldık.

*“Bu sene pazar koşulları daha olumlu”*

Firma olarak geçmiş dönemlerde yılda 600 adeti aştığımızı görebiliyorduk ancak 2020 yılında ortalama 200 adet civarı platform teslimatımız oldu. Döviz kuru artı pandemiye rağmen dönem koşulları göz önünde bulundurulduğunda adet olarak tatmin edici bir rakam olsa dahi ciro olarak maalesef beklentimizi karşılamadı.

Bu sene pazar koşulları daha olumlu ve hedefimizi yakalama ihtimalimiz bulunmakta. Firma olarak uzun yıllardır stoklu çalışmayı özen gösteriyoruz. Bu sene geçmiş yıllardan elimizde bulunan ve yeni gelen stoğu tamamen bitirdik diyebiliriz. 2021 için verilen siparişlerin bir kısmını teslim aldık, ancak yoğunluk oluşturan kısmını pandemi koşulları sebebiyle gecikmeli teslim alabiliyoruz. Her şeye rağmen önümüzdeki dönemlerin çok daha iyi olacağını düşünüyoruz.



Serhat Dunay / Acarlar Makine Satış Şefi

**Kimler makine alıyor? Kiralama firmalarında bir hareketlilik var mı?**

Bu seneki işlerimizin yoğunluğu endüstriyel tesisler, yurt içi ve dışı çalışan taahhüt firmaları ve avm projelerine gerçekleştirildi. Kiralama firmaları ile geçmiş dönem yoğunluğu kadar olmasa dahi yine bir hacme ulaşabiliyoruz.

gelmemiş olması da yeni yatırım istahını kesiyor. Zira artan döviz kurlarıyla birlikte ilk yatırım maliyetleri oldukça arttı.

Halihazırda kiralama talepleri oldukça hızlı görünüyor, filoların doluluk oranları gayet tatminkâr. Bu senenin son çeyreğinde ve önümüzdeki sene kiralama firmalarının filolarını güçlendirmek üzere makine alımı gerçekleştireceğini öngörüyoruz.

**Yeni HAULOTTE SIGMA 16 ve SIGMA 16 PRO modelleriniz hakkında bilgi verirmisiniz?**

Bu sene piyasaya sürülen SIGMA serisi makineler akülü eklemli platform sınıfındadır. Akülü eklemli grupta açık ara pazar lideri olan HA 15 IP model makinenin yerini alan SIGMA 16 ve SIGMA 16 PRO model makineler gerek iş güvenliği gerekse çalışma verimliliği anlamında çok önemli avantajlar sağlıyor.

*“Kiralama firmaları finansal açıdan sıkıntıya girmek istemiyor”*

Kiralama firmaları finansal açıdan sıkıntıya girmek istemiyor. Öncelikle mevcut kredi borçlarını ödemeye odaklanmış durumdadır. Ayrıca piyasadaki kiralama fiyatlarının henüz tam olarak istenilen seviyeye







### GENİŞ KULLANIM ALANI

Önceki modelde olduğu gibi bu modelde iç ve dış alan kullanımına uygundur. 45 km/h rüzgâr yüküne kadar güvenli çalışma imkânı tanımaktadır. Her tür inşaat sahası, endüstriyel tesis ve avm projelerinde verimli şekilde kullanılabilir. Nihaye-



tinde akülü grupta bir model olması sebebiyle düz ve sert bir zemine ihtiyaç duymaktadır.

16,10 m çalışma yüksekliğine sahip SIGMA serisi 7,4 m yükseklikte iken maksimum 8,35 m yatay erişim sağlamaktadır. Her açıda 230 kg kaldırma kapasitesine sahip modelin 6.950 kg toplam ağırlığı bulunmaktadır. Bu modelde 8x6 V 435 Ah kapasiteli Trojan aküler enerjiyi sağlıyor. Haulotte Activ Energy Management sistem ile aküler verimli kullanılarak döngü sayısı ve akü ömrü maksimum seviyeye ulaşıyor.

### ORANSAL KONTROL VE EŞZAMANLI HAREKETLER

Oransal kontrol sistemi ile operatör çalışma esnasında çok hassas ve minimum salınımla tüm hareketleri yapabiliyor. Ayrıca eş zamanlı hareketler ile zamandan oldukça tasarruf ediliyor. SIGMA 16 PRO modelin fly jibi dikeyde 130 derece (+ - 65°) yatayda 110 derece (+ - 55°) hareket kabiliyeti ile makinenin manevra kabiliyetini önemli ölçüde artırıyor.

### GÜVENLİĞİ ARTTIRAN ÖZELLİKLER

Activ Shield Bar güvenlik uygulaması ile operatörün sepet içinde sıkışması önleniyor. Operatörün göğüs kafesi hizasında olan bara baskı uygulandığında makinenin tüm hareketleri durarak olası bir iş kazası önlenmiş oluyor. Sepet içinde yer alan kumanda bloğunu tamamen kapatan kapak ve alet edavat tepsi bu modelde göze çarpıyor.



Haulotte Activ Lighting sistem ile makinenin ön kısmında bom altlarında ve sepet içinde bulunan led lambalar ile gece saatlerinde veya karanlık ortamlarda güvenli kullanım ve yükleme imkânı sunuyor.

Makinenin şasi üzerinde yer alan kumanda panelinde, Türkçe seçenekli akıllı ekran bulunmaktadır. Bu ekrandan noktasal arıza tespiti yapılabildiği gibi tüm kalibrasyon ve diğer seçenekler rahatlıkla görülebilmektedir.

### Pazara sunacağınız arazi tipi makaslı platformlar hakkında özet bilgi alabilir miyiz?

Uzun zamandır üretimi devam eden H 12 SX, H 15 SX ve SXL seçenekli 4x4 dizel makaslı platformlar yerine, arazi tipi dizel performansında 4x4 akülü makaslı platformlarımız üretiliyor. HS 15 E, HS 18 E ve PRO seçenekleriyle 4 farklı model yakın bir tarihte stoklarımızda yer alacaktır. ■



# NEW HOLLAND'IN YENİ TH SERİSİ İLE TANIŞIN!

Yeni seri TH7.37 ve TH9.35 model teleskopik yükleyiciler, yüksek teknoloji özellikleri sunan yeni kabin tasarımı ve üretkenliği arttıran performansı ile, size daha iyi bir sürüş deneyimini düşük kullanım maliyetleri ile bir arada sunuyor.

Detaylı bilgi için hemen size en yakın New Holland bayi ile iletişime geçin.





BORUSAN

CAT

**Borusan Makina ve Güç Sistemleri**

Meclis-i Mebusan Cad. No:35-37

Salıpazarı Beyoğlu - İstanbul

0212 393 55 00

www.bmgs.com.tr

444 1 228 KULAGIMIZ SİZDE

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	740	2010	15.415
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	740B	2013	9.981
DOZER	CATERPILLAR	D7E	2018	7.529
GREYDER	CATERPILLAR	12M	2017	4.255
GREYDER	CATERPILLAR	12M	2018	6.400
GREYDER	CATERPILLAR	140M	2012	9.691
GREYDER	CATERPILLAR	140M	2015	5.185
GREYDER	CATERPILLAR	140M	2015	6.905
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2020	3.049
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2	2016	13.331
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	0
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	0
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	0
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	0
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	0
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	0
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	0
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	78
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	212
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	460

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
GREYDER	VOLVO	G740B	2005	4.700
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580ST	2016	5.489
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580ST	2016	6.128
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	695SR	2006	17.000
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	434E	2007	8.050
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	721F	2017	11.750
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	821F	2017	15.300
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	921F	2016	17.600
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	LIEBHERR	L556XP	2017	12.733
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	LIEBHERR	L556XP	2018	9.500
MİKRO YÜKLEYİCİ	CASE	SR150	2015	1.268
MİKRO YÜKLEYİCİ	CASE	SR150	2015	1.734
MINİ EKSKAVATÖR	CASE	CX36	2010	7.300
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX210C	2020	1.800
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336DLME	2010	14.743
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX250LCH-3	2013	13.283
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOBELCO	SK350LC	2015	14.800
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOBELCO	SK350LC	2016	14.300
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E385B	2007	11.900
TELEHANDLER	CASE	TX130	2015	660

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

2.EL CASE

**TürkTraktör**

Koç

CNI INDUSTRIAL

444 56 41  
musteri@turktraktor.com.tr  
www.caseismakineleri.com**TEMSA İŞ MAKİNALARI****Temsa İş Makinaları İmalat Pazarlama ve Satış A.Ş.**

Kısıklı Cad. Şehit İsmail Moray Sok. 2/1

Altunizade/İSTANBUL

Tel: 0216 544 58 01 - 0216 544 58 02

www.temsaismakinalari.com.tr

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2020	1.990
DOZER	KOMATSU	D85EX-15	2019	5.720
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA380-6	2017	6.950
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA430-6	2014	9.008
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA470-6	2018	1.810
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX450-3	2013	18.677
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E305B	2011	10.034

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
FORE KAZIK	LIEBHERR	LB36	2013	15.700
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2018	6.337
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2018	6.777
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	SDLG	L948	2018	4.500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2018	7.843
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2018	10.112
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	13.483
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	13.952
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC600LC-8	2016	13.100
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2015	11.974
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2017	10.892
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2017	11.300

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

ASCENDUM

**Ascendum Makina**

Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:43 Tuzla / İSTANBUL

İstanbul Tel: 0 216 581 80 00 - 0 216 394 40 57

0 530 977 32 72

Ankara Tel: 0 312 592 90 00 - 0 312 386 28 02

0 530 874 87 89

www.ascendum.com.tr

secondnew







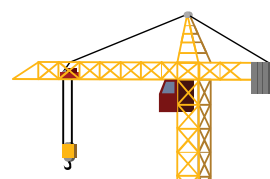


FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI															
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA	FINANS	DİĞER						
59	JUNGHEINRICH	Jungheinrich	444 58 64	www.jungheinrich.com.tr	•														
60	KALE MAKİNA	Kubota, Gehl, Avant, Merlo, Thwaites, JLG	0216 593 93 00	www.kalemakina.com.tr	•														
61	KARUN GRUP	Manitowoc, Bauer, Grove, RTG, Klemm, Prakla, Goldhofer	444 24 94	www.karun.com.tr	•	•													
62	KARYER TATMAK	Bomag, Cifa, Casagrande, Jlg Heli, Lintec, IPC Gansow, Bucher	0216 383 60 60	www.karyer-tatmak.com	•	•	•												
63	KAYAKIRANLAR	Msb	0216 466 41 22	www.msbkircilar.com															
64	KENTSEL MAKİNA	Vibrotech	0312 395 46 59	www.kentselmakina.com	•														
65	KOZA İŞ MAKİNALARI	Merlo, Red Rhino	0216 527 89 91	www.koza-is.com	•														
66	LASZIRH	Laszirh	0212 771 44 11	www.laszirh.com															
67	LIEBHERR	Liebherr	0216 453 10 00	www.liebherr.com	•	•													
68	MAATS	Manitou, D'avino, MRT, Doosan, Atlas Weyhausen, DitchWitch, Mustang	0312 354 33 70	www.maats.com.tr	•	•	•												
69	MST İŞ MAKİNALARI	Mst	0216 453 04 00	www.mst-tr.com		•													
70	MAKLİFTSAN	Hangcha	444 65 53	www.makliftsan.com.tr		•													
71	MEKA	Meka	0312 397 91 33	www.meka.com.tr	•														
72	MERCEDES	Mercedes	0212 867 30 00	www.mercedes-benz.com.tr															
73	METALOKS	Metaloks	0312 394 16 92	www.metaloks.com.tr															
74	MICHELIN	Michelin	0212 317 52 62	www.michelin.com.tr															
75	MTU	MTU	0212 867 20 00	www.mtu-online.com															
76	MUNDES MAKİNA	Groeneveld, Prreundt, Goo-Far	0216 459 69 02	www.mundesmakina.com															
77	NET MAK	Netlift, Netinox, GrabiQ	0216 364 24 00	www.netmak.com.tr		•	•	•											
78	OM MÜHENDİSLİK	Om	0216 365 58 91	www.ommuhendislik.com.tr															
79	OYMAN MAKİNA	Oyman	0462 711 24 25	www.oymanmakina.com.tr	•														
80	ÖZİSMAK	Heli, Ferrari, SMZ, Nova	0212 549 13 39	www.ozismak.com		•	•	•											
81	ÖZKARA HİDROLİK	Eurocomach, Faresin, MDB	0312 354 27 33	www.ozkarahidrolik.com	•														
82	POWER TK	Perkins	0216 594 59 59	www.powertk.com.tr															
83	PAGE	Dillinger Hütte, Slepner, Durel, Yokohama, Dufendofin	0216 574 44 97	www.page-ltd.com															
84	PAKSAN	Paksan	0262 433 24 53	www.paksan.com															
85	PAKSOY	Topcon Sokkia	0850 333 75 79	www.paksoytekni.com.tr															
86	PALME MAKİNA	Palme	0216 466 04 78	www.palmemakina.com	•														
87	PENA MADEN	Normet, Schopf, TM, Betek, DSI, Mitsubishi, Protan, MineArc, Nokian, Nordic Lights, Enelex	0312 443 00 70	www.penamaden.com	•														

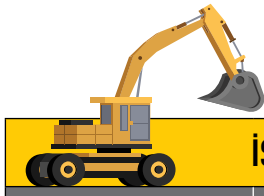


FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI															
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA	FINANS	DİĞER						
88	PI MAKİNA	Pi Makina	0312 484 08 00	www.pimakina.com.tr	•														
89	PUTZMEISTER	Putzmeister	0282 735 10 00	www.putzmeister.com.tr	•														
90	QUICKLIFT	Yale	0216 290 28 28	www.yaleturkiye.com		•													
91	REKARMA	Crown, Avant, Leguan, JMG, Dynaset, Ron, Mahr, Rekarm	0216 593 09 42	www.rekarma.com.tr	•	•	•	•											
92	RENAULT	Renault	0216 524 10 00	www.renault-trucks.com.tr															
93	TIRSAN	Tırsan, Kässbohrer	0216 564 02 00	www.tirsan.com.tr															
94	SANDVIK	Sandvik	0216 453 07 00	www.sandvik.coromant.com															
95	SCANIA	Scania	0262 676 90 90	www.scania.com.tr															
96	SITECH	Trimble	0216 250 00 01	www.SITECH-eurasia.com															
97	SİF İŞ MAKİNALARI	Jcb, Powerscreen, Rubble Master, Vibromax	0216 352 00 00	www.sif-jcb.com.tr	•														
98	SİLVAN SANAYİ	Silvan	0216 399 15 55	www.silvansanayi.com															
99	SOLİDEAL	Solideal	0216 489 15 00	www.solideal.com.tr															
100	TEKNİKA	Clark	0212 250 25 50	www.teknikatas.com.tr		•													
101	TEKNO ŞİRKETLER GRUBU	Potain, Stros, Bennighoven	0216 577 63 00	www.tekno.com.tr															
102	TEKNOMAK	Ammann, Teknomak	0312 815 14 69	www.teknomak.com.tr	•														
103	TEMSA İŞ MAKİNALARI	Komatsu, Dieci, Omg, Terex Finlay, Volvo Kamyon, Crown	0216 544 58 01	www.temsaismakinalari.com	•	•													
104	TERA MÜMESSİLLİK	Jaso, Goian	0216 508 18 00	www.teramak.com.tr															
105	TETAŞ	Chery	0212 866 91 00	www.tetasmakina.com	•	•													
106	TGM KULE VİNÇ	Tgm	0380 553 74 14	www.tgmkulevinc.com															
107	TOYOTA İSTİF MAKİNALARI	Toyota	0216 590 06 06	www.toyota-forklifts.com.tr		•													
108	TSM GLOBAL	Sumitomo, Hyster, Ammann,	0216 560 20 20	www.tsmglobal.com.tr	•	•													
109	TÜNELMAK	Tünelmak	0216 561 09 90	www.tunelmak.com.tr	•														
110	TÜRK TRAKTÖR	Case, New Holland	0312 233 33 33	www.turktraktor.com.tr	•														
111	UYGUNLAR DIŞ TİCARET	Liugong, Dressta	0216 425 88 68	www.uygunlar.com	•	•	•												
112	UZMANLAR PLATFORM	Uzmanlar	0216 582 00 40	www.uzmanlarplatform.com															
113	UP MAKİNE	ELS, Palazzani, Mighty Crane, ATN, France Elévateur, Faraone	0224 241 30 90	www.upmakine.com															
114	VOLVO PENTA	Volvo	0216 655 75 00	www.volvopenta.com															
115	WACKER NEUSON	Wacker Neuson	0216 574 04 74	www.wackerneuson.com.tr	•														
116	WIRTGEN ANKARA	Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleeman	0312 485 39 39	www.wirtgenankara.com.tr	•														





## KİRALAMA FİYATLARI



## İŞ MAKİNELERİ

ARAÇLAR	BÜYÜKLÜK (hp, ton)	AYLIK (Euro)
LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLER	50 - 149 hp	2.000 - 3.000
	150 - 249 hp	3.000 - 6.000
	250 - 400 hp	3.250 - 8.000
MİNİ YÜKLEYİCİLER	2 - 3 ton	1.500 - 2.500
BEKOLU YÜKLEYİCİLER	70 - 115 hp	1.200 - 1.500
TELESKOBİK YÜKLEYİCİLER	10 - 15 m	2.500 - 4.000
PALETLİ EKSKAVATÖRLER	1 - 20 ton	1.500 - 3.000
	20 - 30 ton	3.000 - 4.500
	30 - 40 ton	5.000 - 7.000
	40 - 50 ton	6.500 - 9.000
LASTİK TEKERLEKLİ EKSKAVATÖRLER	15 - 25 ton	2.500 - 4.000
GREYDERLER	125 - 150 hp	4.000 - 5.000
	150 - 200 hp	5.500 - 6.500
DOZERLER	250 - 350 hp	8.000 - 10.000
	350 - 450 hp	10.000 - 14.000
TOPRAK SİLİNDİRLERİ	10 - 15 ton	2.000 - 3.000
ASFALT SİLİNDİRLERİ	6 - 11 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SERİCİLER / KAZIYICILAR	500 - 1.000 t/saat	8.000 - 15.000

## KULE VİNÇLER

KAPASİTE	AYLIK (Euro)
6 - 8 ton	3.500 - 4.000

YÜKSELTME EKİPMANLARI	
<b>Akülü Makas</b>	
6 - 8 Metre	1.800 - 1.980 ₺
10 Metre	2.000 - 2.200 ₺
12 Metre	2.200 - 2.420 ₺
14 Metre	2.500 - 2.750 ₺
16 Metre	4.000 - 4.400 ₺
<b>Dizel Makas</b>	
12 Metre	5.000 - 5.500 ₺
14-15 Metre	6.000 - 6.600 ₺
18 Metre	7.500 - 8.250 ₺
22 Metre	14.000 - 15.400 ₺
<b>Akülü Eklemli</b>	
15 Metre	6.500 - 7.150 ₺
<b>Dizel Eklemli - Teleskop</b>	
16 Metre	7.000 - 7.700 ₺
18 Metre	8.000 - 8.800 ₺
20-21-22 Metre	10.000 - 11.000 ₺
26 Metre	13.000 - 14.300 ₺
41 - 43 Metre	25.000 - 27.500 ₺
<b>Paletli</b>	
18 - 19 Metre	12.000 - 13.200 ₺
20 - 22 - 23 - 24 Metre	16.000 - 17.600 ₺
30 Metre	20.000 - 22.000 ₺
36 Metre	25.000 - 27.500 ₺



## FORKLİFT &amp; DEPO İÇİ EKİPMANLAR

ARAÇLAR	KAPASİTE	GÜNLÜK (Euro)	AYLIK (Euro)
DİZEL FORKLİFTLER	0 - 2 ton	45 - 55	700 - 800
	2 - 3,5 ton	55 - 65	800 - 900
	3,5 ton üzeri	70 - 80	950 - 1.000
LPG/BENZİNLİ FORKLİFTLER	0 - 2 ton	45 - 55	700 - 800
	2 - 3,5 ton	55 - 65	800 - 900
	3,5 ton üzeri	70 - 80	950 - 1.050
AKÜLÜ FORKLİFTLER	0 - 2 ton	55 - 65	800 - 900
	2 - 3,5 ton	75 - 85	1.050 - 1.150
	3,5 ton üzeri	95 - 105	1.350 - 1.450
AKÜLÜ TRANSPALETLER	500 - 2.000 kg	20 - 30	250 - 350
	2.000 kg üzeri	25 - 35	300 - 400
PALET İSTİFLEYİCİLER	600 - 1.600 kg	25 - 35	400 - 500
REACH TRUCK MAKİNELER	1.000 - 2.000 kg 2.000 kg üzeri	70 - 80	950 - 1.050

"Belirtilen fiyatlar ihtiyaç sahiplerine tahmini bir fikir vermesi amacıyla sektörden alınan bilgilerle derlenmiştir. Rakamlar; marka, model, süre, yer, operatör ve diğer kiralama koşullarına göre değişiklik gösterebilir. Nihai fiyatlar için kiralama firmalarına danışınız."

# 44 YILLIK TECRÜBE

1977'DEN BU YANA

ANA KOMPONENTLERİN TAMAMINI KENDİSİ ÜRETEEN MARKA



BOM JCB

KABİN JCB

MOTOR JCB

AKSLAR JCB

ŞASE JCB

ŞANZİMAN JCB

4x2 SÜRÜŞ MODU

140 LT/DK POMPA

74,2 KW 100 HP JCB MOTOR

sif.com.tr

SIF JCB



**15MWR**  
LASTİKLİ EKSKAVATÖR

**MECALAC**

**HEPSİ  
BİR ARADA**

**&**

**KISA  
KUYRUK**



**LODER  
FORKLİFT  
EKSKAVATÖR**



**MECALAC TÜRKİYE - FABRİKA:** Ege Serbest Bölgesi İZMİR - **SATIŞ&SERVİS:** Kemalpaşa OSB. İZMİR  
[www.mecalac.com.tr](http://www.mecalac.com.tr) - **TEL:** +90 232 220 11 15