



www.nfcmakine.com

Yeni Nesil *ELEKTRİKLİ FORKLİFT*



1950 mm
Dönüş Çapı



Yeni Nesil Yüksek Voltajlı Sistem Teknolojisi



IP67 ve IP68 Standartlarda Üst Düzey Koruma



Isı Stabilizasyon Kompresörü Sayesinde
Tüm Hava ve Ortam Koşullarına Uyum



Orijinal CATL Marka Lityum Demir Fosfat Akü ile
Güvenli, Verimli ve Uzun Ömürlü Lityum Batarya

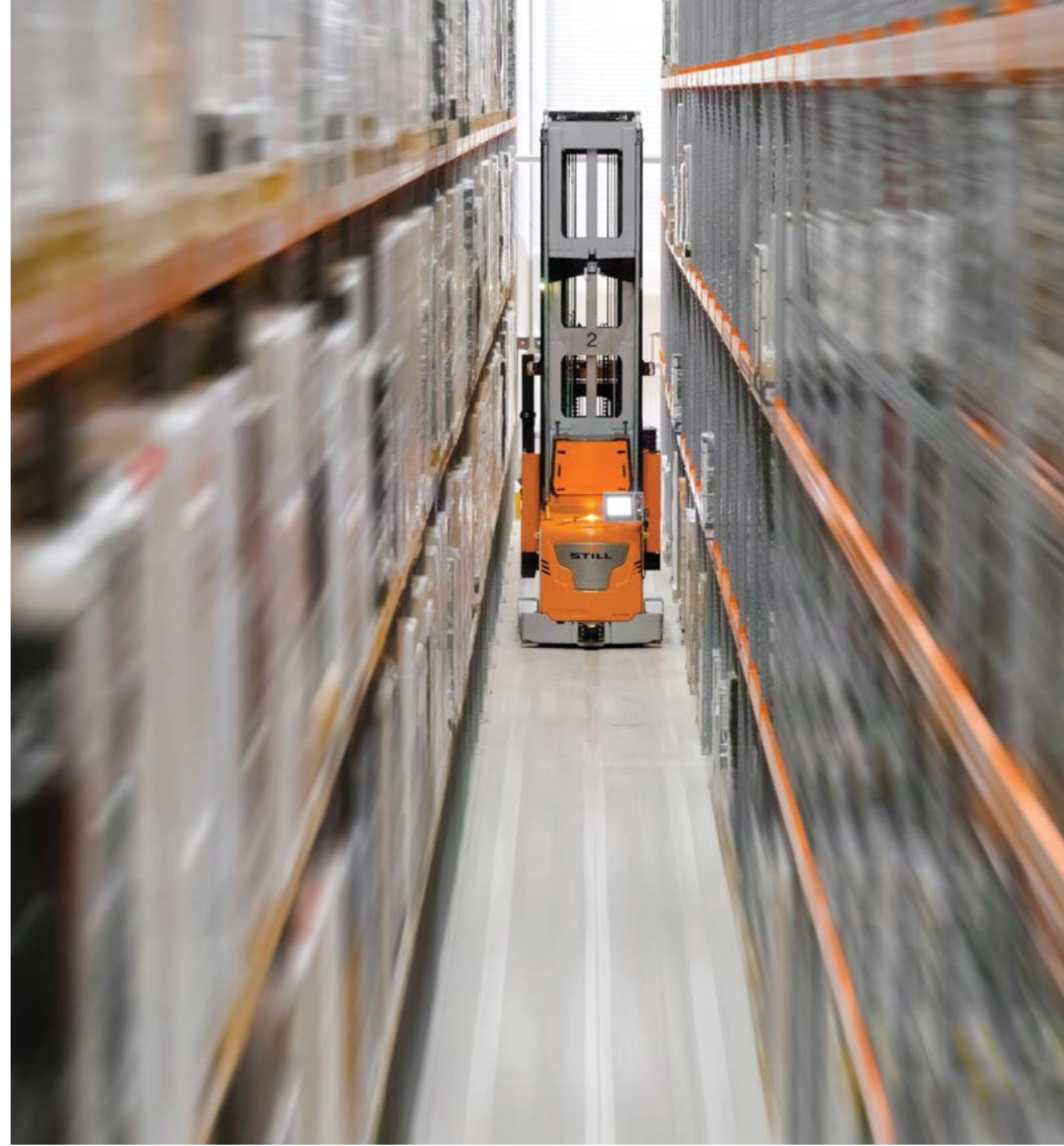
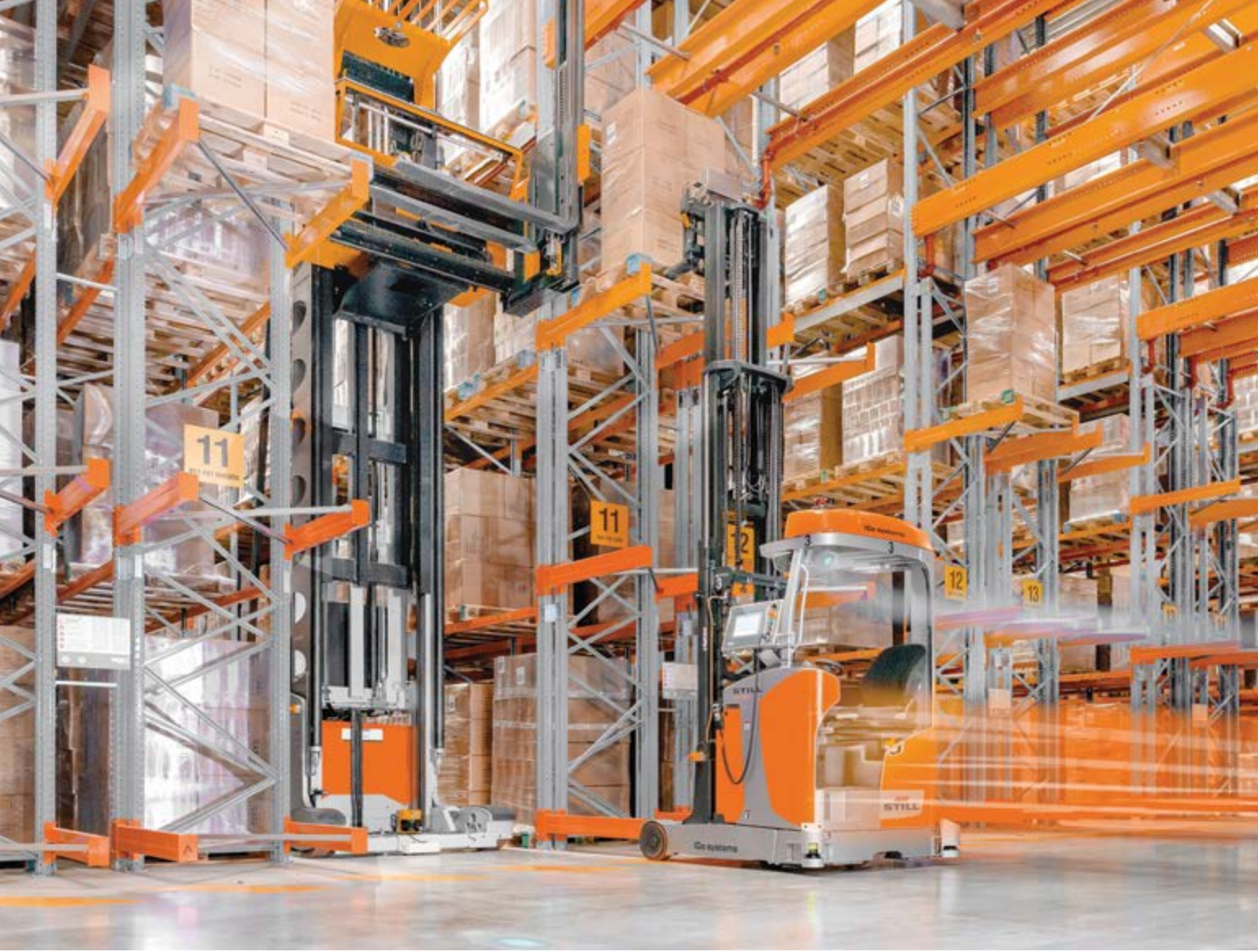


30 Dakikada %20 den %80'e Şarj İmkânı



PMS (Permanent Magnet Synchronous)
Motor ile %20 ye Varan Verimlilik

Ölçeklenebilir otomasyon



tr.still.shop

Büyüdükçe Gelişen
İhtiyaca Göre
Uyum Sağlayan Çözümler

STILL
ARSER

TÜRKİYE
TEK
YETKİLİ
DİSTRİBÜTÖRÜ

İhtiyacınız ne olursa olsun,
ÜZERİNİZDEKİ YÜKÜ KALDIRIYORUZ



9L PLUS II Serisi DİZEL



C-Tailift FD Serisi DİZEL



Li-ion FBD Serisi



T10 CPD Ağır Tonaj Serisi



İÇİNDEKİLER

- 6** HASEL, Combilift ile Uzun Yük Taşımacılığında Standartları Değiştiriyor
- 9** Forkliftte Rekabet; Makine, Finansman ve Hizmette Yoğunlaşıyor
- 12** Brisa, Exide Technologies İş Birliğiyle Akü Pazarındaki Varlığını Güçlendiriyor
- 14** Platform Günleri Sektörü Buluşturdu
- 16** Aksa Jeneratör ve Hyundai'den 20 Yıllık Güçlü Ortaklık
- 18** STILL ARSER verimliliği yeniden tanımlıyor
- 20** QUADROMAC, HERED İş Birliğini Çin'de Yeni Yatırımlarla Güçlendirdi
- 25** Endüstriyel Elektrifikasyonda Lityum Dönüşümü
- 30** İnci Akü, gelecek dönem yol haritasını bayileriyle birlikte şekillendirdi
- 34** İstif Makineleri ve Akıllı Depo Teknolojileri Zirvesi İnteralojistikte Dönüşümü Ele Aldı
- 40** Depo büyümedi, palet kapasitesi 4 katına yaklaştı
- 42** İstanbul Vinç'in Zoomlion Platform Yatırımı 195 Adede Ulaştı
- 46** HASEL, intralojistikte otomasyona geçişin yol haritasını anlattı
- 50** Operatörler Sahaya Simülasyonla Hazırlanıyor
- 54** HD Hyundai XiteSolution, yüksek kapasiteli elektrikli forkliftlerini piyasaya sürüyor
- 55** Jungheinrich, otonom mobil robot EAC 212a'nın satışına başladı
- 56** Forklift Aküsünde 5 Yılın Üzerine Çıkmak İçin Kritik Adımlar
- 59** STILL ARSER, intralojistikte otonom dönüşümü değerlendirdi
- 60** Forklift pazarı elektrikli dönüşümle büyüyor
- 63** Hyster Hidrojenli ReachStacker Tilbury Limanı'nda



A4 Medya Reklamcılık ve Yayıncılık adına
İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Yazışları Müdürü
Çağrı Arslantaş

Genel Yayın Yönetmeni
Sadi Güler
sadiguler@gmail.com

Yayın Danışmanı
Taylan Özgür Efe

Reklam
info@a4medya.com
0544 795 01 01
0506 616 73 61

Grafik Tasarım
Ömür Hanzey

Dağıtım
Kargo ile imza karşılığı

Baskı
Çözüm Baskı Merkezi
Emniyet Mah. Güvercin Sok.
No. 7/1 4. Levent / İstanbul
0212 281 49 48

Baskı Tarihi
Ekim 2026

A4 MEDYA REKLAMCILIK VE
YAYINCILIK SAN VE TİC. LTD. ŞTİ.
İçerenköy Mah. Çetinkaya Sk.
Prestij Plaza Apt. No.28 /4
Ataşehir / İstanbul
Tel: 0 (216) 572 00 30
Faks: 0 (216) 572 00 34
info@a4medya.com

Bizi takip edin
a4medya
MakineParkim
a4medya
a4medya

Yayın Türü
Türkiye genelinde dağıtılan Extra Dergisi basın kanununa göre yerel süreli yayındır. A4 Medya Rek. Yay. San. Tic. Ltd. Şti. tarafından T.C. yasalarına uygun olarak iki ayda bir yayınlanmaktadır. Dergide yer alan yazı, fotoğraf, illüstrasyon ve konuların her hakkı saklıdır. İzinsiz kaynak gösterilemeden alıntı yapılamaz.



YENİLMEZ GÜÇ EŞSİZ VERİMLİLİK



DEVELON

Bobcat

RM GROUP

MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS



444 2 767
www.askogloball.com



 **Sadi Güler**
sadiguler@gmail.com

SEKTÖRÜN LİDERİ KİM?

Bir kez daha zaman tüneline girerek kısa bir yolculuk yapayım diye düşündüm. Eski yaşanmışlıkları tazelemek bazen çok iyi geliyor.

Türkiye forklift sektöründe, ithalatçı firmaların yetkililerini ilk kez bir araya getirmek; tanışmalarını ve sektörün sorunları hakkında bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlamak amacıyla İstanbul Dedeman Otel'i'nde bir toplantı düzenlemiştim.

Sağ olsunlar, tüm firmaların yetkilileri toplantıya katılmışlardı.

Toplantıda üzerinde en fazla durulan konu, satış rakamları olmuştu. Sonunda şu karar alındı: Tüm firmalar satış rakamlarını Sadi Güler'e bildirecek, Sadi Güler de bu rakamları dergisinde firma firma değil, yalnızca toplam satış rakamı olarak yayımlayabilecekti.

Aynı toplantıda satış rakamlarını topladım ve bildirilen rakamların toplamını, sektörün genel satış rakamı olarak açıkladım.

Meraklı milletiz ya... Bana soruyorlar: "Kim kaç adet satmış? En fazla satan kim?"

Bana verilen rakamlar birbirine çok yakındı. Aralarında üç beş adetlik farklar vardı.

"Bu sektörün ikincisi yok arkadaşlar, herkes birinci!" diyerek işin içinden çıktım.

Üç ay arayla bu toplantıyı üç kez düzenledim.

Sonra İSDER kuruldu. O dönemde başkan Rıza Nur Meral'di. Bugün İSDER, yurt dışı bağlantıları sayesinde her yıl satış rakamlarını üyeleriyle paylaşıyor.

Bazı firma yetkilileri beni arayarak şöyle diyorlar: "Yahu anlamıyorum, piyasa durgun ama İSDER'in açıkladığı rakamlar fena görünmüyor. Peki, kimler satıyor da biz satamıyoruz? Anlayamıyorum. Sen ne diyorsun bu işe?"

Ben 25 yıldır sektörün içindeyim. Şahit olduğum bir dönem var: Temsa'nın 1.000 adet, Sanko'nun 930 adet, Enka'nın ise 800 adet civarında satış yapabildiğini öğrendim. Bunu biliyorum çünkü Temsa, dergime verdiği bir reklamda "1.000 adet sattık" diye başlık atmıştı.

Bir firma bu açıklamaya itiraz etmişti. İtiraz eden firmaya cevap gecikmemiş, yine Temsa'dan gelmişti: "Biz sadece satılan forklift rakamlarını açıkladık; istif makinelerini, transpaletleri değil."

O dönemlerde İSDER Başkanı olan Rıza Nur Meral, üyelerinin de isteği üzerine ikinci el forklift ithalatının yasaklanması için hükümet nezdinde girişimlerde bulundu.

Rıza Bey'e şöyle demiştim: "Rıza Bey, ikinci elde modeli yüksek olan forkliftlerin ithalatı yapılabilsin, çok eski modeller yasaklansın. İkinci el ithalatı yapan firmaların çoğu aynı zamanda kiralama işi de yapıyor. Siz onları her ne kadar hurdacı gözüyle görüyorsanız da ben biliyorum ki hepsi para sahibi. Yarın karşınıza bir sürü rakip olarak çıkarlar."

Vesselam... Öyle de oldu. Çin markalı forkliftler piyasaya doldu.

Şimdi yıl 2026. Türkiye'de sektörün birincisi hakkında size bir ipucu vereyim.

O dönemlerde adı sanı pek duyulmayan, kendi hâlinde ikinci el alım satımı ve kiralama işi yapan bir firma...

Şimdilerde ise zirveye oynuyor.

Tahmin ettiniz mi?

İstanbul İstif Makinaları

22 Yıllık Güven

365 GÜN
FUAR HİZMETİ
Türkiye'nin En Büyük Showroomu

237 Çeşit Model Aynı Gün Teslimat

Satış

Uzman ekimiz ile beraber işinize en uygun forklift ve depo ekipmanını seçelim. Ürün danışmanlığı, çalışma ortamı analizi, finansal çözümler...

Servis

STILL Yetkili Servis güvencesi ile forkliftinizi el üstünde tutuyoruz. Planlı Bakım anlaşmaları, yedek parça ve tamamlayıcı ürün satışları...

Enerji Çözümleri

Akü şarj ve enerji çözümleri, Lityum Akü Teknolojileri, Yüksek Frekanslı Redresörler, Akü Odası tasarımları, Teknolojik Çözümler...

STILL
ARSER

istanbul.
İSTANBUL İSTİF MAKİNALARI

0212 886 10 09
www.istanbulistif.com.tr



HASEL, Combilift ile Uzun Yük Taşımacılığında Standartları Değiştiriyor

Endüstriyel ekipman ve iş makineleri sektörünün önde gelen markalarından HASEL, MetalExpo Fuarı'nda demir-çelik ve metal sektöründe uzun yüklerin taşınması ve depolanmasına yönelik çözümlerini sergiledi. Fuarda, dört yöne hareket kabiliyetiyle öne çıkan İrlanda merkezli Combilift'in C ve CB serileri ziyaretçilerin ilgisine sunuldu.

Çatı panelleri, trapez saclar, demir-çelik profilleri, borular ile çelik ve plastik boru sistemleri gibi 5-6 metre ve üzerindeki uzun yüklerin taşınması, özellikle dar çalışma alanlarına sahip işletmeler için önemli bir operasyonel zorluk oluşturuyor. Combilift C serisi, dört yöne hareket edebilme kabiliyetiyle bu tür uygulamalara yönelik çözüm sunuyor. Fuar alanında sergilenen C4000 dizel model de serinin öne çıkan örneklerinden biri oldu. Dört yöne hareket kabiliyeti, uzun ve hacimli yüklerin dar koridorlarda daha kolay manevra yapmasına olanak tanıyor. Combilift'in yanal sürüş özelliği sayesinde uzun yüklerin yaklaşık 3 metre genişliğindeki koridorlarda taşınması ve raf sistemlerinde istiflenmesi mümkün oluyor. Bu yapı, işletmelerin mevcut depo alanlarını daha verimli kullanmasına ve depolama kapasitesini artırmasına katkı sağlıyor.

Depo alanlarının daha verimli kullanılması

Özellikle demir-çelik, alüminyum, profil ve panel üreticilerinde karşılaşılan alan kısıtlarına yönelik geliştirilen Combilift çözümleri, standart forkliftlerin manevra kabiliyetinin yetersiz kaldığı uzun yük uygulamalarına alternatif oluşturuyor. Dört yönlü hareket sistemi, uzun yüklerin taşınması sırasında hem manevra alanının hem de depolama düzeninin daha verimli kullanılmasını hedefliyor. Türkiye pazarında 2014 yılından bu yana yer alan Combilift ürün grubu, yeni

ürün satışının yanı sıra ikinci el pazarı ve farklı tedarik modelleriyle de faaliyet gösteriyor. HASEL, Combilift çözümlerini müşterilerine sıfır ürün satışının yanı sıra uzun dönem kiralama seçenekleriyle de sunuyor.



THE NEXT CHAMP

Yeni
Linde Xi10-Xi20
kazanmak için
tasarlandı.



Forkliftte Rekabet; Makine, Finansman ve Hizmette Yoğunlaşıyor

Arşimet Forklift CEO'su Mustafa Sağlam, forklift pazarındaki dönüşümü yalnızca makine teknolojileri üzerinden değil, finansman ve kiralama modelleri üzerinden de değerlendiriyor. Finans sektöründen gelen Sağlam; Çinli üreticilerin özellikle dizel ve lityum teknolojilerinde artan ağırlığını, elektrikli forklift pazarındaki büyümeyi, kiralamanın neden yaygınlaştığını ve bir distribütör olarak marka seçiminde hangi kriterleri önemsediklerini anlattı.



Mustafa Sağlam
Arşimet Forklift CEO'su

Öncelikle Arşimet Forklift'i kısaca tanıtır mısınız?
Arşimet Forklift 2010-2011 yıllarında kuruldu. İlk dönemde farklı bir şirket yapısıyla faaliyet gösterdik, 2018 yılında şirket yapımızı değiştirerek limited şirkete dönüştük. Ben aslında finans sektöründen geliyorum. Bankacılık yaptım ve son görevim genel müdür yardımcılığıydı. Kendimi hâlâ finansçı olarak tanımlıyorum. Forklift işi ise benim profesyonel olarak içinde olduğum sektör. 2018-2019 yıllarına kadar ağırlıklı olarak ikinci el makine alım satımı ve çeşitli ürünlerin bayiliğini yaptık. 2020 yılından itibaren Lonking ile birlikte ithalata başladık. Bugün ise farklı segmentlerde dört markayla çalışıyoruz. JAC, Zoomlion, Lonking ve XCMG'nin telehandler ürünleri ürün gamımızda yer alıyor. Bazı markalarda distribütör, bazı ürün gruplarında ise exclusive distribütör olarak faaliyet gösteriyoruz.

Türkiye'de forklift kullanıcılarının satın alma yerine kiralamaya yönelimi hakkında ne düşünüyorsunuz?
A sınıfı makinelerde pazarın yaklaşık yarısı kiralama modeliyle ilerliyor. Bu makineler ya doğrudan kiralama şirketlerine satılıyor ya da işletmeler tarafından

**N°1 IN
EUROPE**

Balcı Forklift Çatalı Ataşmanı Dış Tic. Ltd. Şti.

Deri OSB Mah. Deri Yan San. Sit. Rugan Sok. Blok No:2-17/10 Tuzla / İSTANBUL

0 216 591 05 89

0 537 270 46 77

serhan@forkliftcatali.com.tr

www.forkliftcatali.com.tr

VETTER
www.forks.com

BIG FORKS



kiralıyor; diğer bölüm ise son kullanıcıya satılıyor. Kiralamanın payı yıllar içerisinde artıyor. Bunun önemli nedenlerinden biri işletmelerin toplam maliyetlerini daha öngörülebilir hale getirmek istemesi. Makineyi satın aldığınızda servis, bakım ve diğer işletme giderleri değişken olabiliyor. Yönetici ise yılın başında üretim maliyetini mümkün olduğunca net görmek istiyor. Özellikle çok uluslu şirketlerde bu yaklaşım daha belirgin. Şirket kendi ana faaliyet alanına odaklanmak istiyor. "Biz deterjan üretiyoruz, nakliye yapıyoruz forklift bizim ana işimiz değil" diyebiliyor. Dolayısıyla forklift, araç veya personel gibi hizmetleri satın almak yerine kiralama yoluyla çözmeyi tercih edebiliyor. Bir başka faktör de yatırım bütçeleri. Şirket merkezleri belirli bir yıl Türkiye'de yatırım yapmama kararı alabiliyor. Ancak operasyon devam ettiği için forklift ihtiyacı ortadan kalkmıyor. Yatırım bütçesi kullanılamasa bile hizmet alım bütçesi üzerinden kiralama yapılabilir. Bu nedenle kiralama modelinin önümüzdeki dönemde de varlığını sürdüreceğini düşünüyorum.

Peki müşterinin kiralamayı tercih etmesinde operasyonel maliyetlerin yanı sıra makine parkını güncel tutma isteğinin de etkisi var mı?

Kesinlikle. Kiralama özellikle kurumsal firmalar açısından maliyet öngörülebilirliği sağlıyor. Ayrıca makinenin kondisyonu, bakım giderleri ve operasyonun devamlılığı gibi konularda şirketin üzerindeki yükü azaltabiliyor. Burada önemli olan, müşterinin kendi operasyonuna uygun modeli seçmesi. Biz müşteriye doğrudan "bunu satın alın" veya "bunu kiralayın" demiyoruz. Önce kullanım şeklini, çalışma saatlerini ve maliyet yapısını anlatıyoruz. Kararı müşterinin vermesini bekliyoruz.

Hangi durumda satın alma, hangi durumda kiralama daha anlamlı hale geliyor?

Örneğin bir şirket günde 9-10 saat forklift kullanıyorsa, burada makine seçimi önemli hale geliyor. Çinli ya da Avrupalı üreticilerin bu çalışma sürelerini karşılayabilecek makineleri var. Ancak çalışma süresi 9 saatten 13 saate, üç vardiyaya doğru çıkıyorsa kiralama modeli maliyetlerin kontrolü açısından daha farklı bir anlam kazanabiliyor. Bizim yaklaşımımız şu: müşteriye seçenekleri ve maliyetleri anlatmak, son kararı ise müşteriye bırakmak.

Siz aynı zamanda finans sektöründen gelen bir yöneticisiniz. Bu geçmişiniz müşteriye yaklaşımınızı nasıl etkiliyor?

Bence bizim en güçlü olduğumuz alanlardan biri burası. Arşimet'te yalnızca ben değil, finans ve bankacılık kökenli birçok arkadaşımız var. Ekibimizin önemli bir bölümü bankacılık sektöründen geliyor. Biz forklift satışını iki ayrı süreç olarak görüyoruz. Bir tarafı makinenin satılması, diğer tarafı ise finansmanın bulunması ve sürecin tamamlanarak bedelin Arşimet'in



hesabına geçmesi. Piyasadaki birçok firma makineyi satar ve proformayı verir. Ondan sonra müşterinin finansman sürecinin tamamlanmasını bekler. Biz ise o süreci de takip ediyoruz. İlişkilerimiz ve finansal tecrübemiz sayesinde müşteriye daha rekabetçi fiyat, daha uzun veya daha kısa vadeli finansman seçenekleri konusunda yardımcı olabiliyoruz. Bizim açımızdan satış, makineyi müşterinin sahasına indirmekle bitmiyor. İzin sürecinden sözleşmeye, finansmandan tahsilata kadar müşteriye takip ediyoruz.

Kiralama tarafında müşterinin dikkat etmesi gereken en önemli konular neler?

Kiralama süresinin uzunluğu önemli. Sıfır makineyle kısa süreli kiralama yapmak kiralama şirketleri açısından çok tercih edilen bir model değil. Çünkü burada ciddi bir yatırım söz konusu. 36, 48 veya 60 aylık uzun dönemli kiralamalarda maliyetler daha farklı bir noktaya geliyor. Ancak sözleşmenin içeriği de en az fiyat kadar önemli. Bakım, arıza, operatör hatası, müdahale süreleri ve alternatif makine gibi konuların baştan netleştirilmesi gerekiyor. Örneğin bir arıza durumunda belirli bir sürede müdahale edilmesi, sorun belirli bir sürede çözülmiyorsa alternatif makine sağlanması gibi süreçler sözleşmede tanımlanabiliyor. Burada hangi maliyetin kiralayan, hangisinin kiracı tarafından karşılanacağı da açık olmalı.

Elektrikli forkliftler açısından sektödr nasıl bir değişim görüyorsunuz?

Bizim toplam satışlarımızın yaklaşık yüzde 65-70'i dizel, yüzde 30-35'i ise elektrikli forkliftlerden oluşuyor. Ancak elektrikli tarafta büyüme devam ediyor. Biz kendi satışlarımız açısından baktığımızda elektrikli işimizin her yıl yaklaşık yüzde 25 büyüdüğünü görüyoruz. Özellikle lityum teknolojisi bu dönüşümü hızlandırıyor. Çinli üreticiler lityum teknolojisinde önemli bir avantaj yakalamış durumda. Avrupa'daki üreticiler de hücre ve lityum tedarik zincirinde Çin'e bağımlı olabiliyor. Bu durum Çinli üreticilerin elektrikli forklift pazarındaki rekabet gücünü artırıyor. Avrupa ve Japon markaların elektrikli forkliftlerdeki pazar paylarının son yıllarda gerilediğini gözlemliyoruz.

Bu dönüşüm dizel forkliftlerin sonu anlamına mı geliyor?

Hayır. Elektrikli forklift pazarı büyüyor ama dizel forklift pazarının tamamen ortadan kalkacağını düşünmüyorum. Avrupa gibi elektrikli forklift kullanımının gelişmiş olduğu pazarlarda bile dizel makineler hâlâ kullanılıyor. Türkiye gibi coğrafi ve operasyonel koşulların farklı olduğu ülkelerde de dizelin belirli bir kullanım alanı olmaya devam edecek. Örneğin işletme dağın başındaysa, elektrik altyapısı yeterli değilse veya makine çok düşük kullanım sıklığıyla çalışıyorsa elektrikliye geçmenin ekonomik karşılığı her zaman aynı olmayabilir. Bazen müşteri haftada bir kez kullandığı makine için elektrikliye geçmek adına yüzde 20-30 daha fazla yatırım yapmak istemeyebiliyor. İkinci el değeri ve alışkanlık da burada etkili. Dolayısıyla elektrikli forkliftlerin payı artacak ama dizel forkliftler de pazarda varlığını sürdürecektir.

Peki Arşimet olarak ürün ve marka seçerken hangi kriterlere bakıyorsunuz?

Benim için bir markanın gerçek anlamda marka olup olmadığının göstergelerinden biri, sınırları geçtiğinizde de o markanın karşılığının olmasıdır. Örneğin bir marka Bulgaristan'da, Rusya'da veya başka bir pazarda satılabilir mi? Buna bakıyorum. Çünkü biz bugün bir markayla çalışıyoruz, yarın iş ortaklığımız bitebilir. Ancak bizim pazarlama bilgimiz, ürün bilgimiz ve bayi tecrübemiz bizimle kalıyor. Dolayısıyla yarın daha iyi bir markayla çalışmaya başladığımızda onu da



pazarlayabilmeliyiz. Bunun dışında üreticinin iletişimi, gelişime açık olması, sattığı ürünün arkasında durması ve distribütörünün arkasında durması bizim için önemli. Üreticinin aynı makineyi Türkiye'de farklı kanallara vererek kendi distribütörüyle rekabet etmesini doğru bulmuyoruz. Fiyat elbette önemli. Ancak bizim için birinci kriter değil. Üreticiyle iletişim, ürünün arkasında durması, distribütörlük yapısına yaklaşımı, fiyatlama ve satın alma koşulları

gibi bütün kriterleri birlikte değerlendiriyoruz.

Son olarak, forklift sektörünün önümüzdeki dönemi için nasıl bir tablo görüyorsunuz?

Bence sektörde tek bir dönüşüm yok. Bir tarafta elektrikli ve lityum teknolojilerinin yükselişi var. Diğer tarafta kiralama modelinin yaygınlaşması ve işletmelerin toplam maliyetlerini daha öngörülebilir hale getirme isteği var. Çinli üreticilerin de özellikle elektrikli ve dizel segmentlerinde rekabeti artırdığını görüyoruz. Bu durum bütün üreticileri ve distribütörleri yeni bir rekabet ortamına sokuyor. Dolayısıyla bundan sonraki dönemde yalnızca iyi makine satmak yeterli olmayacak. Ürün, finansman, satış sonrası hizmet ve müşterinin operasyonunu anlayabilmek birlikte önem kazanacak. Biz de Arşimet olarak kendimizi yalnızca forklift satan bir şirket olarak değil, müşterinin yatırım ve operasyon sürecine çözüm üreten bir yapı olarak konumlandırıyoruz.

Arşimet Forklift'ten Tuzla'da Yeni Merkez Yatırımı

Arşimet Forklift, büyüme hedefleri doğrultusunda Tuzla Orhanlı'da hayata geçirdiği yeni merkezinin açılışını 28 Ağustos 2026 tarihinde gerçekleştirdi. Sektör temsilcileri, iş ortakları ve müşterilerin katıldığı organizasyonda yeni merkezin açılışı yapılırken, Arşimet Forklift'in gelecek dönem hedefleri de paylaşıldı. Yeni merkez, forklift satışı ve kiralamanın yanı sıra servis, bakım, yedek parça ve satış sonrası hizmetlerin daha kapsamlı bir altyapıyla yürütülmesini hedefliyor. Geniş ürün sergileme alanlarına sahip merkezde forklift ve telehandler modelleri de ziyaretçilerin incelemesine sunuluyor.



Brisa, Exide Technologies İş Birliğiyle Akü Pazarındaki Varlığını Güçlendiriyor

Türkiye lastik sektörünün lideri Brisa, enerji depolama çözümlerinin köklü firmalarından Exide Technologies'in EXIDE markalı otomotiv, marin ve motosiklet ürün gruplarında Türkiye resmi distribütörü oldu.

Voltedge markasıyla akü pazarına giriş yapan Brisa, Exide Technologies ile gerçekleştirdiği iş birliğiyle ürün portföyünü daha da güçlendiriyor. Anlaşma kapsamında Brisa, EXIDE markalı otomotiv, marin ve motosiklet akülerinin Türkiye'deki tek resmi distribütörü olarak faaliyet gösterecek. Brisa, Exide ürünlerini Otopratik ve Propatik servis noktalarının yanı sıra oluşturduğu özel akü bayi ağı aracılığıyla Türkiye genelinde müşterileriyle buluşturacak. Şirket,

bu iş birliğiyle akü yenileme pazarındaki etkinliğini artırmayı ve müşterilerine daha geniş bir ürün gamı sunmayı hedefliyor. Brisa Satış Genel Müdür Yardımcısı Yakup Demir, iş birliğine ilişkin değerlendirmesinde şunları söyledi: "Akü iş kolunu, müşterilerimize sunduğumuz ürün ve hizmet ekosisteminin stratejik bir parçası olarak görüyoruz. Voltedge markamızla attığımız adımın ardından, Exide Technologies gibi küresel ölçekte güçlü ve köklü bir markayla iş birliği yapmaktan memnuniyet duyuyoruz. Exide'in teknoloji ve ürün gücünü, Brisa'nın yaygın hizmet ağı ve müşteri deneyimiyle bir araya getiriyoruz. Önümüzdeki dönemde özellikle ağır vasıta, ticari araç ve filo segmentlerindeki varlığımızı güçlendirmeyi ve akü pazarında güçlü bir konum oluşturmaya hedefliyoruz."

AGM, EFB, Jel ve Li-Ion teknolojilerine sahip ürün gamı
135 yılı aşkın geçmişe sahip Exide Technologies; Avrupa'da Orijinal Ekipman ve yenileme pazarında çok güçlü bir oyuncu. Exide markalı AGM, EFB, Jel ve Li-Ion teknolojilerine



sahip ürünleriyle binek araçlar ağır vasıta, marin ve motosikletler için çok geniş bir kullanım alanına hitap ediyor. Exide Technologies Türkiye, Orta Doğu ve Afrika İhracat Satış Müdürü Giuseppe Bordini ise iş birliğine ilişkin değerlendirmesinde şunları söyledi: "Türkiye, güçlü otomotiv pazarı ve gelişmiş satış sonrası yapısıyla Exide Technologies için çok önemli bir pazar. Faaliyet gösterdiğimiz pazarlarda müşterilerimize yalnızca ürün değil, uzun vadeli

performans ve güvenilirlik sunmayı hedefliyoruz. Türkiye'de bu yaklaşımı Brisa gibi sektöründe lider bir kuruluşla hayata geçirmek, büyüme planlarımız açısından önemli bir kilometre taşı. Exide'in teknoloji ve ürün uzmanlığını Brisa'nın yaygın erişim ve saha gücüyle bir araya getirerek müşterilerimize daha geniş bir değer önerisi sunacağız."



HELL
EMPOWER THE WORLD



ozismak.com



@ozismak

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

ÖZİSMAK

Genel Müdürlük: İkitelli O.S.B. Dolapdere Sanayi Sitesi 25. Ada No: 12 Başakşehir / İstanbul

Fabrika: Yılmaz Alpaslan Cad. No: 64 Türkgücü Mah. Türkgücü O.S.B. 59850 Çorlu / Tekirdağ

+90 212 549 13 39
+90 507 522 30 93

info@ozismak.com



Saruhan Günaydın
PLATFORMDER Yönetim Kurulu Başkanı



Platform Günleri Sektörü Buluşturdu

17-19 Eylül 2026 tarihlerinde İstanbul Tuzla Autodrom'da düzenlenen Platform Günleri, 25 firma ve 30 markayı bir araya getirdi. Fuarı üç gün boyunca yaklaşık 1.500 kişi ziyaret etti. Ürün lansmanları, yarışmalar ve mesleki eğitim çalışmaları, üç gün boyunca sektörün buluşmasına eşlik etti.

Personel Yükseltici Platform sektörünün üreticilerini, kiralama firmalarını, distribütörlerini, tedarikçilerini ve kullanıcılarını buluşturan Platform Günleri 2026 gerçekleştirildi. Platform Günleri 2026'ya katılan firmalar, fuar boyunca gerçekleştirdikleri satışlardan duydukları memnuniyeti dile getirdi. Ürünlerini doğrudan kullanıcılarla buluşturan firmalar için etkinlik, satışların yanı sıra yeni müşteri ilişkileri geliştirme ve iş birliği fırsatlarını değerlendirme imkânı sundu. Katılımcıların satışlara ilişkin olumlu değerlendirmeleri, Platform Günleri'nin sektörün ticari faaliyetlerine sağladığı katkıyı ortaya koydu. Üç gün boyunca gerçekleştirilen görüşmeler, sektör paydaşlarına yeni iş birliklerini değerlendirme imkânı sundu. Katılımcı firmalar yeni ürünlerini sektör profesyonellerine tanıtırken, ziyaretçiler de ekipmanları yakından inceleme ve ihtiyaçlarını doğrudan firma temsilcileriyle değerlendirme fırsatı buldu. Fuar kapsamında firmaların ürün lansmanları gerçekleştirildi. LGMG Türkiye'nin açılışı da Platform Günleri'nde düzenlenen bir kokteyl ile duyuruldu. Etkinlik boyunca birçok firmanın düzenlediği kampanyalar ve yarışmalar, stantlardaki ticari görüşmelere ve ziyaretçi etkileşimine eşlik etti.

Operatörler yarıştı çocuklar için LEGO yarışması düzenlendi

Quadromac sponsorluğunda gerçekleştirilen operatörler yarışması, sektör çalışanlarını bir araya getirdi. Yarışmada ilk üçe giren katılımcılara hediyeleri fuarın son gününde takdim edildi. İstanbul Vinç sponsorluğunda etkinlik boyunca düzenlenen "Soruyu Bil Hediye Kap" yarışması da ziyaretçilere bilgilerini sınama ve hediye kazanma fırsatı sundu. Fuarın son gününde Quadromac standında çocuklara yönelik düzenlenen LEGO yarışmasıyla program, farklı yaş gruplarına hitap eden etkinliklerle tamamlandı.

Geleceğin ustaları çalışmalarını sektörle buluşturdu

Platform Günleri'nin öne çıkan çalışmalarından biri, Haydarpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi bünyesinde hayata geçirilen "Geleceğin Ustaları Atölyesi" oldu. Öğrenciler, öğretmenlerinin rehberliğinde okullarının revizyon merkezinde bakım ve onarımlarını yaparak yeniden kullanıma kazandırdıkları personel yükseltici platformları fuarda sergiledi. PLATFORMDER'in desteğiyle eğitim ile istihdam arasındaki bağı güçlendirmeyi hedefleyen proje, öğrencilerin mesleki becerilerini sektör temsilcilerine doğrudan gösterebilecekleri bir ortam oluşturdu. Gençlerin çalışmaları, sektörün nitelikli insan kaynağı ihtiyacına yönelik mesleki eğitimin önemini ortaya koyarken, ekipmanların ömrünün uzatılması ve kaynakların verimli kullanılması açısından da somut bir örnek sundu.

Güvenli çalışma ve sürdürülebilir büyüme vurgusu

PLATFORMDER Yönetim Kurulu Başkanı Saruhan Günaydın, açılış konuşmasında Platform Günleri'nin sektörel kalkınmaya ve birlikte büyümeye katkısını vurguladı. Güvenli çalışma kültürünün sektörün ortak sorumluluğu olduğuna dikkat çeken Günaydın, "Güvenlikte rekabet etmeyiz; güvenlikte birlikte yükseliriz." mesajını paylaştı. Günaydın, sürdürülebilirliğin enerji verimliliği, ekipmanların doğru bakımla daha uzun süre kullanılması, kaynakların korunması ve insan kaynağına yatırım yapılmasıyla birlikte ele alınması gerektiğini ifade etti. Yerli üreticilerin görünürliğünün artırılması ve uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesi de konuşmanın temel başlıkları arasında yer aldı.

Wagger

attachments



THINK BIG!

H O L D T H E W O R L D

Location



Yeşiloba mah. 46247 sk. no:2/A Seyhan/ ADANA



www.wagger.com.tr



info@wagger.com.tr



Akso Jeneratör ve Hyundai'den 20 Yıllık Güçlü Ortaklık

Akso Jeneratör ve HD Construction Equipment, 2006 yılında başlayan köklü iş birliğinin 20'nci yılını İstanbul'da düzenlenen özel bir buluşmayla kutladı. Sektörün iki devini bir araya getiren organizasyonda Akso Jeneratör, Hyundai tarafından bir kez daha "Yılın Müşterisi" (Customer of the Year) ödülüne layık görüldü.

Enerji sektörünün küresel oyuncularından Akso Jeneratör ile iş makinesi ve endüstriyel ekipman liderlerinden HD Construction Equipment, çeyrek asra yaklaşan başarılı ortaklıklarında önemli bir dönüm noktasını geride bıraktı. İki şirketin üst düzey yöneticilerinin katılımıyla İstanbul'da gerçekleşen özel buluşmada, karşılıklı güven ve yüksek kalite anlayışıyla şekillenen 20 yıllık stratejik iş birliği kutlandı. 2006 yılında başlayan ve her yıl güçlenerek büyüyen ortaklık, her iki markanın yeni pazarlara ulaşmasında ve küresel ayak izlerini genişletmesinde stratejik bir rol oynadı. Geride kalan 20 yılı sürdürülebilir büyüme ve uzun soluklu bir güven yolculuğu olarak tanımlayan

şirket liderleri, buluşmada gelecek dönemin vizyonunu ve yeni ortak hedeflerini de masaya yatırdı.

Akso Jeneratör'e Anımlı Ödül

Bu anlamlı buluşma, iki şirket arasındaki güçlü performansı taçlandıran büyük bir ödüle de sahne oldu. Akso Jeneratör, HD Construction Equipment tarafından "2025 Yılının En İyi Müşterisi" (Customer of the Year) ödülüne layık görüldü. İlk olarak 2010 yılında alınan ve o günden bu yana istikrarlı bir şekilde Akso Jeneratör'e takdim edilen bu ödül, iki marka arasındaki kusursuz operasyonel uyumun ve sürdürülebilir iş ortaklığının en somut göstergesi oldu.



ÜRETİM & TEKNOLOJİ

FMCG depolarında yüksek hacimli operasyon yönetimi: STILL ARSER verimliliği yeniden tanımlıyor

STILL ARSER, yüksek sipariş frekansı, geniş ürün çeşitliliği ve değişken talep yapısıyla öne çıkan FMCG sektöründe işletmelerin operasyonel ihtiyaçlarına göre tasarladığı ekipman çözümleri, otomasyon sistemleri, uzun süreli kiralama modeli ve güçlü satış sonrası hizmetleriyle depo operasyonlarında verimliliği artırıyor.



Hızlı tüketim ürünleri (FMCG) sektöründe depo operasyonları yüksek işlem hacmi, kısa teslimat süreleri ve sürekli değişen tüketici talepleri nedeniyle diğer sektörlerden farklı dinamiklere sahip. Gün boyunca binlerce siparişin hazırlanması, farklı ürün gruplarının aynı anda yönetilmesi ve sevkiyatların zamanında tamamlanması depo operasyonlarının hız, doğruluk ve koordinasyon içinde yürütülmesini gerektiriyor. Bu yapı içinde intralojistik ürünlerin taşınmasının yanı sıra sipariş hazırlama, stok yönetimi, ekipman kullanılabilirliği ve operasyon kapasitesinin birlikte yönetildiği stratejik bir süreç olarak öne çıkıyor. Bu nedenle her depo operasyonu ürün yapısı, sipariş yoğunluğu ve büyüme hedefleri doğrultusunda farklılaşıyor.

Sipariş Frekansı ve Teslimat Hızı FMCG Operasyonlarının Ritmini Belirliyor

FMCG depolarında aynı gün içerisinde binlerce sipariş hazırlanıyor ve sevk ediliyor. Ürünlerin

doğru zamanda, doğru miktarda ve eksiksiz olarak hazırlanması operasyon performansını doğrudan etkiliyor. Bu nedenle sipariş toplama, iç taşıma ve yükleme süreçleri yüksek hızda ilerlerken hata payının da minimum seviyede tutulması gerekiyor. STILL ARSER işletmelerin sipariş hacmi ve operasyon yapısına göre şekillendirdiği ekipman çözümleri ve dijital filo yönetimi uygulamalarıyla depo içi hareketlerin planlı şekilde ilerlemesini destekliyor. Böylece yüksek sipariş temposu altında süreçler daha kontrollü yönetilirken teslimat performansı ve operasyonel verimlilik birlikte artırılıyor.

Yüksek Ürün Çeşitliliği Depo Yönetimini Daha Karmaşık Hale Getiriyor

FMCG depolarında binlerce farklı ürünün aynı anda yönetilmesi, depo operasyonlarını daha karmaşık hale getiriyor. Ürün çeşitliliğinin yanı sıra raf ömrü bulunan ürünlerde doğru stok rotasyonunun sağlanması da operasyonun temel gereklilikleri arasında yer alıyor.

STILL ARSER depo operasyonunun ihtiyaçlarına göre tasarladığı ekipman, otomasyon ve dijital çözümlerle yüksek ürün çeşitliliğinin oluşturduğu karmaşık yapının daha etkin yönetilmesine katkı sunuyor. Süreçlerin görünürlüğünü artıran bu yapı, depo içindeki hareketlerin daha planlı ve kontrollü ilerlemesini destekliyor.

Değişken Talep Yapısı Ölçeklenebilir Operasyon Modeli Gerektiriyor

Kampanya dönemleri, sezonluk satış artışları ve tüketici taleplerindeki ani değişimler, FMCG depolarında operasyon hacmini kısa süre içinde önemli ölçüde artırabiliyor. Bu durum işletmelerin ihtiyaç duydukları kapasiteye hızlı şekilde ulaşabilecek esnek çözümleri gerekli kılıyor. STILL ARSER'in uzun süreli kiralama modeli, işletmelerin değişen operasyon ihtiyaçlarına uygun filo yapısını oluşturmaya olanak tanıyor. Planlı bakım ve satış sonrası servis hizmetleriyle desteklenen bu model, ekipmanların yüksek kullanılabilirlikle çalışmasını sağlarken işletmelere operasyonlarını ihtiyaçlarına göre ölçeklendirme esnekliği kazandırıyor.

Servis Gücü ve Otomasyon Operasyon Verimliliğinin Temelini Oluşturuyor

Yoğun tempoyla çalışan FMCG depolarında ekipmanların kullanılabilirliği, operasyon performansını doğrudan etkiliyor. Teknik bir aksaklığa hızlı müdahale edilmesi ve tekrarlayan süreçlerin otomasyonla desteklenmesi, operasyonların planlandığı şekilde ilerlemesini mümkün kılıyor. STILL ARSER, yaygın servis ağı ve hızlı teknik destek organizasyonunun yanı sıra otonom (AGV) çözümleriyle işletmelerin operasyon ihtiyaçlarına uygun intralojistik altyapıları tasarlıyor. Tekrarlayan taşıma süreçlerinin otomasyonla desteklenmesi, ekipman kullanılabilirliğini artırırken çalışanların daha yüksek katma değer yaratan süreçlere odaklanmasına da imkân tanıyor. STILL ARSER, FMCG sektöründe her işletmenin



operasyonel ihtiyaçlarını analiz ederek depo yapısına özel intralojistik çözümleri geliştiriyor. İşletmenin ürün çeşitliliği, sipariş yoğunluğu, operasyon hacmi ve büyüme hedefleri doğrultusunda ekipman, otomasyon, dijital filo yönetimi, uzun süreli kiralama modeli ve satış sonrası hizmetlerini ihtiyaca göre tasarlıyor. Bu yaklaşım sayesinde işletmeler yalnızca mevcut operasyonlarını daha verimli yönetmekle kalmıyor, değişen talep yapısına daha hızlı uyum sağlayabilen, kapasitesini ihtiyaçlara göre ölçeklendirebilen ve gelecekteki büyüme planlarını destekleyen bir intralojistik altyapısına da sahip oluyor.



QUADROMAC, HERED İş Birliğini Çin'de Yeni Yatırımlarla Güçlendirdi

QUADROMAC ve stratejik iş ortağı EKŞİOĞLU PLATFORM tarafından düzenlenen HERED Fabrika Gezisi, Türkiye platform kiralama sektöründen 16 şirket yöneticisinin katılımıyla gerçekleştirildi. Çin'deki HERED üretim tesislerinde düzenlenen programda üretim süreçleri ve yeni teknolojiler yerinde incelenirken, 2026 yılının ikinci yarısına yönelik yatırım planları değerlendirildi, yeni yatırım kararları alındı ve siparişler imza töreniyle resmileştirildi.



Personel yükseltici platform sektöründe satış, operasyon, servis ve danışmanlık alanlarında faaliyet gösteren QUADROMAC, Türkiye münhasır distribütörlüğünü yürüttüğü HERED markasıyla iş birliğini yeni bir aşamaya taşıdı. QUADROMAC ve stratejik iş ortağı EKŞİOĞLU PLATFORM iş birliğiyle gerçekleştirilen fabrika gezisi kapsamında Türkiye platform kiralama sektöründen 16 şirket yöneticisi, HERED'in Çin'deki üretim tesislerinde ağırlandı. Program boyunca üretim hatları ve farklı ürün grupları incelenirken, katılımcılar çeşitli makine tiplerini doğrudan kullanma ve HERED'in teknik ekipleriyle değerlendirme yapma fırsatı buldu. Ziyaretin önemli başlıklarından biri, sektör profesyonellerinin makineleri yalnızca ürün özellikleri üzerinden değil, doğrudan üretim ortamında değerlendirebilmesi oldu. Katılımcılar farklı makine tiplerini kullanırken; komponentler, üretim detayları, ürün kalitesi ve teknik özellikler konusunda HERED ekipleriyle görüşmeler gerçekleştirdi.

2026'nın ikinci yarısına yönelik yatırımlar görüşüldü

Program sırasında Türkiye platform pazarındaki ihtiyaçlar, kullanıcı beklentileri ve gelecek dönem yatırım planları da ele alındı, 2026 yılının ikinci yarısına yönelik yatırım planları değerlendirildi ve yeni yatırım kararları alındı. Program kapsamında verilen siparişler ise gerçekleştirilen imza töreniyle resmileştirildi. HERED

yönetimi ile Türkiye'den gelen sektör temsilcileri arasındaki görüşmelerde Türkiye pazarının gelişimine ilişkin beklentiler de paylaşıldı. Türkiye'nin önümüzdeki dönemde makine ve yedek parça açısından bölgesel bir stok ve lojistik merkezi haline gelmesine yönelik planlar görüşülen başlıklar arasında yer aldı. QUADROMAC Yönetici Ortağı Erhan Küçük, fabrika ziyaretlerinin kullanıcıların yatırım kararlarında ürünleri daha kapsamlı değerlendirmesine katkı sağladığını belirterek "Benzer organizasyonları önümüzdeki dönemde de tekrarlamak ve HERED ile birlikte Türkiye'deki faaliyetlerimizi daha da güçlendirmek istiyoruz."

HERED: Türkiye pazarı uzun vadeli gelişim planımızın parçası

HERED Bölge Satış Müdürü Sunny Jia ise Türkiye pazarına verdikleri öneme dikkat çekerek şunları söyledi: "Türkiye pazarı HERED için stratejik önem taşıyor ve buradaki gelişimimizi uzun vadeli bir bakış açısıyla ele alıyoruz. Türkiye'den gelen sektör profesyonellerini fabrikamızda ağırlamak bizim için de çok değerliydi. Katılımcıların makinelerimizi kullanması, farklı ürün gruplarını karşılaştırması ve üretim süreçlerimizi yakından incelemesi, ürünlerimizi ve üretim anlayışımızı doğrudan değerlendirmelerine imkân sağladı. QUADROMAC ile birlikte Türkiye'deki çalışmalarımızı güçlendirmeye ve benzer buluşmaları sürdürmeye devam edeceğiz."

Solidlas
mükemmelle doğru...

"BİZİM İŞİMİZ
SİZİN GÜCÜNÜZ"



Merkez : Orhanlı / Tuzla / İstanbul - Fabrika : Korgun Osb / Çankırı
Tel: 0216 394 11 22 - info@solidlas.com - www.solidlas.com

**FİLTRE
DÜNYASINDAN**

**KALİTELİ
ÜRÜNLER**



**AND
FİLTRE**

**HAVA FİLTRELERİ
YAĞ FİLTRELERİ
YAKIT FİLTRELERİ
HİDROLİK FİLTRELER
İMALAT ve SATIŞI**



MF PowerFilter

ForkliftFilt®





Balya Ataşmanı

Çift Kol 4 Pedli Kağıt
Bobin Ataşmanı

4 Taraflı Kilittaşı
Ataşmanı

BMA

YOUR HANDLING PARTNER



Silaj Ataşmanı

İnsan Sepeti

4 in 1 kova

SİZİN YÜKÜNÜZ, BİZİM ÇÖZÜMÜMÜZ

25 yıllık deneyimimizle, forkliftlerden iş makinelerine ve tarım ekipmanlarına kadar her makineye uygun ataşman üretiyoruz.

Güçlü, dayanıklı ve verimli çözümlerimizle işinizi

kolaylaştırıyoruz.

TELEFON

0(546) 262 28 62

INSTAGRAM-YOUTUBE

@bnaatasmanlari

WEB SİTE

www.bna-tr.com



SARIHAMZALI MAH. 47093 SOKAK NO:2/O KEMAL DENİZ GERİDÖNÜŞÜMCÜLER SİTESİ SEYHAN/ADANA



Endüstriyel Elektrifikasyonda Lityum Dönüşümü



SNG Power Genel Müdürü Sinan Gökçeli, endüstriyel araçlarda lityum bataryaya geçişi, müşteriye özel enerji çözümlerinin yükselişini ve enerji depolama alanındaki gelişimi değerlendiriyor. Gökçeli, elektrifikasyonun yalnızca batarya değişiminden ibaret olmadığını, kullanım senaryosuna uygun mühendislik ve enerji sistemlerinin giderek daha fazla önem kazandığını vurguluyor.

Sinan Gökçeli
SNG Power Genel Müdürü

Türkiye'de lityum batarya pazarını bugün hangi noktada görüyorsunuz?

Türkiye'de lityum batarya pazarı artık yeni bir teknoloji olmaktan çıkıp, özellikle endüstriyel araçlarda gerçek bir alternatif haline geldi. Son birkaç yılda müşterilerin yaklaşımının ciddi şekilde değiştiğini görüyoruz. Önceden "Kurşun-asit aküye alternatif var mı?" diye sorulurken, bugün doğrudan kullanım senaryosunu anlatıp "Bu makine için nasıl bir lityum batarya gerekir?" diye geliyorlar. Özellikle forklift, transpalet, manlift, platform ve enerji depolama tarafında talep hızlanıyor. Bunun temelinde enerji maliyetinin yanı sıra bakım maliyetlerinin düşmesi, daha uzun çalışma süresi, fırsat şarjı ve operasyonun kesintisiz devam etmesi gibi faktörler bulunuyor.

Müşterinin lityuma geçiş kararında bugün belirleyici olan nedir?

Asıl belirleyici olan toplam operasyon maliyeti. Özellikle filosunda çok sayıda makine bulunan müşteriler artık yalnızca akünün satın alma fiyatına bakmıyor. Akünün çalışma süresi, şarj süresi, kullanım ömrü, bakım ihtiyacı ve operasyon sırasında kazandığı zaman daha fazla önem taşıyor. Biz toplam sahip olma maliyetine bakıyoruz. Kullanım ömrü, şarj verimliliği, bakım ve personel maliyeti, yedek akü ihtiyacı ve makinenin kullanım dışı kaldığı süreleri birlikte değerlendiriyoruz. Yoğun çalışan bir filoda fırsat şarjının mümkün olması

ve bataryanın daha uzun süre kullanılabilmesi, işletmenin aynı işi daha az batarya ile yapmasını sağlayabilir. Dolayısıyla ilk yatırım maliyeti daha yüksek görünse bile uzun vadeli operasyon maliyetine bakıldığında tablo değişebiliyor. Bizim için satışın merkezinde "lityum akü satmak" değil, müşterinin operasyonuna uygun bir enerji çözümü oluşturmak var.

SNG Power'ın satışlarında hangi uygulamalar öne çıkıyor?

SNG Power'ın ana gücü özel batarya çözümleri geliştirebilmesi. Forklift, transpalet, manlift ve platform aküleri önemli bir alanımız. Bunun yanında güneş enerjisi depolama, UPS sistemleri, marine uygulamalar ve yüksek voltajlı enerji depolama da büyüyen alanlarımız arasında. Standart bir ürün kataloğundan ziyade, müşterinin makinesine ve kullanım senaryosuna göre batarya tasarlamaya odaklanıyoruz. Özellikle yüksek kapasiteli ve özel ölçülü bataryalarda müşterinin hazır ürün bulmakta zorlandığı noktada devreye giriyoruz.

Mevcut bir forklift filosunu lityuma dönüştürürken hangi kriterleri dikkate alıyorsunuz?

Çalışan ve mekanik olarak kullanılabilir durumdaki bir forkliftin tamamını değiştirmek yerine enerji sistemini modernize etmek, yatırım maliyetini önemli ölçüde düşürebilir. Ancak burada yalnızca akünün makineye

▽

fiziksel olarak sığması yeterli değil. Forkliftin motor yapısı, sürücü sistemi, şarj sistemi, karşı ağırlık yapısı, akü bölmesi ve çalışma koşulları birlikte değerlendirilmeli. Batarya kapasitesini belirlerken de yük ağırlığı, kaldırma yüksekliği, kullanım sıklığı, motor gücü, vardiya süresi, ortam sıcaklığı, rampalar ve şarj imkânlarını dikkate alıyoruz. Aynı model iki forkliftin farklı işletmelerde tamamen farklı enerji tüketimleri olabilir. Bu nedenle doğru batarya, "en büyük kapasiteli batarya" değil; makinenin ihtiyacını güvenli şekilde karşılayan ve gereksiz ağırlık ile maliyet oluşturmeyen bataryadır.

SNG Power bu dönüşümde yalnızca batarya mı sağlıyor, yoksa mühendislik desteği de sunuyor mu? Bizim yaklaşımımız yalnızca batarya satmak değil. Müşterinin makinesini, çalışma süresini, yükünü, vardiya düzenini ve şarj altyapısını değerlendiriyoruz. Ardından uygun voltaj, kapasite, BMS, bağlantı yapısı, şarj cihazı ve gerekiyorsa haberleşme altyapısını belirliyoruz. Özellikle yüksek kapasiteli projelerde batarya tek başına bir ürün değil, makinenin enerji sisteminin bir parçası. Bu nedenle mümkün olduğunca proje bazlı mühendislik yaklaşımıyla ilerliyoruz.

SNG Power'ın sitesinde "%100 yerli üretim" vurgusu öne çıkıyor. Bu ifadeyi üretim zinciri açısından nasıl tanımlıyorsunuz? "Yerli üretim" ifadesini doğru tanımlamak gerektiğini düşünüyorum. Bataryanın hücresi ve bazı elektronik komponentleri global tedarik zincirinden geliyor. Bizim yerli üretim gücümüz ise bataryanın tasarımı, mühendisliği, hücrelerin konfigürasyonu, mekanik konstrüksiyon, kablolama, montaj, BMS entegrasyonu, yazılım ve ayar süreçleri, test ve müşteriye özel üretim tarafında. Hazır bir bataryayı alıp satmıyoruz. Hücreden

başlayarak müşterinin ihtiyacına uygun bir enerji sistemi tasarlıyor ve Türkiye'de üretiyoruz. Türkiye'nin bu alandaki asıl rekabet avantajının da hücreleri nasıl bir mühendislikle sisteme dönüştürdüğümüzde oluşacağına inanıyorum.

Hücre seçiminde ve tedarik zincirinde hangi kriterler belirleyici oluyor?

Fiyat tek kriter değil. Çevrim ömrü, iç direnç, kapasite tutarlılığı, üretim kalitesi, hücreler arasındaki farklar, üretim lotlarının izlenebilirliği ve tedarikçinin sürekliliği önemli. Özellikle yüksek kapasiteli sistemlerde hücrelerin birbirine yakın karakteristiklere sahip olması gerekiyor. Hücre ve elektronik komponentlerdeki dışa bağımlılık nedeniyle döviz kuru, navlun, teslimat süresi ve global arz durumu maliyetleri doğrudan etkiliyor. Bu riski farklı tedarikçilerle çalışarak, stok planlaması yaparak ve uzun vadeli tedarik ilişkileri kurarak yönetmeye çalışıyoruz. Uzun vadede Türkiye'nin yalnızca batarya montajında değil, hücre, BMS, güç elektroniği ve diğer kritik komponentlerde de üretim kabiliyetini geliştirmesi gerektiğini düşünüyorum.

BMS tarafında sizi standart bir batarya paketleyicisinden ayıran mühendislik yaklaşımı nedir?

BMS bizim için bataryanın en kritik parçalarından biri. BMS'yi yalnızca aşırı şarj ve deşarj koruması yapan bir elektronik kart olarak görmüyoruz. Hücre gerilimleri, sıcaklıklar, akım, SOC, dengeleme ve sistemin çalışma koşulları birlikte değerlendirilmeli. Projeye göre Daly veya JK gibi farklı BMS platformları kullanabiliyoruz. Özellikle yüksek kapasiteli sistemlerde aktif balans, yüksek sürekli akım kapasitesi ve haberleşme özellikleri önem kazanıyor. Asıl mühendislik ise BMS'yi bataryanın gerçek çalışma karakteristiğine göre doğru şekilde yapılandırmak. Bluetooth ve haberleşme özellikli BMS'ler sayesinde hücre voltajları, sıcaklıklar,

SOC ve balans durumu gibi verileri takip edebiliyoruz. Önümüzdeki dönemde bu verilerin analiz edilerek bataryanın sağlık durumunun ve olası problemlerin önceden tespit edilmesi daha önemli hale gelecek.

LiFePO4 kimyasında batarya güvenliğini nasıl ele alıyorsunuz?

Güvenliği tek bir komponent üzerinden değerlendirmiyoruz. Hücre seçiminin yanı sıra doğru BMS, sıcaklık sensörleri, aşırı akım ve kısa devre koruması, doğru kablo ve bağlantı elemanları, mekanik izolasyon, uygun sigortalama ve doğru şarj parametreleri birlikte çalışmalı. Özellikle yüksek kapasiteli sistemlerde termal ve elektriksel güvenlik çok daha kritik. Bizim yaklaşımımız "BMS var, dolayısıyla güvenli" şeklinde değil; güvenliği hücreden başlayıp mekanik ve elektronik sisteme kadar bütünsel olarak ele almak.

SNG Power'ın enerji depolama tarafındaki çözüm alanı nerede yoğunlaşıyor?

Endüstriyel enerji depolama tarafında 20 kWh'den 5 MWh'ye ve 100 ila 1000 volt aralığına kadar çözümler sunuyoruz. Güneş enerjisi depolama sistemleri, UPS uygulamaları, yüksek voltajlı enerji depolama, endüstriyel tesisler ve özel enerji projeleri öne çıkıyor. Buradaki avantajımız, standart bir ürün yerine projenin ihtiyacına göre modüler veya özel sistem geliştirebilmemiz. 51,2 V modüllerden başlayıp daha yüksek DC gerilimlere çıkan sistemler üzerinde çalışabiliyoruz.

Lityum batarya teknolojisinde önümüzdeki dönemde hangi konu öne çıkacak?

Bugün en çok konuşulan konular kapasite ve fiyat. Bence önümüzdeki dönemde bataryanın yaşam döngüsü ve gerçek kullanım verisi daha fazla konuşulacak. Bir bataryanın katalog üzerinde 5.000 veya 6.000 çevrim yapması tek başına yeterli değil. Bu çevrimlerin hangi sıcaklıkta, hangi C-rate ve SOC aralığında gerçekleştiği önemli. Bunun yanında bataryanın kullanım ömrü boyunca toplanan verilerin değerlendirilmesi, ikinci yaşam, geri dönüşüm ve yeniden kullanım konularının da daha fazla gündeme geleceğini düşünüyorum.

SNG Power'ın Avrupa pazarındaki hedefleri neler? İhracat açısından hangi kriterler belirleyici?

Avrupa pazarı Türkiye'ye kıyasla daha yüksek dokümantasyon ve sertifikasyon beklentisine sahip.

Ürünün teknik olarak doğru çalışması kadar, bunun testlerle ve belgelerle ortaya konulması da önemli. UN38.3, IEC 62619, UL gibi standartlar ve ürünün kullanım alanına göre gerekli diğer uygunluk süreçleri ihracat tarafında önem kazanıyor. Avrupa'daki müşteriler izlenebilirlik, ürün güvenliği, garanti, teknik dokümantasyon ve satış sonrası hizmet konusunda da hassas. Biz Avrupa'ya açılırken ürünün teknik dosyasından üretim sürecine kadar bütün sistemi buna göre geliştirmeye çalışıyoruz.

Önümüzdeki üç yılda SNG Power'ın büyüme stratejisinde hangi alanlar öne çıkacak?

Bizim için birkaç alanın birlikte büyümesi daha doğru. Özel batarya çözümleri, iş makineleri ve endüstriyel araçların elektrifikasyonu güçlü olduğumuz alanlar. Bunun yanında enerji depolama tarafında yüksek voltajlı sistemlere ve daha büyük ölçekli

projelere yatırım yapıyoruz. SNG Power'ın farkını standart ürün sayısını artırmaktan ziyade, mühendislik kabiliyeti yüksek ve müşteriye özel enerji sistemleri geliştirebilen bir üretici olmak üzerine kurmak istiyoruz.

Geleceğin batarya teknolojisi

"Önümüzdeki yıllarda değişim yalnızca bataryanın kendisinde değil, bataryanın bir veri kaynağı haline gelmesinde olacak. Bataryanın sağlık durumu, kullanım şekli, sıcaklık geçmişi, çevrimleri ve performansı sürekli takip edilecek. Bu veriler sayesinde bakım ihtiyacı önceden tahmin edilebilecek, arıza riski azaltılabilecek ve işletmeler enerji maliyetlerini daha doğru yönetebilecek. Aynı zamanda enerji depolama sistemleri, elektrikli araçlar ve iş makineleri birbirinden bağımsız sistemler olmaktan çıkacak. Şarj altyapısı, enerji depolama ve makine filosunun birlikte yönetildiği daha entegre sistemler göreceğiz. Biz SNG Power olarak kendimizi yalnızca "batarya üreten bir firma" olarak değil, Türkiye'de endüstriyel elektrifikasyonun ihtiyaç duyduğu enerji sistemlerini tasarlayan ve üreten bir teknoloji şirketi olarak konumlandırmak istiyoruz."



ELPAR

İSTİF MAKİNALARI



**FORKLİFT TOPTAN YEDEK PARÇA İLE
TÜRKİYE'NİN HER YERİNE YEDEK PARÇA SATIŞI**



www.elparforklifttyedekparca.com

JUNGHEINRICH



STILL

TCM
by UNI CARRIERS

DOOSAN

HYUNDAI

Baoli

Tailift

FORKLİFT YEDEK PARÇALARI



**EN İYİLERİ
SİZİN İÇİN BİR ARAYA GETİRDİK**



Küçük Sanayi Sitesi B Blok 59 Nolu Cad. No.37 Şehitkamil / GAZİANTEP

Tel.: 0342 235 03 22 - 0342 235 43 86 | Gsm: 0546 520 51 05 - 0533 580 93 24 | www.elparistifmakinalari.com | info@elparistifmakinalari.com



İnci Akü, gelecek dönem yol haritasını bayileriyle birlikte şekillendirdi

İnci Akü, 2026 yılının ikinci Bayi Strateji Toplantısı'nda iş ortakları, satış ekibi ve ikinci nesil bayi temsilcileriyle bir araya geldi. Yılın ilk yarısındaki gelişmelerin değerlendirildiği toplantıda, önümüzdeki döneme ilişkin stratejiler ele alındı; bayilerin görüşleriyle birlikte gelecek için yol haritası hazırlıkları yapıldı.

İnci Akü, 2026 yılı ikinci Bayi Strateji Toplantısı'nı 24 Ağustos'ta gerçekleştirdi. İnci Akü İcra Direktörü Orhan Sayman'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda, pazarın mevcut durumu ve yılın ilk yarısındaki sektördeki gelişmeler ve pazar dinamikleri değerlendirildi.

Toplantı kapsamında düzenlenen strateji çalıştayında, önümüzdeki döneme yön verecek başlıklar katılımcılarla birlikte ele alındı. Bayilerin sahadaki deneyimlerinden ve görüşlerinden yararlanılarak, değişen pazar koşullarına yönelik fırsatlar ve gelişim alanları ele alındı. Günün devamında düzenlenen soru-cevap oturumunda ise bayilerin beklentileri, önerileri ve saha deneyimleri kapsamlı şekilde değerlendirilerek karşılıklı fikir alışverişinde bulunuldu.

“Bayilerimizin sahadaki deneyimi yol haritamıza katkı sağlıyor”

Toplantıya ilişkin değerlendirmelerde bulunan İnci Akü İcra Direktörü Orhan Sayman, bayilerle kurulan güçlü iş birliğinin şirkete önemli katkılar sağladığını belirterek şunları söyledi: “İnci Akü olarak uzun yıllardır başarıyla sürdürdüğümüz iş ortaklığımızın en önemli yapı taşlarından biri, bayilerimizle kurduğumuz güçlü iletişim ve karşılıklı güven ilişkisi. Yılın ilk yarısını değerlendirirken bayilerimizin sahadaki deneyimlerini dinlemeyi ve görüşlerini karar süreçlerimize yansıtmayı önemsiyoruz. Strateji çalıştayımızda ve soru-cevap oturumlarında ortaya çıkan değerli görüşler, önümüzdeki döneme ilişkin yol haritamızın şekillenmesine katkı sağlayacak.” Bu yılki toplantıya ikinci nesil bayi temsilcilerinin de katılmasının ayrıca anlam taşıdığını ifade eden Sayman, sözlerini şöyle sürdürdü: “Yıllara dayanan

iş ortaklığımızın, geçmişten gelen deneyim ve değerlerle birlikte yeni nesillere aktarılmasını son derece kıymetli buluyoruz. Geleceğe hazırlanırken, köklü iş birliklerimizin yeni kuşaklarla güçlenerek devam etmesinden büyük memnuniyet duyuyoruz.”

İş birliklerinden geleceğe uzanan anlamlı katkı

Toplantı kapsamında İnci Akü, günün anısına Ecording iş birliğiyle her bir bayisi adına tohum bağışında bulundu. Bu anlamlı çalışma ile şirket, bugün kurulan güçlü iş birliklerinin geleceğe bırakılacak kalıcı değerlere dönüşmesine katkı sağlamayı hedefledi. Toplantıda ayrıca, ortak hedefler doğrultusunda şekillenen iş birliğinin önümüzdeki dönemde de güçlenerek devam edeceği vurgulandı.



Forklift Yedek Parçalarında Türkiye'nin Her Noktasına Hızlı ve Güvenli Satış

AKDEMİR®
www.akdemirforklift.com



Akdemir firması olarak her marka forklift ve istifleme makinelerinin yedek parça ve ekipmanlarını, hızlı bir şekilde karşılayıp güvenilir bir teslimat gerçekleştiriyoruz.



AKDEMİR®
www.akdemirforklift.com

☎ 0 539 930 16 52
☎ 0 530 016 57 30 - 0 539 456 24 46
📍 2. Organize Sanayi Bölgesi 83203. Cd. No:48
Başpınar / GAZİANTEP

**Forkliftin olduğu her yerde
sizlerle birlikteyiz..**



**Forklift yedek parçalarında
güçlü dostunuz!**

Stoklarımızda bulunan her marka forklifte ait İTHAL ve YERLİ, testlerden geçirilmiş, KALİTELİ - EKONOMİK fiyatlı yedek parçalarla KUSURSUZ HİZMET ve GÜVEN vermeye devam ediyoruz.

 **Ballıkaya**
Makina San. Tic. Ltd. Şti.

Merkez: İkitelli O.S.B. Bağcılar - Güngören San. Sit. 9.Blok No: 32-34-36 İkitelli / İSTANBUL

Tel: (0212) 549 74 47 - 549 77 18 **Fax:** (0212) 549 77 48

Şube: Rasim Sk. No: 54 Esenşehir - Ümraniye / İSTANBUL **Tel:** (0216) 313 30 56 - 57

E-Mail: info@ballikaya.com.tr **Web:** www.ballikaya.com.tr



İstif Makineleri ve Akıllı Depo Teknolojileri Zirvesi Intralojistikte Dönüşümü Ele Aldı

İSDER iş birliği, UTİKAD, LOJİDER ve DEPODER desteğiyle düzenlenen İstif Makineleri ve Akıllı Depo Teknolojileri Zirvesi gerçekleştirildi. Teknoloji sağlayıcıları, son kullanıcılar, lojistik ve tedarik zinciri profesyonellerini bir araya getiren zirvede; enerji ve yangın güvenliğinden otonom sistemlere, ikinci el ve kiralama modellerinden yapay zeka destekli güvenlik çözümlerine kadar intralojistiğin gündemindeki başlıklar ele alındı.



Serkan Karataş
İSDER Yönetim Kurulu Başkanı

Zirvenin açılışında DEPODER Yönetim Kurulu Başkanı Enver Sedat Güneş, UTİKAD Yönetim Kurulu Başkanı Bilgehan Engin ve İSDER Yönetim Kurulu Başkanı Serkan Karataş değerlendirmelerde bulundu. Enver Sedat Güneş, depoların tedarik zincirindeki rolünün değiştiğine dikkat çekerken, elektrikli ekipmanların ve lityum iyon akülerin yaygınlaşmasıyla enerji yönetimi ve yangın güvenliğinin daha kritik hale geldiğini belirtti. Bilgehan Engin, lojistik operasyonların yalnızca taşıma faaliyetinden ibaret olmadığını ifade ederek depolama, veri yönetimi, enerji kullanımı ve müşteri hizmetlerinin aynı zincirin parçaları olduğunu vurguladı. Engin ayrıca teknoloji yatırımlarında satın alma bedelinin yanı sıra enerji, bakım, yazılım, batarya ömrü, sistem entegrasyonu ve yatırımın geri dönüş süresinin de dikkate alınması gerektiğini söyledi. İSDER Yönetim Kurulu Başkanı Serkan Karataş ise istif makineleri sektörünün elektrifikasyon, otonomi, dijitalleşme ve akıllı süreç yönetimi ekseninde geliştiğini belirterek, yeşil dönüşüm odaklı çözümlerin önemine dikkat çekti.

Enerji yönetimi ve yangın güvenliği

"Elektrikli İstif Makinelerinde Enerji Yönetimi, Akü Teknolojileri ve Yangın Güvenliği" başlıklı ilk oturumda elektrikli istif makineleri, lityum iyon akü teknolojileri, şarj altyapısı, akü güvenliği ve yangın riskleri değerlendirildi. Hayat Holding Türkiye Lojistik Operasyonlar Grup Müdürü Şükrü Başaran, elektrikli ekipmanların operasyonlara entegrasyonu ve enerji yönetiminin süreklilik açısından önemine değinirken, Teknik İstif Teknik Koordinatörü Gökhan Güneş enerji sistemleri, kullanım koşulları ve bakım süreçlerini değerlendirdi. Akdeniz Üniversitesi Kimya Bölümü Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Edip Bayram akü teknolojilerinin teknik özelliklerini ele alırken, Sakarya Üniversitesi Yangın Araştırmaları Merkezi Müdürü Prof. Dr. Hakan Soyhan akü teknolojilerinin yangın güvenliği açısından oluşturabileceği risklere ve erken müdahaleye dikkat çekti. Jungheinrich Türkiye Ürün Yönetimi ve Eğitim Müdürü Mertcan Pekçay ise elektrikli istif

makinelerindeki teknolojik gelişmeleri ve enerji verimliliğini üretici perspektifinden değerlendirdi. Oturumda, elektrikli ekipmanlara geçişin yalnızca makine değişiminden ibaret olmadığı; enerji altyapısı, akü ve şarj sistemleri, bakım süreçleri ile yangın güvenliğinin birlikte planlanması gerektiği ifade edildi.

Otonom dönüşümde entegrasyon öne çıktı

"İntralojistikte Otonom Dönüşüm: Akıllı Depolar, AMR, AGV ve Otomatik Depolama Sistemleri" başlıklı ikinci oturumda AMR ve AGV sistemleri, otomatik depolama, akıllı filo yönetimi, veri analitiği, yatırım geri dönüşü ve entegrasyon konuları gündeme geldi. Turkish Cargo Kargo Tesi Teçhizat ve Lojistik Müdürü Yunus Doğan, büyük ölçekli hava kargo operasyonlarında ekipman parkının rolünü ele alırken, Şölen Çikolata Lojistik Müdürü Şaban Erdem otomasyonun yoğun lojistik operasyonlardaki etkilerine değindi. UTİKAD Başkan Yardımcısı Arkın Obdan, teknoloji yatırımlarının rekabetçilik, verimlilik ve sürdürülebilirlik boyutlarına dikkat çekti. Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetim Danışmanı Atilla Yıldıztekin ise otomasyon kararlarında depo operasyonunun yanı sıra tedarik zinciri, veri akışı ve operasyonel hedeflerin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini belirtti. Jungheinrich Türkiye Projeler ve Çözümler Direktörü Vefa Çelikağ, özellikle mevcut tesislerde otomasyon ve otonom sistemlerin entegrasyonuna dikkat çekerek satış sonrası hizmetler, uzaktan destek ve yedek parça erişiminin önemini vurguladı. HASEL Grup Kilit Müşteriler Satış Müdürü Efcan Günay ise gelecekteki kapasite, yük ve operasyon değişikliklerinin yatırım aşamasında dikkate alınması gerektiğini söyledi. STILL ARSER Kıdemli Satış Müdürü Oğuz Uyar da otonom sistemlerin kullanım alanlarına ilişkin değerlendirmelerde bulundu. Oturumda, otonom dönüşümün yalnızca AMR veya AGV yatırımıyla sınırlı olmadığı; tesis altyapısı, yazılım, veri, insan kaynağı ve gelecekteki ihtiyaçların birlikte planlanması gerektiği ortaya konuldu.





Satın alma, kiralama ve ikinci el seçenekleri

Üçüncü oturumda "İntralojistikte Paylaşım Ekonomisi ve Döngüsel Ekonomi: İkinci El ve Kiralamanın Geleceği" konusu ele alındı. Anadolu Efes Lojistik Satın Alma ve Planlama Direktörü Düzgün Ceylan, satın alma ve kiralama kararlarının sermaye yapısı ve operasyonel ihtiyaçlara göre değişebildiğini belirtirken, CEVA Logistics Procurement Manager Celal İlgit ekipman kararlarında operasyonel uygunluk, finansal yapı ve toplam maliyetin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ifade etti. Macro MH Genel Müdürü Halil Gülen, ikinci el ekipmanların yeniden ekonomiye kazandırılması ve kullanım ömrünün uzatılmasının döngüsel ekonomi açısından önemine dikkat çekti. Jungheinrich Türkiye Kilit Müşteriler Satış Müdürü Tayfun Ayar ise kiralama modellerinde bakım, servis, kullanım süresi ve operasyonel performansın toplam değer içinde değerlendirilmesi gerektiğini aktardı. Oturumda satın alma, kiralama ve ikinci el seçeneklerinin işletmenin sermaye yapısı, finansman koşulları, kullanım süresi ve operasyonel esnekliği doğrultusunda değerlendirilmesi gerektiği vurgulandı.

Güvenlikte yapay zeka dönemi

Zirvenin son oturumunda "Operasyonel Risk Yönetimi: Yapay Zeka Destekli Yeni Nesil Güvenlik Teknolojileri" başlığı ele alındı. Dijital risk yönetimi, insan ve araç algılama sistemleri, gerçek zamanlı konumlandırma ve çalışan davranışlarının izlenmesi gibi konular değerlendirildi. Batı Group Genel Müdürü ve UTİKAD Yönetim Kurulu Üyesi Kaan Aydın, depo ve antrepo operasyonlarında insan, forklift, kamyon ve yükleme-boşaltma hareketlerinin oluşturduğu risklere dikkat çekerek yapay zeka ve kamera sistemlerinin riskli durumların tespitindeki rolünü ele aldı. O2 Lojistik Yönetim Danışmanlık'tan Oruç

Kaya, yangın, tahliye, saha düzeni, insan hareketleri ve ekipman trafiğinin risk yönetiminin parçası olduğunu belirtirken, İSG-SEN Genel Başkanı İrfan Sayar güvenlik kültürünün işletmelerde kalıcı hale getirilmesinin önemine değindi. Saykal Electronics CMO'su Serhan Tuncel ise yapay zeka destekli güvenlik çözümlerinin gerçek zamanlı konumlandırma, insan ve araç hareketlerinin izlenmesi, tehlikeli bölgelerin belirlenmesi ve risklerin erken tespiti gibi kullanım alanlarını aktardı. Panelde güvenliğin yalnızca teknolojik sistemlerle sağlanamayacağı; risk analizi, saha düzeni, çalışan eğitimi ve güvenlik kültürünün de sürecin temel unsurları olduğu ifade edildi.

İntralojistikte dönüşüm çok boyutlu ilerliyor

Zirvede enerji ve yangın güvenliği, otonom sistemlerde entegrasyon, insan faktörü, ekipman edinim modelleri ve yapay zeka destekli güvenlik çözümleri öne çıkan başlıklar oldu. Gün boyunca gerçekleştirilen oturumlarda, intralojistikte teknolojik dönüşümün yalnızca yeni ekipman yatırımlarından ibaret olmadığı; altyapı, yazılım, insan kaynağı, finansman, güvenlik ve operasyonel ihtiyaçların birlikte değerlendirilmesi gerektiği ortaya konuldu.



YETKİLİ DİSTRİBÜTÖRLÜKLERİMİZ VE BAYİLİKLERİMİZ

SCHAEFFLER

JTEKT

NSK

LUK INA FAG

Koyo TOYODA

BANDO

BMS

TIMKEN

REXNORD Link-Belt

NTN-BOWER



RULMAN TİCARET
İNŞAAT SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ



RULMAN DÜNYASI
OTOMOTİV SANAYİ ve DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

Adres: GÜMRÜKÇÜLER SANAYİ SİTESİ
B BLOK NO:28-29 ÜMRANIYE/İSTANBUL
Mail: info@rulmanticaret.com.tr
Web: www.rulmanticaret.com.tr

ÜMRANIYE :0216 632 30 00
İMES :0216 614 14 67
BİRMES :0216 487 37 61

Adres: İKİTELLİ O.S.B MAH. ATATÜRK BULVARI
NO:76/B BAŞAKŞEHİR/İSTANBUL
Mail: info@rulman.com.tr
Web: www.rulman.com.tr

İKİTELLİ :0212 678 69 69
GEBZE :0262 641 18 47
DİLOVASI :0262 290 85 03

YENİ ADRESİMİZ TUZLA'DAYIZ!

NEW OFFICE IN TUZLA



DAHA GENİŞ ALAN
Wider Area



GÜÇLÜ STOK
Strong Stock



HIZLI TEDARİK
Fast Delivery



GÜVENİLİR ÇÖZÜM ORTAĞINIZ
Your Reliable Partner



YENİ OFİS ADRESİMİZ
New Location

Orhanlı Mah. Çehre Sk. No: 1/3
Tuzla / İstanbul

Daha Güçlü Yapımızla
Yeni Adresimizdeyiz!
Growing Stronger at
Our New Address



İstanbul / Tuzla:
0533 600 87 56
Budapeşte:
+36 30 230 81 88



B2B PLATFORM
<https://bayi.avrupa-forklift.com/tr/giris>



avrupaforkliftparcalari
afmforkliftparts



İstanbul / Tuzla:
0533 600 87 56
Macaristan / Budapeşte:
+36 30 230 81 88



B2B PLATFORM
<https://bayi.avrupa-forklift.com/tr/giris>



avrupaforkliftparcalari
afmforkliftparts

BİRLİKTE DAHA GÜÇLÜYÜZ.



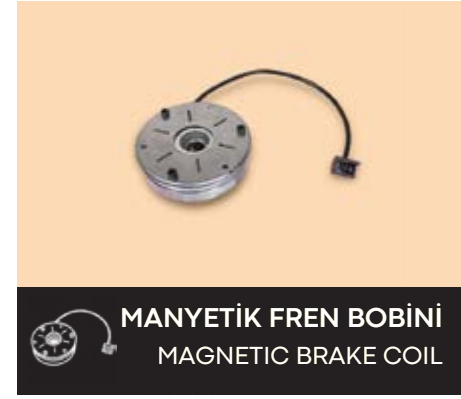
KUMANDA MEKANİZMASI
Control Handle Assembly



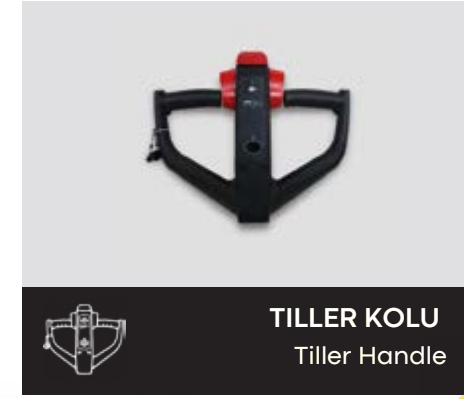
AKÜ SOKETİ
Battery Plug



FAN
Cooling Fan



MANYETİK FREN BOBİNİ
MAGNETIC BRAKE COIL



TILLER KOLU
Tiller Handle



TUŞ TAKIMI
Keypad Display



**AKÜLÜ FORKLİFT
PARÇALARINDA**
GÜÇLÜ STOK, HIZLI TEDARİK!



**STRONG STOCK
& FAST SUPPLY**
FOR BATTERY POWERED FORKLIFT

AUTHORIZED SOLE
DISTRIBUTOR IN TÜRKİYE

**IZUMI
ORIGINAL**

TÜRKİYE'DEKİ TEK YETKİLİ
DİSTRİBÜTÖRÜZ





Depo büyümedi, palet kapasitesi 4 katına yaklaştı

Hira Industries, mevcut depo alanını genişletmek yerine dikey depolama modeline geçerek kapasitesini artırdı. Raf yüksekliğinin 15 metreye çıkarıldığı tesiste palet kapasitesi yaklaşık 1.000'den 4.000'e yükseltilirken, operasyon için dört adet Combilift Aisle Master kullanıldı.



Hira Industries, artan stok hacmi ve sınırlı zemin alanı nedeniyle karşı karşıya kaldığı depolama kapasitesi sorununu, mevcut tesisinin yüksekliğini daha etkin kullanarak çözdü. Şirket, raf sistemlerini 15 metreye, malzeme depolama yüksekliğini ise 18 metreye kadar çıkararak dikey depolamaya geçti. Depo dönüşümünde malzeme elleçleme çözümleri üreticisi Combilift ve Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki distribütörü Kanoo Machinery UAE görev aldı. Proje öncesinde tesisin yerleşimi ve operasyonları analiz edilirken, ardından malzeme akışını ve depolama alanının kullanımını iyileştirmeye yönelik yeni bir depo düzeni oluşturuldu.

Dar koridorlarda yüksek seviyeli depolama

Yeni yerleşimde Combilift Aisle Master forkliftler tercih edildi. Mafsalı yapıya sahip forkliftler, dar koridorlarda çalışabilmeleri ve yüksek kaldırma kapasiteleri sayesinde rafların üst seviyelerine erişimi mümkün kıldı. Hira Industries, yeni sistemle birlikte yaklaşık 1.000 palet pozisyonundan 4.000 palet pozisyonuna ulaştı. Şirketin Depo ve Lojistik Müdürü Shyju Pillai, dönüşümün depolama kapasitesini yaklaşık yüzde 40 artırdığını belirtti. Ancak şirketin açıkladığı yaklaşık 1.000'den 4.000'e yükseliş, palet pozisyonu açısından kapasitenin yaklaşık dört katına çıktığını gösteriyor.

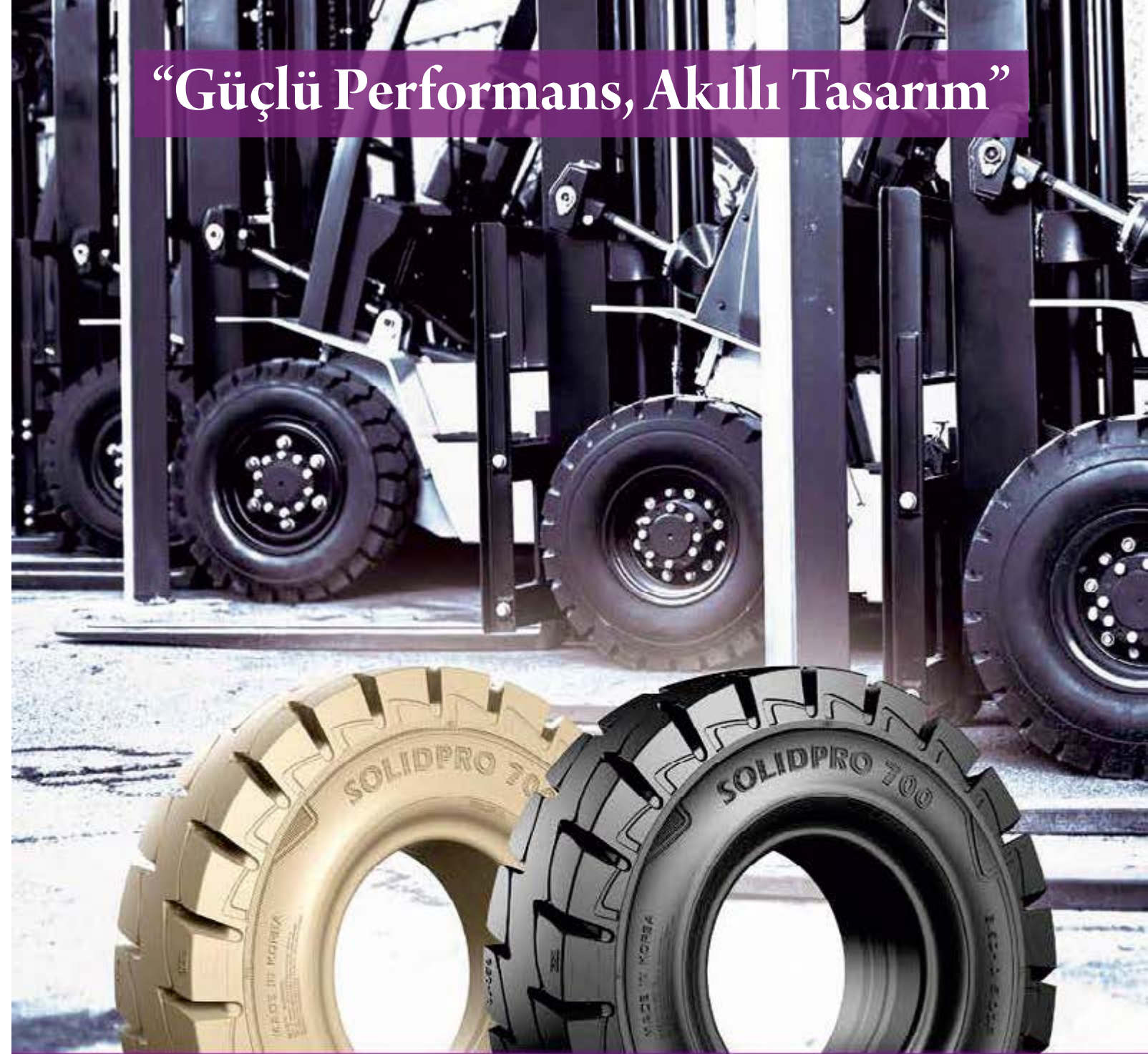
Operatör için kamera ve lazer desteği

Yeni depo düzeninde toplam dört Aisle Master kullanılıyor. Forkliftler, yüksek raf seviyelerinde yüklerin daha hassas şekilde yerleştirilmesi ve alınması için entegre kamera sistemleri, lazer yönlendirme ve kaldırma yüksekliği ön seçim fonksiyonlarıyla donatıldı. Bu özellikler, özellikle yüksek seviyelerde yapılan operasyonlarda operatörün görüşünü desteklerken, yükün doğru yüksekliğe konumlandırılmasına yardımcı oluyor. Sistem aynı zamanda depo içindeki farklı bölgeler arasında hammadde ve bitmiş ürünlerin kesintisiz hareketini destekliyor.

Alanı değil, yüksekliği kullanmak

Hira Industries Operasyon Direktörü Umesh Unni, şirket açısından temel sorunun özellikle alan ve yükseklik olduğunu belirterek, mevcut tesis sınırları içinde büyümeyi sağlayacak bir çözüme ihtiyaç duyduklarını ifade etti. Dikey depolama yaklaşımıyla şirket, yeni bir bina veya daha geniş bir depo alanına yönelmek yerine mevcut hacmin üçüncü boyutunu daha etkin kullanmış oldu. Proje, özellikle zemin alanının sınırlı olduğu tesislerde raf yüksekliği, dar koridorlu forkliftler ve depo yerleşiminin birlikte ele alınmasının kapasite artışındaki rolünü ortaya koyuyor.

“Güçlü Performans, Akıllı Tasarım”



NEXEN FORKLIFT LASTİKLERİ

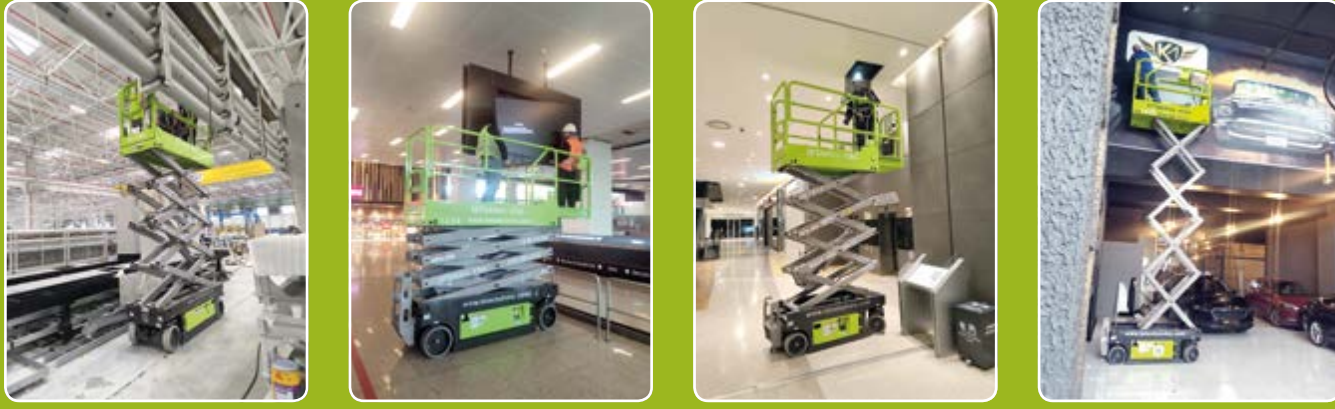
Türkiye Yetkili Satıcısı

PUSULA YEDEK PARÇA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Mescit Mah. Demokrasi Cad. Birmes Sanayi Sitesi

A8 Blok No: 3 AA/4 34956 Tuzla / İSTANBUL

info@pusulaparca.com.tr – 0216 394 25 40 – 0535 661 71 73



İstanbul Vinç'in Zoomlion Platform Yatırımı 195 Adede Ulaştı

İstanbul Vinç, geçtiğimiz yıl gerçekleştirdiği 155 adetlik alımın ardından 40 yeni Zoomlion makaslı platformu daha filosuna kattı. Yeni yatırımla birlikte firmanın iki dönem kapsamında Zoomlion'dan gerçekleştirdiği platform alımı 195 adede ulaştı. İstanbul Vinç Pazarlama Müdürü Işıl Çataltepe, yeni yatırım kararında makinelerin sahadaki ilk deneyimlerinin ve Zoomlion Türkiye'nin operasyonel yaklaşımının etkili olduğunu belirtti.



Işıl Çataltepe
İstanbul Vinç Pazarlama Müdürü

İstanbul Vinç'i kısaca tanıtarak mevcut makine parkınız hakkında bilgi verir misiniz?
İstanbul Vinç olarak çeyrek asırlık bir tecrübeyle personel yükseltici platform kiralama sektöründe faaliyet gösteriyoruz. İstanbul, Ankara, Adana, İzmir, Bursa, Gaziantep ve Çerkezköy olmak üzere Türkiye genelinde yedi şubemizle hizmet veriyoruz. Mevcut makine parkımızda 1.500'ün üzerinde makine bulunuyor. Bunların yaklaşık yüzde 70'ini akülü makaslı platformlar oluşturuyor. Grup şirketimiz MB Hoogwerkers B.V. ile Hollanda'da da uluslararası alanda faaliyet gösteriyoruz. Ayrıca Biglift Platform ortaklığımızla Türkiye'nin jumbo platform filosuna sahip tek kiralama firmasıyız. 45 metre ve üzerindeki platformlarımızla, yüksek erişim ve kapasite gerektiren projelere hizmet verebiliyoruz. Bu özel filomuz sayesinde dünyanın önde gelen enerji şirketleriyle çalışma fırsatı buluyor, yüksek irtifa ve kritik altyapı projelerinde çözüm ortağı oluyoruz.

Zoomlion ile iş birliğiniz nasıl başladı? İlk Zoomlion platform yatırımınızda hangi faktörler etkili oldu?
Zoomlion, dünyanın en büyük ve köklü üreticilerinden biri. Çok daha büyük ölçekli makinelere ve yatırımlara imza atmış, global çapta tanınan bir marka. Türkiye'de de hem personel sayısı hem de stok anlamında ciddi bir yatırım yaptılar. Bizim için bu güçlü arka plan, markaya bir şans vermek açısından yeterli bir sebepti. İlk deneyimlerimizden memnun kaldığımız

için iş birliğimizi sürdürme kararı aldık ve filomuzda Zoomlion'a yer vermeye devam ediyoruz.

Geçtiğimiz yıl 155 adet Zoomlion makaslı platform yatırımı yaptınız. Yakın zamanda buna 40 adetlik yeni bir alım daha eklediniz. Zoomlion'u yeniden tercih etmenizde hangi etkenler belirleyici oldu?
Yeni yatırım kararımızda birkaç etken belirleyici oldu. Öncelikle Zoomlion'un Türkiye piyasasında stoklu çalışması, ihtiyaç duyduğumuz anda makineye erişebilmemizi sağlıyor. Bu, kiralama sektöründe operasyonel esneklik açısından bizim için önemli bir avantaj. Bunun yanında filomuzdaki mevcut makinelerin performansını da yakından izliyoruz. Şu ana kadarki deneyimlerimiz yeni yatırımı desteklememiz açısından olumlu oldu.

İlk aldığınız Zoomlion makinelerinin sahadaki performansı ve kullanıcı deneyimi, yeni yatırım kararınızı nasıl etkiledi?

Zoomlion makinelerini yaklaşık bir yıldır kullanıyoruz. Bu süre, kesin ve kapsamlı bir performans değerlendirmesi yapmak için henüz erken olsa da şu ana kadarki gözlemlerimiz olumlu yönde. İlk deneyimlerimiz yeni yatırım kararımızı destekledi. Bununla birlikte, önümüzdeki dönemde makinelerin uzun vadeli performansını daha net değerlendirebileceğimizi düşünüyoruz.

Zoomlion platformlarında özellikle memnun kaldığınız teknik özellikler hangileri?

Özellikle manevra kabiliyeti ve dar alanlarda kullanım kolaylığı öne çıkıyor. Bu özellikler, şehir içi ve kapalı alan projelerinde bize avantaj sağlıyor. Batarya performansı da bizim açımızdan önemli. Makinelerin yoğun çalışma koşullarındaki kullanımında bu özellikten olumlu sonuçlar alıyoruz. Dayanıklılık açısından da makinelerin yoğun kiralama trafiğine iyi yanıt verdiğini görüyoruz. Bu durum, bakım ihtiyacı ve teknik ekibimizin iş yükü açısından da önemli bir etken.

Makinelerin yoğun çalışma koşullarındaki performansını nasıl değerlendiriyorsunuz? Kiralama sektöründe verimlilik ve işletme maliyetleri açısından beklentilerinizi karşılıyor mu?

Kiralama sektöründe bir makinenin başarısı, arıza süresinin azlığı ve işletme maliyetinin öngörülebilirliği ile yakından ilişkili. Zoomlion platformları şu ana kadarki deneyimimizde bu iki kritere de olumlu yanıt veriyor. Yoğun sezonlarda filomuzun büyük bölümünü sahada aktif tutabilmek bizim için önemli. Bu durum hem müşteri memnuniyetimize hem de operasyonel verimliliğimize katkı sağlıyor.

Son yatırımınızda ZS1414HA, ZS0808HA ve ZS0607HA modellerini tercih ettiniz. Bu modelleri seçmenizde hangi kullanım alanları ve teknik ihtiyaçlar belirleyici oldu?

Model seçimini kiralama piyasasındaki talep çeşitliliğine göre şekillendirdik. Farklı çalışma yükseklikleri ve kullanım senaryolarına uygun bir model karması oluşturarak filomuzun esnekliğini artırmayı hedefledik.

Bir kiralama firması olarak Zoomlion Türkiye'nin servis, yedek parça ve teknik destek hizmetlerinden memnun musunuz?

Zoomlion makinelerinin performansından olduğu gibi, Zoomlion Türkiye'nin satış sonrası hizmetlerinden de genel olarak memnunuz. Servis ekibinin yaklaşımı, teknik desteği ve ihtiyaç duyduğumuzda çözüm üretme konusundaki çabası bizim için önemli. Özellikle kiralama

sektöründe makinelerin sahada mümkün olduğunca kesintisiz çalışması büyük önem taşıyor ve bu noktada güçlü bir satış sonrası organizasyonunun değerini biliyoruz. Mevcut süreçlerde Zoomlion Türkiye platform ürün grubu ekibinin yaklaşımını ve çözüm odaklı iletişimini olumlu değerlendiriyoruz. Satış sonrası hizmetlerin daha da güçlenmesiyle iş birliğimizin uzun yıllar devam edeceğine inanıyoruz.

İhtiyaç duyduğunuz durumlarda servis ekibinin ulaşılabilirliği ve müdahale hızı konusunda deneyiminizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Servis ekibinin ulaşılabilirliği, iletişimi ve ihtiyaçlarımıza yaklaşımı konusunda memnunuz. Herhangi bir ihtiyaç oluştuğunda ekiple hızlı bir şekilde iletişim kurabiliyor, teknik konularda gerekli desteği alabiliyoruz. Ekibin çözüm odaklı yaklaşımı ve süreci takip etmesi bizim açımızdan güven verici.

Önümüzdeki dönemde makine parkınızı büyültmeye devam etmeyi planlıyor musunuz? Yeni yatırımlarınızda Zoomlion ile iş birliğinizi sürdürmeyi düşünüyor musunuz?

Evet. Büyüyen proje talepleri ve genişleyen müşteri portföyümüz doğrultusunda filomuzu büyültmeye devam edeceğiz. Zoomlion ile iş birliğimizi sürdürmeyi planlıyoruz. Bununla birlikte önümüzdeki dönemde özellikle satış sonrası hizmetler, yedek parça tedarik süreçlerindeki iyileşmeler ve uzaktan makine takibi gibi teknolojik gelişmeleri de yakından takip edeceğiz. İstanbul Vinç olarak büyümemizi sürdürürken, operasyonel ihtiyaçlarımızı karşılayan, verimlilik sağlayan ve uzun vadede filomuzun gelişimine katkıda bulunan çözümlere odaklanmaya devam edeceğiz.



**"ZORLU İŞ KOŞULLARINIZDA HER
ZAMAN GÜVEN DUYACAĞINIZ**

İŞ ORTAĞINIZ"

TOYOTA KALİTESİ



+90 (850) 215 05 98
info@emfistif.com.tr
www.emfistif.com.tr

Atatürk Mah. Adnan Menderes Cad.
Aktim 2 Ticaret Merkezi No: 15/59
Kıraç - Esenyurt / İSTANBUL

Veliköy Mah. Vatan Cd. No:115
Çerkezköy /TEKİRDAĞ



Otomotiv İnşaat Ticaret ve Sanayi Ltd. Şti.



FORKLİFT VE İSTİF MAKİNELERİ

•RULMAN •ZİNCİR •TEKERLEK



GEBZE

Adres: GEBZE OTO SAN. SİTESİ YEDEK
PARÇA SATIŞ DÜK. C BLOK NO:5
GEBZE/KOCAELİ
Tel: 0262 641 18 47 Cep: 0541 655 56 09
Fax: 0262 641 85 55
Mail: info@aytacrulman.com

Web: www.aytacrulman.com.tr

DİLOVASI

Adres: İMES OSB ALANI İMES OSB İŞ
MERKEZİ 1.BULVAR NO:5 DİLOVASI
GEBZE/KOCAELİ
Tel: 0262 290 85 03 Cep: 0530 847 77 33
Fax: 0262 290 85 07 ÜMRANIYE: 0216 632 30 00
Mail: sunaykeles@aytacrulman.com.tr

HASEL, intralojistikte otomasyona geçişin yol haritasını anlattı

İstif Makineleri ve Akıllı Depo Teknolojileri Zirvesi'nde konuşan HASEL Grup Kilit Müşteriler Satış Müdürü Efecan Günay, otomasyon yatırımlarında hedefin doğru belirlenmesi, darboğazların analiz edilmesi ve çalışanların dönüşüm sürecine dahil edilmesi gerektiğine dikkat çekti. Günay, her depo için tam otomasyonun gerekli olmadığını, gelecekte hibrit operasyon modellerinin daha fazla öne çıkacağını belirtti.

İstif Makineleri ve Akıllı Depo Teknolojileri Zirvesi, intralojistik sektörünün dönüşümünü farklı başlıklarıyla ele aldı. Elektrifikasyon, otonomi ve sürdürülebilirliğin yanı sıra depo operasyonlarında otomasyonun nasıl uygulanması gerektiği de zirvenin öne çıkan gündemleri arasında yer aldı. Etkinlikte konuşan HASEL Grup Kilit Müşteriler Satış Müdürü Efecan Günay, işletmelerin otomasyon yatırımlarına yalnızca teknoloji veya robot sayısı üzerinden yaklaşmaması gerektiğini vurguladı. Depolarını otomatikleştirmek isteyen işletmelerin ilk olarak ihtiyaçlarını ve hedeflerini tanımlaması gerektiğini belirten Günay, otomasyon kararının ölçülebilir sonuçlar üzerinden değerlendirilmesi gerektiğini söyledi. Günay, "Otomasyona geçmeyi düşünen firmaların ilk başta kendilerine sorması gereken şey; 'Ben neyi hedefliyorum, neyi daha iyi başarmak istiyorum ya da hangi problemi çözmek istiyorum?' olmalıdır" dedi. Gece vardiyalarında personel bulma güçlüğü, artan iş kazası maliyetleri veya operasyonel yoğunluk gibi faktörlerin otomasyona yönelimi artırabildiğini belirten Günay, bunların tek başına yatırım hedefi olarak görülmemesi gerektiğine dikkat çekti.

Darboğazın kaynağı doğru tespit edilmeli

Günay, otomasyon yatırımlarından önce operasyon içerisindeki darboğazların doğru analiz edilmesinin de kritik olduğunu vurguladı. Depoda yaşanan bir aksamanın her zaman depo içindeki süreçlerden kaynaklanmayabileceğine dikkat çeken Günay, bilgi akışındaki eksikliklerin yanı sıra kapıda bekleyen araçlar gibi operasyonun dışındaki faktörlerin de toplam verimliliği etkileyebileceğini belirtti. Bu nedenle otomasyon kararının yalnızca tek bir operasyon adımına değil, sürecin tamamına bakılarak verilmesi gerektiğini ifade etti.

Çalışanlar dönüşümün dışında bırakılmamalı

Otomasyon projelerinin başarısında insan faktörünün belirleyici olduğunu söyleyen Günay, çalışanların sürece sonradan dahil edilmesinin önemli bir risk oluşturduğunu belirtti. Türkiye'de ve yurt dışında gerçekleştirilen bazı otomasyon yatırımlarında beklenen verimin alınamamasının nedenlerinden



Efecan Günay
HASEL Grup
Kilit Müşteriler
Satış Müdürü

birinin insan entegrasyonundaki eksiklikler olduğunu ifade eden Günay, manuel operasyonlarda görev yapan çalışanların dönüşümün en başından itibaren sürece dahil edilmesi, gerekli eğitimlerin verilmesi ve yeni çalışma biçimlerine hazırlanması gerektiğini söyledi.

Her depo için tam otomasyon gerekmiyor

Otomasyonun manuel operasyonlardan AGV ve AMR çözümlerine, tamamen otomatik depolara kadar geniş bir uygulama alanına sahip olduğunu belirten Günay, her işletmenin aynı seviyede otomasyona ihtiyaç duymadığını altını çizdi. Günay, yatırım kararında "Kaç robot alınmalı?" veya "Yatırım tutarı ne kadar?" sorularının ilk sırada yer almaması gerektiğini belirterek, önceliğin operasyonun ihtiyaçlarına uygun çözümün belirlenmesi olduğunu söyledi. Sık tekrarlanan ve yoğun vardiyalarla yürütülen işlerde otomasyonun önemli avantajlar sağlayabildiğini belirten Günay, yüklerin sürekli değiştiği ve kararların anlık olarak alınmasını gerektiren operasyonlarda ise manuel çözümlerin önemini koruduğunu ifade etti.



FORKLİFT
Yedek Parçalarında
Yeni Rotanız.



FORKLİFT YEDEK PARÇALARI



FORKLİFT YEDEK PARÇALARI İTH.İHR.SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.

T: +90 224 441 10 91 • F: +90 224 443 10 91
Üçevler Mh. 43. (220) Sk. Küçük Sanayi Sit. 58. Blok No:23-1
NİLÜFER / BURSA / TÜRKİYE
info@wolfforklift.com • www.wolfforklift.com
www.bursaforkliftyedekparca.com



WHATSAPP MÜŞTERİ HİZMETLERİ
+90 532 272 89 08

ÇOLAK

İSTİF MAKİNALARI

"Sektöründe Öncü Kuruluş"



DİZEL ve AKÜLÜ
LİNDE, JUNGHEINRICH, STILL
ve HER MARKA FORKLİFTLERİN

TAMİR - BAKIM SERVİSİ



YEDEK PARÇA ve HAVALI - DOLGU LASTİKLER & TRANSPALET TAMİRİ

Bahri ÇOLAK

0541 408 78 87

Ferit ÇOLAK

0543 629 90 46

Yeşiloba Mah. 46095 Sk. Gürış Sitesi No: 1/0 Seyhan/ADANA



İÇ ANADOLU
BÖLGESİ
ANKARA
BAYİİ



YEDEK PARÇANIN BAŞKENTİ

SIMER LIFT

YİĞİTAKÜ

Forkliftler olarak deneyimli kadromuzla uzun yıllardır elektrikli, dizel, LPG'li forkliftler ve tüm depo kaldırma ekipmanları tamir, bakım, yedek parça, alım satım ve kiralama hizmetlerine en iyi ve en hesaplı şekilde çözümler üretmeye devam etmekteyiz.



Melih Gökçek Blv. No: 138/4
İvedik Organize Sanayi Bölgesi
Yenimahalle / ANKARA

0 (312) 394 53 23
info@forkliftser.com.tr
www.forkliftser.com.tr

Operatörler Sahaya Simülasyonla Hazırlanıyor

Borçelik Teknik Akademi Müdürü Emre Bülbül, operatörlerin eğitiminde yaşanan dönüşümü anlattı. Vinç simülatörü, forklift ve reach truck eğitimlerinden proje taşımacılığına özel çözümlere uzanan bu süreçte simülasyonların, operatörlerin teknik becerilerinin yanı sıra risk algısını ve karar verme davranışlarını da ölçülebilir hâle getirdiğini vurguladı.



Emre Bülbül
Borçelik Teknik Akademi Müdürü

Borçelik Teknik Akademi hangi ihtiyaçtan doğdu ve bugün nasıl bir yapıya dönüştü?

Borçelik Teknik Akademi, sanayide ihtiyaç duyulan nitelikli iş gücünü geliştirmek, teknik yetkinlikleri artırmak ve güvenli çalışma kültürünü güçlendirmek amacıyla 2014 yılında kuruldu. Kuruluş dönemindeki temel ihtiyaçlardan biri de deneyimli çalışanların sahip olduğu operasyonel bilginin yeni nesle sistematik biçimde aktarılmasıydı. Bu doğrultuda kendi iç eğitimlerimizi yetiştirerek bilgi ve deneyimin kuşaklar arasında aktarılmasını sağlayan bir yapı oluşturduk. Zamanla yapımızı yalnızca sınıf eğitimleri veren bir merkez olmanın ötesine taşдық; teknik eğitim, ölçme-değerlendirme, belgelendirme ve dijital eğitim teknolojilerini aynı çatı altında buluşturduk. Bugün Borçelik'in yanı sıra 90'ı

aşkın müşteriye hizmet veriyor, farklı teknik alanlarda eğitim ve belgelendirme faaliyetleri yürütüyoruz. Bugüne kadar eğitim ve gelişim süreçlerinde ulaştığımız toplam operatör sayısı da 10.000'i geçti.

Operatör eğitiminde simülator kullanma fikri nasıl ortaya çıktı?

Simülator kullanma fikri, teorik bilginin gerçek çalışma davranışına dönüşmesindeki boşluktan ve deneyimsiz bir aday doğrudan gerçek ekipmana çıkarmanın taşıdığı riskten doğdu. Yükün salınımını yönetmek, dar alanda manevra yapmak, görüş kısıtlıyken karar vermek veya beklenmedik bir tehlikeye doğru tepki vermek yalnızca teorik eğitimle geliştirilebilen beceriler değil. Bu ihtiyacı vinç operasyonlarımız üzerinden somutlaştırabiliriz. Borçelik'te yılda yaklaşık 3 milyon

vinç hareketi yapılıyor ve 20 tonluk ürünler taşınıyor. Operasyonların 7/24 sürdüğü böyle bir ortamda teorik bilginin güvenli kullanım becerisine dönüşmesi büyük önem taşıyor. Simülasyon sayesinde operatör, gerçek sahaya çıkmadan farklı riskleri ve hata senaryolarını güvenli biçimde deneyimleyebiliyor, aynı görevi tekrar edebiliyor ve anlık geri bildirim alabiliyor. Gerçek sahada ekipman hasarı veya iş kazasına dönüşebilecek bir hata, simülasyonda öğrenme fırsatına dönüşüyor. Bu nedenle simülasyonu geleneksel eğitimin alternatifi değil, teori ile gerçek saha uygulaması arasında güvenli ve ölçülebilir bir öğrenme aşaması olarak görüyoruz.

Forklift ve reach truck simülatorünü geliştirme ihtiyacı nasıl ortaya çıktı?

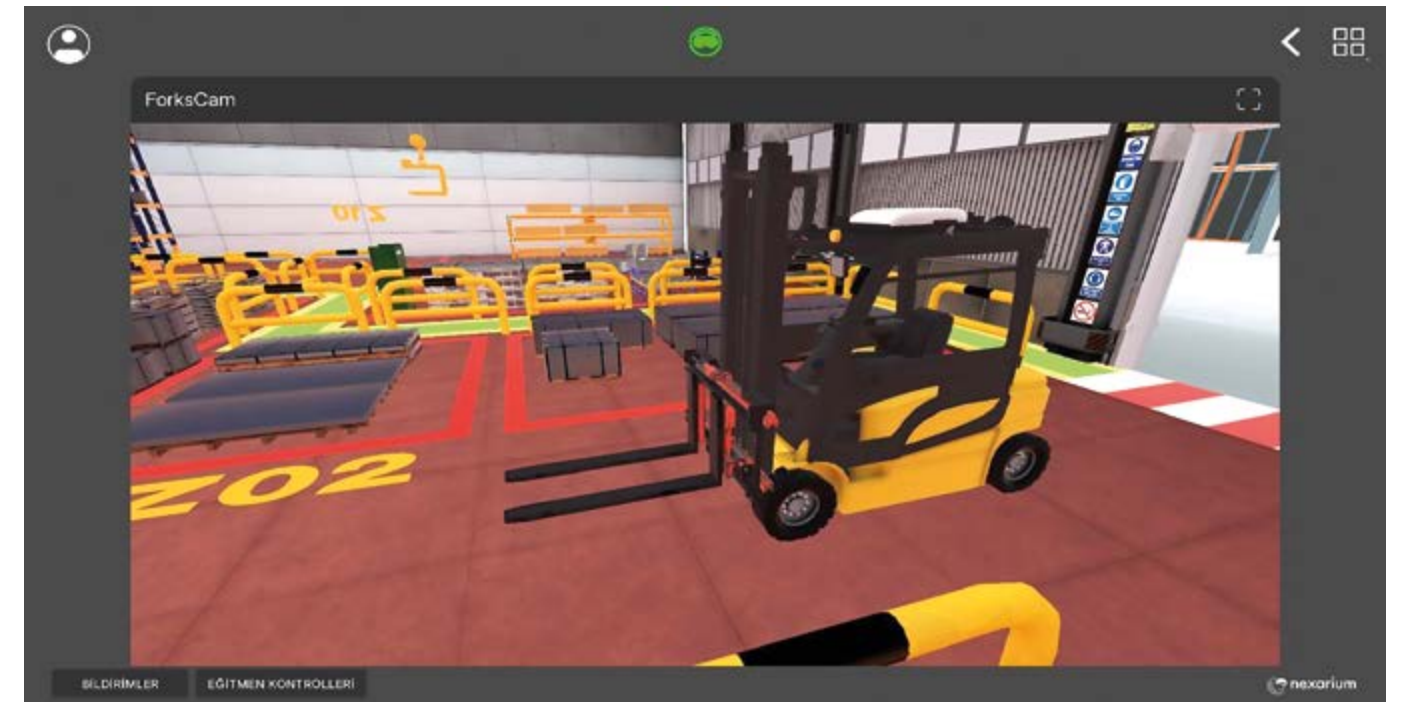
Forklift ve reach truck operasyonları; dar alan, sınırlı görüş, yaya trafiği, raf operasyonları, farklı yük merkezleri ve ekipman etkileşimleri gibi çok sayıda riski aynı anda barındırıyor. Vinç operasyonlarından edindiğimiz deneyimi forklift operasyonlarına da taşımak ve hem yeni hem de mevcut operatörlerin gelişim alanlarını güvenli bir ortamda değerlendirmek istedik. Saha verileri ve geçmiş olaylar, teknik kullanımın yanı sıra operatör davranışları ve karar verme süreçlerinin de önemli bir gelişim alanı olduğunu gösterdi. Bu nedenle gerçek ekipman üzerinde risk oluşturmadan daha fazla uygulama yapılabilecek bir eğitim ortamına ihtiyaç duyduk. Borçelik Teknik Akademi'nin saha ve eğitim deneyimini Nara'nın XR ve simülasyon teknolojilerindeki yetkinliğiyle birleştirerek forklift ve reach truck simülatorünü geliştirdik. Bugün farklı ekipman, ataşman, yük, raf, dorse, zemin ve iklim koşullarını farklı kombinasyonlarla senaryolaştırabiliyoruz.

Simülatorler gerçek forklift ve reach truck kullanımını ne ölçüde yansıtır?

Geliştirme sürecindeki temel hedefimiz, operatöre gerçeğe mümkün olduğunca yakın bir kullanım deneyimi sunmaktır. Gerçek kokpit bileşenleri, direksiyon ve pedallar, kaldırma kumandaları, hareketli platform, VR gözlüğü ve fizik motoru birlikte çalışıyor. Forklift ve reach truck'ın manevra, raf yaklaşımı, görüş ve kullanım karakteristikleri ayrı ayrı modelleniyor. Sahada aktif çalışan operatörlerden direksiyon ve pedal tepkileri, hızlanma-frenleme, yük kaldırma-indirme ve görüş açıları konusunda geri bildirim olarak sistemi geliştirdik. Raf, dorse, farklı zeminler, yük tipleri, görüş kısıtları ve iklim koşulları da senaryolara dahil edilebiliyor. Yağmur, kar, gece operasyonu gibi koşulların yanı sıra farklı yük ve ataşmanlarla ekipmanın tepkilerini de simüle edebiliyoruz. Ancak simülasyon gerçek ekipmanın birebir alternatifi değil; gerçek saha uygulamasına hazırlayan güçlü bir öğrenme aşaması.

Eğitim sırasında operatörün performansını ve risk algısını nasıl ölçüyorsunuz?

Simülasyon tabanlı eğitimin önemli avantajlarından biri, operatör performansını ölçülebilir veriler üzerinden değerlendirebilmemiz. Senaryo boyunca hız, çarpışma ve temaslar, güvenli mesafe, rota ve manevralar, çatal ve yük konumu, operasyon süresi, trafik kurallarına uyum ve kritik güvenlik ihlallerini kayıt altına alıyoruz. Uygulamaları basitten zora ilerleyen senaryolarla yürütüyor, eğitmen aracılığıyla anlık geri bildirim veriyoruz. Uygulama kayıtlarını daha sonra operatörle birlikte inceleyerek hatanın kaynağını gösteriyor ve gerektiğinde görevi



tekrar yaptırıyoruz. Bunun yanında risk algısı, çevresel farkındalık ve karar verme davranışlarını da değerlendiriyoruz. Örneğin kör noktada hızını düşürüyor mu, yaya gördüğünde nasıl davranıyor, görüşü kısıtlı yüklerle doğru yöntemi seçiyor veya güvenli olmayan durumda operasyonu durdurabiliyor mu? Böylece yalnızca başarılı/başarısız sonucu değil, operatörün güçlü ve gelişime açık yönlerini de ortaya koyuyoruz. Simülasyon verilerini eğitmen gözlemleriyle birleştirerek yapay zekâ destekli analizlerle kişiye özel gelişim raporlarına dönüştürüyoruz.

Simülasyon tamamlandıktan sonra operatörün gerçek ekipmana geçiş süreci nasıl ilerliyor?

Önce teorik ve dijital içeriklerle ekipmanın çalışma prensipleri, güvenli kullanım kuralları ve temel riskler aktarılıyor. Ardından simülatörde farklı yük, raf, dorse, zemin ve çevresel koşulları içeren uygulamalar gerçekleştiriliyor. Simülasyon verileri ve eğitmen gözlemleri değerlendirilerek operatörün gerçek ekipmana geçişe hazır olup olmadığı belirleniyor. Gerekliğinde ek uygulamalar yapılıyor ve ardından gerçek forklift veya reach truck üzerinde eğitmen gözetiminde saha eğitimine geçiliyor. Simülasyon sonucu tek başına kullanım yetkisi veya mesleki yeterlilik anlamına gelmiyor; mevzuat, belgelendirme ve saha değerlendirmeleri devam ediyor. Yaptığımız ölçümlerde yeni operatörlerin adaptasyon süresinde yaklaşık yüzde 30 iyileşme, operasyonel verimlilik göstermelerinde yüzde 35'e varan gelişim elde ettik. Katılımcıların simülasyon deneyimine ilişkin ortalama memnuniyet puanı ise 10 üzerinden 9,8 oldu. Sahada ayrıca operatör kaynaklı İSG olaylarında yüzde 90'a varan düşüş gözlemledik.

Firmalar operatör eğitiminde en çok hangi konularda desteğe ihtiyaç duyuyor? Eğitim ve simülasyonları işletmelere göre özelleştirebiliyor musunuz?

En sık karşılaştığımız ihtiyaçlardan biri, operatör yetkinliklerinin standart ve ölçülebilir bir yapıya kavuşturulması. Aynı işi uzun süredir yapan çalışanlar arasında bile bilgi, beceri ve çalışma alışkanlıkları farklılaşabiliyor. Bu nedenle firmalar mevcut seviyeyi görmek, gelişim ihtiyacını belirlemek ve risk farkındalığını güçlendirmek istiyor. Yeni çalışanların yetiştirilmesi, tazeleme ve görev bazlı eğitimler ile belgelendirme de sık talep edilen alanlar. Forklift, köprülü vinç ve sapanlama operasyonlarının yanı sıra son dönemde gazaltı ve argon/TIG kaynakçılığına, ayrıca elektrik, mekanik bakım ve otomasyon eğitimlerine yönelik talepler de arttı. Eğitim ve simülasyonları işletmenin ihtiyaçlarına göre özelleştirebiliyoruz. Bunun için öncelikle operasyonu, ekipman parkını, kullanılan ataşmanları, yükleri, çalışma alanını ve geçmişte karşılaşılan riskleri analiz ediyoruz. Ardından eğitim içeriğini ve mümkün olan durumlarda simülasyon senaryolarını buna

göre uyarlıyoruz. Örneğin bir lojistik merkezinde raf operasyonları ve yoğun yaya trafiği öne çıkarken, başka bir işletmede bobin veya özel yükler, dar koridorlar ya da ekipmanlar arası etkileşim daha kritik olabilir. Modüler altyapımız sayesinde farklı yük, ataşman, çevre ve hata senaryoları oluşturabiliyoruz. Bu yaklaşımı özel operasyonlara da taşıyoruz. Rüzgâr türbini kanatlarının taşındığı proje taşımacılığında iki operatörün koordinasyon içinde çalışması gerekiyor. Bu ihtiyaca yönelik özel bir simülatör geliştirdik ve lansmanını yakın zamanda gerçekleştirmeyi planlıyoruz.



Geleceğin operatörü nasıl olacak?

Yeni teknolojilerle operatörlüğün ortadan kalkacağını değil, dönüşeceğini düşünüyoruz. Geleceğin operatörünün yalnızca ekipmanı kullanması yeterli olmayacak; otomasyon sistemleriyle çalışabilmesi, sensör ve dijital ekranlardan gelen verileri yorumlayabilmesi, yapay zekâ destekli uyarıları doğru değerlendirebilmesi gerekecek. Risk öngörme, problem çözme, karar verme ve yeni teknolojilere uyum sağlamak daha fazla önem kazanacak. Bu teknolojileri eğitmenin alternatifi değil, öğrenme deneyimini güçlendiren ve ölçülebilir hâle getiren araçlar olarak görüyoruz. Geleceğin eğitim modellerinin daha kısa, odaklı ve modüler olması da önem kazanacak. Belirli bir becerinin kısa sürede kazandırılması, ardından yeni modüllerle gelişimin sürdürülmesi mümkün olacak. Bunun yanında gençleri teknik mesleklerle daha erken buluşturmak ve kadınların bu alanlara katılımını artırmak da nitelikli iş gücünün geliştirilmesinde önemli rol oynayacak.

dk



- Forklift Kabinleri üretimleri
- Metal Forklift Kabinleri
- Branda Forklift Kabinleri
- Özel Uygulamalar

Hızla büyüyen Doğan Forklift Kabin, yenilikçi projeleri ve geliştirdiği çözümlerle kabin müşterilerinin beklentilerini karşılamaya ve yüksek müşteri memnuniyeti sağlamaya devam ediyor.

DOĞAN KABİN CAM SAN TİC. LTD. ŞTİ.

Doloyoba Mah. Hamza Yerli Kaya Cad. No: 18/1 Pendik-İstanbul

GSM: 0554 681 72 99 Tel: 0216 389 95 15

E-mail: dogankabin.25@gmail.com



HD Hyundai XiteSolution, yüksek kapasiteli elektrikli forkliftlerini piyasaya sürüyor

HD Hyundai XiteSolution, tersaneler, limanlar ve aşırı ağır yüklerin taşındığı diğer sahalarda elektrifikasyon kullanımını yaygınlaştırmayı hedefleyerek, büyük ölçekli elektrikli forklift serisini piyasaya sürdü ve bunu yapan ilk Koreli marka oldu.

Şirket, yaptığı açıklamada, Kuzey Chungcheong Eyaleti'nin Eumseong kentindeki fabrikasında yeni "yeni nesil elektrikli forklift" modelleri için bir test sürüşü etkinliği düzenlediğini duyurdu. Geçen yıl orta ölçekli modelleri piyasaya sürmesinin ardından şirket, bu yıl 10 ila 18 ton kapasiteli büyük modellerin lansmanıyla elektrikli forklift ürün gamını tamamladı. HD Hyundai XiteSolution, Kore'de "büyük" sınıf olarak tanımlanan 10 ton ve üzeri kapasiteli forkliftleri üreten tek üretici konumunda. Tersaneler, limanlar ve çelik fabrikaları gibi ağır iş sahaları, verimlilik için gereken yüksek güç çıkışı ve uzun çalışma sürelerini sağlayan dizel forkliftlere büyük ölçüde bağımlı kaldı. Ancak çevre düzenlemelerinin sıklaşması ve karbon emisyonlarını azaltma taleplerinin artmasıyla birlikte, büyük forkliftlerin elektrifikasyonunda; içten yanmalı motorlarla eşdeğer verimliliği korurken emisyonları düşürmek temel bir zorluk haline geldi.

Hızlı şarj teknolojisi

HD Hyundai XiteSolution bu sorunu, yüksek voltajlı bir sistem ve hızlı şarj teknolojisiyle çözdü. Gerekli güç çıkışı güvenilir bir şekilde sağlayan yüksek voltajlı bir batarya sistemi üzerine inşa edilen bu modellerde şirket, içten yanmalı motorlu modellerle eşdeğer çalışma hızları, tırmanma kabiliyeti ve güç çıkışı sunmak amacıyla elektrik motoru performansını iyileştirdi. Serinin en büyüğü olan 18 tonluk model, tek bir şarjla dokuz saate kadar çalışabiliyor. İsteğe bağlı sunulan 120 kW'lık hızlı şarj cihazı, batarya doluluk oranını 1,5 saatte %80'e çıkarabiliyor; ayrıca ekipman türüne bağlı olarak, 4,5 tonluk model tek şarjla 14 saate kadar çalışma imkanı sunarak tam bir iş gününün

iş yükünü karşılayabiliyor. Ürünler, yüksek voltajlı devrelerin ve batarya durumunun gerçek zamanlı izlenmesi ve kontrol edilmesi gibi güvenlik özelliklerini de içeren, batarya sistemlerine yönelik ABD güvenlik standardı UL 2580 sertifikasını almıştır. Ayrıca, sık sık deniz rüzgarlarına ve yağmura maruz kalan dış mekan koşullarında bile istikrarlı bir çalışma sağlayan, IP67 veya üzeri derecelendirmeye sahip su ve toz geçirmez tasarımlar kullanıyorlar. IP derecelendirmesi, elektronik ekipmanların Uluslararası Elektroteknik Komisyonu'nun IEC 60529 standardı uyarınca toza ve suya karşı ne kadar dayanıklı olduğunu gösterir.

Maliyet verimliliği artırıldı

Şirket ayrıca maliyet verimliliğini de artırdı. Orta yoğunluklu çalışma koşulları altında yapılan toplam sahip olma maliyeti analizi, dizel modellere kıyasla başlangıçtaki fiyat farkının yaklaşık iki ila üç yıl içinde telafi edilebileceğini ortaya koydu. Piyasa araştırma firması Mordor Intelligence'a göre, küresel elektrikli forklift pazarının 2026'da 52,55 milyar dolar (yaklaşık 71,4 trilyon won) seviyesinden 2031'de 67,44 milyar dolara (yaklaşık 91,6 trilyon won) çıkarak yıllık ortalama %5,12 oranında büyümesi öngörülüyor. Bu pazar içinde, 5 ila 15 tonluk orta ve büyük ölçekli segmentin, aynı dönemde yıllık ortalama %8,21'lik bir oranla daha hızlı büyümesi bekleniyor. HD Hyundai Site Solution yetkilisi, "Yeni nesil büyük elektrikli forkliftler, içten yanmalı motorlu forkliftlerle kıyaslanabilir bir performans sunarak müşterilerin üretkenlikten ödün vermeden çevresel düzenlemelere uyum sağlamasına olanak tanıyor. Çeşitli çalışma ortamları için optimize edilmiş elektrifikasyon çözümleri sunacak ve küresel pazardaki rekabet gücümüzü daha da güçlendireceğiz" dedi.



Jungheinrich, otonom mobil robot EAC 212a'nın satışına başladı

Jungheinrich, LogiMAT 2026'da tanıttığı EAC 212a otonom mobil robotun satışına başladı. Palet taşımacılığı için geliştirilen EAC 212a, entegre kaldırma fonksiyonu sayesinde depo, üretim ve sevkiyat arasındaki malzeme akışını otomatikleştiriyor.

Jungheinrich, yeni otonom mobil robotu EAC 212a'nın satışına resmen başladı. LogiMAT 2026'da tanıtılan robot, mevcut operasyon ortamlarına kolay şekilde entegre edilebilmesi ve kademeli otomasyona olanak sağlamasıyla öne çıkıyor. EAC 212a; mal kabul, depolama, üretim ve sevkiyat arasındaki palet taşımacılığını otomatikleştirmek üzere geliştirildi. Entegre kaldırma fonksiyonu sayesinde zemin depolama alanları, koridorlar, blok depolama alanları, konveyör sistemleri, otomatik depolama ve geri alma sistemleri (AS/RS) ile üretim ve paketleme ekipmanları arasında bağlantı kurabiliyor.

Mevcut operasyonlara kolay entegrasyon

Jungheinrich, EAC 212a'nın geliştirilmesinde özellikle projelere hızlı şekilde dahil edilebilmesine odaklandı. Robotun kullanılacağı birçok uygulamada kapsamlı alt yapı değişikliklerine ihtiyaç duyulmaması, işletmelerin otomasyona tek bir robotla başlamasına imkan tanıyor. Sistem, ihtiyaçlar arttıkça ilave robotların, yeni proses alanlarının ve farklı otomasyon sistemleriyle bağlantıların eklenmesine de olanak sağlıyor. Böylece işletmeler, mevcut yatırımlarını tamamen değiştirmek yerine otomasyon seviyelerini adım adım artırabiliyor. Jungheinrich Robotics Başkan Yardımcısı Frederik Brantner, EAC 212a'ya yönelik ilginin resmi satış başlangıcından önce beklentilerin üzerine çıktığını belirterek, müşterilerin özellikle mevcut süreçlere kolay entegrasyon ve farklı kullanım alanlarını öne çıkardığını ifade etti.

EAC 212a'dan aktarılan otomasyon özellikleri

EAC 212a, Jungheinrich'in otomasyon platformunun geliştirilmesiyle elde edilen teknolojilerden de yararlanıyor. Satış başlangıcında robotta, daha önce EAC 212a için geliştirilen bazı işlevler bulunuyor. Bunlar arasında blok depolama alanlarında otomatik palet yerleştirme ve alma, depolama sıralarındaki palet konumlarının akıllı yönetimi, daha yüksek depolama ve geri alma hızları ile robotun bazı operasyonel aksaklıkları kendi başına gidermesine yardımcı olan kurtarma fonksiyonları yer alıyor. Robotun yazılım mimarisi ise gelecekte kamera tabanlı tanıma ve farklı yük taşıyıcılarının elleçlenmesi gibi Physical AI uygulamalarının sisteme dahil edilmesine temel oluşturuyor.

Gerçek çalışma koşullarında test imkanı

Jungheinrich, EAC 212a'nın pazara sunulmasında demo ve "try-and-buy" modellerinden de yararlanıyor. Bu uygulamalar sayesinde işletmeler, robotu kendi çalışma ortamlarında gerçek operasyon koşullarında test ederek otomasyonun süreçlerine sağlayabileceği katkıyı değerlendirebiliyor. EAC 212a ile Jungheinrich, otonom mobil robot portföyünü palet taşımacılığına yönelik yeni bir çözümle genişletiyor. Entegre kaldırma fonksiyonu, mevcut operasyonlara kolay entegrasyon ve ölçeklenebilir yapı, robotun depo, üretim ve sevkiyat süreçlerinde kademeli otomasyon için kullanılmasını hedefliyor.





Forklift Aküsünde 5 Yılın Üzerine Çıkmak İçin Kritik Adımlar

Bobcat, doğru bakım uygulamalarıyla geleneksel forklift akülerinin ortalama 5 ila 7 yıl kullanılabileceğine dikkat çekerek, akü ömrünü uzatmak için 8 temel öneri paylaşıyor. Bobcat'e göre geleneksel akülerin kullanım ömrü ortalama 5 ila 7 yıl seviyesinde olurken, yanlış şarj uygulamaları bu süreyi önemli ölçüde kısaltabiliyor.

Elektrikli forkliftlerin performansında doğrudan belirleyici olan akülerin kullanım ömrü, yalnızca ürün kalitesiyle değil, şarj, bakım ve kullanım alışkanlıklarıyla da şekilleniyor. Bobcat, doğru bakım uygulamalarıyla geleneksel forklift akülerinin ortalama 5 ila 7 yıl kullanılabileceğine dikkat çekerek, akü ömrünü uzatmak için 8 temel öneri paylaşıyor. Elektrikli forkliftlerde akünün ömrünü belirleyen en önemli unsurlardan biri, doğru şarj alışkanlıkları. Bobcat'e göre geleneksel akülerin kullanım ömrü ortalama 5 ila 7 yıl seviyesinde olurken, yanlış şarj uygulamaları bu süreyi önemli ölçüde kısaltabiliyor.

Güvenli kullanım ilk adımı

Kurşun-asit akülerle çalışırken uygun kişisel koruyucu ekipman kullanılması gerekiyor. Akülerin

içerdiği aşındırıcı kimyasallar nedeniyle koruyucu gözlük, kauçuk eldiven, çelik burunlu ayakkabı ve önlük kullanılması; metal takıların ise çıkarılması öneriliyor. Akülerin taşınması sırasında da uygun kaldırma ekipmanlarının kullanılması önem taşıyor. Ağırlığı 100-200 libre seviyesinden 3.000 libreye kadar çıkabilen aküler, uygun kaldırma aparatıyla ve güvenli şekilde sabitlenerek taşınmalı.

Şarj alanı ve havalandırma önemli

Akülerin şarj ve bakım işlemleri için özel olarak belirlenmiş, iyi havalandırılan alanların kullanılması öneriliyor. Şarj sırasında ortaya çıkabilecek yanıcı gazların birikmesini önlemek için havalandırma kritik önem taşıırken, alanda göz yıkama ve acil duş ekipmanlarının bulunması da güvenlik açısından



önem taşıyor. Günlük forklift kontrollerinin bir parçası olarak akünün de incelenmesi gerekiyor. Sıvı seviyesi, şarj kabloları, bağlantılar, akü kasasında çatlaklar, terminallerde korozyon ve kristalleşme belirtileri kontrol edilmeli. Akü bağlantı noktalarının temiz tutulması da önerilen bakım uygulamaları arasında.

Doğru şarj, akü ömrünün anahtarı

Bobcat, akünün kullanım ömrünü uzatmada en kritik konulardan birinin doğru şarj olduğunu belirtiyor. Geleneksel aküler için yaklaşık 1.500 şarj döngüsünden söz edilirken, akü ve şarj cihazının uyumlu olması gerekiyor. Akünün şarj edilmeden önce yaklaşık yüzde 20 seviyesine düşmesi, ardından tamamen şarj edilmesi öneriliyor. Geleneksel sulu akülerde şarj işleminin yarıda kesilmemesi ve şarj sonrasında akünün soğumasına izin verilmesi gerekiyor. Aşırı sıcak veya soğuk koşullarda şarj ve kullanımın ise akü ömrünü olumsuz etkileyebileceği belirtiliyor. **Su seviyesi ve dengeleme ihmal edilmemeli** Sulu tip akülerde elektrolit seviyesinin düzenli olarak kontrol edilmesi gerekiyor. Kullanım ve şarj sırasında azalan sıvının, yaklaşık her 5 ila 10 şarjda bir deiyonize veya damıtılmış suyla tamamlanması öneriliyor. Su ilavesinin şarj sonrasında yapılması ve



hücrelerin aşırı doldurulmaması gerekiyor. Bunun yanında sulu akülerde düzenli eşitleme şarjı, akü performansının korunmasında önemli bir bakım adımı olarak öne çıkıyor. Zaman içinde su ve asidin tabakalaşması, akünün şarj tutma kapasitesini düşürebiliyor. Eşitleme işlemi ise elektrolitin yeniden dengelenmesine ve plakalar üzerinde oluşan sülfat kristallerinin giderilmesine yardımcı oluyor.

Temizlik de performansı etkiliyor

Akünün üst yüzeyinin düzenli olarak akü temizleyicisi veya ılık suyla temizlenmesi de öneriler arasında. Temizlik; akü üzerinde oluşabilecek birikintilerin, tabla korozyonunun ve daha hızlı kendiliğinden deşarjın önlenmesine katkı sağlayabiliyor. Sonuç olarak forklift aküsünün kullanım ömrünü yalnızca akünün kendisi değil; şarj disiplini, sıvı seviyesi, eşitleme, temizlik, çalışma sıcaklığı ve güvenli kullanım koşulları birlikte belirliyor. Düzenli bakım ise hem akünün kullanım ömrünü uzatıyor hem de forkliftin çalışma sürekliliğinin korunmasına katkı sağlıyor.



Kaliteyi 4 Mevsim Bizimle Yaşayın

40
YIL

İSTANBUL®

ÇADIR VE BRANDA SANAYİ
TİC. LTD. ŞTİ.

FORKLİFT BRANDASINDA LİDER

Yıldırım Beyazıt Caddesi (Koçtaş Karşısı) No: 8 Yenibosna / İSTANBUL
Tel: 0212 551 59 07 - Gsm: 0535 821 61 29 - 0506 903 72 60
info@istanbulcadirbranda.com.tr - www.istanbulcadirbranda.com.tr

EXTRA / Eylül - Ekim 2026

HABER



STILL ARSER, platin sponsor olarak yer aldığı İstif ve Depo Teknolojileri Zirvesi'nde, otomasyon, dijitalleşme ve değişen yatırım anlayışının intralojistik sektörüne etkilerine ilişkin değerlendirmelerini sektör profesyonelleriyle paylaştı.

STILL ARSER, intralojistikte otonom dönüşümü değerlendirdi



STILL ARSER Genel
Müdürü Turgut Kırış

STILL ARSER'in platin sponsor olduğu İstif ve Depo Teknolojileri Zirvesi'ni değerlendiren STILL ARSER Genel Müdürü Turgut Kırış, işletmelerin yatırım kararlarında önceliklerin son yıllarda önemli ölçüde değiştiğini belirtti. İşletmelerin yatırım kararlarını verirken yalnızca bugünün ihtiyaçlarını değil,

gelecekteki büyüme planlarını da dikkate aldığını belirten Kırış "Toplam sahip olma maliyeti, servis altyapısı, dijital yönetim olanakları ve operasyonel esneklik artık karar süreçlerinin temel kriterleri arasında yer alıyor. Bu nedenle intralojistik yatırımları, işletmelerin rekabet gücünü doğrudan etkileyen stratejik bir yatırım alanı olarak değerlendiriliyor" dedi. Kırış, işletmelerin ihtiyaçlarına uygun teknolojileri doğru planlamanın ve uzun vadeli verimlilik sağlayacak çözümler geliştirmenin giderek daha fazla önem kazandığını da ifade etti.

Otomasyonda Başarı Doğru Analizle Başlıyor

Zirvede düzenlenen "İntralojistikte Otonom Dönüşüm" başlıklı oturumda konuşan STILL ARSER Kıdemli Satış Müdürü Oğuz Uyar ise şunları söyledi: "Otonom teknolojilerin işletmelere sağladığı en büyük katkılardan biri operasyonların öngörülebilirliğini artırmasıdır. Standartlaşan taşıma süreçleri,

veriye dayalı yönetim anlayışıyla birleştiğinde hem operasyonel verimlilik hem de süreç kalitesi önemli ölçüde gelişiyor. Otomasyon projelerinde beklenen faydaya ulaşabilmek için teknolojinin işletmenin üretim yapısına, ürün akışına ve operasyon dinamiklerine uygun şekilde planlanması gerekiyor. Bu nedenle müşterilerimizle birlikte süreçleri analiz ediyor, otonom sistemlerin en yüksek değer üreteceği noktaları belirleyerek çözümü buna göre tasarlıyoruz."

İşletmeler Kapsamlı İntralojistik Çözümlerine Yöneliyor

Zirvede öne çıkan başlıklardan biri de intralojistik yatırımlarında çözüm kapsamının genişlemesi oldu. İşletmeler, ekipman performansını otomasyon uygulamaları, dijital filo yönetimi, kiralama modelleri, ikinci el araç çözümleri ve satış sonrası hizmetlerle birlikte değerlendiriyor. STILL ARSER de bu doğrultuda forklift ve depo ekipmanlarının yanı sıra otomasyon çözümleri, otonom sistemler, dijital filo yönetimi, uzun süreli kiralama, ikinci el araç hizmetleri ve yaygın servis organizasyonuyla farklı sektörlerin ihtiyaçlarına yönelik çözümler sunuyor.

Dijitalleşme Müşteri Deneyimine de Yansıyor

İntralojistik sektöründeki dijital dönüşüm, satın alma süreçlerini de değiştiriyor. STILL ARSER tr.still.shop üzerinden sunduğu e-ticaret altyapısıyla belirli ürün gruplarında müşterilerine hızlı ve kolay satın alma deneyimi sunarken; kapsamlı intralojistik projelerinde mühendislik, danışmanlık ve proje geliştirme desteğiyle işletmelerin yanında yer alıyor.



Oğuz STILL ARSER Kıdemli
Satış Müdürü Oğuz Uyar

Forklift pazarı elektrikli dönüşümle büyüyor

Fortune Business Insights'ın Eylül 2026'da güncellediği pazar analizine göre küresel forklift pazarı 2026'da 93,44 milyar dolara ulaşacak. Raporda elektrikli forkliftlerin pazar payının yüzde 54'e çıktığı belirtilirken, 2034 yılı için 246,43 milyar dolarlık pazar öngörüiliyor.



Küresel intralojistik sektöründe depo otomasyonu, e-ticaret, üretim tesislerinin modernizasyonu ve enerji dönüşümü forklift pazarının yapısını değiştirmeye devam ediyor. Fortune Business Insights'ın 14 Eylül 2026'da güncellediği analize göre küresel forklift pazarı 2025'te 82,78 milyar dolar seviyesindeyken, 2026'da 93,44 milyar dolara ulaşacak. Araştırma kuruluşu, pazarın 2034'te 246,43 milyar dolara yükselmesini ve 2026-2034 döneminde yüzde 12,89 bileşik yıllık büyüme göstermesini bekliyor.

Elektrikli forkliftler öne geçti

Pazarın dikkat çeken dönüşümlerinden biri güç kaynağında yaşanıyor. Fortune Business Insights verilerine göre elektrikli forkliftler 2026 itibarıyla küresel pazarın yaklaşık yüzde 54'ünü oluşturuyor. İçten yanmalı motorlu forkliftlerin payı ise yüzde 46 seviyesinde kalıyor. Elektrikli forkliftlerin yükselişinde özellikle kapalı depo operasyonlarında emisyonların azaltılması, daha düşük bakım ihtiyacı, düşük gürültü seviyesi ve enerji verimliliği etkili oluyor. Bunun yanında lityum-iyon bataryaların yaygınlaşması, hızlı şarj çözümleri ve filo yönetim sistemleri elektrikli forkliftlerin kullanım alanını genişletiyor.

Bu dönüşüm yalnızca enerji kaynağının değişmesiyle sınırlı değil. Modern forkliftler giderek daha fazla telematik, filo yönetimi, IoT tabanlı takip ve kestirimci bakım sistemleriyle birlikte değerlendiriliyor. Böylece makinenin yalnızca yük taşıyan bir ekipman olmaktan çıkarak depo operasyonlarının dijital altyapısının bir parçası haline gelmesi hedefleniyor.

Lityum-iyon batarya payını artırıyor

Elektrikli forkliftlerde batarya teknolojisi de pazarın önemli başlıklarından biri. Fortune Business Insights, lityum-iyon batarya sistemlerinin forklift pazarındaki payını yaklaşık yüzde 59 olarak veriyor. Lityum-iyon teknolojisi; hızlı şarj, ara şarj imkanı ve bakım gereksiniminin düşük olması nedeniyle özellikle yoğun çalışan depo ve lojistik operasyonlarında öne çıkıyor. Bununla birlikte kurşun-asit bataryalar, daha düşük başlangıç maliyeti ve mevcut geniş kullanım tabanı nedeniyle pazardaki yerini koruyor. Burada yatırım kararlarının yalnızca forkliftin satın alma fiyatı üzerinden verilmemesi önem kazanıyor. Batarya, şarj altyapısı, kullanım yoğunluğu, vardiya yapısı, bakım ve toplam sahip olma maliyeti, filo dönüşümünde giderek daha belirleyici hale geliyor.

Otomasyon forkliftin rolünü değiştiriyor

Pazarın bir diğer önemli eksenine ise otomasyon. Depo operasyonlarında iş gücü ihtiyacının azaltılması, ürün hareketlerinin hızlandırılması ve operasyonel hataların düşürülmesi amacıyla otonom ve yarı otonom forkliftlere yönelik ilgi artıyor. Fortune Business Insights, otonom ve yarı otonom forkliftlerin akıllı depo altyapısındaki kullanımının artmasını pazarın önemli büyüme alanlarından biri olarak gösteriyor. Yapay zekâ destekli navigasyon, otomatik yönlendirme, filo yönetimi ve depo yönetim sistemleriyle entegrasyon, forkliftleri giderek daha bağlantılı ekipmanlara dönüştürüyor. Otonom forklift pazarı için ayrı bir araştırma da bu eğilimi destekliyor. Grand View Research, küresel otonom forklift pazarının 2025'te 5,3 milyar dolar seviyesinden 2026'da 5,9 milyar dolara çıkacağını ve 2033'te 14,5 milyar dolara ulaşacağını öngörüyor. Araştırmada 2026-2033 dönemindeki bileşik büyüme oranı yüzde 13,7 olarak hesaplanıyor.

5 ton altı forkliftler ağırlığını koruyor

Kapasite tarafında ise 5 ton altındaki forkliftler pazarın en büyük bölümünü oluşturuyor. Fortune Business Insights, bu segmentin küresel pazarın yaklaşık yüzde 64'üne sahip olduğunu belirtiyor. Bu durumun arkasında depo, dağıtım merkezi, perakende lojistiği ve üretim tesislerinde kullanılan kompakt ve manevra kabiliyeti yüksek forkliftlere yönelik talep bulunuyor. Özellikle e-ticaret lojistiğinin büyümesi ve depo alanlarının daha verimli kullanılması, kompakt elektrikli forkliftlere olan ilgiyi destekliyor. 5-15 ton arasındaki forkliftler ise yaklaşık yüzde 36'lık payla daha ağır yük operasyonlarında öne çıkıyor. Bu segmentte üretim tesisleri, limanlar, inşaat, madencilik ve ağır sanayi uygulamaları önemli kullanım alanlarını oluşturuyor.



Class 1 forkliftlerin payı yüzde 58

Sınıflandırma açısından bakıldığında Class 1 forkliftler yaklaşık yüzde 58'lik payla pazarın en büyük bölümünü oluşturuyor. Bu gruptaki elektrikli sürücülü forkliftlerin özellikle depo ve dağıtım merkezlerinde yaygın kullanıldığı belirtiliyor. Class 2 forkliftlerin payı ise yaklaşık yüzde 42 seviyesinde. Dar koridor ve yüksek yoğunluklu depo uygulamalarında kullanılan bu ekipmanlarda da elektrikli tahrik, otomasyon ve filo yönetimi teknolojileri giderek daha fazla önem kazanıyor.

Kuzey Amerika lider, Asya-Pasifik yükseliyor

Bölgesel dağılımda Fortune Business Insights, Kuzey Amerika'yı yüzde 36'lık payla küresel forklift pazarının en büyük bölgesi olarak gösteriyor. Asya-Pasifik yüzde





30, Avrupa ise yüzde 27 paya sahip. Kuzey Amerika'daki güçlü lojistik altyapısı, e-ticaret, dağıtım merkezleri ve depo otomasyonu yatırımları pazarın büyümesini desteklerken; Asya-Pasifik'te üretim, lojistik altyapısı ve otomasyon yatırımları öne çıkıyor. Bununla birlikte farklı araştırma kuruluşlarının bölgesel ve pazar büyüklüğü tahminleri birbirinden ayrılıyor. Örneğin Grand View Research, Asya-Pasifik'i 2025 yılında yüzde 49'luk gelir payıyla dünyanın en büyük forklift pazarı olarak değerlendiriyor. Aynı kuruluş 2026 küresel forklift pazarını 91,8 milyar dolar, 2033 tahminini ise 212,6 milyar dolar olarak veriyor. Bu farklılıklar, forklift pazarına ilişkin rakamların araştırma metodolojilerine ve pazar kapsamlarına göre değişebildiğini gösteriyor.

Büyümenin arkasında sadece forklift talebi yok

Pazar araştırmalarında ortaklaşan temel başlık ise forklift talebinin artık yalnızca yeni makine satışlarıyla açıklanamayacak olması. E-ticaretin büyümesi, dağıtım merkezlerinin genişlemesi, üretim tesislerinin otomasyonu, iş gücü maliyetleri ve nitelikli operatör ihtiyacı, işletmeleri daha verimli filo çözümlerine yönlendiriyor. Bu nedenle forklift yatırımları giderek daha fazla otomasyon, enerji yönetimi ve dijital filo yönetimi yatırımlarıyla birlikte



ele alınıyor. Öte yandan yüksek ilk yatırım maliyeti, şarj altyapısı ihtiyacı, batarya yatırımları, teknik servis gereksinimi ve nitelikli personel eksikliği sektörün önündeki başlıca sorunlar arasında yer alıyor. Fortune Business Insights da özellikle elektrikli ve otonom sistemlerde yüksek başlangıç maliyetini önemli bir kısıt olarak değerlendiriyor.

Forklift artık sadece bir istif makinesi değil

Küresel forklift pazarındaki dönüşüm, makinenin kendisinden çok kullanım biçiminde yaşanıyor. Elektrikli tahrik, lityum-iyon bataryalar, telematik, filo yönetimi, kestirimci bakım ve otonom navigasyon aynı ekosistemin parçaları haline geliyor. Fortune Business Insights'ın 2034 için öngördüğü 246,43 milyar dolarlık pazar büyüklüğünün gerçekleşip gerçekleşmeyeceği önümüzdeki yıllarda görülecek. Ancak farklı araştırmaların rakamları değişse de ortak tablo net: forklift pazarı büyürken, büyümenin niteliği de değişiyor. Yeni dönemde rekabet yalnızca daha güçlü, daha hızlı veya daha yüksek kapasiteli forklift üretmek üzerinden değil; daha az enerji tüketen, daha uzun süre çalışan, daha bağlantılı ve gerektiğinde insan müdahalesi olmadan çalışabilen filolar üzerinden şekilleniyor.



Hyster Hidrojenli ReachStacker Tilbury Limanı'nda

Hyster, Birleşik Krallık'ın hidrojen yakıt hücreli ilk reachstacker'ını Port of Tilbury'de devreye aldı. Forth Ports bünyesindeki limanda kullanılacak makine, konteyner elleçleme operasyonlarında hidrojen yakıt hücresi ile elektrikli tahriki bir araya getiriyor.

Liman ve terminal ekipmanlarında alternatif güç sistemlerine yönelik çalışmalar sahaya taşınmaya devam ediyor. Hyster, Birleşik Krallık'ta bir ilke imza atarak hidrojen yakıt hücresiyle çalışan bir reachstacker'ı Essex'teki Port of Tilbury'de operasyonel kullanıma sundu. Hyster'in geliştirdiği makine, Forth Ports'un Port of Tilbury tesisinde konteyner elleçleme operasyonlarında görev yapacak. Projede Hyster ile birlikte Forth Ports ve ekipman tedarikçisi Briggs Equipment de yer alıyor.

Dizel yerine hidrojen ve elektrik

Hidrojen yakıt hücreli reachstacker, hidrojenin yakıt hücresinde elektrik enerjisine dönüştürülmesi prensibiyle çalışıyor. Üretilen elektrik, makinenin elektrikli tahrik sistemini beslerken, geleneksel dizel motorlu ekipmanlardan farklı bir güç aktarma mimarisi ortaya çıkıyor. Sistem, operasyon sırasında egzoz emisyonu yerine temel olarak su ve ısı açığa çıkarıyor. Bu özellik, özellikle kapalı veya emisyonların sınırlandırılmasının önem taşıdığı terminal operasyonlarında hidrojen yakıt hücreli sistemleri alternatif bir çözüm hâline getiriyor.

Liman operasyonlarında gerçek saha uygulaması

Port of Tilbury'de kullanılacak reachstacker, yalnızca bir prototip veya gösterim makinesi olarak değil, gerçek konteyner elleçleme operasyonlarının bir parçası olarak görev yapacak. Bu durum, hidrojen yakıt hücresi teknolojisinin ağır hizmet tipi liman ekipmanlarında günlük operasyon koşullarındaki kullanımının değerlendirilmesi açısından önem taşıyor. Hyster'a göre makine, mevcut konteyner elleçleme operasyonlarının gerektirdiği performansı korurken

karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayacak şekilde geliştirildi. Reachstacker'ın hidrojen yakıt hücresi sistemi, makinenin yüksek güç gerektiren operasyonlarını desteklemek üzere elektrikli aktarma sistemiyle birlikte çalışıyor. Böylece ağır hizmet tipi bir liman makinesinde yakıt hücresi teknolojisi ile elektrikli tahrik aynı platformda buluşuyor.

Hidrojen altyapısı da projenin parçası

Bu tür uygulamalarda yalnızca makinenin güç sistemi değil, yakıt ikmal altyapısı da önem taşıyor. Projenin gerçek bir liman operasyonunda hayata geçirilmesi, hidrojenli ekipmanların kullanımında yakıt tedariki ve operasyon sürekliliği gibi konuların da sahada test edilmesine imkân sağlıyor. Port of Tilbury'deki uygulama, liman ekipmanlarında enerji dönüşümünün yalnızca elektrikli makinelerle sınırlı olmadığını da gösteriyor. Özellikle yüksek güç ve uzun çalışma süreleri gerektiren ekipmanlarda hidrojen yakıt hücreleri, bataryalı elektrikli sistemlere alternatif bir teknoloji olarak değerlendiriliyor.



Kubota



Forkliftin ihtiyacı olan
her parça;
www.forkliftparca.com



YÜCE FORKLİFT

YÜCE FORKLİFT MAKİNA SAN. ve TİC. A.Ş.

İ.O.S.B. Mah. Esenler Sanayi Sitesi Ortaklar İş Merkezi A Blok No:40 Başakşehir/İSTANBUL
Tel: 0212 843 32 22 • E-mail: info@forkliftparca.com

'BİZİM İŞİMİZ SİZİN GÜCÜNÜZ'

TÜRKİYE'NİN İLK İZ YAPMAYAN

YERLİ

ÜRETİCİSİ
DOLGU LASTİKDE
SOLİDLAS FARKI

Solidlas

mükemmele doğru...

Geniş Tabanı Sayesinde Güçlü Çekiş

Özel Sırt Kauçuğu Ve Sırt Deseni Sayesinde
Uzun Ömür Ve Yüksek Dayanım

www.solidlas.com

Merkez : Orhanlı / Tuzla / İstanbul
Fabrika : Korgun Osb / Çankırı
Tel: 0216 394 11 22
info@solidlas.com





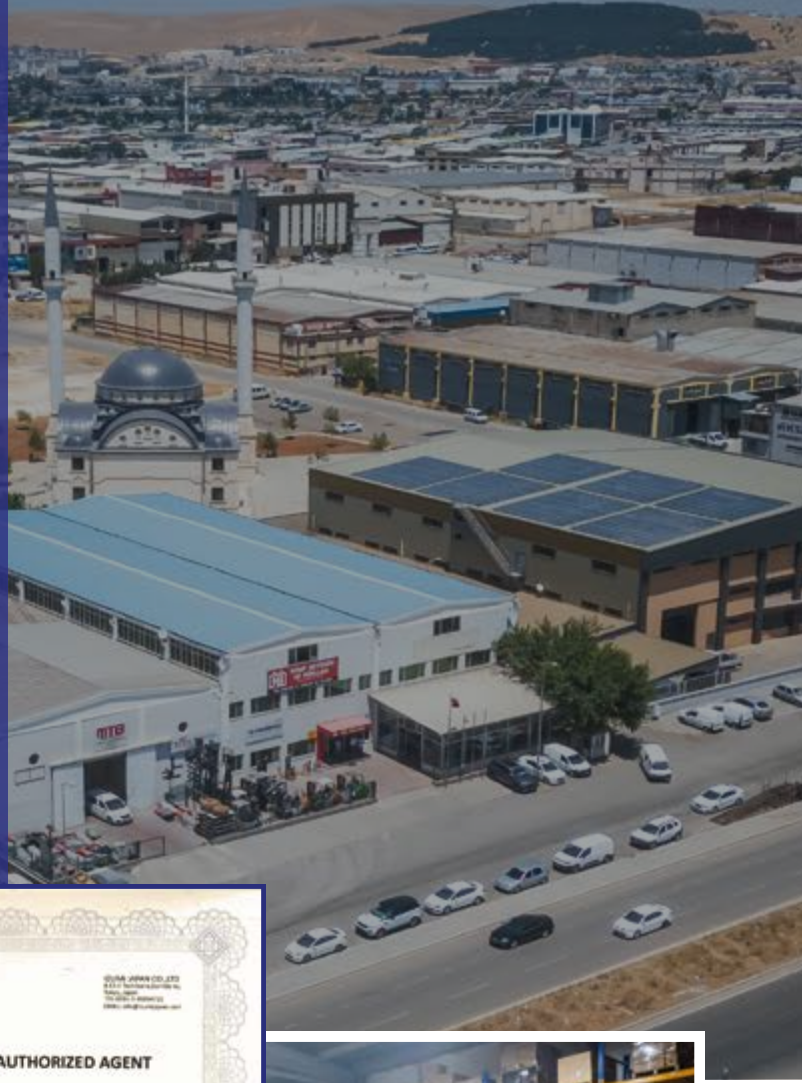
ÖZTÜZÜN

Since 1968

NEHAT ÖZTÜZÜN VE OĞULLARI İŞ MAKİNALARI
SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

RESMİ DİSTRİBÜTÖRLÜK GÜVENCESİYLE ORJİNAL PARÇA

Forklift yedek parçalarında
orijinal ürün ve planlı tedarik
altyapımızla güvenilir çözüm
ortağınız.



Yetkili bayiliklerini yürüttüğümüz global markalarla; ağır iş makineleri ve
forklift yedek parçalarında geniş ve güçlü bir ürün portföyü sunuyoruz.



Sanayi Mahallesi Halıcılar
Sitesi 60240 Nolu Cadde
No: 21/A
Şehitkamil/GAZİANTEP

HEMEN ARAYIN!
+90 553 440 66 80



WEBSİTEMİZ
<https://oztuzun.com.tr/>

