



taysad

GÜCÜNÜZ ZİNCİRİN EN ZAYIF HALKASI KADAR



MÜŞTERİLERİMİZİN İHTİYAÇLARI VE ÖNCELİKLERİ ANA EKSENİMİZ

Aylin MARİNOV

Alpplas Endüstriyel Yatırımlar
Satın Alma Yöneticisi



YENİ YATIRIMLARI CİRO KAYIPLARI ERTELİYOR

Emre ÇEVİKER

Paksan Makina
İcra Kurulu Üyesi



OLAĞANÜSTÜ DÖNEMİ KAZASIZ VE GÜÇLENEREK AŞIYORUZ

A.Fatih TAMAY

ASV Otomotiv
Yönetim Kurulu Üyesi

TAŞIT ARAÇLARI TEDARİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

Mayıs-Haziran 2021 · Sayı 120 · Yıl: 23

MASKENİ TAK,
SOSYAL
MESAFENİ KORU

GÖRÜNMEYEN KAHRAMANLAR **SİZİ GÜVENDE TUTAR!**



Daha hafif, daha dayanıklı.

● **Sahibi:**

TAYSAD Adına Yönetim Kurulu Başkanı
ALBERT SAYDAM

● **Yazı İşleri Müdürü**

SEVGİ ÖZÇELİK

● **Yayın Kurulu**

ALBERT SAYDAM
YAKUP BİRİNCİ
AKSEL GÜRKAN
TUNÇ KİP

● **Editör**

NUR GÜREL
editor@mavitanitim.com.tr

● **Yayın Yönetmeni**

SEVGİ ÖZÇELİK
sevgi@taysad.org.tr

● **Yayın Sorumlusu**

BİRCAN BULUT KAYA
bircan@taysad.org.tr

● **Görsel Yönetmen**

İLTER ÇITAK
grafik@mavitanitim.com.tr

● **Reklam Yönetmeni**

FİRTİNA ARISOY
firtina@mavitanitim.com.tr

● **Yönetim Yeri**

TOSB Otomotiv Tedarik Sanayi İhtisas
Organize Sanayi Bölgesi 1. Cadde No: 10
41420 Şekerpınar / Çayırova
Kocaeli/ TÜRKİYE
Tel: + 90 262 658 98 18
Faks: + 90 262 658 98 39
www.taysad.org.tr • info@taysad.org.tr

● **Yapım**

Mavi Tanıtım ve İletişim
Cevizli Mah. Tarçın Çıkmazı Sokak
No: 3 Drama Apt. Kat: 5 Daire: 16
Maltepe-İstanbul
Tel: +90 216 345 99 20
www.mavitanitim.com.tr

● **Baskı**

Kültür Sanat Basımevi
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sit.
ZB7 - ZB11. Topkapı - İstanbul
Tel: +90 212 674 00 21

● **Yerel - Türkçe - İlmî**● **İki Ayda Bir Yayınlanır**

Tüm yayın hakkı TAYSAD'a ait olup kaynak
gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir. Tüm
reklamların sorumluluğu reklam veren firmalara,
yazılardaki görüşler yazarlarına aittir. TAYSAD
Dergi parayla satılmaz.

● **Dijital Versiyon**

www.taysadmag.com



Avrupa Otomotiv Tedarik
Sanayicileri Derneği
TAYSAD CLEPA üyesidir

Dayanıklı ve Esnek Bir Tedarik Zinciri

Salgın, otomotiv tedarik zincirinin aksamalara karşı ne kadar savunmasız olduğunu ortaya çıkardı. Üretim hatlarının aniden kapanması ve üretimi düşük maliyetli ülkelere yönlendiren küresel imalatçılar kendilerini bir anda kaos ortamında buldu. Salgın riskleri çeşitlendirmek için büyük zorluklar sundu. Salgının ikinci dalgası sarsılmanın tek seferlik olmadığını açıkça gösterdi.

Pandeminin tedarik zincirindeki kesintisi, yalnızca küresel imalatçıların halihazırda karşı karşıya olduğu birçok önemli zorluğu bir kat daha artırdı. İlk zorluk, tamamen yeni bir paradigmaya hızla uyum sağlamak için katı bir şekilde geleneksel endüstrinin gerektirdiği büyük yapısal değişim oldu.

İnovasyon oyunun adı haline geldi

Araçların artan yazılımsallaştırılması ve elektrifikasyonu için artan talep var. Dünya çapındaki OEM'ler üzerinde, tüketicilere daha fazla seçenek, daha fazla kişiselleştirme ve daha rahat mobilite sağlayan daha dijital, çevik iş modlarına geçme baskısı yaratıyor.

Böyle belirsiz zamanlarda, imalatçıların bu belirsizlikten kaynaklanan birçok gelgitlere hızla yanıt verebilen tedarik zinciri ağlarına ihtiyacı var. Pandemi esnekliğin, senaryo planlamasının ve alternatif kaynak bulma düzenlemelerine hızla geçiş yeteneğinin önemini altını bir kez daha çizdi.

Tedarik zinciri kesintilerini önlemek için risk yönetimi ve iş sürekliliği ilkelerinin uygulanmasına da ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, büyük hamlelerin kilidini açmayı sağlayacak dinamik planlama süreçleri oluşturmak için tedarik zincirinin gerektiğinde yön değiştirebilecek kadar dayanıklı ve esnek olması gerekecektir.

Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle...

SEVGİ ÖZÇELİK

TAYSAD Genel Sekreter Vekili





GÜCÜNÜZ ZİNCİRİN EN ZAYIF HALKASI KADAR

TAYSAD'DAN MESAJ

06 Tedarik Zincirine Daha Yakından Bakmak

ALBERT SAYDAM
TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı

GÜCÜNÜZ ZİNCİRİN EN ZAYIF HALKASI KADAR

16 Liderler, En Küçük Zayıflığı Göz Ardı Etmemeli

Seda ERGÜVEN
ElringKlinger
Tedarik Zinciri Müdürü

18 Zincirin Diğer Halkalarını Anlayarak Adımlar Atıyoruz

Tuğçe DEMİR
Stackpole International İzmir
Tedarik Zinciri Müdürü

26 Verimlilik Esaslı Planlamalar Önem Kazanıyor

Hasan Çağlar TER
Beltan Vibration Üretim
Planlama ve Lojistik Müdürü

28 Dikkate Değer Bir Başarı Elde Etmek Ekip İşidir

Şükrü GÜMÜŞ
Oskim Operasyonlar Direktörü

30 Tedarikçi ve Müşterilerimizle Süreci Beraber Yönettik

Ayla AKDERE
Teknik Kimya
Ticari İşler Direktörü

32 Türkiye Daha Cazip Bir Pazar Haline Gelebilir

Serkan SAKINCI
Olgun Çelik
Genel Müdür Yardımcısı

34 OEM Üretimindeki Değişkenlikleri Yönetmek

Serdar BAYTAR
Yazaki Türkiye
Lojistik Direktörü

36 İmalatçılar Tedarikçileriyle İletişimini Artırmalı

Z. Sebahattin KARABULUT
Nemak
Genel Müdür

38 Alternatif Hammadde Tedarikçilerini Değerlendiriyoruz

Ekrem SARI
Teknorat
Global Satınalma Direktörü

Mustafa BAYDİL
Teknorat
Tedarik Zinciri Direktörü

42 İçinde Bulunduğumuz Şartlar Artık Yeni Normalimiz

Tunç KİP
Temel Conta, Genel Müdür
reStartup Dönüşüm Lideri

44 Tüm Kaynakların Alternatiflerinin Olması Bir Zorunluluk

Ayhan ÖZTÜRK
Birinci Otomotiv
Tedarik Zinciri Yönetim Direktörü

46 Üretim Verimliliğine Odaklanıyoruz

Hakan YÜKSEL
TKG Otomotiv
Bursa Genel Müdürü

48 Minimum Stok Artık Bir Hedef Değil

Osman MAVUŞ
Estaş
Genel Müdürü

50 Tedarikçi Yönetimi, Müşteri İlişkileri Yönetiminin Bir Yansıması

Vedat ŞAHİNKAYA
Teklas
CEO Lojistik Danışmanı

52 Talep Tahmin Metodlarını Etkin Kullanıyoruz

Reha GÜR
Eurotec Mühendislik Plastikleri
Yönetici Ortak/Ticari Direktör

54 Üreticiler Soruna Değil, Çözüme Odaklanmalı

Burak PEKCAN
Infatron +90 38 Dijital
Fabrika CEO'su

56 Probleme Odaklanmak, Hızlı ve Proaktif Kararlar Almak

Barış ATAMER
YAMAS A.Ş.
Genel Müdür Yardımcısı

58 Muhtemel Senaryolara Karşı Eylem Planları Hazırladık

Soner BAŞKÖY
Farplas Otomotiv A.Ş.
Operasyonlar İcra Kurulu Üyesi

60 Risklere Karşı Proaktif Tedbirler Alıyoruz

Özgür ALAGÖZ
Maysan Mando
Fabrika Müdürü

62 Tedarik Zinciri Yapımıza Esneklik Kazandırdık

Mahmut ÖZTÜRK
Norm Holding
Endüstri Grubu Başkanı

TAYSAD'DAN HABERLER

68 Otomotiv Tedarik ve Satış Sonrası Endüstrilerinde "Değişim" Ele Alındı

72 Bakan Varank'tan Tedarik Sanayine Ziyaret

74 Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesinde 48 TAYSAD Üyesi Yer Aldı

ÜYELERDEN HABERLER

80 Otomotivde Küresel İş Birliği İle İlk Blok Zinciri Uygulaması

82 Yerli Rota Optimizasyonu Çözümü Optiyo, Yatırım Aldı

93 Tezmaksan 40'inci Yılında Hedeflerine Emin Adımlarla İlerliyor



PENTA

ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES



Your Global Manufacturing Partner

for your production needs,
with our strong procurement
and design experience

in Automotive Electronics



www.pentaelektronik.com

ISO 9001

ISO 14001

OHSAS 18001

IATF 16949

Tedarik Zincirine Daha Yakından Bakmak

Tedarik zinciri yönetiminin giderek daha önemli hale geldiği bir dünyada, kendi tedarik zincirlerindeki riskleri anlayan yöneticiler, oyunun bir adım önünde olacaktır.

ALBERT SAYDAM

TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı

Dergimizin bu sayısında alıştığımız olumlu başlıklar yerine değişik ve kışkırtıcı **"Gücünüz zincirin en zayıf halkasıdır"** konu başlığını kullandık. Elbette güç ya da zayıflık, sizin bu olgulara nereden baktığınız ile yakından ilgilidir. Başlığımızda kullandığımız **"zayıflık"** olgusunu, sektörün gerekliliklerini yerine getirmemek olarak ele aldık. Bunu maddi bir açıdan değil, şu an ülkemizde ve dünyada araç üretimi zincirinin ve üreticilerinin ciddi anlamda etkilenmesinin bir sonucu olarak değerlendiriyoruz.

Covid-19 süreci aynı doğal afetler, sosyo-politik huzursuzluk, ekonomik belirsizlik, pazar değişkenliği gibi herhangisi bir uyarı olmaksızın yıkıcı bozulmalarla sektörün en güçlü şirketlerini tehdit etmeye başladı. Pandemi ve çip kıtlığı sektörün kırılğan ve zayıf yanlarını net bir şekilde ortaya koydu. Bunun yanı sıra çelik, alüminyum veya diğer metaller için hammadde sıkıntıları da devam ediyor. Bazı sektörler için, neredeyse tüm malzemelerde ve yarı iletkenler gibi belirli bileşenlerde imalatçılar tedarik sıkıntıları yaşıyor.

Otomotiv tedarik zinciri, temellerini değer zinciri boyunca finans, malzeme, ürün ve bilgi akışına dayanan birbirine sıkı sıkıya bağlı doğrusal bağlantılar üzerine kurmuştur.

TAYSAD olarak Covid-19 salgınının dünyada ilk vakaları duyulmaya başladığı 2019 yılının Aralık ayından itibaren alınacak önlemler ve sürdürülebilir rekabet için sektör olarak birlikte hareket etmenin önemine dikkat çektik. Özellikle yakın temasta olmayı önemseyerek, birlikte çözümler üretmenin gerekliliğini anlatmaya çalıştık, örnekler sergiledik. O dönemlerde önceliğimiz hep zincirin her halkasını güçlü tutmak oldu.



Aşının yaygınlaşması, pandemi etkilerinin yavaş yavaş ortadan kalkması, bazı ülkelerde salgın önlemlerinin tamamen kaldırılmasıyla dünya olumlu bir havaya bürünüyor. Bu havaya rağmen küresel tedarik zincirlerinde yaşanan değişiklik ve belirsizlik, geleneksel yönetim modellerinin çökmesine neden oldu. Zincirin zayıf halkaları birer birer ortaya çıktı.

Otomotiv endüstrisi, sürdürülebilirlik ve değişen tüketici davranışları tarafından yönlendirilen, yeni iş modellerini kapsayan yeni bir dünyaya doğru gidiyor. Bu yolculukta otomotivin gerekliliklerini tam anlamıyla anlayamamak bir zayıflığa yol açıyor.

Otomobil üreticilerinin bir araç yaratma yeteneği, tüm tedarikçilerin işlerini yapmasına bağlı

Önümüzdeki dönemde başarılı olmak için otomotiv tedarikçilerinin ana faaliyetleri ile yeni fırsatlar ve zorluklar arasında doğru dengeyi bulması gerekiyor. Bu şekilde, sektörümüz ve kendileri için uzun vadeli bir rekabet avantajı sağlayabilirler. Sektöre yeni adım atan küresel imalatçılar tedarik zincirinde en zayıf halka olarak ortaya çıktılar. Türk tedarikçilerinin 60 yıla yakın imalat tecrübesi, kültürü ve geçmişten çıkarttığı derslerle inişlere ve çıkışlara dayanıklılığını her yol ayrımında, her dönüşümde gösteriyor. Ayrıca otomotivin gereklilikleri içselleştirmiş, kültürüyle sektörün çıkarlarını şirket menfaatlerinin üzerinde tutan bir tedarik sanayine sahibiz. Türk tedarik sanayinin otomotivdeki güçlü halka olması sadece ülkemizdeki üreticileri değil yeni küresel yatırımlar için de bir değerdir.

Pandemi ve çip kıtlığı, malzeme tedarik sorunları gibi olumsuzluklar; esnek, çevik bir tedarik zinciri, değişikliklerini yönlendirmek ve dirençli kalmak için çok önemli olduğunu gösterdi. TAYSAD üyeleri gelişen olaylara karşı hızla aldığı önlemler ve yeni biçimlerle otomotiv tedarik zincirinde en güç halka olduğunu bir kez daha gösterdi.

Bir ekosistem bir şokla sarsıldığında, o ekosistem çatlaklar üretir, ancak bu zayıflıkları ortaya çıkararak, sadece onları hafifletmekle kalmaz, aynı zamanda daha güçlü, daha istikrarlı bir şekilde yeniden inşa etme fırsatı verir. İşte Türk otomotiv tedarik sanayinin kültürü bu anlayışla inşa edilmiştir. Şu anda zorluklar döneminin içinden geçiyoruz. Bu süreçte yeni dersler alarak sektörü gelecekte var etmek için olanca gücümüzle çalışıyoruz.

Tedarik zincirinin kesintisiz olarak çalıştığına, bu durumu anlamak kolaydır. Ancak, zor zamanlarda, uzun vadeli iyi bir planın olması veya güçlü bir kriz yönetimi stratejisi oluşturabilmek esastır. TAYSAD gelecek stratejilerini bu temel felsefeye dayandırır.

TAYSAD'ın yeni yönetiminin sektörün bu konumunu koruması ve geliştirmesi asli görevidir. Değişen ihtiyaçlara ayak uydurma, buna uygun yatırımların yapılmasına liderlik etmek önümüzdeki dönemin en önemli önceliğidir.

Sevgi ve saygılarımla... ●

- Terminal & Konnektör
- Hassas Metal Şekillendirme
- Plastik Enjeksiyon
- Metal Kaplama

HATKO ELECTRONICS®

Crimp Terminals & Housings
Crimpkontakte & Gehäuse
Terminal & Konnektör

Precision Metal Stamping
Präzisions-Stanztechnik
Hassas Metal Şekillendirme

Plastic Injection
Kunststoff-Spritzguss
Plastik Enjeksiyon

Surface Treatment
Oberflächentechnik
Metal Kaplama



www.hatko.com

Üniversite Mahallesi Firuzköy Bulvarı No:52 Avcılar 34320 İstanbul / Turkey
Tel: +90 (212) 591 35 20 sales@hatkoelectronics.com



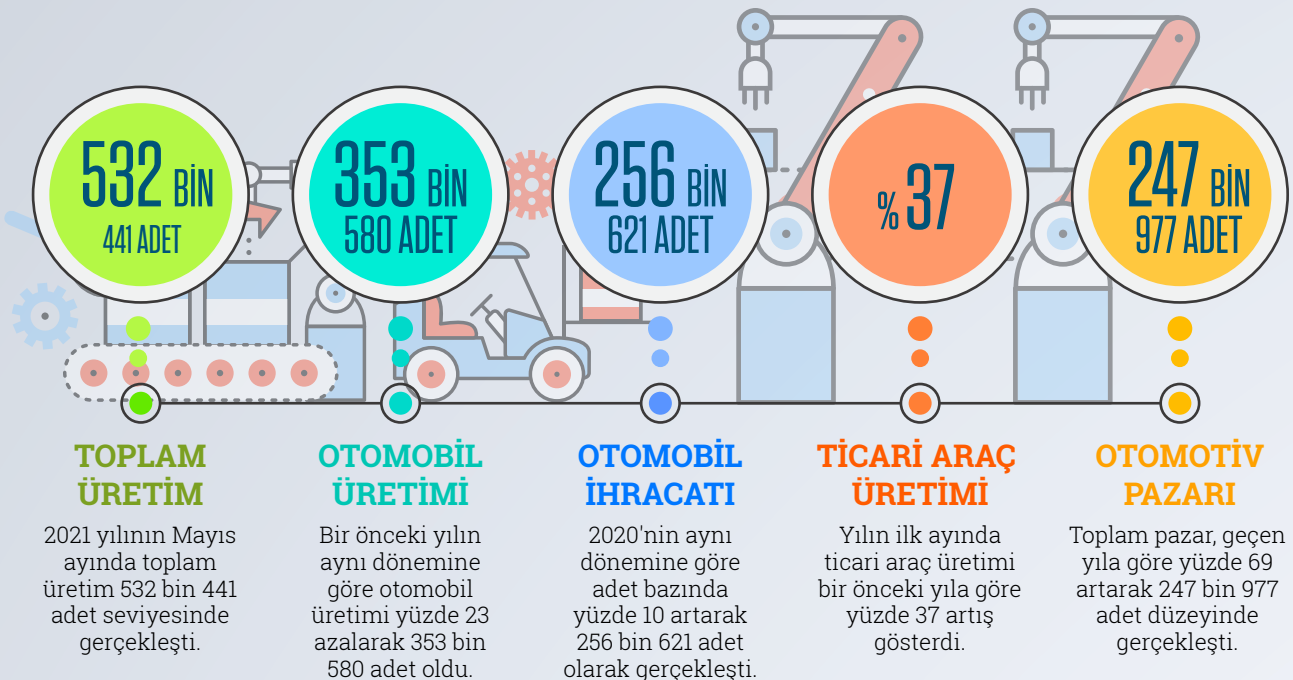
2021 OCAK-MAYIS ÜRETİM RAKAMLARI



	Otomobil	%	K.Kamyon	%	B.Kamyon	%	Kamyonet	%	Otobüs	%	Minibüs	%	Midibüs	%	Traktör	%	Toplam
A.I.O.S.			1.001	65,8			61	-	60	3			143	22,1			1.265
FORD OTOSAN	1.869	0,5			5.087	37,3	103.288	71,3			16.127	99,3					126.371
HATTAT TRAKTÖR															3.441	14,3	3.441
HONDA TÜRKİYE	12.009	3,4															12.009
HYUNDAI ASSAN	66.206	18,7															66.206
KARSAN							272	0,3	73	3,6	120	0,7	27	4,2			492
M. BENZ TÜRK					8.551	62,7			599	29,9							9.150
MAN TÜRKİYE									747	37,3							747
OTOKAR			232	15,3			50	-	320	16			234	36,2			836
OYAK RENAULT	106.671	30,2															106.671
TEMSA			288	18,9					202	10,1			243	37,6			733
TOFAŞ	61.146	17,3					41.136	28,4									102.282
TOYOTA	105.679	29,9															105.679
TÜRK TRAKTÖR															20.631	85,7	20.631
TOPLAM	353.590	100	1.521	100	13.638	100	144.807	100	2.001	100	16.247	100	647	100	4.414	100	556.513

Beş Ayda Üretim 532 bin 441 adet oldu

2021 yılı Ocak-Mayıs döneminde toplam üretim yüzde 28 ve otomobil üretimi bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 23 oranında arttı. Bu dönemde, toplam üretim 532 bin 441 adet, otomobil üretimi ise 353 bin 580 adet düzeyinde gerçekleşti.



Gelişmiş görsel denetim sistemleri

Tüm uygulamalarda hassaslık ve güvenilirlik



İnsan gözü kadar iyi, hatta daha fazlası

Omron'un görsel denetim sistemleri ailesi, çok yönlülüğü sadece performansla bir araya getirmekle kalmıyor, ihtiyaçlarınızın tam karşılığını almanızı da sağlıyor. Bu güçlü bileşim, tüm uygulamalarda hassas ve güvenilir denetim ve ölçüm elde edilmesi açısından bu ürünleri ideal seçenek haline getiriyor.



- Her uygulamaya yönelik kameralar
- Daha yüksek makine çalışma hızı
- Kolay yazılım entegrasyonu

Daha fazlasını öğrenmek ister misiniz?

+90 (216) 556 51 30

info-tr@omron.com

industrial.omron.com.tr

SEKTÖRÜN MAYIS AYI 1 MİLYAR PERFORMANSI 900 MİLYON USD

Türkiye ihracatının son 15 yıldır sektörel bazda şampiyonu olan otomotiv endüstrisi, Mayıs ayında da baz etkisi ile çift haneli ihracat artışı kaydetti. OİB verilerine göre, Türkiye otomotiv endüstrisi mayısta yüzde 56,5 artışla 1,9 milyar dolar ihracata imza attı.

TEDARİK SANAYİ

925 MİLYON
378 BİN USD

Türkiye Otomotiv Sektörü Ocak-Mayıs 2021 Kümülatif Ürün Grubu İhracatı

4 MİLYAR
871 MİLYON USD

Tedarik
Endüstrisi

4 MİLYAR
315 MİLYON USD

Binek
Otomobil

1 MİLYAR
898 MİLYON USD

Eşya Taşımaya
Mahsus Taşıtlar

386 MİLYON
570 BİN USD

Otobüs
Minibüs, Midibüs

563 MİLYON
627 BİN USD

Diğer
Ürünler



ALMANYA

1 MİLYAR
837 MİLYON USD



FRANSA

1 MİLYAR
479 MİLYON USD



İNGİLTERE

1 MİLYAR
94 MİLYON USD



İTALYA

1 MİLYAR
23 MİLYON USD



İSPANYA

715 BİN
501 USD

2021 yılı Ocak-Mayıs döneminde Türkiye Otomotiv İhracatında Almanya 1 milyar 837 milyon USD ile ilk sırada yer almaktadır. Almanya'ya yönelik ihracat yüzde 45 artmıştır. Ocak-Mayıs 2021 döneminde Fransa'ya yüzde 58, Birleşik Krallık'a yüzde 49, İtalya'ya yüzde 48, Polonya'ya yüzde 64, ABD'ye yüzde 61, Rusya'ya yüzde 50 ihracat artışı, Romanya'ya yüzde 13, Portekiz'e yüzde 9 ihracat düşüşü yaşanmıştır.

8 MİLYAR
56 MİLYON USD

AB

738 MİLYON
529 BİN USD

AFRİKA
ÜLKELERİ

571 MİLYON
126 BİN USD

KUZEY AMERİKA
SERBEST BÖLGESİ

450 MİLYON
838 BİN USD

ORTADOĞU
ÜLKELERİ



Ege Endüstri



Kemalpaşa Cad. No:280

35060, Pınarbaşı – İZMİR, TURKEY

P: +90 232 491 14 00

www.egeendustri.com.tr



 facebook.com/egeendustri
 twitter.com/egeendustri
 linkedin.com/egeendustri
 info@egeendustri.com.tr



TOGG TÜRKİYE'DE ÖDENMİŞ SERMAYESİ EN YÜKSEK OTOMOTİV ŞİRKETİ OLDU



Şirketin 31 Mayıs'taki Olağan Genel Kurul toplantısında alınan karar ve TOGG esas sözleşmesi hükümleri çerçevesinde, ödenmiş sermayesinin tamamı daha önce yapılan sermaye avanslarının sermayeye ilave edilmesi suretiyle nakden 846 milyon 774 bin TL artırılarak 150 milyon TL'den 996 milyon 774 TL'ye yükseltildi. TOGG böylece Türkiye'de ödenmiş sermayesi en yüksek otomotiv şirketi oldu. ●

OTOKAR'DAN SLOVAKYA'YA OTOBÜS İHRACATI

→ Otokar'dan yapılan açıklamaya göre şirket, otobüs ihracatı yaptığı ülkeler arasına Slovakya'yı da ekliyor. Bratislava'nın toplu taşımacılık ihtiyaçları doğrultusunda üretilecek otobüslerin, 2021 yılı sonuna kadar teslim edilmesi planlanıyor.



TEMSA'YA ECOVADIS'TEN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÖDÜLÜ

TEMSA, kurumsal sosyal sorumluluk çalışmaları ve sürdürülebilirlik alanındaki performansı, küresel derecelendirme platformu EcoVadis

tarafından 55 binden fazla şirketin incelenmesiyle verilen değerlendirme puanı sonucu gümüş kategorisinde ödül almaya hak kazandı. ●



OTONOM ATAŞ ELECTRIC, İTÜ İŞ BİRLİĞİYLE GELİŞTİRİLECEK

iTÜ ile iş birliğine giden Karsan, Otonom Atak Electric'in üniversitenin Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılması yönünde anlaştı. Karsan'ın 8 metre sınıfındaki yüzde 100 elektrikli modeli Atak Electric üzerinde Karsan

Ar-Ge ekibi ve Adastec'in 'flowride.ai' yazılımını kullanarak birlikte yaptığı çalışmalarla geliştirdiği Otonom Atak Electric, üniversitenin Ar-Ge faaliyetleri kapsamındaki proje geliştirme çalışmalarında kullanılacak. ●

Ford Otosan
Genel Müdürü
Haydar Yenigün



GELECEK ÇEVRECİ YATIRIMDA

Ford Otosan, elektrikli ve çevreci yatırımları ile büyümesini devam ettiriyor. Toplam 20.5 milyar TL'lik, entegre batarya üretim tesisinin de dahil olduğu yatırımı hayata geçirmek için çalışmalara başlayan Ford Otosan'ın, üretim merkezlerinin de 2050'ye kadar karbon nötr olacağı belirtildi. Kamyonda da 2040'a kadar sıfır emisyonla geçileceğini belirten Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün, 2030'a kadar araç başına düşen karbon emisyonunu yüzde 55 düşüreceklerini vurguladı.

Gerçekleştirilen online bir basın toplantısı ile çevreci hedeflerinden ve yatırımlarından bahseden Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün, "Ford, global anlamda elektrifikasyon ve çevreci yatırımlara önem veren bir marka. Bu doğrultuda, marka, Avrupa'daki binek araç portföyünü 2026 ortası itibarıyla tümüyle tam elektrikli veya şarj edilebilir (plug-in) hibrit versiyonlar ile sunacağız" diye konuştu. ●

OTOMOTİV İHRACATININ LİDERİ BURSA



Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre, otomotiv endüstrisi, bu yılın Mayıs ayında 1 milyar 882 milyon dolarlık ihracatla en fazla ihracat gerçekleştiren sektör olmaya devam etti.

→ Verilere göre Bursa, 571 milyon 966 bin dolarla Mayıs ayında en fazla otomotiv dış satımı yapan il oldu. Otomotiv ihracatında İstanbul, bu yılın Mayıs ayında önceki aylardaki çıkışını sürdürerek 467 milyon 979 bin dolarla ikinci sırada yer aldı. Otomotivin önemli kentlerinden Sakarya, 311 milyon 187 bin dolarlık ihracat yaparak listenin üçüncü sırasında konumlandı. Kocaeli ise geçen ay 162 milyon 434 bin dolarla dördüncü ve başkent Ankara'da 58 milyon 901 bin dolarla en fazla dış satım yapan beşinci il oldu.



TİRSAN®

DRIVELINE TECHNOLOGIES
GÜÇ AKTARIMINDA EN ÖNDE



Dünyanın en zorlu ve çetin rallisi olan DAKAR 2021'de
1. - 2. ve 3. sırayı alan KAMAZ'lar TİRSAN ŞAFTLARI kullanmıştır.



“Şampiyonların Tercihi”

Tedarik Zinciri Otomotiv Endüstrisinin Can Damarı

Tedarikçiler, mevcut zorluklardan kurtulmak ve gelecekteki tedarik zincirinde yerlerini almak için şimdi harekete geçmelidir.



TEDARİK ZİNCİRİ İŞİMİZİN KRİTİK BİR PARÇASI

→ Tedarik zincirinizin işinizin kritik bir parçası olduğunu ve iş sürekliliği planlamaya dahil edilmesi gerektiğini bilmek önemlidir. Kritik ürün ve hizmetler için tedarik zincirinize güvendiğiniz gibi, tedarikçilerinizin de kendi tedarik zinciri risklerini yönetmesi gerekir.



ESNEK VE DAYANIKLI BİR SİSTEM OLUŞTURMAK

→ Önümüzdeki yıllarda, otomotiv endüstrisi, ciddi aksamalara yanıt verirken hızlı bir şekilde esnek ve dayanıklı tedarik zincirleri oluşturmaya odaklanmak zorunda kalacak. Dönüşüm, tedarik zincirlerinin dijitalleştirilmesi, tedarik ağlarının haritalandırılması, tedarik zinciri stratejisinin yeniden düşünülmesi ve sürdürülebilirliğin artırılması yoluyla gerçekleştirilmelidir.



TEDARİK TABANINI ÇEŞİTLENDİRMEK

Tedarikçilerde çeşitlendirme yapmak iyi bir şey olabilir. Tedarik zincirini farklı yerlerde tedarikçiler olacak şekilde kurmak, herhangi bir aksama durumunda her zaman en azından bazı ürünlerin hızlıca alınabilmesini kolaylaştırır.



ZİNCİR EN ZAYIF HALKASI KADAR GÜÇLÜ

Bir zincirin yalnızca en zayıf halkası kadar güçlü olduğunun bilincinde olarak, risk yönetimi ve iş sürekliliği planlamasında "en iyi uygulamalar" yaklaşımını benimseyen tedarikçilerin seçilmesi önemlidir. Tedarik zinciri kesintilerini planlamak, işletmenizin kırılganlığını azaltacak ve size küresel ekonomimizde rekabet avantajı sağlayacaktır.



BULUNDUĞUNUZ YERİN ÖTESİNE BAKMAK

İşletmenizi olumsuz etkileyebilecek ulusal ve hatta küresel sorunları göz önünde bulundurmak için iş sürekliliği planınızın bulunduğunuz yerin ötesine bakması gerekir. Tedarik zinciri kesintileri her yerde, her zaman olabilir ve bazen bir sorunun işletmenize ulaşana kadar uzak bir yerde meydana geldiğinin farkında bile olmayabilirsiniz. Neyse ki, iş sürekliliği planınız, nerede olursa olsun beklenmedik tedarik zinciri sorunlarına hazırlanmanıza yardımcı olacak ve işinizin kesintiye uğrama olasılığını azaltacaktır.



TEDARİK ZİNCİRİNDE BİLGİNİN GÜCÜ

→ Çoğu zaman olduğu gibi, tedarik zinciri yönetimi söz konusu olduğunda bilgi güçtür. Kritik tedarikçilerinizin iş kesintisine ne kadar hazır olduğunu bilmek ve birincil tedarik zinciriniz uygun olmadığında tedarik, üretim ve nakliye ihtiyaçları için alternatif kaynaklara sahip olmak, iş sürekliliği planınızın önemli bir parçasıdır.



SÜREÇLERİ YENİDEN İNŞA ETMEK

→ Yeni normalde devasa bozulmayla başa çıkmak için otomotiv tedarik zincirinin yeniden ele alınması gerekiyor. Bu aynı zamanda gelecekteki olumsuzluklara karşı korunmakla ilgilidir. Aynı zamanda da daha geniş yetenek yelpazesıyla tedarik zincirlerini daha iyi yönetenlerin emsallerine göre rekabet avantajı elde ettiği de bir gerçektir.



SADECE HAYATTA KALMAKLA YETİNMEYİN, YARATIN, YENİLİK YAPIN VE GELİŞİN

→ 2020'deki dünya 2019'daki dünyadan çok farklıydı. 2021'in geçmişin en iyilerini bu yılın yenilikçi yaklaşımı ve çağın teknolojik olanaklarıyla bir araya getirerek bir sıfırlama şansı sunması muhtemel görünüyor. Sektörün; üst yönetimden, mavi yakalı çalışanlarına kadar değişime hazır olması gerekecek. Geleceğin tam olarak ne olabileceğini bilmesek bile, gelecek için ihtiyaç duyulan becerileri yaratmak için yeteneklerin ve yaratıcılığın gelişmesi gerekiyor. Bu, eğitime ve altyapıya yatırım anlamına gelir.

TEKNOLOJİDEN İLHAM ALAN

Mükemmeliyetçi Performans

Yüksek teknoloji, dijitalleşme ve endüstri 4.0 ile harmanlanan üretim gücümüz ve müşteri memnuniyeti odağında mühendislik birikimimizle kusursuz kalite ve performans için çalışıyor, otomotiv sektörüne değer katıyoruz.



COŞKUNÖZ
METAL FORM

Fethiye OSB Mh. Mavi Cd.
No: 5 16215 Bursa / TURKEY



COŞKUNÖZ
HOLDİNG

Liderler, En Küçük Zayıflığı Göz Ardı Etmemeli

Geçmişten ve günümüzden alınan dersler; herhangi bir organizasyonun ancak en zayıf halkası kadar güçlü olabileceği, bu nedenle de liderlerin en küçük bir zayıflığı bile göz ardı etmemesi gerektiğini göstermektedir.

Seda ERGÜVEN

ElringKlinger

Tedarik Zinciri Müdürü

Günümüzün rekabetçi otomotiv dünyasında, birbirine entegre hareket eden organizasyonlarda yer alan geleceğin liderlerine verilebilecek en önemli tavsiye; sorumluluklarındaki karmaşık tedarik zincirlerini oluşturan tüm halkaların, eşit güçte ve sağlamlıkta olmasını sağlamalarıdır. Bu eylem sürdürülebilir başarı açısından kritik önem taşımaktadır.

Bunu basit bir metaforla anlatmak gerekirse; bir zinciri elimize alalım, her iki ucundan da yeterince kuvvet uyguladığımızda, zincirin en zayıf halkasından koptuğunu görürüz. Benzer şekilde organizasyonumuzda zayıf bir nokta varsa, rakip güçlerin baskısı sonucu tıpkı metofordaki gibi zincirimizi koparacaktır. Bu, iş hayatında birçok liderin zor yoldan öğrendiği güçlü bir derstir. Buradaki kritik hata; liderlerin birkaç kısma veya operasyonel alana yoğunlaşmasının, zincirin diğer halkaları için yeterli olacağı düşüncesidir. Ancak zayıf halka koptuğunda, diğer güçlü halkaların bir anlamı kalmayacaktır.

Covid-19 pandemisi, başlangıçta Çin'deki üretimin yavaşlamasına ve Çin'den tedarik malzemesi kullanan otomotiv sanayi üretiminde bir düşüş yaşanmasına sebep olmuştu. Akabinde bu virüsün hızla yayılmaya devam etmesiyle, hükümetlerin virüsün yayılımını sınırlayabilme adına aldığı önlemler, karantina uygulamaları ve sokağa çıkma yasakları ve benzerlerinin sonucu küresel otomotiv üretiminde daha ciddi bir düşüşe ve buna bağlı tüm tedarik zincirlerinin olumsuz etkilenmesine neden oldu.

ElringKlinger olarak bizler de pandemi nedenli tedarik krizinden etkilenen müşterimizin taleplerindeki sert düşüşten hatta bir



SÜREÇLERİMİZİ YENİDEN PLANLADIK

Pandeminin bir sonucu olarak taleplerdeki belirsizlik, satış tahmini yapabilmeyi imkansız kıldı. Tedarik zincirimizdeki diğer halkaların da aynı şiddette etkilenmesi ile süreci yönetmek çok daha karmaşık hale geldi. Bu durumda tüm süreçlerimizi tekrar planlamak ve her dakika değişen dinamiklere göre ani kararlar almak zorunda kaldık.

DEĞİŞEN TALEPLERE HIZLI CEVAP VERDİK

Sürekli değişen taleplere cevap verirken hammaddeye erişim, lojistik gibi tedarik zinciri konularının yanı sıra iş gücü riskleri yaşasak da güçlü finans kabiliyetimiz sayesinde gerektiğinde alternatif malzeme, ilave işçilik, fire ve lojistikte alternatif rota maliyetlerine katlanarak tüm baskıları bu zamana kadar kompanse etmeyi başardık.

çoğunun belirsiz süre ile yaptıkları sipariş iptallerinden olumsuz etkilendik. Bu süreçte; ürünlerimize girdi teşkil eden tüm malzemelerin planlarını yeniden düzenlemeye, buna bağlı üretimlerimizi yavaşlatmaya hatta zaman zaman ara vermeye mecbur kaldık.

Halen tedarik zincirimizdeki her halka için olası risklerin analizlerine devam ediyoruz, tüm paydaşlarımızın katılımı ile yerinde kararlar alarak krize evrilmelerini engelliyoruz ve devam eden komplike süreçleri denge tutabilmek adına dinamik bir yönetim sergiliyoruz. Güçlü satınalma kabiliyetimiz sayesinde daha esnek bir tedarik zinciri kurgusu yapabiliyoruz. Bu mücadelemizde müşterilerimizin aynı özveriyi göstermelerini, bizleri desteklemelerini, daha şeffaf ve paylaşımcı olmalarını bekliyoruz.

Pandemide karşılaşılan zorluklar şimdiye dek yaşanan ve bağışıklığı olan diğer krizlerden farklıydı, bu kez tedarik zincirlerinde daha yıkıcı nitelikteydi. Bu süreç bize, beklenmeyen baskıların en çok da zayıf halkaları vurduğunu öğretti. Ve malesef iş modellerindeki zayıf noktaları görmezden gelen şirketler tam da bu noktadan koparak domino etkisiyle yanlarındaki taşları tek tek devirdiler ve malesef sonuçlarını hep birlikte tecrübe ediyoruz.

Geçmişten ve günümüzden alınan dersler; herhangi bir organizasyonun ancak en zayıf halkası kadar güçlü olabileceği, bu nedenle de liderlerin en küçük bir zayıflığı bile göz ardı etmemesi gerektiğini göstermektedir. Örneğin; çok güçlü, yenilmez, ölümsüz mitolojik Yunan kahramanı Aşil'in tek savunmasız yeri olan topuğuna denk gelen zehirli ok ile öldürüldüğüne inanılır. Küssadan hisse; biz liderler için ders açıktır, önemsiz olduğu düşünülen hiçbir zayıflık göz ardı edilmemelidir, dönüp bize musallat olabilir. ●

TEKNOFORM

Bağlantı Elemanları San. ve Tic. A.Ş.



Adnan Kahveci Mahallesi İnönü Caddesi No:87 Posta Kodu: 34528

Beylikdüzü - İstanbul - TÜRKİYE

Tel: +90 212 482 6 482

Fax: +90 212 483 0 713

www.teknoform.com



Zincirin Diğer Halkalarını Anlayarak Adımlar Atıyoruz

Zincirin diğer halkalarını müşterilerimizi daha fazla dinleyerek, anlayarak, bir adım önde olup çözümler bulmaya gayret ederek yönetmeye çalışıyoruz.

Tuğçe DEMİR

**Stackpole
International İzmir
Tedarik Zinciri Müdürü**

Yönetmesi zorlu bir sürecin içindeyiz

Pandemi tüm dünyada olduğu gibi firmamız için de pek çok belirsizlik nedeniyle yönetmesi zorlu bir süreç oldu ve olmaya devam ediyor. Küresel olarak hepimizin yaşadığı artan hammadde fiyatları, lojistik maliyetleri, Covid-19 nedeniyle işgücü kayıpları, OEM duruşları ve değişken talep gibi nedenlerle tedarik zincirini yönetmemiz güçleşti. Pandemi nedeniyle seyahat kısıtları nedeniyle tedarikçilerimize ve müşterilerimize ziyaretlerimizi gerçekleştiremeyerek daha önce yüzyüze görüşüp kolaylıkla aşabileceğimiz pek çok konuyu sadece online toplantılar ile çözmeye çalışmanın da bizleri zorladığını düşünüyorum.

Belirsizlikleri netleştirmeye, öngörümüzü artırmaya çalışıyoruz

Bu süreci yönetirken, tedarikçilerimizi, alt tedarikçilerini, hammadde piyasasını, lojistik pazarını ve elbette müşteri taleplerini daha önceleri olduğundan daha fazla sorgulayarak, nedenleri anlamaya çalışarak, proaktif yaklaşımımızı artırmaya

gayret ediyoruz. Amacımız olası tüm olumsuzluklara karşın zamanında alınacak aksiyonlar ile kendimizin ve elbette müşterilerimizin üretimini güvence altına almak.

Tedarik zincirinde sürdürülebilirlik

Tedarik zincirini yönetirken hemen her gün farklı bir alandan artan maliyet talebi oluyor. Kullandığımız hammaddelerdeki artışlar bizlere artan parça fiyatları ile yansıyor. Ve maalesef bu artışları kendi ürün fiyatlarımıza direkt yansıtabilmek mümkün olmayabiliyor. İlaveten artan deniz aşırı navlunları da tüm pazarı olumsuz yönde etkiliyor. Elbette tüm artışları bizim finanse etmemiz mümkün değil, bunun için gerek tedarikçilerimiz gerek müşterilerimiz ile olan görüşmelerde her iki tarafın da kazan/kazan durumunda kalmasına gayret ediyoruz. Tedarik zincirinde sürdürülebilirliğin ancak bu şekilde mümkün olabileceğini düşünüyorum.

Önümüzdeki dönemin tedarik sorunları

Bugüne dek olduğu gibi bizim yine en çok çelik kaynaklı etkilenmeye devam edeceğimizi düşünüyorum. Maalesef hammadde fiyatları gerek çelik gerek diğer plastik türevlerinde artmaya devam ediyor. Bu artışlar tedarikte de sorunlara yol açacaktır. Çabamız problemleri minimize edebilmek olacak. ●



→ OEM'lerin değişken taleplerine göre biz de tedarikte sorun yaşamamak adına güvenlik stoklarımızı gözden geçirdik ve kritik parça ve/veya lokasyonlar için dengeleme yaptık. İlaveten üretimimizi artan/azalan sevkiyatlarımıza göre esnek bir şekilde yönetmeye gayret ediyoruz.



→ Kendi üretimimizi en çok çelik hammadde teminindeki kapasite kısıtları etkiledi. Pandemi başında hammadde üretiminin durma noktasına gelmesi, bir süre sonra artan ani talep ile oluşan sevkiyat darboğazı hem üretimimizi hem de maliyetlerimizi olumsuz yönde etkiledi.

→ Tüm artışları bizim finanse etmemiz mümkün değil, bunun için gerek tedarikçilerimiz gerek müşterilerimiz ile olan görüşmelerde her iki tarafın da kazan/kazan durumunda kalmasına gayret ediyoruz.

Aracınızdaki iklim dengesi



**Kale A/C
klima sistemleri**

- Kondenser
- Evaporatör
- Kompresör
- Blower

55 yıllık tecrübemizle geliştirdiğimiz yüksek performansa sahip, araç içi iklimlendirme ürünlerimizle, aracınızdaki yaşam kalitesini yükseltiyoruz.

Müşterilerimizin İhtiyaçları ve Öncelikleri Ana Eksenimiz

Komponent kısıtlarına göre üretilebilecek ve satışı yapılabilecek ürün grubunun fiyatı, adedi ve termini sürekli değişiklik arz etmektedir. Sürekli değişimi yönetebilmek için en güçlü yaklaşımımız şeffaf ve 7/24 iletişime açık kalmaktır.

Aylin MARİNOV

Alpplas Endüstriyel Yatırımlar
Satın Alma Yöneticisi

Pandemi, kelebek etkisi ile tedarik zincirinin tüm seviyelerine sirayet etti.

2 020 Aralık ayından bu yana tüm şiddeti ile devam etmektedir. Et-kilerinin 2022 yılı dahil çözüm-lenemeyeceğini tüm dünya ile birlikte rahatlıkla gözlemleyebiliyoruz. Yarı ilet-kenlerin talebini karşılamak için yapı-lan global yatırımların olumlu etkilerini 2023 yılı ilk çeyreğinde bekliyoruz.

2018-2019'da yaşanan alokasyon etkile-rinden kurtulamamış elektronik sektörü rejime girmeden ezber bozan pandemi ile karşı karşıya kaldı.

Pandemi, her seviyede belirsizlik ve an-lık kararlarla yönetilebilir ortamlar sağ-lamak şeklinde devam etmektedir.

Alpplas'ta, satın alınan komponentlerin yüzde 90'a yakını Uzakdoğu menşeli-dir. Bu bağlamda Ekim 2019'da tatilden yeni dönmüş Çin, RMB-USD dengelerini yönetmeye çalışırken; tanımlayamadı-ğı Covid-19 ile karşılaştı. Bizler yılbaşı hazırlığı, sene sonu kapanışları, alokas-yonsuz, stok seviyeleri öngörölmüş yeni bir 2020'ye hazırlanırken, pandeminin sert dalgaları ile karşılaştık. Kur etkile-ri, konteyner krizleri, uçak sevkیاتla-rın durdurulması, sürekli artan navlun oranları, uzayan lojistik ve gümrük sü-reçleri, malzeme kıtlığı, kar fırtınaları,



YAKIN GELECEĞİN TEDARİK SORUNLARI

Yarı iletkenler dışında, plastik fiyat kısıtlarının, dönemsel kâğıt hammadde kıtlığının, bakır hammaddeli komponentlerde fiyat ve termin kısıtlarının, ayrıca PCB hammaddesinin tekelleşmiş olması tedarik zincirinde dar boğazlar tetikleyme devam edeceğini gözlemliyoruz.



SİPARİŞLERİN ÖNE ALINMASI İÇİN EK BEDEL ÖDENİYOR

Yönetilemez fiyat yaklaşımları, teyit edilen stokların aniden el değiştirmesi, üretim tarihi eski komponentler gibi majör sorunlar yaşanmaktadır. Çip üreticilerinin son dönem talep ettikleri öne çekim bedelleri ön görülemez maliyet etkilerine sebep olmaktadır. Tüm paydaşlar siparişlerimizin önceliklendirilmesi için ek bedeller ödemektedir.



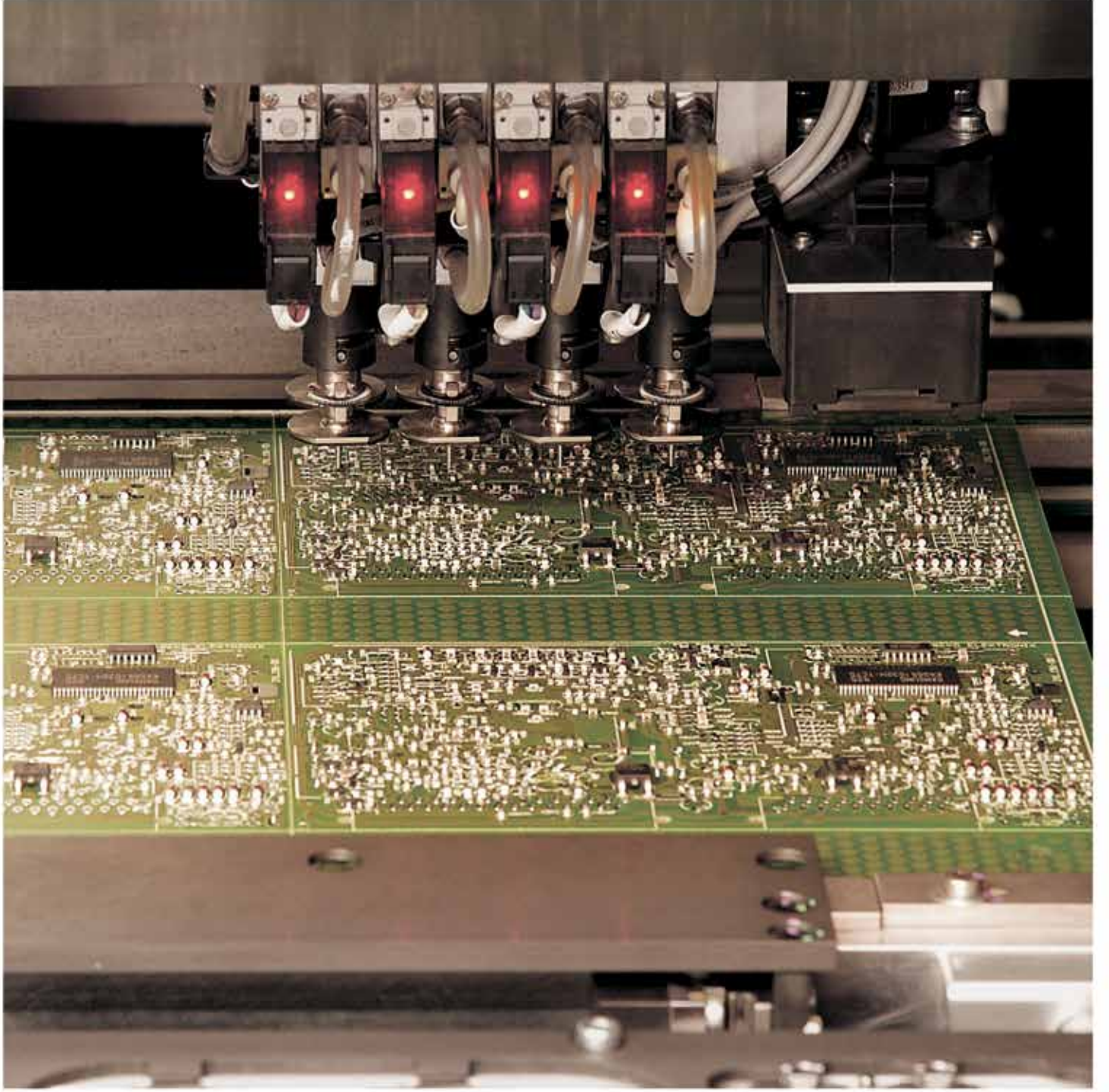
kuraklık, fabrika yangınları, talep artış-ları, kapasite kısıtları, finansal olarak süreci yönetemeyen paydaşlarımızın olumsuz ani etkileri, kâğıt krizinden olumsuz etkilenen ambalaj üreticileri dahil olasılıksız dediğimiz her olasılık ivmelenerek devam ediyor.

Dönem iş birliği dönemi, ortak kararlar dönemi.

Anlık değişen kısıtları ve öncelikleri tedarik zincirinin tüm seviyelerinde sürekli iletişim halinde kalarak yöneti-yoruz.

Kriz ve risk anında müşteri-üretici-te-darikçi çalıştayları yapıyor, tüm şeffaflı-ğı ile kısıtları masaya yatırıyor, etkilerini ve maliyet yansımalarını müzakere edi-yoruz. Bu süreçte tedarik zinciri yöneti-mini ortak kararlar ile yürütüyoruz.

Sevdiklerini kaybeden, sağlığını korumaya çalışan bizler, olan biteni anlamaya çalışıp tüm gelişmeleri işletmelerimiz için en optimum ve uygulanabilir aksiyonlar alarak tedarik süreçlerimizi yönetmeye çalışıyoruz.



Elektronik kart üretimi tecrübe ve alt yapı ister.
2 ayrı lokasyonumuzda, geniş makine parkurumuz ile
beyaz eşyadan otomotive farklı sektörler için "sıfır hata"
yaklaşımı ile yüksek standartlarda üretim yaptığımızı,

YÜKSEK ÜRETİM TEKNOLOJİSİ
ÇOK KATMANLI ÜRETİM
TEST & DOĞRULAMA
AR-GE MERKEZİ

> BİLİYOR
MUYDUNUZ?

alpplas.com

ALPPLAS 

Müşterilerimizin ihtiyaçları ve öncelikleri ana eksenimiz. Komponent kısıtlarına göre üretilebilecek ve satışı yapılabilecek ürün grubunun sürekli fiyatı, adedi ve termini değişiklik arz etmektedir. Sürekli değişimi yönetebilmek için en güçlü yaklaşımımız şeffaf ve 7/24 iletişime açık kalmaktır.

12 haftalık planlarla ilerlerken, günümüzde minimum 54 haftayı masaya yatırıp riski ve yönetim şeklini tanımlamaya çalışmaktayız. Sektörümüzde termin süreleri minimum 26 hafta, maximum 104 hafta şeklinde öngörülmeyle devam etmektedir.

Stok seviyelerimizi arttırdık, ancak stok dengesizlikleri süreçleri maliyet anlamında zorlamaktadır.

Distribütör ve broker bağlantılarımızı geliştirdik. İthalat altyapımızı güçlendirdik, ERP'mizde özel entegre modül ile ithalat ve lojistik süreçlerinin gerçekleşen maliyetlerinin ve terminlerinin kontrollü yönetimi desteklenmektedir.

Maliyet artışlarının yönetimi

Lojistik maliyetleri RMB ve USD değişimlerinden, konteyner yokluğundan negatif etkilenmektedir. Süreçlerin zarar etmemesi, kontrollü sürdürülebilir olması için tedarikçilerimiz ve müşterilerimizle ekstra maliyetleri anlık, operasyon bazlı paylaşıyoruz.

KKDF ve ek gümrük vergilerinden negatif etkilenmemek için uzun vadeli satın almalar ile yerleşebiliyoruz. Çin menşeli negatif etkilerden süreçlerimizi arındırma yönünde ilerliyoruz.



SATIN ALMA KANALLARIMIZI ÇEŞİTLENDİRDİK

Satın alma kanallarımızı çoğaltmaya yöneldik. Süreçlerimize yeni distribütör ve brokerlar eklendi. Sahtecilikten korunmak için ilgili konsolosluklarda carilerin ticari kayıtlarını sorgulatıyoruz. Rakiplerimizle iş birliği içerisinde zaman zaman stok paylaşımlarına yöneliyoruz.



RİSKİ TANIMLIYORUZ

12 haftalık planlarla ilerlerken, günümüzde minimum 54 haftayı masaya yatırıp riski ve yönetim şeklini tanımlamaya çalışmaktayız. Sektörümüzde termin süreleri minimum 26 hafta, maximum 104 hafta şeklinde öngörülmeyle devam etmektedir.

Kısa ve uzun vadeli tedarik ve maliyet simülasyonları yapıyoruz

Otomotiv sektöründeki düşüşün yaşandığı dönemde beyaz eşya sektöründeki keskin üretim hacim artışları ve bunun yanında component kısıtları sarmalında süreçte yeni dengeler oluşturmaya bizleri zorladı. Müşteri ve tedarikçilerimizle kısa ve uzun vadeli tedarik maliyet simülasyonları yapmaktayız.

Pandemi sürecinde satın alma kanallarımızı çoğaltmaya yöneldik, süreçlerimize yeni distribütör ve brokerlar ekledik. Sahtecilikten korunmak için ilgili konsolosluklarda carilerin ticari kayıtlarını sorgulatıyoruz. Rakiplerimizle iş birliği içerisinde zaman zaman stok paylaşımlarına yöneliyoruz.

OEM'lerin iletişime açık kalmaları ve ürün reçetelerindeki muadil component konusundaki esneklikleri mühim. Önümüzdeki dönemde de aynen bu trendin devam edeceği inancındayız. Ar-Ge ve kaynak bulma departmanlarının satın alma ile yakın iş birliklerinin sürece ve paydaşlara maliyet ve zaman avantajı sağlamaktadır. OEM'lerin yerleşme çabalarını gözlemlemekteyiz, Türkiye'miz adına umut vericidir. ●

Kriz ve risk anında müşteri üretici tedarikçi çalıştayları yapıyor, tüm şeffaflığı ile kısıtları masaya yatırıyor, etkilerini ve maliyet yansımalarını müzakere ediyoruz. Bu süreçte tedarik zinciri yönetimini ortak kararlar ile yürütüyoruz.





Marş Otomatığı ile Marş Motorunuzun Kalbini Sağlam Tutun!



Yassiören Mahallesi, Hıfı Sokak No:4
34277 - Arnavutköy / İstanbul - Türkiye
+90 (212) 624 92 04 pbx
+90 (212) 592 48 10

www.kardeselektrik.com.tr
info@kardeselektrik.com.tr



KARDEŞ
ELEKTRİK

55⁺ yıl

Olağanüstü Dönemi Kazasız ve Güçlenerek Aşmaya Çalışıyoruz

Koşulların en az 2-3 çeyrek daha bu şekilde süreceğini düşünerek önlemlerimizi ve üretim planlarımızı bu gerçeğe göre yapmaya çalışıyoruz.



A.Fatih TAMAY

**ASV Otomotiv
Yönetim Kurulu Üyesi**

2 020 Mart ayında başlayan pandemi-
nin firmamıza, sektörümüze ve do-
layısıyla tüm tedarik zincirlerine çok
olumsuz ve öngörülemeyen etkileri oldu.
Bunları ana başlıklar halinde özetlemek ge-
rekirse, hammadde, işçilik ve lojistik etkileri
olarak sıralayabiliriz.

Hammaddelerde hem bulunabilirlik hem
de arz-talep dengesizliğinden oluşan reel
fiyat artışlarından maliyetlerimiz ve üretim
planlarımız olumsuz etkilendi.

Pandeminin ilanından önce başlayan tüm
sıkı önlemlerimize rağmen bulaş riski ne-
deniyle tam kadro çalışamamanın getirdiği
verimlilik ve üretim kayıpları da yine üre-
tim planlarımızı olumsuz etkiledi.

Üretim yaptığımız Avrupa ve Türkiye'deki
OEM'lerimizin yine bulaş riski, karantina,
hammadde ve ara mamul tedarik zincirle-
rindeki aksamalar ve lojistikten kaynaklan-
an ani ve yüksek oranlı sipariş iptalleri ve
artışları nedeniyle dönemsel şişen stokla-
rımızın bir kısmını da yine müşterilerimiz
ile görüşerek sevk etmeye çalışıyoruz. Bu
düzensizlik hem üretim planlarımızı, hem
stok maliyetlerimizi, hem de tüm maliyetle-
rimizi olumsuz yönde etkiliyor. Bu konuda
OEM müşterilerimizin de ellerinden geleni
yaptıklarını izliyoruz. Ama yaşanan ko-
şulların maalesef geçmiş bir modellemesi
olmadığı için hepimizin işi zor ve bir süre
daha böyle gideceğe benziyor.

Tüm bu olumsuzlukları, yapabildiğimiz
oranda fazla mesailer yaparak, hammadde
ve yarı mamul stok seviyelerini ve yurtdışı
depolarımızdaki mamul stoklarını arttırarak
gidermeye çalışıyoruz.

Fazla mesai yapmak dönemin dengesiz
koşulları nedeniyle çok kolay olmuyor ama
firmamızın ve çalışanlarımızın fedakarlığı
sayesinde pandeminin başından bu yana
müşterilerimizde herhangi bir aksamaya
sebebiyet vermemiş olmaktan da büyük
mutluluk duyuyoruz.

Hammaddelerdeki reel ve aşırı fiyat artış-
larını ve lojistik fiyatlarındaki aşırı artışları
OEM müşterilerimizle konuşarak fiyatları-
mıza yansıtmaya çalışıyoruz. Bu konunun
hayata geçirilmesi oldukça uzun bir zama-
nımızı meşgul ediyor ve uzun bir dönem
daha meşgul edeceğe benziyor.

Ani ve aşırı artan girdi fiyatları işletme
sermayelerimizi de oldukça olumsuz etki-
ledi. Bu etkiyi de hem temettü dağıtmayıp
sermayemizi güçlendirerek hem de tedarik-
çilerimiz ve müşterilerimiz ile karşılıklı
anlayış ile çözmeye ve bu olağanüstü dö-
nemi kazasız ve hatta güçlenerek aşmaya
çalışıyoruz. Bu konuda Hükümetimizin KGF
ve diğer destek kredileri de dönemsel olarak
önemli destek veriyor.

Koşulların en az 2-3 çeyrek daha bu şekilde
süreceğini düşünerek önlemlerimizi ve üre-
tim planlarımızı bu gerçeğe göre yapmaya
çalışıyoruz.

Stratejik planlarımızı ve yatırım projeleri-
mizi komple gözden geçiriyoruz ama viz-
yonumuzda ve kurumsal yönetim kültürü-
müzde bir değişiklik yapmıyoruz.

Bu dönemin tüm küresel OEM'lerin tedarik
zincirlerinde Türkiye sanayisi lehine olum-
lu bir gelişme yaratacağını ve pandemi son-
rası dönemde hem firmamız, hem Türkiye
otomotiv sektörü lehine reel bir büyüme
oluşacağını düşünüyor ve tüm yatırım plan-
larımızı buna göre yeniliyoruz. ●

→ Önümüzdeki
2-3 çeyrek
daha, başta çelik ve
alüminyum olmak
üzere tüm emtiaların
arz ve talebinde
ve dolayısıyla da
bulunabilirliklerindeki
aksamaların süreceği
anlaşıyor. Bu
gerçek de emtia
fiyatlarının kısa vadede
düşmeyeceğini bizlere
gösteriyor.

→ Ülkelerarası
karantina ve
sınır kapamaları da
özellikle ihracatta
lojistik sürelerimizi ve
yine maliyetlerimizi
olumsuz etkiledi.
Lojistikte yeterli
ve zamanında tır,
gemi ve konteyner
bulunamaması
nedeniyle aksamadan
tedarik etmekte
oldukça zorlanmamıza
rağmen şu ana kadar
müşterilerimize
önemli bir aksatma
yaşatmamış olmak da
bizim için çok önemli.

DEĞER YARATMAK BİZİM İŞİMİZ!



Tedarik Zinciri Yönetimi

Esnek üretim ve tam zamanında teslimat sunarız.



Proje Yönetimi

Müşterilerimizin işlerini büyümesine destek oluruz.



Problem Çözme

Müşterilerimize mükemmel çözüme ulaşma deneyimi sunarız.



Etkili Süreç Yönetimi

Müşterilerimizin çıkarlarını koruruz.



Müşterimizin parça tedarikçisiyiz!



Yüksek kalitede üretiriz!



Verimlilik Esaslı Planlamalar Önem Kazanıyor

Hammadde maliyetlerindeki artışların karşılanabilmesi için bir tarafta müşterilerle fiyat eskalasyon çalışmaları yürütülürken diğer tarafta krizin fırsata çevrilebileceği olanaklar araştırılmaktadır.

Hasan Çağlar TER

Beltan Vibracoustic
Üretim Planlama ve
Lojistik Müdürü

Gelecek dönemde kimyasal, demir/çelik gruplarında yaşanacak tedarik sıkıntılarının ve çözümlenemeyen deniz yolu ekipman problemlerinin biz de dahil olmak üzere dünya otomotiv sektörünü bir süre daha meşgul edeceği şüphesizdir.



Müşteriyi yakından takip ediyoruz

Pandemi sürecinde; 2020 yılında müşteri kapanışları sebebiyle azalan/sıfırlanan taleplerin yarattığı kapasite fazlasının, stokların ve ilgili maliyetlerin dengelenmesi gerekirken 2021 yılında tam tersi olarak artan müşteri talepleri nedeniyle kapasite açığının ve malzeme tedarik sıkıntılarının çözümlenmesi odakta olmuştur.

Kurulan kriz ekipleri ile müşteri değişiklikleri yakından takip edilmiş, hızlıca reaksiyon kararları alınarak (üretim planlarının uzatılması/iptal edilmesi gibi) tedarik zinciri ile paylaşılmıştır. Ayrıca belirli periyotlarda tedarikçilerle anket çalışmaları yapılarak süreç izlenmiş ve potansiyel riskler değerlendirilmiştir.

Hammadde maliyetlerindeki artışların karşılanabilmesi için bir tarafta müşterilerle fiyat eskalasyon çalışmaları yürütülürken diğer tarafta krizin fırsata çevrilebileceği olanaklar araştırılmaktadır.

Örneğin nakliye maliyetlerinin iyileştirilmesi kapsamında Almanya karayolu yüklemelerinin deniz yoluna çevrilmesi, normal zamanlarda artan sürenin gerektirdiği stok yapılamadığı

için hayata geçirilemez iken pandeminin yarattığı stoklar başlangıç stokları olarak değerlendirilerek devreye alınmış ve Temmuz 2020'den itibaren deniz yolu yüklemeleri devam etmiştir.

İlaveten bazı ürün gruplarında stok ve hammadde maliyetleri karşılaştırmaları sonucunda birim maliyetleri azaltmak için daha yüksek lotlu alımlar da söz konusu olabilmektedir.

OEM'ler elbette tedarik zincirinin en temel oyuncularındır. OEM'lerce yapılan küçük değişikliklerin etkileri tedarik zincirinin tamamı dikkate alındığında çok daha büyük olabilmekte bu da ufak kazanımların elde edilebilmesi için uzun vadede tedarik zincirinin bütününe ne yazık ki ciddi kayıplara yol açmaktadır. Bugünün yarı iletken probleminin altında kısmen de olsa bu tespiti bulmak mümkündür.

Tüm taleplerin alındığı anda incelenmesi ve kısa/uzun vadeli değişimlerin özellikle pandemi döneminde önemsizdir diye düşünülmeden müşteriyle irtibat kurularak irdelenmesi, değişimlerin daha sağlıklı değerlendirilmesiyle verimlilik esaslı stabil planlamalar yapılmasına destek olmaktadır. ●



ÜRÜNLERİMİZ,
segerauto.com

İLE PARMAĞINIZIN
UCUNDA...

Dikkate Değer Bir Başarı Elde Etmek Ekip İşidir

Çağımızın Leonardo Da Vinci'si Steve Jobs "Hepimiz gerçekliği sembol isimlere indirgemeye bayılırız ama Süpermen'in modası geçeli çok oldu. Dikkate değer bir başarı elde etmek ancak ekip işidir" diye tarihe not düşmüş.

Şükrü GÜMÜŞ

Oskim
Operasyonlar Direktörü

Dünya değişiyor ve biz de Oskim ailesi olarak değişime ayak uydurarak sürekli yenilenmeye, yeni koşullara ayak uydurmaya çalışıyoruz. Bu yeni koşullar çoğunlukla bir işi tek başımıza yapmamıza imkan vermiyor. Bu yüzden yeteneklerimizi sergileyerek başarılı bir iş çıkartmak, bireysellikten uzaklaşıp farklı disiplinlerde takım halinde çalışmayı gerektiriyor. Peki; takım ve takım olmak kavramları neyi ifade ediyor?

Takım; bir topluluğun hedeflerine ulaşmak için değişik beceri, eğitim ve düşünceye sahip çalışanları bir araya getirerek yaratıcılıklarını, emeklerini ve bilgilerini birleştirmesidir.

Her şeyin anahtarı da "Takım Olmak"tır. Sağlam bir güven ortamında birlikte çalışmaktan keyif almak, işler kötü giderken birbirlerine destek vermek, iyi gittiğinde birbirini tebrik, takdir etmektir.

Takım ruhu; takım üyeleri arasında meydana gelen, sonucu takım üyelerinin performansına yansıyan kolektif bir enerjidir. Bu enerjiyi; organizasyonel iletişim, güven, motivasyon ve çeviklik gibi kavramlar besler. Takım ruhu için takımın birbirleriyle uyumlu olması gerekir ve unutulmamalıdır ki 'bir zincir asla en zayıf halkasından daha güçlü değildir'.

Pandemi sürecinde; hammadde tedariklerinde küresel sıkıntı, beklenmedik fiyat artışları ve bulunabilirlik problemleri OSKİM olarak bizi en çok zorlayan konulardı. Bu kapsamda; kuruluşumuzdan bugüne tedarikçilerimizle geliştirdiğimiz sıkı ilişkiler ve stratejik tedarikçi çeşitlendirme projelerimiz ile tedarikte yaşadığımız sıkıntıları müşterimize aksettirmemeyi başardık.



Takım ruhu; takım üyeleri arasında meydana gelen, sonucu takım üyelerinin performansına yansıyan kolektif bir enerjidir. Bu enerjiyi; organizasyonel iletişim, güven, motivasyon ve çeviklik gibi kavramlar besler. Takım ruhu için takımın birbirleriyle uyumlu olması gerekir ve unutulmamalıdır ki 'bir zincir asla en zayıf halkasından daha güçlü değildir'.

2020/2023 OSKİM stratejik planımıza uygun olarak; şimdiye kadar yüzde 100 dışarıdan tedarik ettiğimiz bazı stratejik alt parça gruplarını yüzde 30 seviyesinde üretebilir hale geldik.

Süreçlerimizi yeniden elden geçirerek uçtan uca dijitalleştirdik.

Dijital alt yapıyı tedarik zinciri yönetimine taşıdık ve tedarikçi portalımız (WEB EDI) gibi yeni ürün / proje devreye almadan, üretim ve sevkiyata kadar birbirini tetikleyen bir çok sistem tasarladık ve devreye aldık. Gelişen teknolojik ihtiyaçlara göre de sürekli güncelliyoruz.

Tüm bunları pandemi ile sarsılan dünyada, teknolojinin son sürat geliştiği ve tüm süreçleri etkilediği atmosferde, işletmemizin en önemli kıymetinin insan ve takım olmak olduğuna inanarak gerçekleştirdik. OSKİM; gelecek 5 yıl içerisinde yine bu bilinçle, gelişen teknoloji ve otomotiv sektörünün elektrikleşme süreci içerisinde kendi ürün grubuna yansiyacak gelişmeleri yakından takip ederek, çevik adımlarla devam edecek şekilde insana yatırım yapmaya devam edecektir. ●

DİJİTALLEŞME SÜREÇLERİMİZE KATKIDA BULUNDU

→ OSKİM olarak dijitalleşmenin şirketimizin pandemi sürecinden güçlenerek çıkmasında etkili olduğunu biliyor ve çok önemsiyoruz. Sürdürülebilir teknolojik gelişmenin ancak dijital okuryazarlık seviyesinin tüm takıma yaygınlaştırılmasıyla mümkün olabileceğine inanıyoruz.

YENİ YATIRIMLARA ODAKLANDIK

→ Pandemi bize azalan talep anlarında yeni yatırımlarımıza yönelik daha fazla çalışabilme imkanı da tanıdı. Bu sayede 2 yeni ürün grubunu da kendi bünyemizde tasarımdan seri imalata gerçekleştirebilir hale getirdik.

OTOMOTİVDE LİDER MARKALARIN ORTAK TERCİHİ



60 yıllık tecrübemiz, ürün bazlı üretim felsefemiz, sürekli iyileştirme yaklaşımımız ve yaratıcı bakış açımızla tasarım ve üretimini gerçekleştirdiğimiz teknik kauçuk parçalarda **lider otomotiv markalarının yıllardır ortak tercihi olmaktan gururluyuz.**

Antivibrasyon ve Sızdırmazlıkta Teknik Kauçuk Çözümleri



Tedarikçi ve Müşterilerimizle Süreci Beraber Yönettik

Bu dönemde bir daha gördük ki, doğru ekibe ve doğru sisteme harcanan emekler en zor zamanlardan alnımızın akıyla çıkmamızı sağladı.

Ayla AKDERE

**Teknik Kimya
Ticari İşler Direktörü**

Lojistik yokluk baş etmemiz gereken en önemli sorun oldu

Firmamız yardımcı kimyasal ürün üretimi yaptığı ve ürünlerimizin tamamı ithal olduğu için Pandemi sürecinde tedarik zincirimiz fazlasıyla etkilendi. Gerek ürün bulmak, gerek bulunan ürünün yükselen fiyatları, gerekse stok yönetimi konusunda önümüzü görmekte zorlandık. Özellikle pandemi ortalanındaki lojistik yokluk baş etmemiz gereken sorunların başında geldi.

Her ay 150 farklı ürün tedarik ediyoruz

Sipariş öngörüsü ile başlayıp ürünün müşteriye iletilmesine kadar devam eden planlamada hatasız çalışmak için ERP sistemi bizim için bu süreçte çok daha fazla önem arz etti. Her ay yaklaşık 150 farklı kalem ürün tedarik ediyoruz. Bu ürünlerin doğru zamanda doğru fiyatla üretimimize girebilmesi için; ekiplerimiz ERP sistemini tam anlamıyla kullandılar. Tedarikçi ve müşterilerimizle sürekli irtibat halinde kalarak öngörü aşamasında çok ciddi emek verdik. Rutin tempomuzda gitmeyen bu süreci, müşteri ve tedarikçi tarafını da mağdur etmeden yönetmeye çalıştık. Bu dönemde bir daha gördük ki Doğru Ekibe ve Doğru Sisteme harcanan emekler en zor zamanlardan alnımızın akıyla çıkmamızı sağladı.

Girdi maliyetlerini bu dönemde minimumda tutmak için sürekli tedarikçi ve müşteriler ile irtibattaydık. Özellikle yurt dışı tedarikçilerimizle ilişkilerimizi

bu dönemde en üst seviyede tutarak süreçleri 1-2 ay önceden görmeye çalıştık. Doğru miktarları, doğru zamanlarda sipariş oluşturarak ideal fiyatlı pozisyonlarda kalmaya çalıştık. Tabi ki bu süreçte firmamız Teknik Kimya'nın ismi, 32 yıllık güvenilir bir firma olması ve güçlü finans yapısı istediğimiz pozisyonu almamızda etkili oldu.

Pandeminin ilk gününden itibaren her daim sahadaydık

Müşterilerimiz genellikle Tier 1 ve Tier 2. Bu sebeple OEM'lerdeki değişikliklerden müşterilerimizle ilk anlardan itibaren irtibatta olarak haberimiz oldu. Satış ve teknik ekiplerimiz pandeminin ilk gününden itibaren her daim sahadaydı. Bu etken de bilgi akışında dinamik kalmamızda çok etkili oldu.

Üretimlerimizi bu bilgiler doğrultusunda ideal stok çerçevesinde yönetebildik. Özellikle Teknik Kimya gibi hem kurumsal kimliğiyle hem de sistemlerini hantallaştırmadan, pratik zekalı ve çözüm odaklı yürüten firmaların bu süreçte farklılık yarattıklarını ve rakiplerinin arasından sıyrıldığını düşünüyorum.

OEM'ler tedarik zinciri yönetiminde ilk durak

Bizler sipariş, üretim, çalışma saatleri düzeni organizasyonu yapıyoruz. Özellikle bu dönemde Türkiye'de yatırımı olan yabancı ortaklı firmalarda Türk yöneticilerin ellerinden gelen tüm özveri gösterdiklerini, gerektiğinde ellerini taşın altına koyduklarını gördüm. Gerek ülkemizin, gerekse bağlı bulundukları şirketlerin menfaatlerini dengede tutarak bizleri doğru yönlendirdiler. Birlikte çalıştığımız iş ortaklarımızla pandemi den güçlenerek çıktığımızı düşünüyorum. ●



Şanslıyız ki bu dönemde irtibatta olduğumuz tüm OEM'ler bizlere yapıcı ve olumlu yaklaşımlar, bizler de onların yüzlerini kara çıkarmadık. Elimizden gelen tüm desteği ve hizmeti sunduk.



SON ÇEYREK ÇOK RAHAT OLACAK

→ Öncelikle Çin, Amerika ve Avrupa'nın aşılama süreçlerinde geldiği nokta bizlerin son çeyreğe rahat gireceğini işaret ediyor. Ben bu süreç için artık iyimser bir pozisyondayız diyebilirim.



ÜRETİM MİKTARLARI ARTACAK

→ Bundan sonraki süreçlerde üretim miktarları artacağı için kademeli olarak fiyat düşüşlerini ve normalleşme süreçlerini yaşayacağımızı düşünüyorum.



13
ÜLKEDE MEVCUT
GRUP ŞİRKETLERİMİZ



5500+
KALİTE KONTROL
PERSONELİ



900+
FABRİKA, ÇALIŞTIĞIMIZ OEM,
TIER 1, 2, 3 SAYISI

KALİTE KONTROL HİZMETLERİNDE LİDER GLOBAL İŞ ORTAĞINIZ

HİZMET VE SERVİSLERİMİZ

- Ayıklama ve Tamir
- Final Ürün Kalite Duvarı
- Üretim Destek
- CSL 2 Kalite Duvarı
- Temsilci Mühendislik
- Süreç İyileştirme



İZMİR / Merkez

Akdeniz Mah. Vali Kazım Dirik Cad.
35210 No:32/32 Konak - İZMİR
Tel : +90 232 425 10 77 • Faks: +90 232 425 10 97
office.tr@exactsystems.com

BURSA / Ofis

Emek Zekaigümsüdis Mah. Sanayi Cad.
No:610 K:3 D:12 Emek Osmangazi Bursa Turkey
Tel : +90 224 242 22 81 • Faks: +90 224 242 22 82
office.tr@exactsystems.com

KOCAELİ / Ofis

Hacı Halil Mah. Ali Rıza Efendi Cad.
Gökçe Plaza 1 No:25 K:4 D:402 Gebze Kocaeli Turkey
Tel : +90 262 641 71 39 • Faks: +90 262 641 71 38
office.tr@exactsystems.com

Türkiye Daha Cazip Bir Pazar Haline Gelebilir

Bu dönemde maliyetlerimizi doğru yönetmenin yanında en büyük önceliklerimizden birisi üretim kaynaklarımızı dengeli kullanmak. Bunu sağlamak için müşterilerimizden kuvvetli bir bilgi ve öngörü akışına ihtiyaç duyuyoruz.

Serkan SAKINCI

Olgun Çelik
Genel Müdür Yardımcısı

2021 yılından iki sene öncesine dönüp baktığımızda planlarımız ile gerçekleşenler arasındaki sapmaların hem şiddeti hem de sıklığı çok daha azdı. Uzun yıllar boyunca tedarik süreçlerinin olgunlaşması ile minimum stok seviyesi ve üretimden sevkiyata hızlı bir akışı yönetmek üzere organizasyonlarımızı evrimleştiriyorduk. Bu olgunlaşma coğrafi olarak geniş bir tedarik zinciri ile iş yapmayı mümkün kılıyordu.

Dünya geneline yayılan böylesine etkin bir akışın temelinde müşteriler ile tedarikçileri arasında kuvvetli bir bilgi ve öngörü akışının olması vardı. 2020 yılında hayatımıza giren salgın sonrasında bilgi ve öngörü akışı zayıfladı, öngörülerde belirsizlik ve gerçekleştirmelerde ciddi sapmalar oluşmaya başladı. Sapmalar ertelenen talep nedeniyle bir anda yukarı olabildiği gibi belirli bir malzeme grubunun tedarik edilmesinde kaynaklanan sorunlar nedeniyle aniden aşağı yönlü de olabiliyor. Bu değişkenlik Covid salgını ile hayatımıza bir şok etkisi ile girmiş olmakla birlikte geçici bir dönem olmaktan ziyade bir paradigma dönüşümüne neden olacak bir başlangıç olabilir. Bunu yaşayarak anlamaya çalışıyoruz.

2020 yılında, talebin güçlü olduğu koşullarda üretim faaliyetleri durmak zorunda kaldığı için güçlü bir geri dönüşü bekliyorduk. Kısmi normalleşmeye dünya genelinde destekleyici bir para politikası da eşlik edince özellikle otomotiv endüstrisinde talebin gerçekten çok güçlü geri dönüşünü izledik. Bu geri dönüşte pek çok ham malzeme grubunda yaşanan arz kısıtları ve fiyat artışının



yanında yarı iletkenlerin tedariki gibi daha özel dinamikleri olan sorunlar, Teksas'ta oluşan sıradışı kış koşulları, Süveyş Kanalı'nın tıkanması gibi küresel ticareti etkileyen pek çok sorun üst üste geldi.

Müşterilerimizin duruş risklerini, özellikle yarı iletken krizinin görünmeye başladığı 2020'nin sonlarından itibaren mümkün olduğunca yakın bir şekilde gözlemlemeye çalıştık. Buna rağmen maalesef çoğu durumda geç bir noktada haberdar olduk. Ne olacağını kestirmek zor olduğu için ne olursa nasıl tepki vermemiz gerektiği konusunda reflekslerimizi geliştiriyoruz. Endüstri 4.0 ile hayatımıza girecek araçların paydaşları arasında bilgi akışını daha şeffaf hale getirmesini umuyoruz.

En azından yakın gelecekte uzak mesafeli tedarik ilişkileri konusunda firmaların daha temkinli olacağını düşünüyorum. Ticaret savaşları nedeniyle ana pazarlara coğrafi yakınlığın önemli olduğu bir süreç başlamıştı. Covid döneminin etkileri bu konuda bir kaldıraç etkisi yaratarak Türkiye'yi daha cazip bir pazar haline getirebilir. ●

→ Ham malzeme piyasasında oluşan kısıtın bir kısmının dönemsel yüksek talebe cevap vermek için yaşanan dalgalanmadan, bir kısmının ise tedarik sürecinde görülen aksaklıklardan dolayı tüm firmaların stok yönetiminde kendilerini daha güvenli hissetmek amacıyla davranış değişikliğine gitmesinden olduğunu tahmin ediyorum.

→ Geldiğimiz nokta bir denge durumu olabilir mi, fiyat seviyeleri ne kadar sürdürülebilir, para politikaları daralmaya başladığı zaman böyle bir fiyat düzeyi talep kaynaklı bir kriz yaratabilir mi izlemek gerekli.

SMALL THINGS MAKE BIG THINGS HAPPEN



obel[®]
CIVATA

WWW.OBEL.COM.TR

OEM Üretimindeki Değişkenlikleri Yönetmek

Müşteriyi yönetmenin yanında diğer önemli bir konu da tedarikçilerimizi yönetmek olmuştur. Pazar ve ticari dinamiklerde yaşanan ani ve keskin değişimlere tedarikçilerimizin de uyumunu sağlamak bizler gibi Tier-1 tedarikçilerin sorumluluğundadır.

Serdar BAYTAR

Yazaki Türkiye
Lojistik Direktörü

Pandemi sürecinin başlaması ile birlikte tüm dünyanın yaşadığı benzer tedarik zinciri problemlerini bizler de yaşadık ve hala yaşamaktayız. Özellikle tedarik zincirimizin önemli halkalarından olan deniz aşırı ülkelerde yaşanan üretim-kapasite problemleri ve akabinde ortaya çıkan lojistik-nakliye problemleri gerek tedarik sürelerini, gerekse malzeme ve navlun fiyatlarını ciddi oranlarda artırmıştır. Öte yandan pandemi etkileri halen değişik ülkelerde devam etmekte ve toparlanma süreci konusunda belirsizlikler ise sürmektedir.

Genel olarak yaşadığımız problemleri aşağıdaki başlıklarda sınıflandırabiliriz.

1-Müşteri siparişlerindeki ani ve öngörülemeyen değişiklikler

Öngörülemeyen ve ani değişen müşteri siparişleri, tüm tedarikçilerin müşterileri ile çok daha sıkı çalışmasını ve müşteri davranışlarını gerekiyor ise önceden tahmin etmesini zorunlu hale getirmiştir. Kısa vadeli planlar ile birlikte lojistik süreçlerini yönetebilmek adına orta ve uzun vadeli planlarında çok daha dinamik ve esnek yönetilebiliyor olması, kapasite ve üretim planlarının farklı üretim miktarları ve senaryoları da düşünülerek önceden planlanmasını gerekli hale getirmiştir.

2-Tedarikçi kaynaklı kapasite problemleri

Müşteriyi yönetmenin yanında diğer önemli bir konu da tedarikçilerimizi yönetmek olmuştur. Pazar ve ticari dinamiklerde yaşanan ani ve keskin değişimlere tedarikçilerimizin de uyumunu sağlamak bizler gibi Tier-1 tedarikçilerin sorumluluğunda olmuştur. Geleneksel



GİRDİ MALİYETLERİNİN ARTIŞININ ANA NEDENLERİ

Verimsizlik kayıpları, işçilik, malzeme maliyetleri, nakliye, gümrük maliyetleri. Verimlilik maliyetleri ile ilgili olarak devlet teşviklerini daha etkin kullanıyoruz. Malzeme, navlun, ilave gümrük maliyetleri ile ilgili olarak müşterilerimizle görüşmelerimiz devam ediyor. Diğer yandan deniz aşırı ülkelere aldığımız malzemelerle ilgili olarak ciddi bir lokalizasyon çalışması yapıyoruz.

LEAN KAPASİTE PLANLAMALARINI DEVREYE ALDIK

→ Müşteri ve pazardaki değişiklikleri/dinamikleri mümkün olduğunca yakın takip ediyor her türlü değişikliğe karşı alternatif üretim/kapasite çalışmalarımızı önceden planlamaya çalışıyoruz. Klasik kapasite planlaması yerine daha esnek ve lean kapasite planlamalarını devreye alıyoruz. "Bad news first-Önce Kötü haber" prensibi ile mevcut ya da oluşabilecek problemleri müşterilerimizle anında paylaşıp, çözüm konusunda birlikte hareket etmeye gayret gösteriyoruz.

MEVCUT KAPASİTENİN DOĞRU YÖNETİLMESİ

→ Tedarikçi yönetimini daha aktif ve planlı yapma konusunda küresel olarak çalışmalar yapıyoruz. Diğer yandan mevcut kapasitenin doğru yönetimi ve planlanması konusunda çok daha aktif bir iş birliği içerisine girdik. Bu süreçte yaşadığımız problemler lokalizasyon ve doğru kapasite yönetiminin önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır.

LOJİSTİK SÜRELERİMİZİ DAHA EFEKTİF HALE GETİRDİK

→ Nakliye süreçlerimizi daha optimize ve efektif hale getirmek için şirket olarak global olarak anlaşmalar yapma yoluna gittik. Bu şekilde hem daha fazla yer garantisi almayı hem de daha fazla alternatif ile çalışmayı hedefledik.

Make Dreams Producible



ROTARY SENSORS & SWITCHES

Ignition Switches
Immobiliser & Remote control
Light & Wiper Switches



WARNING SENSORS & SWITCHES

Pressure
Oil
Mechanical
Temperature



TIRE PRESSURE CONTROLLERS

Control Module
Tire Pressure Sensor



LOCKABLE ITEMS

Door Handles
Toolbox Locks
Bonnet Locks



MAGNETIC BUTTONS & SWITCHES

Attachment Controlling
Cab Control
Transmission
Differential Position



UREA TANK COMPONENTS

Urea Caps
Filters and Magnets



FUEL TANKS COMPONENTS

Filler Caps
Strainers
Relieve Valves



LEVEL SENSORS & SENDERS

Fuel & Urea Level Measurement
Urea Quality Sensor
Water & Oil Level Senders

NESAN

Shares Your Dreams

NESAN Otomotiv A.Ş.

İbrahim Turan Caddesi No:170
35470 Menderes / İZMİR

+90 232 782 56 00 (pbx)

+90 232 732 45 91

info@nesan.com.tr



nesan.com.tr

planlama yöntemleri yanında, daha dinamik ve sık "anlık" bilgi paylaşımları ile 4M "Man-Material-Machine-Method" yönetimini aktif olarak hem kendimiz hemde paydaşlarımız için kullanma gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

3-Nakliye/Nakliyeciler kaynaklı problemler

Küresel ticaretin ana yapı taşlarından olan deniz - konteyner yüklemeleri farklı birçok problemin; sektör çalışanlarının Covid-19'a yakalanması, karantina ve izolasyon sosyal mesafe etkileri, tüketici taleplerindeki ani artışlar, farklı sektördeki ani duraksama ve değişkenliklerin etkisi altına girmiştir. Taleplerdeki artışa istinaden lojistik taşıma kapasitelerindeki düşüş diğer tüm problemleri su yüzüne çıkarmıştır.

OEM üretimlerindeki değişkenlikleri yönetmek çok daha önem kazandı.

Efektif kullanılmayan kapasite verimlilik düşüşlerine neden olacaktır. Diğer yandan bizim gibi birden fazla OEM ile aynı anda çalışan tedarikçiler için bu durum daha da kompleks hale gelmektedir.

OEM'lerin kısa dönemde planlarında ciddi değişiklikler yapması, ani üretim iptalleri, üretim miktarlarının ya da çeşitliğinin ani olarak değiştirilmesi, kısa dönem planlarının sürekli revize edilmesi sonucunda alt tedarikçiler, üretim-kapasite-iş gücü-malzeme gibi konularda ciddi sıkıntılar çekiyor.

Genel planlama stratejisi olarak, kapasite-irimizi etkin kullanmayı hedefliyoruz. Farklı üretim birimlerini ilave yetkinlikler kazanarak ihtiyaç halinde diğer üretim birimlerinde kullanarak kapasitemizi dengelemeyi hedefliyoruz. Süreçlerle birlikte birçok çalışmamız farklı yetkinlikler kazanıp ihtiyaç halinde bu üretimleri yapabilecek hale geldi.

Bizlerin tedarik zincirini daha verimli ve daha ucuz maliyetlerle yönetebilmesi OEM'lerin üretimlerindeki değişiklikleri "kısa ve orta vade" minimum düzeyde tutabilmeleri ile ilgilidir. Değişkenliklerin artması, ani üretim artışları ya da azalışları kapasite fazlası ya da eksikliği, işgücü verimsizliği, aşırı navlun, aşırı stok gibi bir çok sonuç doğurmaktadır. ●



ÖNÜMÜZDEKİ DÖNEMİN TEDARİK SIKINTILARI

→ İleriki dönemde yarı iletkenlere ilave olarak tedarikçilerimizin "Force Majeure" olarak bizlere bildirdiği, Plastik hammedeleri -reçine -bazı özel metal ürünlerin temininde sıkıntıların devam edeceği görülmektedir.

İmalatçılar Tedarikçileriyle İletişimini Artırmalı

Z. Sebahattin KARABULUT

Nemak
Genel Müdür

Pandeminin ilk günlerinde kendi sektörümüzün ürüne bağlı kısmında çok fazla bir etki olmadı.

Ancak servis ve hizmet tedarikinde ciddi bocalama ve zaman kaybı yaşadık. Bu durum da ilave maliyetler getirdi.

Ürün maliyetlerini etkileyen en büyük kalemler, lojistik maliyetleri ve sabit maliyet artışları oldu.

Telafi etmek için verimlilik aksiyonlarına ciddi takip sistemi kurduk.

Kısa ihbarlı sipariş iptali ve artışlarından dolayı bu süreci yönetmekte zorlandık.

Ana sanayilerin, alt tedarikçiler ile iletişimlerinde ciddi iyileşmeler yapmak zorunda olduğunu düşünüyoruz.

Yarı iletken gibi özel kritik parçalar bizim tedarik zincirimizi etkilememiştir.

Ancak, ana sanayideki etkileşim, şirketimizi ciddi anlamda darboğaza soktu ve kısa süreli küçülmeye gitmek zorunda kaldık. ●





We pioneer motion

Nothing is more impressive than a clever idea that no one expected.

Making complete electric motors ourselves may have been a surprise decision, but it was a logical one, too. We have comprehensive experience of mechanical components, production processes, and winding technology, as well as an understanding of how vehicles work as a whole. This enabled us to create a range of exceptionally efficient engines, something that surprised many people.

www.schaeffler.com

SCHAEFFLER

Alternatif Hammadde Tedarikçilerini Değerlendiriyoruz

Malzeme dışında navlun masraflarındaki artışlar da siparişlerin temin sürelerini etkilemiştir. Bu sebeple daha önde siparişlerle öngörülerle ithalleri yönetmeye çalışıyoruz



Ekrem SARI

**Teknorot
Global Satınalma
Direktörü**

Son dönemlerde pandeminin etkisi, Çin'in uyguladığı emtia fabrikalarındaki politikalar gibi etkenler başta olmak üzere, döviz kurlarının ciddi değişimi, ekonomik sebepler, Çin'deki vergi iade kaldırılması gibi alt nedenlerden dolayı da hammadde fiyatları ciddi oranda artış göstermektedir.

Bunu yönetilmek için birçok parametreyi aylık hatta haftalık ve günlük olarak takip etmekteyiz.

Malzeme dışında navlun masraflarındaki artışlar da siparişlerin temin sürelerini etkilemiştir. Bu sebeple daha önde siparişlerle öngörülerle ithalleri yönetmeye çalışıyoruz.

Özellikle yakın zamanda demir-çelik ve alüminyumla bağlı parçaların tedarikinde ciddi sıkıntılar yaşanabileceğini öngörmekteyim.

Çin'in buradaki rolü çok önemli, yaptığı hurda stoğunu mamule çevirme gibi bir politikaya girerse ileride normale dönebilir. Ama bunun pek yakın bir zamanda olacağını düşünmüyorum. ●



Mustafa BAYDİL

**Teknorot
Tedarik Zinciri
Direktörü**

Pandemi döneminde özellikle ithalatta yaşanan navlun sürelerinin uzaması (Konteyner bulunamaması nedeniyle) hem lojistik maliyetlerini artırmıştır hem de müşteriye zamanında sevkiyat yapmayı engellemiştir.

Bunun yanında global anlamda yaşanan hammadde bulunamaması (demir/çelik/kauçuk vs.) ve yine buna bağlı olarak fiyat artışları tedarikçilerimizi olumsuz etkilemiş ve zamanında sevkiyatları engellemiştir. Bu süreç halen devam etmektedir. ●

HAMMADE SORUNLARI SÜREÇLERİMİZİ ETKİLİYOR

Elektronik malzeme üretimi yapmadığımız için küresel çip kıtlığı bizi çok etkileyeceğini düşünmüyorum. Bizi etkileyecek olan süreç, demir ve çelik sektöründeki hammadde sorunları olacaktır. Bu durum tedarik sürelerimizi uzatacaktır.

MSC One

Tek bir lisanslama platformunda tüm yapısal analiz ve simülasyon ihtiyaçlarınızı karşılayın.

CFD & Thermal



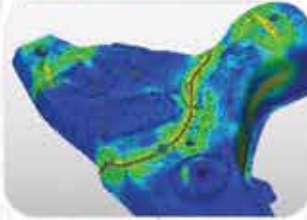
Cradle



Manufacturing



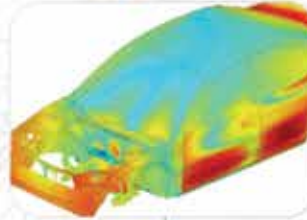
Simufact



NVH



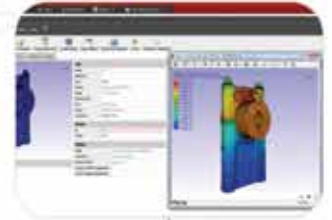
Actran



Simulation Process
& Data Management



SimManager



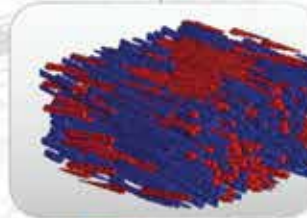
Adams

Vehicle Dynamics



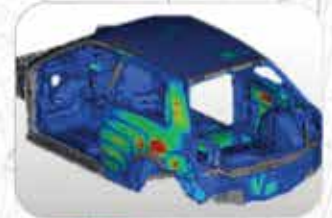
Virtual Test Drive

Autonomous System
Virtual Test Driving



Digimat

New Materials



MSC Nastran

Durability

BIAS
MÜHENDİSLİK



HEXAGON

Authorised Business Partner

MSC Software



Detaylı bilgi için;
web sitemizi ziyaret edin.

www.bias.com.tr

Yeni Yatırımları Ciro Kayıpları Erteliyor

Tedarikçilerin yaşadığı küresel veya özel sorunları önceden tespit edip birlikte çözüm bulmak en başta OEM'lere fayda sağlamaktadır. Eğer zincirin bir parçası koparsa tüm süreç risk altına girecektir.

STOK SEVİYELERİMİZİ GÜNCELİYORUZ

→ OEM'lerin üretim iniş ve çıkışları için stok seviyelerimizi güncelleyerek ilerliyoruz. Temin süresi uzun olan hammadde ve sarf malzemeler için yüksek stoklar tutuyoruz. Temini kısa süren hammadde ve sarf malzemeler için stok seviyemizi düşük tutuyoruz.

ALTERNATİF TAŞIMA YÖNTEMLERİ YARATILIYORUZ

→ Lojistik maliyetleri için alternatif taşıma yöntemleri yarattık, fakat buna gerek kalmadan maliyetleri kabul edilebilir seviyede tuttuk. Üretim maliyetlerini yönetme konusunda sarf malzemeler için alternatif tedarikçiler yarattık ve toplu siparişlerle sorunu çözdük.

OEM'lerin tedarik zincirindeki en büyük rolü tedarikçileriyle iyi iletişim kurarak onları esnek üretim modeline uyumlu hale getirmek olarak görüyoruz.

Emre ÇEVİKER

**Paksan Makina
İcra Kurulu Üyesi**

Hammadde tedarikçisinde maliyet avantajından dolayı deniz yolunu kullanıyoruz

Tedarik zinciri sürecinde hammadde ve sarf malzeme tedarik ettiğimiz firmaların pandemi sebebiyle üretime ara vermeleri sebebiyle üretim kayıplarıyla karşı karşıya kaldık. Yine kendi üretimimizin durmasından dolayı yola çıkmış hammaddeler için ilave depo kiralamak zorunda kaldık.

Hammadde tedarikçisinde ağırlıklı olarak maliyet avantajından dolayı deniz yolunu kullanmaktayız. Bu süreçte deniz yolu navlun fiyatlarındaki artışlar rekabetçiliğimizi etkiledi. Bu süreçte alternatif taşımacı firmalar ile görüşüp teklif aldık fakat gemilerin transit süreye uymaması, belirli bir tonajın üzerinde yükü kabul etmemesi gibi risklerle karşılaştık. Just in time yönteminde çalıştığımız için hammaddenin gecikmesi bizim için kabul edilebilir bir durum değil.

Lojistik problemini aşmak için kendimize tren yolu gibi alternatif taşıma yöntemleri oluşturduk. Neyse ki küçük maliyet artışlarıyla deniz yolu taşımacılığına devam edebildik.

OEM'lerin üretim planındaki değişikliklerden dolayı düzensiz bir üretim yapmak zorunda kaldık. Bu süreçte stok seviyelerimiz normalin üzerine çıktı ve girdi maliyetlerimiz arttı. Kapasite kullanım oranları normalin çok altında seyretti.

Küresel yarı iletken tedarikindeki sorun tedarik zincirini üretim kaybı olarak etkileyecektir. Bu üretim kaybı sonucunda OEM ve tedarik sanayisi bütçelenen cirolarında



kayıplar yaşayacaktır. Bu ciro kayıpları yeni yatırımların ertelenmesine sebebiyet verecektir. Yarı iletken tedariki sorunu yıl sonunda çözülmesi durumunda OEM'ler kaybettikleri üretimi telafi etmek için yüksek kapasitede ve fazla mesaiyle çalışacaklardır.

Tedarik süreci uzun ve zorlu bir hale geliyor

Mevcutta sipariş verdiğimiz yeni tezgah ve ekipman yatırımları siparişe dayalı olarak üretilmeye başlandığından tedarik süreci çok daha uzun ve zorlu hale gelmiş durumdadır. Pandemi öncesinde tezgah ve ekipman tedariki hazır stoktan yapılmaktaydı ve temin süreleri kısaydı ve şartlar çok daha kolaydı. Bu sıkıntılara ilave olarak ithalat şartlarının zorlaşıyor olması tedarik sanayi için durumu daha kötü hale getirmektedir.

Önümüzdeki süreçte demir-çelik hammadde fiyatındaki artışlar ve arzın azalması sebebiyle tedarik sorunu yaşanabileceğini öngörüyoruz.●

Üretim sürecinde **hayati bağlantı**

The **vital link** in the manufacturing supply chain

Türkiye'deki ısıtım Ortağınız...

your heat treatment partner in Turkey...

- Vakum altında sert lehimleme / Brazing
- Vakum altında yaşlandırma / Vacuum ageing
- Karbonitrasyon / Carbonitriding
- Normalizasyon / Normalising
- Sıfırlama işlemi / Sub-zero treatment
- İzotermal tavlama / Isothermal annealing
- Nitrokarbürizasyon / Nitrocarburising
- Vakum altında sertleştirme / Vacuum hardening
- Nitrasyon / Nitriding
- Corr-I-Dur®
- Sementasyon / Carburising
- Gerilim giderme / Stress relieving
- İndüksiyon / Induction hardening
- Islah / Hardening & tempering

KÜRESEL ŞİRKET, LOKAL DESTEK
GLOBAL COMPANY, LOCAL SUPPORT

- GEBZE
AS/EN9100D
- İZMİR
IATF 16949
- BURSA
IATF 16949

Türkiye'nin AS/EN 9100 D Havacılık
Kalite Belgesine Sahip İlk ısıtım İşlemcisiyiz

AMS 2759, AMS, 2770, AMS 2774,
AMS H-6875 ve AWPS007T standartlarında ısıtım işlem yapıyoruz

Bodycote İstaş Isıl İşlem Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Merkez: Kemalpaşa OSB, İzmir Kemalpaşa Asfaltı No:17/1 Kemalpaşa / İzmir

Tel: +90 232 877 03 00 Faks: +90 232 877 03 01
e-mail: info-tr@bodycote.com

www.bodycote.com

Bodycote
İSTAŞ

İçinde Bulunduğumuz Şartlar Artık Yeni Normalimiz

Tedarik zinciri boyunca, bu zincire dahil olan her firma ve kişi ile sürekli aktif iletişim içinde olunması, her zaman olduğundan daha da önemli bir hale geldi. Yine pandemi sebebiyle, sanal toplantıların çok hoşgörü ile karşılanır hale gelmesi, bu iletişimi aktif tutmak için gereken toplantıları da daha pratik ve daha sık yapılabilir hale getirdi.

Tunç KİP

**Temel Conta, Genel Müdür
reStartup Dönüşüm Lideri**

Tedarik zinciri sürecinde hammadde ve sarf malzeme tedarik ettiğimiz firmaların pandemi sebebiyle üretime ara vermelerinden dolayı üretim kayıplarıyla karşı karşıya kaldık. Yine kendi üretimimizin durmasından dolayı yola çıkmış hammaddeler için ilave depo kiralamak zorunda kaldık.

Üzerinden geçen, bir seneden fazla süreye geri dönüp bakılınca, pandeminin etkilemediği kişi olmadığı gibi, olumsuz etkilerinin hissedilmediği bir tedarik zinciri olmasının da mümkün olmadığını daha net görebiliyoruz. En basit ürünlerin bile tedarik zincirlerinin başlangıç ve bitiş noktalarının arasındaki yolculuğun dünyayı dolaşarak olması, bu etkinin mutlaka hissedilir olmasının yanı sıra, zamanlaması ile alakalı da farklılıklara sebep olmakta. Pandeminin gündeme yerleşmeye başladığı ilk zamanlarda etkileri son ürün seviyesinde daha öne çıkarken, bu etkinin yer değiştirerek, yakın zamanda da tedarik zincirinin hammadde ucuna kaymış olduğunu daha belirgin bir şekilde gözlemliyoruz.

Tedarik zinciri boyunca, bu zincire dahil olan her firma ve kişi ile sürekli aktif iletişim

şim içinde olunması, her zaman olduğundan daha da önemli bir hale geldi. Yine pandemi sebebiyle, sanal toplantıların çok hoşgörü ile karşılanır hale gelmesi, bu iletişimi aktif tutmak için gereken toplantıları da daha pratik ve daha sık yapılabilir hale getirdi. OEM'lerle de sürekli iletişim halinde kalmak, öngörülerindeki değişikliklerin yanı sıra, lokalizasyon için yeni yeni oluşan fırsatların da değerlendirilmesi, bu zor süreç esnasında tedarik zincirindeki OEM ile iş birliğinin daha da kuvvetlenmesine vesile oldu. Pandemi dönemi öncesi alt sıralarda yer alan bazı lokalizasyon projeleri, pandemi sebebiyle yukarıya çıkarak, yurt içindeki tedarikçiler için de fırsat yarattı. Bu dinamik değişiklikleri yakından takip edebilmek için, hemen haberini alabilmek için ve yer yer tedarikçi tarafından da aktive edilebilmesi için OEM'lerle yakın iletişimde olunması, genel çalışma şeklimizin çok daha önemli parçası haline geldi. ●

DEĞİŞKENLİK GÖSTEREN PARAMETRELERİ YÖNETMEK

→ Zamanında yapılan öngörüler, emniyet stoklarının normal seviyelerin üzerine çıkarılması ve ürünlerin müsaade ettiği kadar, ortak hammadde kullanması, mümkün olduğu kadar da son ürüne ancak ihtiyaç karşılığı geçilmesi, pandemi sebebiyle oluşan ve büyük değişkenlik gösteren parametreleri yönetmek adına etkili bir yaklaşım oldu.



→ Artan maliyetin bazı durumlarda mecburen kabul edilebilir olmasına rağmen, temin sorunlarının bir çok durumda da lojistik sebebiyle engellerden dolayı aşılamaması, temin imkânı olduğunda mutlaka malzemelerin tesise alınmasını daha da kritik hale getirdi.

→ **İçinde bulunduğumuz şartların artık yeni normalimiz olduğunu kabul ederek, stratejimizi de bu yeni şartlar değişken değişmiş gibi düşünerek kurgulamaya başladık.**



ÖZEL İHTİYAÇLARA ÖZEL ÜRÜNLER

Kaliteli, inovatif ve talebe özel tasarım
hizmetlerimiz artık dünyanın her yerinde.



10007 Sok. No: 1/1 AOSB. 35620 Çiğli / İzmir / TURKEY
T: + 90 (232) 376 7610 (PBX) F: + 90 (232) 376 7613
www.normholding.com - www.normcivata.com



Tüm Kaynakların Alternatiflerinin Olması Bir Zorunluluk

OEM'ler tedarik zinciri için tehlikeli kıyılarda ilerleyen gemileri yönlendiren fenerler gibidir. Uzağı ne kadar tutarlı gösterebilirlerse geminin hız ve manevra kabiliyeti o oranda artacaktır.

Ayhan ÖZTÜRK

**Birinci Otomotiv
Tedarik Zinciri Yönetim
Direktörü**

Pandemi, otomotiv sektörü olarak düşündüğümüzde tedarik sanayi, OEM ve tüketicileri aynı anda aynı şekilde etkileyen bir sağlık krizi olarak ortaya çıktı. Piyasadaki talebi, arza dönüştürme şeklinde işleyen sistem, sektörün tüm paydaşlarının önceliğinin insan sağlığı olarak değişmesi ve talebin bir anda daralması sonucunda, OEM üretimlerin aksaması, zincirleme olarak hammadde imalatçılarına kadar yansıyan sipariş iptalleri, üretim duruşları, vardiya iptalleri, işten çıkarmalar ve kısa çalışma şeklinde karşımıza çıktı.

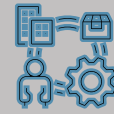
Çok kısa sürede hızlı bir duruş performansı gösteren otomotiv sektörü, daralma beklentisinin daha uzun olması, en azından basit bir tedavi yöntemi bulunana kadar sürmesi şeklinde iken, taleplerdeki artış sonucunda yaklaşık 2 ay sonra neredeyse tüm OEM'lerin pandemi öncesindeki tempolarına çıkmaya çalışmaları sonucu tedarik zincirinde hammadde sıkıntısı ile başlayan bir şok dalgası olarak yaşadık. Hammadde stokları ve üretim döngüsü maalesef boşaltıldığı hızda doldurulamadı.

Hızlı değişime karşı yenilikçi özellikler ortaya çıktı

Sürecin başından bugüne yaşanan ani değişiklikler ve belirsizlikler sonucunda otomotiv tedarik zincirindeki zayıf halkaları ortaya çıkardı. Pandemi öncesinde değişmeye başlayan tedarik zinciri yönetme anlayışımız, Just In Time (JIT-Tam zamanında) şeklinden Just

In Case (JIC – Her ihtimalde) şekline dönüştü. Kısaca özetleyecek olursak, minimum stok ile talep kadar ve zamanında üretim alışkanlığı, hem taleplerdeki belirsizlik hem de kaynakların ani değişimlere aynı hızda tepki verememesi nedeniyle her duruma hazırlıklı olma şekline çevrildi. Bu dönemde, basitlik, iş birliği, değişikliklere karşı esneklik, yedekli çalışma ve duruma uygun yenilikçilik özellikler ön plana çıktı.

Paydaşlarımızla her ortamda daha sık görüşmeye ve planlarımızı buna göre yapmaya başladık. Oluşan talep artışı ile beraber, hem çelik hammadde temin süreleri 3 aydan 6 aylara çıktı, hem de alım fiyatları yükseldi. Pandemi nedeniyle oluşan iş gücü kayıpları için daha fazla çalışan istihdam etmek, bunun yanında da fazla mesai ile açığı kapatmak zorunda kaldık. Hammadde ve iş gücü konularında stoklu çalışma şekline dönmek zorunda kaldık. Tedarikçilerimizde yaşanan iş gücü daralmaları ve kapasite problemleri için de alternatif tedarikçilerin devreye alınması çalışmalarına başladık ve halen devam etmekteyiz. Oluşan ilave maliyetleri üstlenmek paahasına, önceliğimiz iş sürekliliğini sağlamak oldu. ●



KAYNAKLAR ÇEŞİTLENDİRİLMELİ

→ Müşteri çeşitliliğinin artırılması, müşteri ve tedarikçilere yakın olabilmek, mümkün olduğunca ileriye bakarak belirsizlikleri yönetebilme, tüm kaynakları çeşitlendirme, yedekleme ve genel olarak bizleri hantallaştıran süreçlerde yaratıcı yenilikler yaparak aksayan noktaların ortadan kaldırılması gibi çalışmalar yapıldı. Bu çalışmaların pandemi sonrasında da devam ettirilmesi kaçınılmaz.

MÜŞTERİ VE TEDARİKÇİYE YAKIN OLMALI

→ Bu dönemde Birinci Otomotiv olarak, dijitalleşmenin, uzaktan çalışma, online toplantılar, planlama ve müşteri/ tedarikçiye yakın olma konusunda önemini gördük bu konuda da gerekli yatırım ve çalışmalarımız devam etmekte.

BU DÖNEMDEN ÇIKARTILACAK DERSLER

Hızlıca değiştirilen planlar ve talep değişikliklerinin tedarik zinciri tarafından aynı hızda karşılanamaması bu dönemde yaşadığımız en büyük sorundur. Bunun yanında bu dönemden çıkardığımız en büyük ders, tüm kaynakların alternatiflerinin olması, gelecekte karşılaşılabilecek benzer krizleri yönetmenin anahtarı olduğudur. Yarı iletken tedarikçisinde yaşanan durum da bu konunun ne kadar etkili ve önemli olduğunun göstergesidir. Eğer alternatifimiz yoksa karşı tarafın önceliklerinin sonuçlarını yaşamak zorundayız.

Hibrit* motorun da kalbindeyiz.

*Elektrikli+Benzinli motor

Yeni nesil araçların
dövme parçaları,
krank mili ve biyel kolunu
üretiyoruz.



KANCA
DESIGN • FORGE • SAFETY
www.kanca.com.tr

Üretim Verimliliğine Odaklanıyoruz

Oluşan ilave maliyetleri yönetebilmek için ticari ve operasyonel bölümler arası daha yoğun takip ve koordinasyon sağladık. Pandemi süresince yerli alt parça kullanmanın önemi daha da arttı. Rekabetçiliğimizi kaybetmemek için bu yönde de önlemler aldık.

Hakan YÜKSEL

TKG Otomotiv
Bursa Genel Müdürü

Yerli alt parça kullanımının önemi arttı

Bu süreçte özellikle hammadde temini zorlukları ve talep dalgalanmaları arasında dengeyi yeniden kurmak için farklı önlemler almamız gerekti. Örnek olarak, günlük kriz toplantılarıyla üretim ve stok yönetimini tekrar düzenledik ve müşterilerimiz için oluşabilecek muhtemel gecikmeleri önledik. Ayrıca oluşan ilave maliyetleri yönetebilmek için ticari ve operasyonel bölümler arası daha yoğun takip ve koordinasyon sağladık. Pandemi süresince yerli alt parça kullanmanın önemi daha da arttı. Rekabetçiliğimizi kaybetmemek için bu yönde de önlemler aldık.

Hammadde ve işçilik ücretleri en önemli maliyet kalemlerimizi oluşturmaktadır. Maliyetleri etkileyen ana girdimiz sac hammaddede fiyatlar ana müşterilerimizin kontrolünde olduğu için biz daha çok üretim verimliliği konusunda ilerlemeye odaklanıyoruz. Daha az stokla, daha sık hammadde tedariki sağlayarak üretim yapıyoruz.

Talep değişikliklerini yakından takip ediyoruz

OEM'ler hem pandemi döneminde hem de son dönemde hammadde ve çip tedarikinde yaşanan sıkıntılar sebebi ile üretim planlamalarında değişiklikler yapmak zorunda kaldı. Talep değişikliğinde yaşadığımız hareketlerin gelişimine göre biz de kendi girdi stoklarımızı

ve üretim planlarımızı daha yakın takip ediyoruz. Tedarikte yaşanabilecek kısıtlara karşı özellikle riskli yarı mamul ve hammaddelerin stoklarını arttırıp diğerlerini daha da aşağıya çektik.

Ayrıca talebe göre tüm operasyonlarımızı ve planlamamızı günlük değişikliklere uygun hale getirdik. Değişen senaryolar için yetkinliklerini artırmak üzere operatörlerimizin eğitim süreçlerini düzenliyoruz.

Her hafta tüm yönetim ve ilgili ekipleriyle günlük üretim planlama durumunu riske sokan değişiklikleri irdeliyoruz.

Bu süreçte değişiklik konularının yönetimi hayati hale geldiği için yönetim olarak eskalasyon mekanizmaları oluşturduk.

Türkiye ve Avrupa'daki müşterilerimizin / OEM'lerin tedarik zinciri yönetim anlayışları birbirine göre oldukça farklı. TKG olarak birçok müşteri ile çalıştığımız için hepsine uyum sağlayabilmek adına esnek olmak ve bununla birlikte iyi optimizasyon yapmak gerekiyor. OEM'lerdeki üretim duruş sürelerinin ortaklaştırılması tam olarak mümkün değilse de bazı iyileştirmeler ve iyi bir koordinasyonla tedarikçilerin işlerini daha etkin yönetmek mümkün oluyor. Bu da tabii nihayetinde ülke olarak daha az işraf demek olduğundan, sürdürülebilirlik açısından oldukça kritik öneme sahip. ●

SÜREÇLERİMİZİ YENİDEN GÖZDEN GEÇİRDİK

→ Verimliliğimizi iyileştirmek için tüm yöneticilerimizle süreçlerimizi tekrar çalışıp yapmayı beklediğimiz iyileştirmeler, yerleşim planı değişiklikleri, hat dengelemeleri gibi noktaları belirledik.

GÜNLÜK DURUŞLAR YAPMAYI TERCİH EDİYORUZ

→ OEM'lerden yansıyan duruşları yönetebilmek adına genel giderlerimizi düşürmek konusunda gün içinde kısa duruşlar yapmak yerine uygun planlama ile mümkün olduğu kadar günlük duruşlar yapmayı tercih ediyoruz.

KÜRESEL ÇİP KRİZİNDEN SEKTÖR ETKİLENİYOR

→ Yarı iletken tedarikindeki sorun direkt olarak OEM'lerde duruşa neden olduğu için sektör bundan ardışık olarak tamamıyla etkilenmiş oluyor. Bu ürünlere olan küresel ihtiyacın giderek artması ve maalesef sınırlı tedarik kapasitesi sebebi ile her geçen gün bu sorunun çözümünün önümüzdeki yıla sarkacağı bilgisini alıyoruz. Biz de süregelen risk yönetimimizin devamı yönünde çalışmalarımızı sürdürüyoruz.



ORİJİNAL GÜÇ % 100 GÜVEN



Rotıl



Rot başı



İdler kolu



İtici rotıl



Stabilizör



Rot kolu



Çeki kolu



V Çeki kolu

Minimum Stok Artık Bir Hedef Değil

Şirketimiz güçlü özsermayesi ve altyapısı ile her zaman dönemsel olarak ve toplu hammadde yatırımı yaparak pandemi döneminde de bu problem minimum hasarla atlatmaya devam etmektedir.



Osman MAVUŞ

Estaş
Genel Müdürü

girmeme gibi bir strateji ile yol alıyoruz. OEM firmalar bu dönemde uğraşmaları gereken birçok sıkıntısı tedarik zincirini destekleme noktasında yetersiz kalıyor. OEM firmalarının iniş çıkış hareketlerini destekleyebilmek için sürekli fakat düşük tempoda üretim yapıyoruz. Özellikle yaz aylarında planlanan birçok OEM firmasının uzun yaz tatili duruşlarını hesaba kattığımızda bu dönemde de bir miktar stok üretim yapacağız. Bir çalışanın yıllık izninin ortalama 3 hafta olduğunu söyleyebiliriz. Bununla beraber birçok OEM firması 6 hafta gibi bir yaz tatili planı yapıyor.

Tahmin edilmeyen alanlarda malzeme kıtlığı yaşanabilir

Yarı iletken gibi ürünler parçalarımızda kullanılmadığı için bu alanda şirketimiz sıkıntı yaşamamaktadır. Özellikle hammadde üreticilerinin yüksek fiyatlardan istifade etmek adına arz tarafında çok büyük gayret içinde olmaması da bu konuya farklı bir açı kazandırıyor. Örneğin devletlerin uyguladığı istihdamı desteklemek için ortaya konan kısa dönem çalışma veya izin desteği gibi teşvikleri suistimal ederek arzı kısımaya yönelik uzun duruşlar yapan birçok hammadde üreticisi mevcut. Bu sebeple her an hiç tahmin edilemeyen bir alanda malzeme kıtlığı yaşanabilir. ●

OEM'LER TEDARİK ZİNCİRİNİ DESTEKLEME KONUSUNDA YETERSİZ

→ OEM firmalar bu dönemde uğraşmaları gereken birçok sıkıntısı tedarik zincirini destekleme noktasında yetersiz kalıyor. OEM firmalarının iniş çıkış hareketlerini destekleyebilmek için sürekli fakat düşük tempoda üretim yapıyoruz.

Oyunun kuralları pandemi döneminde değişti

Bütün bir sektör olarak en çok ihtiyaç olan hammadde ana girdileri fiyat ve lojistik maliyetleri açısından inanılmaz rakamlara çıktı. Minimum stok artık bir hedef değil firmalara kabus yaşıyor. Şirketimiz güçlü özsermayesi ve altyapısı ile her zaman dönemsel olarak ve toplu hammadde yatırımı yaparak pandemi döneminde de bu problem minimum hasarla atlatmaya devam etmektedir. Özellikle 2020 yılında düşük emtia fiyatları bu konuyu oldukça desteklemiştir. Parça maliyetleri üzerinde karşılaşılan artışlar ise müşterilerimizden talep ediyoruz. Artan hammalzeme maliyetleri yüzünden fiyat artışı alamadığımız alanlarda ise ister istemez artık çok fazla üretim yapmama ve bu alanlarda karşımıza çıkan bazı düşük kar marjı olan işlere



Welded Fabrication

Our production capabilities offer you welded structures to your exact requirements.



Motions Controls

From sophisticated Armrest controls to purely mechanical handbrake for heavy duty applications.



Access Controls

A wide range, and infinite solutions. This is what ILERI has to offer you.



Steering Solutions

We offer innovative steering solutions to exact customer specifications.



ILERI is an OEM driven company specializing in design and manufacture of turn-key Vehicle Control Solutions to the best known Global motor vehicle builders. From innovative steering columns to sophisticated motion and access control systems, we offer a vast range of engineered control solutions to exact specifications of multiple industry OEMs.



Manufacturing Plant

ILERI, A.Ş.

Tosb OSB 1. Cad. 13. Sk. # 5
Cayirova 41480 Kocaeli

Email: ilerigroup@ilerigroup.com

Tel: +90 262 648 6666

Fax: +90 262 658 9170

US Headquarters

ILERI Group, Inc.

2800-2900 Lively Blvd
Elk Grove Village IL 60007

Email: info@ilerigroup.com

Phone: 847-592-3220

Fax: 847-430-4803

Tedarikçi Yönetimi, Müşteri İlişkileri Yönetiminin Bir Yansıması

İş ortakları arasında risk paylaşımı, müşteri memnuniyeti ve kârlılığı arttıracak etkilere sahiptir. Zincirin en alt katmanına kadar riskler sorgulanmalı ve veriler açık görünür olmalıdır.

Vedat ŞAHİNKAYA

Teklas
CEO Lojistik Danışmanı

Yeni normal ile önem kazanan başlıklar şu şekilde özetlenebilir:

Tedarik zincirinde dijitalleşme

Krizin etkisi yayıldıkça, işçilerin sahadaki mevcudiyeti ve seyahat imkanları etkilenmektedir. Bunun yanında müşteri siparişleri tahminleri karmaşık hale gelmektedir. Tedarik zincirinde, yapay zekâ, otonom araçlar, nesnelerin interneti ve otomasyon projelerine hız verilmesi, firmalara büyük avantaj getirecektir. Sosyal mesafelerin arttırıldığı ve daha az iş gücü gerektiren otomatik depolar, baştan sona daha saydam ve esnek tedarik zinciri planlama olanakları firmaların rekabet gücünü arttıracaktır.

Acil durum stratejileri

Birçok firma, Covid-19 pandemi döneminin, hayatta bir kez yaşanabilecek bir durum olduğunu ümit ediyor. Ama unutmayalım ki "Ümit bir strateji değildir". Firmalar, karşılaşacakları ve engellenemez olan yeni krizlere hazırlıklı olmak için orta ve uzun vadeli alternatif modeller hazırlamalıdır. Tek bir üretici veya coğrafyaya bağlı tedarik zincirinin ne kadar risk taşıdığını son dönemlerde daha yakından görmekteyiz. Alternatif hammaddeler, nakliye rotaları, üretim yöntemleri üzerine çalışan firmalar krizleri daha rahat yönetebileceklerdir. Etkin bir yönetim ancak satın alma-üretim-lojistik ve satış planlarının bütünlüşmesi ile gerçekleştirilebilir.

Derinlemesine müşteri/tedarikçi ilişkileri

Tedarikçi ilişkileri yönetimi, müşteri ilişkileri yönetiminin bir yansımasıdır. Zincirin tüm halkaları iş ortağı olarak kabul edilmeli ve zincir boyunca açık bir iletişim tercih edilmelidir. Bütün firmalar iş ortakları ile katı kuralları olan anlaşmalar yapmaktadır. Ancak pandemi sürecinde bir kez daha gördük ki, asıl olan iş birliği ve güvendir. Açık bir koordinasyon sayesinde talepteki belirsizlik ve stoklara yapılan yatırım azalacaktır. Doğal sonucu olarak zincir boyunca planlamada kolaylık ve maliyetlerde azalma yaşanacaktır. İş ortakları arasında risk paylaşımı, müşteri memnuniyeti ve kârlılığı arttıracak etkilere sahiptir. Zincirin en alt katmanına kadar riskler sorgulanmalı ve veriler açık görünür olmalıdır.

Dayanıklı mikro tedarik zincirleri oluşturulması

90'lı yılların başında yükselişe geçen globalleşmenin büyük bir hızla tersine döndüğünü görebiliriz. Özellikle otomotiv sektöründe lokal üretim yapan global oyuncular oluşmaya başlamıştır. Tedarik zincirleri mikro ölçekte kısa mesafeli olarak kurulmaya başlanmıştır. Evergreen gemi kazası ile hep beraber gördük ki, uzun mesafeli tedarik zincirleri büyük riskler taşımaktadır. Günümüz dünyasında firmaların tek başlarına rekabetçi olamayacakları, ancak yer aldıkları tedarik zincirlerinin bütününe rekabet gücünden bahsedilebileceği açıktır. Firma iş modellerinin yeni nesillere sağlıklı ve sürdürülebilir olarak devredilebilmesi için, bu zincirde kurulan iş ortaklıkları ve yapılan yatırımlar kritik önem arz etmektedir. ●



ÜRETİM EŞ ZAMANLI OLUMSUZ ETKİLENDİ

→ Dünya'da ve ülkemizde Covid-19 sürecinde birçok firma, eşi görülmemiş talep dalgalanmaları, iş gücü kayıpları ve maliyet artışlarını yönetmek durumunda kalmıştır. Kuşkusuz ki bu dönemde en çok etkilenen alanların başında tedarik zinciri gelmektedir. Pandemi, tedarik zincirinin önemli halkaları olan Çin, Avrupa ve Amerika'da üretimi eş zamanlı olumsuz etkilemiştir.

TEDARİK ZİNCİRİNİN DAYANIKLILIĞI

→ Sektörde ilk etki 2020 yılı başlarında, siparişlerde keskin düşüşler ile başlamış ve bunun sonucu olarak kapasite kullanım oranları imalat sanayi için düşüş göstermiştir. Azalan üretim adetleri, dalgalanan fiyat artışları ve sektöre uğrayan lojistik operasyonları, tedarik zincirini durma noktasına getirmiştir. Diğer yandan müşteri sipariş tahmin edilebilirliğinin olumsuz etkilenmesi, tedarik zinciri planlamalarını zorlaştırmıştır. Doğal sonucu olarak paydaşlar arasındaki değer zinciri de (sevkiyat, ödeme vb...) karmaşık hale gelmiştir. Bu dönemde firmalar, maliyet tasarrufu ve stok optimizasyonu gibi birinci önceliklerinden ziyade tedarik zincirlerinin dayanıklılığını ve sürdürülebilirliğini arttırmaya yönelmişlerdir.



Gelecek Hafifliyor

Geleceğin araçları
alüminyum ile
daha hafif,
daha güvenli,
daha çevreci.



Talep Tahmin Metodlarını Etkin Kullanıyoruz

Çevikliğimiz sayesinde, OEM'lerin ve bağlantılı olarak tedarik sanayisinin değişken taleplerine çok hızlı reaksiyon verebiliyoruz. İhtiyaç oluşması durumunda yeni kapasite artırımı ve modernizasyon yatırımlarını hızla hayata geçiririz.

Reha GÜR

Eurotec Mühendislik Plastikleri

Yönetici Ortak/Ticari Direktör

Ham madde stok seviyemizi artırdık

Mühendislik plastikleri ham madde üreticisi olarak, birçok ana hammaddeyi yurt dışından tedarik etmekteyiz. Bu da, doğal olarak tedarik zincirindeki olumsuzluklardan etkilenme potansiyelimizi barındırmakta. Tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklar doğal olarak bizi ve üretim programlarımızı da etkiledi. Ancak biz, Eurotec olarak bizimle çalışan iş ortaklarımıza hammadde tedarik edemememiz kabul edilebilir olmayacağı için potansiyel sıkıntıları öngörerek hammadde stok seviyelerimizi artırma, onaylı tedarikçi sayımızı ve kontratlarımızı çeşitlendirme yolunu seçmiştik. Bu sayede, yaşanan tedarik sıkışıklıklarından çok az etkilenecek süreci yönetmekteyiz.

Birçok meslektaşımız dünyanın çok çeşitli bölgesinde üretimlerini durdurmak zorunda kaldılar. Bu nedenle de teyit etmiş oldukları siparişlerini teslim edemediler. Hammadde tedarikinde zorluk yaşayan birçok çok uluslu firma bizden acil destek talebinde bulundu ve biz de o firmaların imdadına koşarak hem onların mağduriyetlerini giderme hem de portföyümüze kıymetli birçok yeni iş ortağı katma şansını yakalamış olduk.

Maliyet değişiklikleri yönetimi

Bizim işimizin doğası gereği fiyat anlaşmaları, ürün çeşidi ve iş ilişkimizin

özelliklerine göre, aylık ya da üç aylık dönemlerde, piyasa arz-talep dengesi ve fiyat hareketlerine ilişkin raporlar baz alınarak güncellenir. Bu nedenle, yaşanan hammadde fiyat artışları ve lojistik maliyetlerimizdeki artışları iş ortaklarımıza sunarak, kendileriyle karşılıklı mutabakatlarla oluşturduğumuz denge ile güncellemeleri hayata geçiriyoruz. Birlikte uzun yıllar iş ortağı mantığıyla çalıştığımız için, dönemsel dalgalanmalarda artış ya da azalışlarda hep aynı sistematiği kullanarak uyguladığımız fiyatlandırma stratejilerinde her zaman adanetli, şeffaf ve güven veren yapıyı sağlamış oluyoruz. ●



ESNEK VE ÇEVİK HAREKET EDİYORUZ

→ Bizi meslektaşlarımızdan ayıran ve öne çıkaran en önemli özelliklerimizden biri de hızlı ve esnek yani çevik olmamızdır. Bu kuruluşumuzdan itibaren süregelen en önemli farklarımızdan biridir.

DEĞİŞEN TALEPLERE HIZLI CEVAP VERMEK

→ Pandemi başlangıç döneminde karar vererek 2021 Mart ayında hayata geçirdiğimiz yüzde 35 oranındaki kapasite artırma ve modernizasyon yatırımımızın ardında yatan ana sebep de yeni projelere ve iş ortaklarımızın değişen taleplerine hızlı cevap verebilme isteğimizdi. Pandemi döneminde diğer ülke ve üreticilerde yaşanan tedarik sorunları nedeniyle birçok yeni projeye girebilmemiz ve iş ortaklarımızın da artan taleplerine zamanında cevap verebilmemiz bu sayede gerçekleşebildi.

Her parçasında kaliteyi düşünüyoruz

Ürünlerimizi en zor şartlarda çalışmak üzere kalite odaklı tasarlıyor ve üretiyoruz. Uzun kullanım ömrüne sahip ürünler ile ticari araçlar için güvenli ve kolay bir sürüş deneyimi sunuyoruz.



PUR toz lastiği

UV direnci yüksek PUR toz lastiği -40° +80° arasındaki zorlu atmosfer koşullarına dayanır. Güneş ışınları karşısında deforme olmadan mukavemetini korur.



Patentli C tipi adaptör

Rotbaşının komple rottan çıkmasını engelleyerek daha güvenli bir sürüş sunar.



Kaliteli çelik boru

EN 10305-1 standartlarına uygun çelik çekme boru kullanımı ile yüksek parça dayanıklılığı sağlanır.



%100 tork ölçümü

Araç üreticisinin belirlediği tork değerleri çerçevesinde tork ölçümü ile fonksiyon ve performans kontrolü sağlanır.



QR Kodu okutarak videoyu izleyebilirsiniz



Özel kapak tasarımı

Özel kapak malzemesi ile rot başlarındaki boşluk oluşumu önlenir.



DIN 960 cıvata

DIN 960 standartlarına uygun cıvata ile kullanım süresi boyunca bağlantının ayarlanan torkta kalmasını sağlar.



Korozyon direnci

Tam otomatik bilgisayar kontrollü boyama ile garanti süresi boyunca ürün üzerindeki pas oluşumu engellenir.



Yataklama optimizasyonu

Optimum yatak tasarımı yapılarak maksimum performans sağlanır.



Üreticiler Soruna Değil, Çözüme Odaklanmalı

Geleneksel yöntemlerle seri üretimin sekteye uğradığı süreç; yerini maliyet avantajı sağlayan, hızlı ve kaliteli 3B dijital üretimle tamamladı.



Burak PEKCAN

İnfotron
+90 3B Dijital Fabrika
CEO'su

ALTERNATİF YÖNTEMLERİ ARAMAK GEREKİYOR

→ Tüm firmaların yaşadığımız bu süreçten gerekli dersleri çıkararak, süregelen yöntemlerin alternatiflerini aramaları artık şart. Kriz dönemlerinde, tedarikte yaşanabilecek aksaklıkların önüne geçmek için, B Planı / C Planı yaparken en yakındaki, en hızlı, en kaliteli üretim tekniklerini ele alarak, kısa süreli kar amacının yerine, nakit akışındaki sürekliliği koyarak finansal olarak güçlü kalmak mümkün olacaktır.

Ticaret savaşları, sürekli değişen maliyetler, değişen yönetmelikler, navlun maliyetleri, düşük kalitede yedek parça ya da ürünler... Üstüne; globaldeki ticaret savaşları bile tedarikte alternatiflere alan bırakmışken, pandemiyle birlikte tedarik zincirlerinin bozulması ve belirsizlikler üretimi durma noktasına getirdi.

Tarih boyunca, büyük olaylar değişimi teşvik etti: Üretimin aksamasına bağlı olarak değişim de artık kaçınılmaz oldu.

Geçtiğimiz günlerde okuduğum bir makede, ITIC tarafından yapılan bir araştırma sonuçları, üretimde yaşanacak 1 saatlik kesintinin 100 bin dolardan 300 bin dolara varan kayıplara yol açabildiğinden bahsediyordu. Yaşanabilecek kayıplar bu kadar büyük olabileceksen, üreticiler hasarı en aza indirmek için ne yapmalı?

Pandemi hayatın her alanında algımızı değiştirdiği gibi iş yapış biçimimizi de

gözle görülür oranda değiştirdi. Tedarik zincirinin bozulmasıyla, mevcut üretim yöntemlerinin, yüksek adetli ve stoklu üretimin sekteye uğradığı hatta hantal kaldığı durumlarda, hızlı karar alarak sadece anlık ihtiyaçların karşılanması için iş sürekliliğine katkısını geçtiğimiz yıl hep birlikte deneyimledik.

Tedarik Zincirini Çevikleştirmek için 3B Dijital Üretim Şart

Artık yüksek adetli üretimden ziyade, talep üzerine üretim yapmak, şirketlerin piyasadaki oynaklıklara karşı kendilerini korumalarını sağlıyor. 3B Dijital üretim de bu noktada devreye giriyor: Tedarik zincirindeki sorunlar sebebiyle çözümsüz kaldığınız noktada; parçanın CAD datasını gönderip, ürünün size gelmesini bekleyebiliyorsunuz.

Doğu Avrupa ve Ortadoğu'nun en yüksek Acil Parça üretim kapasitesine sahip +90 3B Dijital Fabrika olarak, bu dönemde birçok üreticiye hızlı ve esnek çözümler sağladık. Geleneksel yöntemlerle seri üretimin sekteye uğradığı süreç; yerini maliyet avantajı sağlayan, hızlı ve kaliteli 3B dijital üretimle tamamlandı.

Sertifikalı, geniş malzeme seçeneği ile üretim ihtiyaçlarına cevap veren 3B dijital üretim teknolojilerimizle; üretici firmaların acil parça ihtiyaçlarına en kısa sürede cevap verirken, gerek yedek parça ihtiyaçları, gerekse son kullanım ürünlerini hızla lokal olarak tedarik etmelerini sağladık. Lojistik maliyetlerini düşürüp, değişen hammadde maliyetlerine karşı kendilerini güvenceye almalarına yardımcı olduk. Az adetli üretimle kapasite ve stok maliyetlerinin önüne geçmelerini sağladık. Kalite standardımız ile sevimsiz sürprizlerin önüne geçtik. ●



**Your
One-Stop
Partner**



EKU



www.eku.com.tr



+902626581010



info@eku.com.tr

Probleme Odaklanmak, Hızlı ve Proaktif Kararlar Almak

Tedarikçilerimizle yaptığımız risk analizleri sonucunda tedarik akışının uzayacağını öngörerek siparişleme ve öngörü sürelerini uzattık, bu sayede tedarikçilerimizin kolay planlama yapmalarını sağladık.

Barış ATAMER

YAMAS A.Ş.
Genel Müdür Yardımcısı

Bütünsel bir yaklaşımla analiz yaptık

Pandemi döneminde biz de tedarik zincirimizde olumsuzluklar yaşadık, bu etkiyi azaltmak için süreçleri ve iş akışımızı analiz ederek risklerimizi değerlendirdik. Tedarik zincirini analiz ederken başta stok seviyeleri, finansal ihtiyaçlar ve temin süreleri olmak üzere bütünsel bir yaklaşım ile analiz yapmak gerekiyor.

Tedarikçilerimizle yaptığımız risk analizleri sonucunda tedarik akışının uzayacağını öngörerek siparişleme ve öngörü sürelerini uzattık, bu sayede tedarikçilerimizin kolay planlama yapmalarını sağladık. Kendi stok yeterliliklerimizi arttırarak olası gecikmelerdeki sıkıntıların önüne geçmeye çalıştık. Tedarik zincirinde kurduğumuz sistemin yanı sıra tedarikçiler ile geliştirdiğimiz güvene dayalı partnerlik ilişkisinin de büyük faydalarını gördük. Yamas A.Ş. olarak tedarikçilerimiz kadar güçlü olabileceğimizi bilerek stratejilerimizi belirliyor ve onlarla aynı yolda yürüyoruz. Probleme birlikte omuz vermek çok önemli...

Bir diğer konu da her problemde olduğu gibi hızlı reaksiyon verebilmek. Probleme odaklanmak, hızlı ve proaktif kararlar almak.

Yamas A.Ş.; hem OEM hem de aftermarket pazarında önemli bir oyuncu, ürün çeşitliliğimizi de kullanarak OEM pazarındaki dalgalanmayı aftermarket pazarı ile dengelemeye çalışıyoruz.



FİNANSAL DİSİPLİNE ÖNEM VERİYORUZ

Finansal altyapı güçlü ve krizlere her zaman hazırlıklı olmalı, nakit akış bu dönemde daha da önemli hale geldi. Yamas A.Ş.'de finansal disipline ve gelir gider dengesine önem veriyoruz.



YAKIN GELECEĞİN TEDARİK SORUNLARI

Tüm tedarikçilerimiz Bursa ve çevresinde konumlanmakta, direkt olmasa da endirekt olarak uzak doğuya bağımlı durumdayız. Hammadde olarak kauçuk, alüminyum, çelik kullanıyoruz ve tedarik sorunlarının yıl sonuna kadar devam edeceğini öngörüyoruz.



Güven odaklı ilişkiler kuruyoruz

Tüm kötü koşullara rağmen tedarikçilerimize ödeme gecikmesi yaşatmama, yukarıda bahsettiğim gibi tedarikçilerimizle kurduğumuz güven odaklı partnerlik ilişkisi bu dönemi az hasarla geçirmemizi sağlıyor. Herkesin de söylediği gibi finansal altyapı güçlü ve krizlere her zaman hazırlıklı olmalı, nakit akış bu dönemde daha da önemli hale geldi. Yamas A.Ş.'de finansal disipline ve gelir gider dengesine önem veriyoruz.

Yamas A.Ş.; hem OEM hem de aftermarket pazarında önemli bir oyuncu, ürün çeşitliliğimizi de kullanarak OEM pazarındaki dalgalanmayı aftermarket pazarı ile dengelemeye çalışıyoruz. ●

ECE R14, ECE R16, ECE R17, ECE R21, FMVSS 202, FMVSS 207, EuroNCAP gibi dünya standartlarına göre koltuk, koltuk başlığı, torpido ön panel, emniyet kemeri, airbag sistemleri veya komple araç gövdesi üzerinde güvenlik testleri gerçekleştirilmektedir.



SLED TEST SİSTEMİ

Max Kuvvet : 3,1 MN

Max Hız : 90 km/h

Max İvme: 122 g

Max Yük : 4.000 kg

Test Mankenleri : HYBRID III (%5, %50, %95), Biorid II



9 PİSTONLU HİDROLİK TEST SİSTEMİ

- Bağımsız 9 hidrolik piston
- 3 eksenle eş zamanlı konum ölçümü
- 50 kN @ 0,5 sn çekme kapasitesi
- 6 pistonda 500 mm, 3 pistonda 1000 mm max strok



STATİK YÜK TEST SİSTEMİ

- 3 adet sırtlık servo piston
Max Strok : 320 mm
Max Hız : 100 mm/dak
Max Kuvvet : 5000 N
- 3 adet başlık servo piston
Max Strok : 300 mm
Max Hız : 100 mm/dak
Max Kuvvet : 5000 N



ENERJİ EMİLİM TEST SİSTEMİ

- 6,8 kg ağırlığında, 165 mm çapında rijit yarı küre.
- 2 adet ivmeölçer (500 g)
- Entegre Hızölçer

Muhtemel Senaryolara Karşı Eylem Planları Hazırladık

Covid-19 ve kısıtlamalar kaynaklı dünyada azalan hammadde üretimi, dalgalanan hammadde fiyatları ve aksayan lojistik operasyonları kaynaklı özellikle hammaddelerini ithal eden şirketler olarak, oldukça etkilendik ve etkileniyoruz.

Soner BAŞKÖY

Farplas Otomotiv A.Ş.
Operasyonlar İcra Kurulu Üyesi

Otomotiv endüstrisi ve tedarik zincirini derinden etkileyen faktörler; kaçınılmaz olarak Farplas olarak bizi de aynı derecede etkilemiştir.

Otomotiv endüstrisinde bilinen yöntem ve sistemlerle, geleneksel olarak tüm tedarik zinciri, kısa ve orta vadeli planlaması, nihai müşteri satış tahminleri üzerinden yapılmaktadır. Makro veya bütünsel planlama dönemi, 4 ile 22 haftalık periyodu kapsamaktadır. Covid-19 ile talep dalgalanmaları ve anlık düşüşleri ile tüm firmalar gibi Farplas'ta da ciddi stok yükü ve maliyeti altında kalınmıştır.

Farplas olarak hızlı bir şekilde, gerçek zamanlı stok yönetimine her alanda geçilmiş, ikmal ve tedarik stratejileri -başta yurt dışı olmak üzere- yeniden çevik, esnek bir biçimde yapılandırılmıştır. Emniyet stoğu yönetimi ve stok optimizasyonları, otonom sistemler ve algoritmalar devreye alınmış ve üretim alanları dahil tüm stokların görünürlüğü sağlanmıştır.

Covid-19 ve kısıtlamalar kaynaklı dünyada azalan hammadde üretimi, dalgalanan hammadde fiyatları ve aksayan lojistik

Küresel rekabetin en sert biçimde yaşandığı, düşük maliyet, kısa tedarik süreleri, esnek, yüksek kalite, müşteri memnuniyetinin en üst seviyede ürün ve hizmetleri gerekli kılan otomotiv endüstrisinde, son müşteriden tedarikçilere kadar olan tedarik zinciri, tam anlamıyla bütünsel ve tam etkileşim içinde faaliyet göstermektedir.



operasyonları kaynaklı özellikle hammaddelerini ithal eden şirketler olarak, oldukça etkilendik ve etkileniyoruz.

Farplas olarak, tedarik zinciri kriz yönetim merkezi oluşturup, muhtemel senaryolara karşı eylem planları hazırladık. Kriz yönetim merkezi, haftada iki gün düzenli olarak bir araya gelip, süreçlerin tam koordinasyonunu ve iş sürekliliğini sağlamıştır.

Tedarikçilerimiz için risk değerlendirmeleri güncel şartlar altında yeniden gözden geçirilmiştir. Operasyonel veya finansal riskler özelinde aksiyon planları oluşturularak, sıkı takip eşliğinde, gelişim planları devreye alınmış ve görünürlük sağlanmıştır.

Gerek otomotiv endüstrisi gerekse tüm endüstrilerde; çağımızın gerekliliğini sağlayabilmek adına başladığımız çevik, hızlı, adaptasyon kabiliyeti yüksek, tam bütünsel, yapay zeka ve makine öğrenimi algoritmaları ile desteklenen dijital dönüşüm ve endüstri 4.0 projelerimiz hızlandırılarak, tedarik zinciri ve süreçlerimiz, gerçek zamanlı tek bir platforma çekilmiştir. ●

ÖNCELİĞİMİZ İŞ SÜREKLİLİĞİ

→ Yaşanan olumsuzluklar ve oluşan maliyetlere karşı, ilk olarak yürürlükte olan sözleşmelerimizde, taahhüt ettiğimiz yükümlülükleri yerine getirip, iş sürekliliğini sağlamaya çalışmaktayız.

MALİYETLERİ OPTİMİZE EDİYORUZ

→ Nakit akışı ve likidite yönetimini, en optimal değerde tutabilmek için, stok ve lojistik maliyetlerini minimize edecek akıllı sistemleri devreye alarak, maliyetleri optimize etmeye çalışıyoruz.

SÜRECİ AVANTAJA ÇEVİRMeye ÇALIŞTIK

→ Müşterimizin tedarik zinciri birimleri ile etkili ve doğru iletişim sıklığını artırarak kriz dönemindeki karşılıklı paylaşımda bulunduk, karşılıklı ihtiyaçlara paralel çözüm önerileri üreterek sürdürülebilir değer yarattık ve ilk kez tecrübe ettiğimiz Covid-19 sürecini, avantaja çevirmeye çalıştık.

YENİ ÇALIŞMA MODELLERİNİ DEVREYE ALDIK

→ Covid-19 sürecinde tedarikçilerimiz ile tedarik zincirinin en önemli halkası olan çalışanlarımızın şirket bağlılığı ve iş performansını artıracak, şeffaf ve açık iletişim kanalları ile düzenli faaliyetlerde bulunduk.

Leader in wheel production, Leader in innovation!

Weight Reduction
(MaxHybrid™)



Safety and Comfort

Customization
(Multi Color Paint Application)



Connectivity
(MaxSmart®)



Inovalig Award



Organize Sanayi Bölgesi, 2. Kısım Keçiliköyü Mahallesi, Gaziler Cad. No: 8, Manisa
Tel: +90 236 226 20 00 | E-mail: info-jantas@maxionwheels.com

www.maxionwheelsturkey.com

Risklere Karşı Proaktif Tedbirler Alıyoruz

Sektörün yaşadığı değişkenlikten etkilenmemizi minimum düzeyde tutabilmek için çevik yönetim&operasyon komiteleri oluşturduk ve sürekli olarak riskleri takip ediyor, bu risklere karşı proaktif tedbirler alıyoruz. Çevik yönetim yaklaşımını ise bir şirket kültürü haline getirmeye çalışıyoruz.

FARKLI SENARYOLAR OLUŞTURUYORUZ

→ Bu süreçte karşımıza çıkan belirsizliklere ve farklı iyileşme öngörülerine kendimizi finansal ve operasyonel açıdan tüm organizasyon yapımızı hazır tutabilmek için geliştirdiğimiz farklı senaryolar çerçevesinde ilerliyoruz.

EKİBİMİZLE GÜÇLÜ BİR DURUŞ SERGİLİYORUZ

→ Proaktif yaklaşım, güçlü iletişim, oluşturduğumuz sistematik altyapılar ve kararlılık ile pandemi koşullarının hüküm sürdüğü belirsizlik ortamında, ortak akılla ve dayanışma ruhu ile ekip olarak güçlü bir duruş sergiliyoruz.

YENİLEME PAZARINA AĞIRLIK VERDİK

→ Elektronik komponent yetersizliğinden direkt olarak etkilenmemekteyiz; ancak OEM müşterilerimiz programlarını değiştirdiğinde biz de etkilenmiş oluyoruz. Ani müşteri duruşlarında, üretimimizi durdurmak yerine, aftermarket pazarına ağırlık veriyoruz.

Özgür ALAGÖZ

**Maysan Mando
Fabrika Müdürü**

Küresel tedarik zinciri son yıllarda, bugüne dek hiç olmadığı kadar zorlayıcı koşullarla test ediliyor. Covid-19 pandemi etkisinin yanı sıra, Amerika-Çin ticaret savaşları, çip darboğazı, sac krizi, mühendislik plastikleri krizi derken son olarak konteyner yetersizliği malzeme bulunabilirliğini azalttı. Diğer yandan müşteri taleplerindeki dalgalanma da belirsizliği artırıyor. Bunun yanında, döviz kurlarındaki ani yükselişler fiyatları ve dolayısı ile satışları oldukça etkiliyor.

Pandeminin tedarik zincirine en büyük etkisi, artan istikrarsızlık, belirsizlik ve karmaşa ortamı sebebi ile müşteri taleplerindeki dalgalanma oldu. 2020 Mart ayında tüm dünya kapanmaya geçtiğinde üretimlerde duruşlar yaşandı ve 2020 Mayıs ayı itibarıyla önceki dönemden daha yüksek bir taleple karşılaşıldı. Bazı ürünler stoklarda bekledi, ardından artan talebi karşılamak için daha yüksek maliyetlere katlanıldı.

2021 başından bu yana, özellikle elektronik komponent yetersizliği sebebiyle OEM üretimlerinde duruşlar ile karşılaşmaya başladık.

Personelimizin, pandemiden etkilenmeyip çalışmalarını devam ettirebilmesi için uzaktan çalışmaya geçtik. Üretim ve operasyon sahalarımızda ise bulaş riskini azaltmak için ilave tedbirler aldık. Tedarikçilerimizi daha yakından takip etmeye başladık. Böylece malzeme tedarikimizin ve operasyonlarımızın aksamamasını sağladık.

OEM'ler otomotiv pazarındaki en büyük oyuncular ve tedarik zincirine direkt yön



vermekte. Gerek pandemi gerekse elektronik komponent krizinde yaşadığımız en büyük zorluk ise OEM siparişlerindeki ani ve habersiz değişkenlik olmaktadır.

Bu noktada, sahip olduğumuz yılmazlık, esneklik ve çeviklik ile zorlu dönemi fırsata çevirebilecek aksiyonlara odaklanmış durumdayız.

Önümüzdeki dönemde küresel yapının değişmesi, iklim değişikliği, siyasal ve ekonomik koşullar sebebiyle daha fazla belirsizlik oluşacağına kesin gözüyle bakabiliriz. İş dünyasının ve dünyamızın yüzleşmekte olduğu bu belirsizlik döneminde, tüm paydaşlarımızla kurduğumuz temaslarda öngörü ve fikir paylaşımının bizleri daha güçlü, duyarlı ve çevik kıldığına inanıyoruz. Çok bilinmeyenli bir geleceğin bizleri beklediğini biliyor ve bu bilinçle hareket ederken daha sağduyulu ve tedbirli bir yaklaşımla, istikrarsızlık, belirsizlik ve karmaşıklık ortamının bizlere empoze edebileceği tehditleri ve riskleri fırsata dönüştürmeye çalışıyoruz. ●



Triggering Motion Since 1984

CAVO AUTOMOTIVE ENGINEERING GmbH

Faaliyet/Scope: Kalite ve Mühendislik Ofisi

Lokasyon/Location: Almanya/Germany

Almanya/
Germany

CAVO AUTOMOTIVE NA INC

Faaliyet/Scope: Kalite ve Mühendislik Ofisi/
Engineering and Quality Office

Lokasyon/Location: Kanada/Canada

Kuzey Amerika/
North America

CAVO AUTOMOTIVE SLOVAKIA S.R.O

Faaliyet/Scope: Üretim Tesisi/Production Facility

Lokasyon/Location: Slovakya/Slovakia

Slovakya/
Slovakia

Türkiye/
Turkey

CAVO OTOMOTİV TİC.VE SAN. A.Ş.

Faaliyet/Scope: İdari Merkez, Üretim Tesisi/
Headquarter-Production Facility

Lokasyon/Location: Türkiye/Turkey



Tedarik Zinciri Yapımıza Esneklik Kazandırdık

Covid-19 pandemisi ile süreçlerimizi tekrar gözden geçirdiğimiz, bazı değişikliklere gitmek zorunda kaldığımız, çokça öğrendiğimiz ve geliştirdiğimiz yoğun bir dönemi yavaş yavaş geride bırakıyoruz.

Mahmut ÖZTÜRK

**Norm Holding
Endüstri Grubu Başkanı**

Temel hedefi müşteri memnuniyetini en üst seviyeye çıkarmak ve en verimli üretim teknikleriyle ürettiği ürünleri optimum lojistik akışlarla müşterilerine ulaştırmak olan Norm Holding, pandemi başından bu yana çevik olan tedarik zinciri yapısına "esneklik" de kazandırarak faaliyetlerine devam etmektedir.

Artan küreselleşme, bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, üretimde artan dış kaynak kullanımı, şirketler arasında artan bağımlılık, müşteri beklentilerinde artış, temin sürelerinde azalma ve azalan ürün ömürleri/ömür çevrimleri gibi gelişmeler tedarik zinciri risklerini artırmakta ve yeni risk kaynaklarının oluşmasına yol açmaktadır. Risklerin; tedarik zinciri operasyonlarında bozulmalar, teslimat gecikmeleri, ekonomik kayıplar, müşteri kaybı gibi etkilerinin yanında, altyapının çökmesi gibi çok ciddi boyutta sonuçları da olabilmektedir.

Pandemi döneminde yaşanan ani kapanışlar sonucu yaşanan sevkiyat duruşları ve sipariş iptalleri; teslimat süreçleri ve üretim planlamalarında belirsizliğe, depo operasyonlarında yoğunluğa ve depo doluluklarının zaman zaman riskli seviyelere ulaşmasına neden olmaktadır. Lojistik süreçlerinde yaşanan sorunlara karşı süreç tüm üçüncü parti lojistik iş ortaklarımızla yakın ilişki halinde

yürütülmüş, lojistik süreçlerinin aksamaması için tüm sağlık ve güvenlik tedbirlerinin alınması sağlanmış, lojistikle ilgili risk analizleri gözden geçirilerek pandemi kaynaklı yaşanabilecek risklere karşı B ve C planları oluşturulmuştur. Tedarik zincirinin uçtan uca izlenebilirlik adımları, gereken sistem altyapıları ile de güçlendirilerek sağlanmaya çalışılmıştır.

Küresel yarı iletken tedarikindeki sorunlar hem direkt OEM tedarikçisi hem de OEM tedarikçilerinin tedarikçisi konumunda olan Norm Holding açısından sorunun çözümüne karşı uygulanacak stratejik kararları daha önemli hale getirmiştir. Esnek sipariş yönetimi, optimum emniyet stokları, talep tahmini, uçtan uca kapasite ve darboğaz analizleri, stratejik ve hizalanma odaklı yatırım kararları, teknolojik alt yapı çözümleri ve şirketler arası sinerji hamleleri ile OEM'lerde yaşanan tedarik sorunlarından kaynaklı dalgalanmaların yarattığı etki dengelenmeye çalışılmıştır. ●

Covid-19'un etkilerini görmeye ve hissetmeye devam edecek olsak da artık daha çevik ve esnek yapımızla beraber tüm iş ortaklarımızla daha iyi hizmet vermek için çalışmalarımıza tüm hızımızla devam ediyoruz.

OEM müşterilerinde yoğun olarak yaşanan talep değişikliklerine en hızlı ve doğru cevabı verebilmek için Norm Holding tarafından alınan bazı önlemler:

- Çoklu kaynak kullanımı;
- Tedarikçilerle ve müşterilerle artan iş birliği, iletişim;
- Entegrasyon ve zamanında ve uygun bilgi paylaşımı;
- Acil durum senaryolarının oluşturulması;
- İş sürekliliği yönetimi; tedarikçiler için kalite ve performans iyileştirme programlarının hazırlanması;
- Sistem yedeklemeleri ve otomasyona dayalı operasyon seviyesinin artırılması.



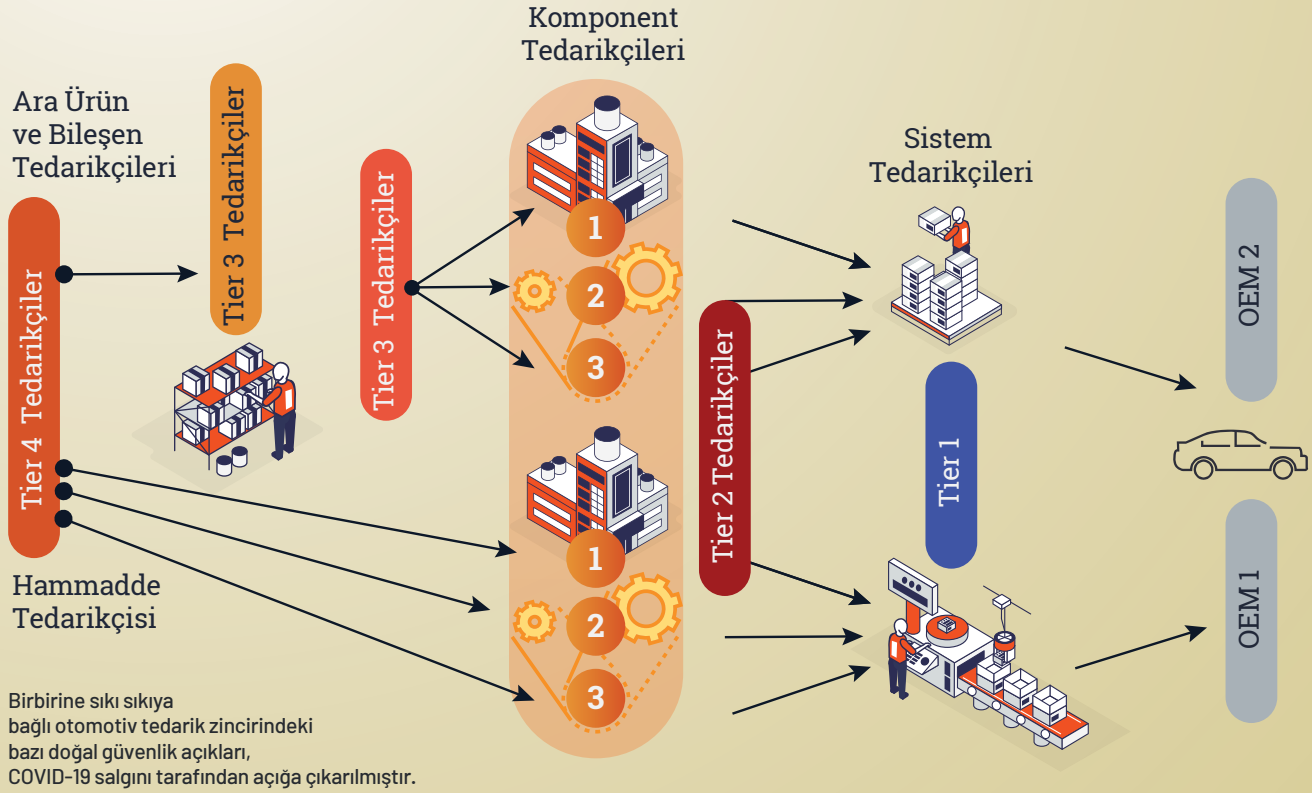


YERLİ TASARIM

İşimiz memlekete yön vermek, gücümüz %100 yerli üretimse
tam otuz dokuz yıldır 23 marka ve 286 model ile dünyanın dört bir yanına
Türk kalitesi sunabilmemiz sizin emeğiniz sayesinde.

Tedarik Zincirinin Geleceği

Tedarikçiler, iş gücü mevcudiyeti ve fiyat artışlarını içeren operasyonel ve lojistik zorluklarla uğraşırken düşen talep ve gergin bilançolarla başa çıkmak zorundadır. Aynı zamanda tedarikçiler, elektrikli araçların ve yeni iş modellerinin hakim olacağı bir geleceğe uyum sağlıyor.

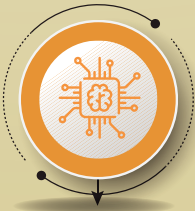


Tedarik zinciri planlama işlevi, iş sürekliliği için değil marj optimizasyonu için ayarlanmak zorunda kaldı.

Değişken talebe yanıt vermek için gerçek zamanlı bilgi ve çevik dağıtım ağının uygulanması gerekirdi.

Pandemi nedeniyle sistem üzerindeki stres, likidite/kredi sıkışıklığını daha da kötüleştirdi.

Müşteri ile yüz yüze çalışan ekiplerin iş yapma biçimleri ciddi şekilde kısıtlandı.



Üreticileri, yapay zeka, analitik, RPA, IoT, blockchain ve benzeri yenilikleri kullanarak akıllı ve akıllı bir tedarik zinciri ile yeniden icat etmelidir.



İnsanlar, iş süreçleri ve veri yönetimi arasındaki dijital müdahaleler, tedarik zinciri dönüşümünü destekleyecektir.



Otomotiv üreticilerinin rekabet avantajı için ürün yeniliği, süreç yeniliği ve iş yeniliği konularında aktif olarak işbirliği yapması gerekiyor.



Geleceğin Tedarik Zinciri

TEDARİK ZİNCİRİ RİSKİNİ DEĞERLENDİRİN

Talep ve arz risklerini, operasyonel performansı, küresel ticaret sonuçlarını, müşteri etkisini ve insan unsurlarını kapsayan tedarik zincirinin uçtan uca bir risk değerlendirmesi yapın. İlgili ülkelerden gelecekteki parça tedarikini yakından takip edin.

KRİZ SENARYOLARI OLUŞTURUN

Risk değerlendirme bulgularını ve verilerini kullanarak bir operasyonun kesintileri yönetme becerisini stres testi yapmak ve mevcut durum boşluklarının etkisinin ciddiyetini değerlendirmek için tasarlanmış kriz senaryolarını belirleyin.

TEDARİK ZİNCİRİNDEKİ BOŞLUKLARI BELİRLEYİN

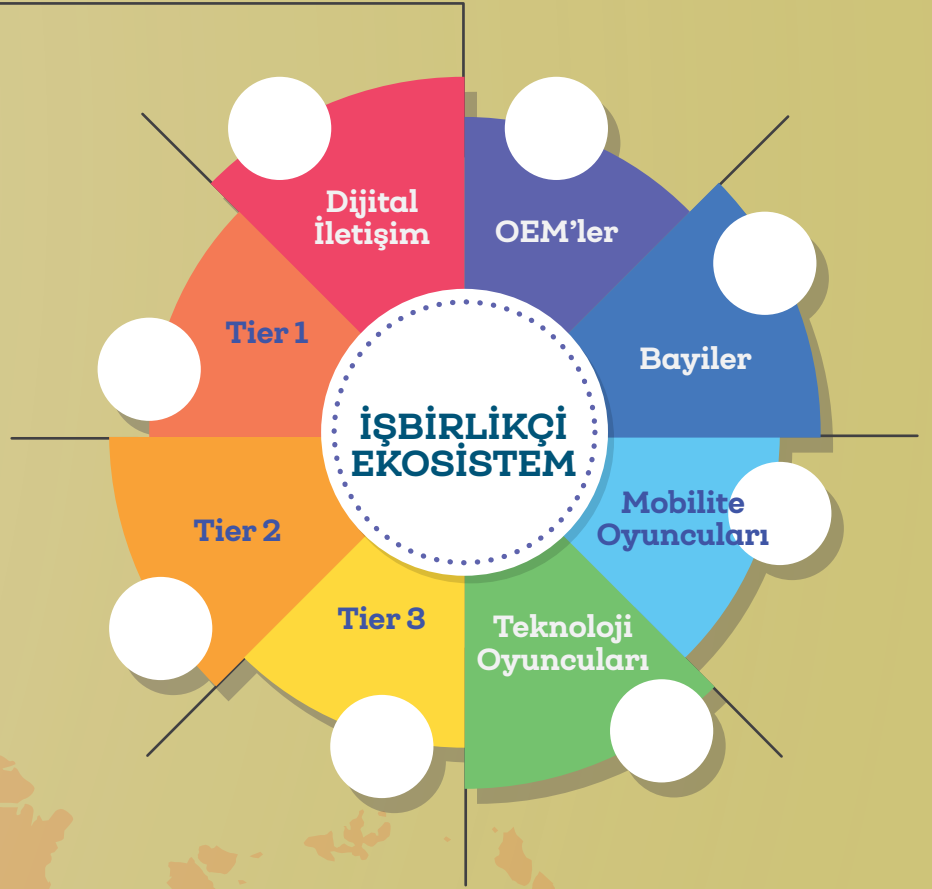
Mevcut tedarik zinciri modelindeki boşlukları belirlemek ve etkiyi ölçmek için her kesinti senaryosunda mevcut kriz yönetimi politikalarını ve protokollerini etkinleştirin.

POTANSİYEL YANIT GELİŞTİRİN

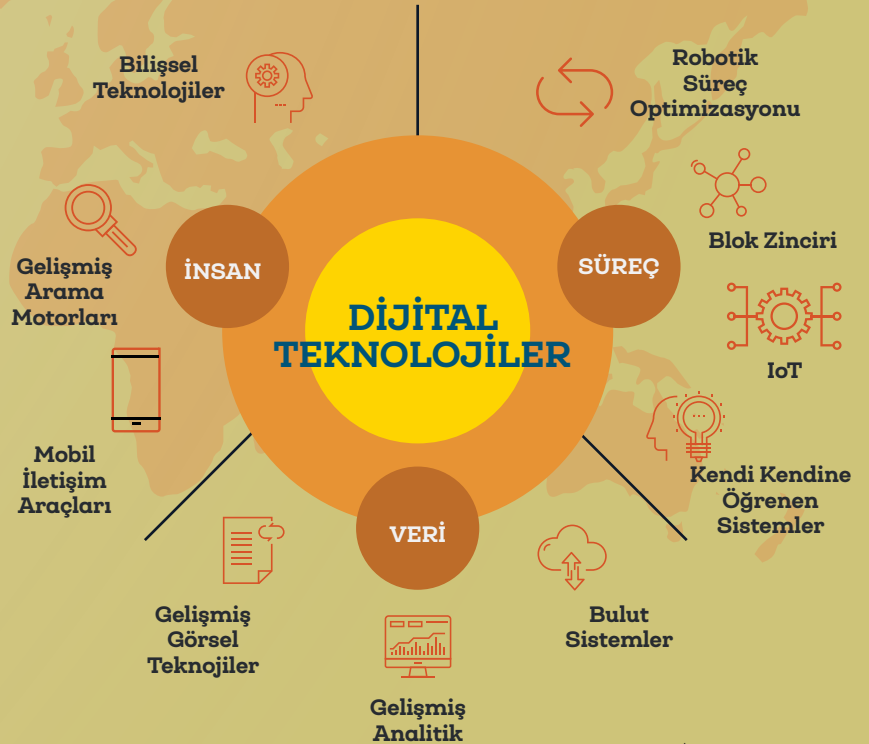
Krizin etkisini önlemek için potansiyel tepki tetikleyicileri tanımlayın veya yansımaları azaltmak için çevik müdahaleyi etkinleştirin; kriz senaryolarını simüle edin ve yerleşik başarı kriterlerine göre yanıtı doğrulayın.

VAKALAR ÜZERİNDE İŞ AKIŞINI DÜZENLEYİN

Gereksinimler, çözümler ve değer önerisi dahil olmak üzere doğrulanmış kriz müdahale tetikleyicilerini uygulamak için müdahale iş süreçlerini oluşturun.



Olumsuz gelişmelere ayak uydurmak için otomotiv tedarik zinciri, temel olarak dijital teknolojilerle bağlantılı bir ekosisteme dönüşüyor.



Kaynak: EY (Ernst & Young)

Otomotivde Çip Krizi ve Ötesi

VAROL KARSLIOĞLU



Geçen sayıdaki yazımızda, otomotiv sektörünü derin şekilde etkileyen ve Covid-19 salgınının tetiklediği çip krizini ele almıştık. Bu yazımız ise hem o yazının devamı niteliğinde olacak hem de otomotiv sektörünün gelecekte karşılaşabileceği tedarik sorunlarına daha geniş bir açıdan bakmaya çalışacağız.

Tüm dünyada otomotiv üretimini etkileyen yarı iletkenler gözle görülemeyecek kadar küçük parçalar olsa da işlevleri büyük. Yarı iletken mikroçipler son yıllarda iyice yaygınlaşıp aynı zamanda neredeyse görünmez hale geldiler. Çiplerin önemini hatırlamamız için bu krizi yaşamamız gerekti.

Sektörün çip krizini 2021 yılı sonuna kadar atlatacağı öngörülse de bu, bundan sonra yaşayabileceği başka tedarik sorunları açısından ciddi bir uyarı oldu. Öncelikle, tedarik zincirini oluşturan firmaların, ana üreticiler karşısında sandığı kadar güçsüz olmadığı ortaya çıktı.

Çip üretiminin kalbi olan dökümhaneler, evden çalışan milyonlarca bireyin ve "son tüketicinin" siparişlerini karşılarlarken, talebin yüzde 10'undan azını oluşturan otomotiv sektörünü geri plana itmekte zorlanmadı. Ana üreticiler, projeksiyonlarını yenileyip siparişlerini güncellese de teslimat süresinin 26 haftaya kadar yükselmesine engel olmadı. Bu süreçte pek az firma bu süre artışını dengeleyecek stok seviyesine sahipti.

Kuzey Amerika'da bu çeyrekte gözlemlediğimiz gibi, General Motors, Ford, Stellantis, Volkswagen, Nissan gibi firmalar, önümüzdeki birkaç ay boyunca daha karlı araçlara odaklanarak üretim programlarını değiştirdi ya da eğıştirmek üzere. Bazı firmalar üretimi durdurdu, ve bileşenleri daha sonra eklemek amacıyla geçici olarak işçileri işten çıkarıyor veya eksik parçayla araç üretiyor.

Otomobil endüstrisini etkileyen yarı iletken kıtlığı, aynı zamanda üreticilere, planları bozabilecek veya ekonomik iyileşmeyi rayından çıkarabilecek diğer tedarik zinciri kesintilerine karşı savunmasız olabilecekleri konusunda bir uyarı oldu.

Bu kriz, 2021'in sonuna kadar küresel olarak tahmini 2,2 milyon daha az aracın üretilmesine yol açacak. Bunun üretim, istihdam ve ekonomik büyüme açısından etkileri olacak.

Daha uzun vadeli baktığımızda, yarı iletken krizi kısa vadede geçse bile, yarı iletkenlere yönelik küresel talep yüksek kalmaya devam edecek ve yarı iletken fiyatları artacak. Aralık 2020'de chip fiyatları önceki aya göre yüzde 30 artmıştı. Elektrikli araç üretimi (EV) büyüdükçe, EV sistemlerinin içten yanmalı güç aktarma organlarına göre daha fazla yarı iletken içeriği gerektirdiği göz önüne alındığında, yarı iletkenler için küresel pazar da büyüyecektir. Şerit takip sistemi, radarlı hız sabitleyici ve diğer otonom sürüş yardımları gibi gelişmiş sürücü yardım sistemleri, üreticiler üzerinde ek baskı oluşturacak ve farklı çip tiplerinin üretimini arttırmak zorunlu olacak.

Bu nedenle birçok OEM, tedarik zincirlerinin haritasını çıkarıyor, tedarikçilerinin tedarikçilerini derinlemesine inceliyor ve mevcut boşlukları bulup güvence altına almak için işbirliği yolları oluşturuyor.

İhtiyatlı şirketler bu krizi, yalnızca gelecekteki aksaklıklara mümkün olduğunca çabuk yanıt vermeye değil, mümkün olan her yerde ve her yerde bunlardan kaçınmaya hazırlıklı olmaları gerektiğine dair bir uyarı olarak algılamalı.

Tedarik zincirinin bileşenlerinin eksiksiz bir analizini yapmak ve riskleri değerlendirmek herkes için zorunlu görünüyor. Örneğin, tek bir tedarikçi, zincirdeki diğer süreçler için de darboğaza neden olabilecek bir yangından etkilenebilir. Az bulunan metaller bölgesel kaynaklı bir arz krizi, ya da jeopolitik bir kriz ya da iklim felaketlerine karşı tedarik zincirinin zayıf bir halkası olmaya aday. Tek bir satıcıya olan yüksek düzeyde bağımlılık da bir risk faktörü ve firma bazında oluşacak bir sorun bile ciddi sonuçlar yaratabilir. İleriye dönük olarak, OEM'ler ve tedarikçiler, daha iyi kapasite planlaması ve süreklilik modelleri içerecek veya teslimatı geciktiren tedarikçiler için cezalar içerecek şekilde sözleşmelerinin yapısını değiştirmek zorunda kalabilir.

Tedarik zincirlerinin bundan sonra daha az küresel ve daha bölgesel hale dönüşmesi şaşırtıcı olmayacak. ABD, Avrupa ve Asya'daki ülkeler, artan yatırım ve devlet desteği yoluyla çip üretim kapasitesini artırmaya çalışıyor. Hindistan bağımsız bir yarı iletken üretim tesisi kurmayı planlıyor. Çin, 2025 yılına kadar çip ihtiyacının yüzde 70'ini yurt içinde üretmeyi hedefliyor. ABD'nde Biden yönetimi, tedarik zinciri esnekliğini birinci öncelik haline getirdi ve CHIPS for America Yasası, ülke içindeki yarı iletken üretimini ve Ar-Ge çalışmalarını teşvik etmeyi hedefliyor.

Üreticiler muhtemelen orta gelecekte daha yüksek bir yarı iletken envanteri ile çalışacaklar. İleriye bakıldığında, otomobil üreticileri doğrudan yarı iletken üreticilerinden malzeme satın almaya da karar verebilir.

Ve, şimdiye kadar otomotiv sektörünün temel çalışma prensiplerinden olan JIT (Just In Time) kavramı "kutsallığını" kaybedebilir.

ABD ile Çin arasında önemli bir gerginlik konusu olan ve ABD'deki bazı strateji kuruluşlarının önümüzdeki beş yılda Çin'in işgal edebileceğini öngördükleri Tayvan'ın, çip üretiminin temeli olan dökümhane üretiminin yüzde 60'ını sağladığını da düşünürsek, konunun aynı zamanda sektörün uyuklarını kaçırarak kadar önemli bir politik risk oluşturduğunu görebiliriz. ●



TOSB BİAS OTOMOTİV TEST MERKEZİ

TOSB BİAS Otomotiv Test Merkezi, Türkiye'nin en büyük özel test merkezidir. Muhtelif standartlar, normlar ve regülasyonlara uygun şekilde birçok çevresel test, homologasyon test, yorulma test hizmetleri ile saha testleri, ölçüm hizmetleri ile teste yardımcı yan hizmetler verilmektedir. Test merkezimiz, TÜRKAK tarafından akreditedir.

TEST HİZMETLERİ

Titreşim-Şok Testleri
İklimlendirme Testleri
Statik Dayanım
Komponent Yorulma Testleri
Motor Dinamometre Testleri
Dinamik Yol Simülasyonları
Performans Testleri
Homologasyon Testleri
Koltuk Testleri
ROPS/FOPS Testleri
Elastomer Parça Testleri
Çevrimsel Korozyon Testleri
Modal Test
Akustik Ölçümler
Çekme-Basma-Eğilme-Burma
SRS Testleri



SAHA HİZMETLERİ

Yol Datası Toplama
Araç Enstrümantasyon (analog, digital, CAN)
PEMS ile Egsoz Emisyon Ölçümü

YARDIMCI HİZMETLERİMİZ

Bilgisayar Destekli Analiz
Yol Verisi İşleme
Hızlandırılmış Test Şartnamesi Geliştirme
Test Spesifikasyonu Oluşturma
Test Edilen Parçalarda Ölçüm Hizmetleri
Test Sırasında Eğitim

Türkiye Otomotiv Endüstrisi, 11. Aftermarket Konferansı'nda Buluştu!

Otomotiv Tedarik ve Satış Sonrası Endüstrilerinde “Değişim” Ele Alındı

Türkiye otomotiv endüstrisi, bu yıl 11'inci kez düzenlenen Aftermarket Konferansı'nda buluştu. Sektörünün satış sonrası ürün ve hizmetler konusunda tek organizasyonu olan etkinlikte; otomotiv endüstrisindeki yenilikler, yaklaşan fırsatlar ve sorunlar hem global hem de ulusal ölçekte mercek altına alındı.



TAYSAD YÖNETİM KURULU BAŞKANI ALBERT SAYDAM

→ TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı Albert Saydam, geleneksel araç anlayışının elektrikli ve hibrit araçlarla değiştiğini belirterek, “Bu değişim ile otomotiv tedarik sanayisinin, ürün gamını geliştirmesi lazım. Yurt dışı yatırımlara ağırlık vermeli, farklı iş modellerini değerlendirmeliyiz” dedi.



OSS DERNEĞİ YÖNETİM KURULU BAŞKANI ZİYA ÖZALP

→ OSS Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Ziya Özalp elektrikli araçlarla birlikte geleneksel araç anlayışında yaşanan değişimin; Türkiye otomotiv satış sonrası pazarına yönelik etkilerinin 2035 yılından sonra çok daha ciddi olacağını söyledi.



OİB YÖNETİM KURULU BAŞKANI BARAN ÇELİK

→ OİB Yönetim Kurulu Başkanı Baran Çelik “Elektrikli ve yeni nesil araçlarda batarya ile yazılımlar, maliyette çok önemli bir yer tutuyor. Aftermarket sektörü bu dönüşümden etkilenecek ve şimdiden bu doğrultuda aksiyon alınması gerekli” açıklamasını yaptı.

TAYSAD, Otomotiv Satış Sonrası Ürün ve Hizmetler Derneği (OSS), Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) iş birliği ile gerçekleştirilen Aftermarket Konferansı, bu yıl 11'inci kez düzenlendi. Küresel ölçekte bir buluşmaya ev sahipliği yaparak hem yurt içi hem de yurt dışından alanında uzman çok sayıda ismi ağırlayan konferansta sektöre dair güncel uygulamalar, sorunlar ve fırsatlar ele alındı. Video konferans olarak gerçekleştirilen organizasyona; üretici, tedarikçi, distribütör ile bağımsız servislerin temsilcileri de katıldı.





Yüksek Kalite Bijon Cıvatası

TECDE
group

Çetin Cıvata Sanayi ve Tic. AŞ.

Muratbey Merkez Mah., Fabrikalar cad., No:17, 34540 Çatalca - İstanbul Turkey

Tel: +90 212 778 1100 Fax: +90 212 778 1109

Web: www.cetin.com.tr E-mail: info@cetin.com.tr

MADE IN TURKEY

“Gelecek planlanandan önce geldi”

Konferansın açılış konuşmasını yapan TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı Albert Saydam, dünyada günlük yaşamdaki her unsurun salgının etkisiyle beklenenden daha hızlı bir değişime uğradığının altını çizerek, “Değişime hazırlıklı olmak diye bir durum söz konusu değil. Değişimi içeren gelecek geldi bile. Bu da otomotiv sektörü olarak bizlerin pek alışkın olduğu ve hoşuna giden bir durum değil” dedi. Geleneksel araç anlayışının elektrikli ve hibrit araçlarla değiştiğini vurgulayan Saydam, “Önümüzdeki dönemde bağlantılı araçlar ve sürücüsüz araçlar hayatımıza girecek. Bu hızlı değişim ile otomotiv tedarik sanayisinin, ürün gamını geliştirmesi gerekir. Ürün gamına yeni ürünler ekleyerek yurt dışında yeni pazarlara açılma olanakları üzerine çalışmalar yapılmalı. Yurt dışı yatırımlara ağırlık vermeliyiz. Dağıtım ağı, depolar gibi seçeneklere yönelik çalışmalıyız. Farklı iş modellerini değerlendirmeliyiz. Firmalarımız üst veya alt modül üreticileri ile iş birliğine giderek satış ve pazarlama yetkinliklerini güçlendirmeli” diye konuştu.

“2021 yılına ilişkin beklentimizi yüzde 20’ler seviyesinde tutuyoruz”

OSS Yönetim Kurulu Başkanı Ziya Özalp ise otomotiv satış sonrası sektörünün pandemi bilançosuna değinerek, “Sektörümüzün iki ana kolundan biri olan üreticilerde 2019’a göre 2020’de TL bazlı yüzde 30’a yakın, dağıtıcılarda ise yüzde 25’e yakın bir büyüme gözlemleniyor. Böylesi olağandışı koşullarda ortaya çıkan bu umut verici rakamlar, sektörümüz adına 2021 beklentilerini yüzde 20’ler seviyesinde tutmamıza olanak sağlıyor” dedi. Özalp, sektörü zorlayan konular arasında ise döviz dalgalanma-



ları, tedarik sıkıntısı, küresel konteynır krizi ve Türkiye’deki kargo maliyetlerinin yer aldığını belirtti.

“Aftermarket pazarının önemi giderek atıyor”

OİB Yönetim Kurulu Başkanı Baran Çelik de 15 yıldır üst üste ihracat şampiyonu olan otomotiv endüstrisinin Türkiye’nin ihracatının yaklaşık beşte birini tek başına gerçekleştirdiğini söyledi. Pandemi dönemiyle birlikte ortaya çıkan çip krizinin otomotiv sektörünü olumsuz etkilediğini yaşanan gelişmelerle aktaran Baran Çelik, otomotiv endüstrisindeki dönüşüme de değindi. Çelik; “Türkiye’den ihraç edilen araç ve komponentlerdeki katma değer şu an iyi seviyelerde. Ancak elektrikli ve yeni nesil araçların artmasıyla katma değer hızla düşecek. Bu araçlarda batarya ile yazılımlar maliyette önemli bir yer tutuyor. Katma değeri korumak için de batarya teknolojileri ve araç yazılımlarına ya-

tırım yapmak önem kazanıyor. Bunların yanı sıra dijital gösterge panelleri, kamera ve sensör teknolojileri, şarj ekipmanları, güç dağıtım sistemleri, yakıt hücreleri, yenilikçi malzemeler, multimedya sistemleri yatırım yapılması gereken alanlar olarak ön plana çıkıyor. Aftermarket sektörü de bu dönüşümden etkilenecek ve şimdiden bu doğrultuda aksiyon alınması gerekli. Aftermarket pazarının hem önemi hem de büyüklüğü ülkemizde ve uluslararası pazarlarda giderek artıyor.” ●

KONFERANS KATILIMCILARI

→ Aftermarket Konferansı’na LMC Otomotiv Global Satış Öngörüler Direktörü Jonathon Poskitt, “Otomotiv Sektörü Küresel Değerlendirme” konusuna değinirken, DELOITTE Global Otomotiv Sektör Lideri Harald Proff ise “Otomotiv Aftermarket Sektörü Genel Değerlendirme” başlıklı bir sunum gerçekleştirdi. ROLAND BERGER’in proje yöneticisi Dr. Robert Eirich ile kıdemli ortak Alexander Brenner de “Otomotiv Aftermarket Sektöründe Konsolidasyon, Birleşme ve Satın Almalar - Covid 19’un Aftermarket Pazarına etkileri” konularına değindi. Konferansın ikinci gününde ise Stellantis çatısı altında faaliyet gösteren PSA’nın Türkiye Parça ve Servisler Genel Müdürü Mehmet Akın, PSA Türkiye Eurorepar Markası & ERCS Yapılanması’nı anlattı. Teknoloji, Trendler ve İnovasyon konulu panele ise CLEPA Kıdemli Sektör Danışmanı Frank Schlehuber, FIGIEFA Teknik Direktörü Ronan Mc Donagh ve VALEO Ülke Direktörü Burak Akın katıldı.

DURMANIN FARKLI YOLLARI VARDIR
GÜVENLİ OLANI TERCİH EDİN



Bakan Varank'tan Tedarik Sanayine Ziyaret

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, TOSB bölgesinde yer alan TAYSAD üyelerini ziyaret etti.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Türkiye'nin tek otomotiv ihtisas organize sanayi bölgesi olan TOSB'ü ziyaretinde, TAYSAD Başkanı Albert Saydam ve TOSB Başkanı Dr. Mehmet Dudaroğlu ile bir araya gelerek sektöre yönelik fikir alışverişinde bulundu.

TAYSAD Başkanı Saydam, TAYSAD'ın 460'ı aşkın üyesinin 10 milyar dolarlık ihracatı, 25 milyar dolarlık cirosu, 179 adet Ar-Ge ve Tasarım Merkezi ile sektöre ve ülke ekonomisine sağladığı katkının altını çizdi. Saydam, "Tedarik sanayicileri olarak, sektörde yaşanan dönüşüme ve yaşanan zorluklara karşı önlemlerimizi alarak, sektörü gelecekte var etmek için olanca gücümüzle çalışıyoruz" dedi. Bakan Mustafa Varank, ziyareti esnasında



otomotiv sektörünün toplam 30 milyar doların üzerindeki ihracatını koruyabilmesi için endüstrideki dönüşüme kendini uyarlaması gerektiğini belirterek, "Türkiye'nin Otomobili projesiyle aslında bu dönüşen endüstride adeta işaret fişegi olan bir projeyi başlatmış olduk" ifadesini kullandı. Ziyaret programı kapsamında

bölgedeki TAYSAD üyelerinden Çelikel, Kanca, Farplas, Toyotetsu fabrikalarını da ziyaret ederek incelemelerde bulunan Bakan Varank'a, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanı Tahir Büyükakın, TAYSAD Başkanı Albert Saydam, TOSB Başkanı Dr. Mehmet Dudaroğlu da eşlik etti. ●

Kocaeli Valisi Seddar Yavuz, TAYSAD Başkanı ile bir araya geldi

Kocaeli Valisi Seddar Yavuz, TOSB'ü ziyaretinde TAYSAD Başkanı Albert Saydam, TOSB Başkanı Dr. Mehmet Dudaroğlu ve TAYSAD geçmiş dönem başkanlarından Alper Kanca ve Ömer Burhanoğlu ile bir araya geldi.



GERÇEKTEN HER ŞEY YOLUNDA MI?

Daha iyi bir gelecek Akademi Çevre ile mümkün.
Akademi Çevre olarak Entegre Atık Yönetimimizle çalışmalarımızı
otomotiv sektöründe de hayata geçiriyor,
daha iyi bir gelecek için çalışmaya devam ediyoruz.
Çünkü bizim dünya kadar sorumluluğumuz var.

#İşinUcundaGelecekVar

Orta Mahalle, Demokrasi Cd.
No:92/1, 34956 Tuzla/İstanbul
0850 888 2845
www.akademicevre.com



AKADEMi
ÇEVRE

Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesinde 48 TAYSAD Üyesi Yer Aldı

İSO "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" araştırmasına göre 2020 yılında üretimden satışlara göre zirvede 58 milyar 593 milyon TL ile TÜPRAŞ yer aldı. Sıralamada ikinci Ford Otomotiv ve üçüncü de Oyak-Renault Otomobil Fabrikaları oldu. 48 TAYSAD üyesi de listede yer aldı.

13 Çolakoğlu Metalurji	22 Vestel	28 Borçelik	34 Bosch	59 MMK Metalurji	63 ASAŞ Alüminyum	79 Erdemir Çelik Servis Merkezi	95 Borusan Mannesmann
96 Autoliv Cankor	123 Ravago	128 Asil Çelik	139 Yazaki	145 Maxion İnci Jant	147 Beyçelik Gestamp	154 Tırsan Treyler	159 Kordsa
161 Bosch Rexroth	191 Mutlu Akü	200 İnci GS Yuasa Akü	202 Döktaş Dökümcülük	206 Toyota Boshoku	240 Yiğit Akü	244 CMS Jant	250 Hema Endüstri
257 Kansai Altan	266 Teklas	274 Assan Hanil	294 Sistem Alüminyum	303 Farplas	305 Has Çelik	313 Ortadoğu Rulman	318 Elba Basınçlı Döküm
322 Teknorot	326 Coşkunöz Metal Form	341 Chassis Brakes	350 Leoni Kablo	352 Stackpole International	353 Trakya Döküm	360 Beyçelik Gestamp	361 Çemtaş
362 Nursan Kablo	391 Tırsan Kardan	395 Jantisa	401 Maxion Jantaş	430 Kalibre Boru	431 Norm Cıvata	478 Rollmech Automotive	487 Odelo

Mükemmel tutucular

FESTO



**Hassas tutma bekliyorsunuz.
Farklı görevlere özgün tutucu yelpazemiz
her ihtiyacınızı karşılar.**

**→ WE ARE THE ENGINEERS
OF PRODUCTIVITY.**

Her tutma, kavrama fonksiyonu farklıdır ve göreve uygun özgün çözümler gerektirir. Tutucudan hangi fonksiyonlar talep edilirse edilsin veya hangi tahrik sistemi olursa olsun; elektriksel, pnömatik, Festo'nun tutucu yelpazesinde her görev için uygun çözümler mutlaka vardır.

444 1 378
www.festo.com.tr

IAEC

International Automotive Engineering Conference #21
Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı

IAEC 2021 İçin Geri Sayım Başladı!

Otomotiv mühendisliği alanında en yeni teknolojilerin ve gelişmelerin mercek altına alındığı "Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı - IAEC" bu yıl altıncı kez düzenleniyor. Alanında uzman yerli, yabancı mühendislerle birlikte, önemli isimlere ev sahibi yapmaya hazırlanan organizasyon bu yıl 11-12 Kasım 2021 tarihlerinde online olarak gerçekleştirilecek.

Her sene alanında önemli çalışmalara imza atmış öğretim üyelerinin Başkanlık görevini sürdürdüğü Konferansa, akademik alandaki katkılarının yanı sıra Türkiye ve Dünyada sayılı rektörler arasında yer almış, şu an Dünya Mühendislik Dekanları Konseyi (Global Engineering Deans Council - GEDC) Başkanlığı ve Avrupa Mühendislik Eğitimi Topluluğu (European Society for Engineering Education - SEFI) Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerini yürüten Prof. Dr. Şirin Tekinay, IAEC'nin konferans başkanlığını üstlenecek.

Otomotiv eko-sisteminde son yıllarda yaşanan dönüşüm, araç ve üretim teknolojileri alanındaki değişimin de daha fazla hız kazanmasını sağladı. Otonom araçlar, dijital üretim teknolojileri dünya otomotiv gündeminin en önemli başlıkları arasındaki yerini korurken, iklim alanında izlenmesi gereken sürdürülebilir politikalar doğrultusunda elektrifikasyon, alternatif yakıt teknolojileri gibi önemli konuların da otomo-

tivin geleceğinin şekillenmesindeki payı her geçen gün artıyor. Her yıl alanında uzman yerli ve yabancı isimleri Türkiye'de bir araya getiren "Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı - IAEC" de bu kapsamda dünya otomotiv endüstrisinin ana gündem maddelerini mercek altına almaya hazırlanıyor.

Konferans iki gün sürecek!

Bu yıl altıncı kez düzenlenecek olan "Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı -IAEC", 11-12 Kasım 2021 tarihleri arasında video konferans aracılığıyla online olarak gerçekleştirilecek. Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB), Otomotiv Sanayii Derneği (OSD), Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP), Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAYSAD) tarafından Amerikan Otomotiv Mühendisleri Birliği'nin (Amerikan Society of Automotive Engineers- SAE International) iş birliği ile düzenlenen organizasyon, Türkiye ve dünyadan alanında uzman pek çok ismi ağırlayacak.



6 KİTAYA YAYILAN, YENİLİKÇİ VE DEĞER ÜRETMEYE ODAKLI BAŞARI ÖYKÜSÜ



80 yılı aşkın üretim tecrübesini farklı üretim alanlarıyla zenginleştiren Aktaş, sürdürülebilir yaklaşımlarla ve ileri teknoloji ürünleriyle geleceğe ışık tutuyor.

www.aktasholding.com



Her yolculuğunuzda sizinle.

ABB Robotları Yenilenbilir Enerjide Otomasyonu Artırıyor

Her altı dakikada bir güneş kollektörü üreten ABB robotları, İsveç'te bulunan güneş kollektörleri üreticisi Absolicon için güneş enerjisi teknolojilerini maliyetler açısından konvansiyonel teknolojilere karşı rekabetçi bir alternatif haline getiriyor.

Sürdürülebilir bir topluma dönüşümü sağlamak ve kaynakları korumak için, güneş kollektör panellerinin üretimi hassas, yüksek verimli ve uygun maliyetli olmalıdır. Bunu başarmak için Absolicon ve ABB, Absolicon'un Härnösand, İsveç'teki fabrikasında konsantre güneş kollektörlerinin seri üretimi için dünyanın tek eksiksiz çözümünü geliştirdi.

Otomasyon, üretimi ciddi ölçüde artırdı. Absolicon'un robotik üretim hattı, artık iki ABB robotu ile her altı dakikada bir güneş kollektörü paneli üretirken önceki manuel üretim yöntemleri ile günde sadece üç ünite üretim gerçekleştirilebiliyordu.

"Otomatikleştirilmiş bir üretim süreci geliştirmek, güneş kollektörlerimizin maliyetini düşürme bununla beraber üretimi düzenli bir şekilde devam ettirme ve yüksek kaliteli üretim yapmamıza olanak tanıyarak küresel rekabet gücümüzü



arttırmamıza zemin yaratmıştır. ABB'nin robotlarının sunduğu üretkenlik, güneş enerjisinin geleneksel endüstriyel ısıtma ile fiyat bazında rekabet etme imkanını ilk kez sağlayabileceğimiz anlamına geliyor." dedi Absolicon CEO'su Joakim Byström. "Yeni otomatik üretim hattımız her altı dakikada bir kusursuz güneş kollektörü üretebiliyor, bu nedenle rakipler manuel

olarak yoğun bir üretim sürecine güvenirken, şimdi bunu beş kişi, iki robot ve bileşenlerin bir kısmıyla yapabiliyoruz." Absolicon, 20 yıldır sürdürülebilir güneş teknolojisi geliştiriyor ve endüstriyel şirketler ve bölgesel ısıtma ağları için 160 dereceye kadar ısı ve buhar üreten, sınıfının en verimli parabolik güneş kollektörlerini üretiyor. ●

ABB ve Finlandiya Teknoloji Akademisi İş birliği

ABB, toplumların refahı ve sürdürülebilirlik yolunda Bilimin, Yeniliğin ve Teknolojinin önemli rolünü vurgulamak üzere küresel bir teknoloji ödülü olan "Milenyum Teknoloji Ödülleri" organizasyonunun düzenleyicisi bağımsız bir vakıf olan Finlandiya Teknoloji Akademisi ile yeni bir ortaklık başlattı.

Milenyum Teknoloji Ödülü 2004 yılından bu yana, dünya çapında milyonlarca insana fayda sağlayan çığır açan teknolojik yenilikler için verildi. Dünya çapında türünün en büyüklerinden biri olan bu organizasyon her iki yılda bir Finlandiya Teknoloji Akademisi tarafından düzenlenmektedir. Çevrimiçi olarak <https://millenniuminnovationforum.fi/en> takip edilebilecek 2020 yılının ödülleri 18 Mayıs 2021'de düzenlenecek organizasyonla sahiplerini bulacak. ABB CEO'su Björn Rosengren, hem teknolojinin sınırlarını zorlamak hem de bilim, inovasyon ve teknolojiyle önümüzdeki sorunları çözebileceğimize ve daha müreffeh ve sürdürülebilir bir gelecek yaratabileceğimize olan güvenimizi paylaşmak istiyoruz" dedi. ●



İÇİNDEKİ GÜÇ

Güvenilir ve çözüm odaklı Teknik Kimya, üstün kaliteli standart ürünler ve müşterilerinin özel ihtiyaçlarına uygun çözümler geliştirir. Yenilikçi Ar-Ge'si ve hızlı teknik servisi müşteri memnuniyetini üst seviyede tutar. Teknik Kimya dokunduğu her noktada hayata değer, üretimimize kalite, hız ve güç katar.

www.teknikkim.com.tr

PERFORMANS KİMYASALLARI + KALIP AYIRICILAR + SIVI RENKLENDİRİCİLER + BOYA VERNİK VE YARDIMCI KİMYASALLARI

» Adding value to all we touch

TeknikKimya
PERFORMANCE CHEMICALS

Otomotivde Küresel İş birliği İle İlk Blok Zinciri Uygulaması

Coşkunöz Metal Form, otomotiv üretiminde dijital dönüşüme büyük katkı sağlayacak uluslararası XCEED projesinin kurucu üyeleri arasında yer aldı.

Coşkunöz Holding'in presli sac parça üretimi yapan şirketi Coşkunöz Metal Form, otomotivde dijital dönüşüm alanında önemli bir uluslararası iş birliğine imza attı. Groupe Renault ve IBM iş birliğiyle geliştirilen XCEED (eXtended Compliance End-to-End Distributed - Uçtan Uca Dağıtık Genişletilmiş Uygunluk) blok zinciri çözümü projesiyle Coşkunöz Metal Form tarafından gönderilen ve araçlara monte edilen binlerce parçanın uygunluğu neredeyse gerçek zamanlı olarak takip edilebilecek.

Projenin ortakları, XCEED'in Renault'nun Fransa'daki Douai tesisinde başarıyla test edildiğini ve paydaşların Oyak Renault Otomobil Fabrikaları (Türkiye), Douai (Fransa) ve Palencia'daki (İspanya) tesislerinde projenin ilk kez uygulanacağını açıkladı. XCEED



blok zinciri uygulaması şu anda, dünya genelinde lojistik zincirinin her aşamasında her büyüklükteki OEM ve tedarikçilerin kullanımına açık durumda.

Eş zamanlı üretim takibi ve hata oranlarının azalmasıyla Avrupa otomotiv endüstrisine önemli katkı sağlanacak

Tüm Avrupa otomotiv ekosistemini kapsayacak XCEED vasıtasıyla, otomotivle ilgili güncel yönetmeliklere uygun olarak müşteri kalite beklentilerine hızla yanıt verilebilmesi hedefleniyor. XCEED ile blok zinciri teknolojisi kullanılarak araçların üretiminde kullanılan tüm parçaların uygunluk bilgisi, sistemi kullanan tedarik zinciri genelinde paylaşıyor. Böylece çok uluslu şirketlerden KOBİ'lere kadar tedarik zincirinin her bir parçasıyla eş zamanlı ve güvenilir veri paylaşımı yapılabiliyor ve otomotiv sektörüne bilgiye erişim ve uçtan uca izlenebilirlik anlamında önemli katkı sağlanıyor. Bulut tabanlı XCEED ile çevik bir yapıya kavuşan üretim takip sistemiyle, bir otomobili oluşturan tüm parçalar takip edilip olası bir hataya erken müdahale edilebilecek. Böylece hata sayısı ve hatalardan kaynaklanan maliyet de düşecek. Üretim hattı ve stok takibi kolaylaşacak.



"XCEED'in kurucu ortaklarından olarak, dijital dönüşüm yolculuğumuzu uluslararası arenaya taşıyoruz"

XCEED ile Coşkunöz Metal Form, dijital dönüşüm yolculuğunda uluslararası arenada önemli bir adım atmış olacak. CMF Genel Müdürü Barış Murat Karaadak konuyla ilgili değerlendirmesinde şunları söyledi: "Otomotiv sektörünün önde gelen dijitalleşme hareketlerinden biri olan XCEED'in kurucu ortaklarından olmak heyecan verici. Biz geleceğin, dijital ve yalın teknolojik dönüşümlerde olduğunu biliyoruz ve bu doğrultuda böyle büyük çaplı uluslararası bir projenin içinde ilk kurucu üye olarak yer almanın sorumluluğunun farkındayız. Bu global projenin, Coşkunöz Metal Form'un dijitalleşme vizyonu ve yolculuğunda önemli bir adım olacağına inanıyoruz."

XCEED, Avrupa Birliği içinde iş fırsatlarını artıracak

Karaadak, projenin Avrupa Birliği yasalarına uyum için de kritik olduğunu belirterek şöyle konuştu: "Özellikle Avrupa'da hızla otonom ve elektrikli araçlara dönüşümün yaşandığı otomotiv pazarında, Avrupa Birliği ürün yönetmelikleri de güncelleniyor ve üreticilerden beklentiler ağırlaşıyor. XCEED sayesinde kullanılan parçaların, tedarik zincirinin her aşamasındaki uygunluk ve detay bilgilerine hızlı ve verimli bir şekilde ulaşılabilir olacağız. Böylece bir çok alanda büyük bir tasarruf sağlanacak."

→ *Groupe Renault ve IBM iş birliğiyle üretimde blok zinciri çözümü sunmak için hazırlanan proje, Coşkunöz Metal Form, Faurecia, Knauf Industries ve Automotive Simoldes iş birliğinde geliştirilip hayata geçirilecek. Projeyle, dünyada bu blok zinciri ağına dahil olan tüm fabrikalara gönderilen ürünlerin özellikleri ve kalite bakımından uygunlukları ölçümlemlenip XCEED üzerinden paylaşılırken, üretilen parçaların hangi araca takıldığı da bire bir takip edilebilecek.*



CEMTAS

R&D
CENTER



*"Vasıflı çeliğimizle
hayatınızı dengeliyoruz."*

*"We stabilize your life
with our special steel."*

Yerli Rota Optimizasyonu Çözümü Optiyol, Yatırım Aldı

Bulut tabanlı yeni nesil rota optimizasyonu çözümü Optiyol, Fark Holding, Ford Otosan'ın kurumsal girişim sermaye şirketi Driventure, Dinçer Lojistik, Coşkunöz Holding ve Arya Kadın Yatırım Platformu'nun katıldığı turda 810 bin dolar yatırım aldı. Yerli girişimin bugüne kadar aldığı yatırım miktarı 1.1 milyon dolara ulaştı.

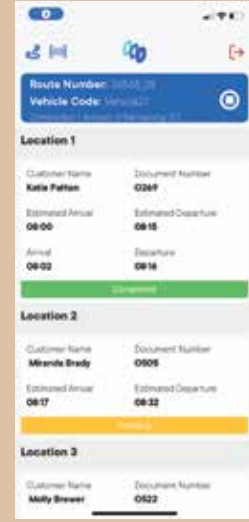
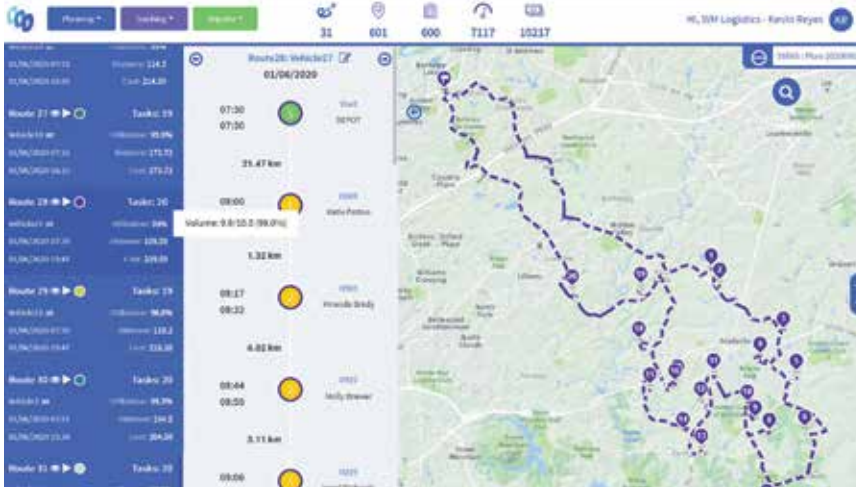
Arya Kadın Yatırım Platformu'nun her ay düzenlediği yatırımcı günlerinde, Yatırım Komitesi'nin karşısına çıkan Optiyol; sektörünün önemli oyuncularından Özer Hıncal, Emin Ataç, Mustafa Dinçer, Utku Aytemur, Umut Kartal, Hakan Çevikoğlu ve Ahu Serter'in olduğu Arya yatırımcılarından toplam 460 bin USD yatırım aldı. Optiyol yatırımı Arya Yatırım Platformu'nun son 6 ayda kapattığı 6. teknoloji yatırımı oldu.

Yerli girişim, daha önce TİKAD, StartersHub ve Seedstars'ın da bulunduğu yatırımcılardan 290 bin dolar yatırım almıştı; böylece aldığı yatırım miktarı 1.1 milyon dolara ulaşmış oldu.

SaaS olarak sunduğu dinamik rota optimizasyonu ile sevkiyatların zamanında ve en az maliyetle

taşınmasını sağlayan Optiyol; yakıt maliyetlerinde %15-25, sefer sayılarında %5-10 oranlarında azalma sağlarken, zamanında teslimat oranlarını da %20-30 oranında artırıyor. Mobil sürücü uygulaması ile hem araçların hem de siparişlerin gerçek zamanlı olarak izlenebilmesini; gönderici, taşıyıcı ve alıcıların uçtan uca tüm nakliye süreci hakkında anlık bilgilenmesini sağlıyor.

Türkiye pazarında hakimiyetini artıran Optiyol'un müşterileri arasında; Beymen, büyük kargo ve e-ihracat alanında hızla büyüyen Horoz Lojistik, 80'den fazla ülkeye ihracat yapan Eczacıbaşı Tüketim Ürünleri, Tadım, Türkiye'nin en büyük yumuşak şeker üreticisi Kervan Gıda ve lider teknoloji ürünleri dağıtıcısı Arena Bilgisayar bulunuyor. ●



OPTİYOL, YURTDIŞINA AÇILIYOR.

→ Şirket, aldığı yeni yatırımla, önümüzdeki dönemde Amerika, Avrupa ve Orta Doğu pazarında teknoloji iş ortaklıkları ile satış gücünü artırmaya yönelik faaliyetlerini sürdüreceğini açıklıyor.

OPTİYOL ROTALAMA ÇÖZÜMÜ SAĞLIYOR

→ Tuba Gözbaşı ve Ozan Gözbaşı tarafından kurulan Optiyol, hızlı tüketim ürünlerinden perakendeye, e-ticaretten taşımacılığa, lojistik operasyonları yürüten pek çok sektöre, eşsiz bir SaaS rotalama çözümü sağlıyor. İşletmelerin tedarik zinciri ihtiyaçlarına yönelik özel tasarlanmış algoritmaları ile müşterileri için hem mikro dağıtım hem de makro dağıtım operasyonlarını dijitalleştiriyor.

OPTİYOL BUFALO MARKET İLE ÇALIŞIYOR

→ Optiyol; California'da Bay Area, Los Angeles ve Sacramento'da online market hizmeti veren Buffalo Market ile çalışıyor. Şirket, geçtiğimiz aylarda, Texas merkezli Truckl ile de iş ortaklığı yaptı. Truckl, gelişmiş blockchain teknolojisi sayesinde değerli ürünlerin taşınmasında, araçların rota takibini sağlayan bir teknoloji firması.

YENMAK

MOTOR PARÇALARI



Mac App Store'dan
İndirin

Google Play
DEN ALIN

TecAlliance
Data Supplier

Sarıgözoğlu A.Ş. Sektöre Değer Katmaya Devam Ediyor

Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nin Üniversite-Sanayi İş birliği Merkezi'nin işyeri uygulama koordinatörlüğü ile birlikte organize ettiği ÜSİTEM Sanayi Konferansları'nın ikincisi geçtiğimiz günlerde çevrimiçi olarak gerçekleşti.

Üniversite-Sanayi İş birliği Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Prof. Dr. Osman Çulha ve Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Kazaz konferansın amacının pandemi döneminde işyerinde çevrimiçi yollardan uygulamalı eğitim alan ve gelecekte işyeri uygulama eğitimi alacak olan öğrencileri, sanayi bölgesinde üretim, imalat, ar-ge, tasarım, yenilik ekosistemi, insan kaynakları politikaları, sanayicilerin öğrencilerden beklentileri hakkında bilgilendirmek olduğunu ifade etti.

Konferansa katılan sanayi firmalarından Sarıgözoğlu A.Ş. 1957'deki kuruluşundan bugüne kadar neler yaptığını, bugünkü durumunu, iş hayatına başlayacak öğrencilerin hangi konulara yoğunlaşması gerektiğini anlattı. Sarıgözoğlu A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi İpek Sarıgözoğlu

Erdem, "Bilgiyi nereden nasıl elde edebileceğini, öğrenmeyi öğrenmeleri lazım. Her firma başka bir şey istiyor. Mesela, kullanılan bilgisayar programlarından bahsedersek; Biz Catia, Autoform, Unigraphics kullanıyoruz. Ama BMW firması Siemens NX kullanmamızı istiyor. Biz de gerekli eğitimlerle bunu sağlıyoruz. Öğrencilerinizin program kullanma yetkinlikleri oluşur ise her programı kullanmayı başarabilir. Bu programlar otomotiv sektöründe her alanda kullanıyor. Bunları bilmekte fayda var. Önce eğitim alıyorlar burada. Onlar sektörü ve bizi tanıyorlar. Biz de onları tanımaya çalışıyoruz. Güzel bir adaptasyon süreci oluyor. Tabi sonraki süreçte amacımız onları ekibimize dahil etmek." diye konuştu. Sarıgözoğlu Manisa Kalıp Fabrikası'nda Fabrika Müdürü olarak görev yapan Zafer İpek ise 30 yıllık tecrübesini ve günümüzdeki



Sarıgözoğlu A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi İpek Sarıgözoğlu

Sarıgözoğlu A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi İpek Sarıgözoğlu Erdem kendisini, 3.kuşak olarak görev aldığı firmasını ve öğrencilerin merak ettiği konuları şu şekilde anlattı: "2012 yılında Yeditepe Üniversitesi Makine Mühendisliği'nden mezun oldum. Bu eğitim döneminde Manisa, Bursa ve Aksaray'daki fabrikalarımızın hepsinde birer yaz staj yaptım. Sonrasında Yalın Yönetim ve Teknikleri ile ilgili olarak Japonya'da eğitim aldım. Daha sonra idari bilimler ile ilgili bilgi almak açısından Kaliforniya Üniversitesi'nde Uluslararası Ticaret ve Finansman eğitimi aldım. Amerika'dan döndükten sonra 1 yıl Bursa fabrikamızda görev aldım. Şimdi Manisa Merkez fabrikamızdayım. Buradaki çalışmalarım sürdürülebilirlik odaklı süreç iyileştirme, yalın dönüşüm ve dijital dönüşüm konularını kapsıyor."

trendleri şu şekilde anlattı: "Kalıpcılık sektörü araçların yeni evrimleri ile birlikte oldukça zor prosesler haline gelmeye başladı. Kalıp üretiminde amaç mümkün mertebe büyük ebatla kalıp üretmek bu kalıpta fazla sayıda parça basımı yaparak maksimum verim elde etmek. Yüksek mukavemetli alüminyum sac kalıpcılık sektöründe bildiklerimizi bize unutturup, tekrar yeni baştan başlamanıza sebep oluyor. O yüzden kalıpcılık sektörü sürekli bir aksiyonun, yeniliğin olduğu bir meslek dalı olarak görülmeli. ●



“40 YILDIR ÜRETİME İLHAM VERİYORUZ”

Türk sanayisinin üretim gücünü arttıran
çözüm ortağı Tezmaksan 40 yaşında



1981 - 2021
40. YILIMIZI KUTLUYORUZ



TEZMAKSAN

Ekol, Sürdürülebilirlik Liderliğini En Üst Seviyeye Taşdı

FIATA (Uluslararası Taşıma İşleri Organizatörleri Dernekleri Federasyonu) 2014 Dünya Kongresi'nde dünyada "Sürdürülebilir Lojistik Tescili"ni alan ilk şirket olan Ekol, 2021'in ilk çeyreğinde gerçekleşen denetimle sürdürülebilir hizmet anlayışı ile yürüttüğü faaliyetlerinin başarısını tekrar tescil ettirdi.

Girişimci yapısını her platformda kanıtlayan Ekol'ün bu teşvikle sürdürülebilir büyümesine ivme katarak performans seviyesini daha da üste taşıyacağını söyleyen Ekol Türkiye Ülke Müdürü Arzu Akyol Ekiz, "Büyük resme baktığımızda son 10 yılda toplam 438 bin m3 yakıt azaltımı sağladık ve 658 bin ton CO2'nin atmosfere salımına engel olduk. Bir başka deyişle 74.753 hektar yani İstanbul Belgrad Ormanı'nın 14 katı büyüklüğüne eşdeğer ormanı kurtaracak ve Ay ile Dünya arasında 1700 kez gidiş- dönüşte kullanılabilecek fosil yakıt tüketimini önlemiş olduk. Ekol olarak her ay yaklaşık 700 futbol sahası büyüklüğünde ormanı gezegenimize hediye ederken, Dünya'nın etrafında 350 tur atılmasına da eşdeğer yakıt



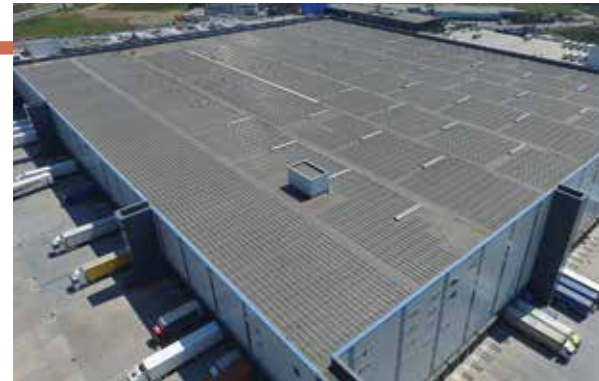
**Ekol Türkiye Ülke Müdürü
Arzu Akyol Ekiz**

tasarrufu sağlıyoruz" diye konuştu. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) ve uluslararası bağımsız belgelendirme ve denetleme kuruluşu Bureau Veritas iş birliği ile dünyada öncü olacak şekilde ilk kez Türkiye'de geliştirilen Sürdürülebilir Lojistik Tescili kapsamında; yönetim, risk ve fırsat yönetimi, çevre, enerji, iş sağlığı güvenliği, çalışan hakları, yol güvenliği yönetimi, varlık yönetimi, müşteri geri bildirimi yönetimi ve uyum yönetimi kriterleri değerlendiriliyor. Sürdürülebilir Lojistik Tescil süreci; tüm paydaşlar ile ilişkileri düzenlemeyi, kurumsal düzeyde sürdürülebilir kalkınmaya hizmet katkısını tanımlamayı ve bu hizmetin ölçüldüğü metriklerdeki ilerlemeyi ortaya koyuyor. ●

CW Enerji ve Ekol Lojistik'ten Temiz Enerji Atağı

Güneş paneli üreticisi CW Enerji, birçok sektörde olduğu gibi lojistik sektöründe de adından söz ettirmeye devam ediyor. Sektörde ileri teknolojileri kullanan ve yenilikçi çalışmaları ile fark yaratan firma, lojistik sektörünün lider kuruluşlarından olan Ekol Lojistik ile de iş birliği yaptı.

Çevre dostu güneş enerjisi ile kendi elektriğini üretmek isteyenlerin bir numaralı tercihi olan CW Enerji, Avrupa'nın önde gelen lojistik sağlayıcıları arasında yer alan Ekol Lojistik ile de el sıkıştı. Firma, Ekol Lojistik güneş enerjisi santrali (GES) projesinin anahtar teslim ihalesini kazandı ve proje uygulamasına başladı. Konu hakkında açıklamalarda bulunan CW Enerji Genel Müdürü Volkan Yılmaz, her sektörde yatırımcıların



enerji ihtiyaçlarına kalıcı çözümler üretmeye devam ettiklerini söyledi. Yılmaz, bu doğrultuda lojistik sektörünün lider kuruluşlarından olan ve Avrupa'nın önde gelen lojistik sağlayıcıları arasında yer alan Ekol Lojistik ile güçlü bir iş birliğine imza attıklarını ifade etti. ●



Yıldız Kalıp A.Ş.

www.yildizkalip.com
yildizkalip@yildizkalip.com



Tirsan Kardan'a "OSD Tedarik Sanayi Başarı Ödülü"

Ticari Araç sektörünün global ölçekte en önemli şaft tedarikçilerinden Tirsan Kardan, Otomotiv Sanayii Derneği (OSD) tarafından Tedarik Sanayi Başarı Ödülü almaya hak kazandı

Tiryakiler Şirketler Grubu bünyesinde faaliyet gösteren kardan şaftları üreticisi Tirsan Kardan firması, Otomotiv Sanayi Derneği tarafından verilen "OSD Tedarik Sanayi Başarı Ödülü"nün sahibi oldu. Dernek üyeleri tarafından kalite ve teslimat güvenilirliği, teknoloji geliştirmedeki iş birliği ve rekabetçilik kriterleri göz önünde bulundurularak yapılan değerlendirme sonucunda Tirsan Kardan, 2020'nin en başarılı tedarikçisi olmaya layık görüldü.

"Bize büyük gurur verdi"

Aldıkları ödülün dolayı büyük mutluluk duyduklarını ve OSD Başkanı ile Yönetimine teşekkür ettiğini belirten Tiryakiler Grubu ve Tirsan Kardan Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tiryaki "Bizi bu ödüle layık gören OSD Başkanı Sayın Haydar Yenigün ve Yönetim Kurulu Üyelerine teşekkür ediyorum"

diyerek sözlerine şöyle devam etti; "Otomotiv Sanayii Derneği, Türk otomotiv sanayinin gelişimi açısından büyük önem taşıyor. OSD, kurulduğu günden bu yana sektör paydaşlarını bir araya getirmiş, önemli iş birliklerine vesile olmuş ve özellikle tedarik sanayi için kilit rol oynamıştır. Köklü derneğimizin çok kıymetli üyeleri tarafından bu ödüle layık görülme, Tirsan Kardan ve Tiryakiler Grubu olarak bizlere büyük gurur verdi motive etti" dedi.

Mehmet Tiryaki "Aldığımız bu ödülle, Tirsan Kardan'ın yenilikçi ve teknoloji odaklı üretim anlayışı,



katma değer yaratan faaliyetleri, Ar-Ge'ye verdiği önem ve bu alana yaptığı yatırımların ne denli isabetli olduğunu kanıtlamış durumdayız. Layık görüldüğümüz bu ödüle yakışır şekilde, sahip olduğumuz yetkinlikleri daha da geliştirerek, belirlediğimiz stratejiler doğrultusunda çalışmalarımıza ve yatırımlarımıza hız kesmeden devam edeceğiz" açıklamasında bulundu. ●

Orhan Holding'e Onur Ödülü

Ekonomist Dergisi ve Türk Ekonomi Bankası iş birliği bu yıl 17. kez düzenlenen 'Anadolu'nun En Büyük 500 Şirketi' araştırmasının ödül töreni çevrimiçi olarak gerçekleşti. Törende 13 dalda toplam 55 ödül sahiplerini buldu.

ibrahim Orhan ödül törenindeki konuşmasında bu ödüle layık görüldüğü için çok mutlu olduğunu, bu ödülün kendisi için çok anlamlı ve farklı olduğunu dile getirdi. Çocukları H.Murat Orhan - Ayşegül Orhan'a ve tüm çalışanlarına teşekkür ederek bu ödülün gerçek sahibi onlardır dedi.

Kurucumuz olan İbrahim Orhan Bursa sanayisinin gelişmesinde girişimci, mücadeleci, yılmak nedir bilmeyen müteşebbis ruhuyla etkisi olanlardan. Her işi zamanında ve

kaliteli olarak yaparak otomotiv şirketlerinin dikkatini çeken cesur bir girişimci. Öyle ki ana sanayiler tarafından "Bu işi de sen yaparsın" denilerek yan sanayiye yönlendirilmiş. Müşteri açısından hep problem çözücü, verdiği sözleri tutan bir firma olarak algılanması sayesinde hızla büyümüş. İbrahim Orhan'ın yaşamı aynı zamanda Türkiye'nin otomotiv üssü olan Bursa'nın da bu alandaki gelişiminin yakın tanığı... Hatta tanıktan da öte birebir sektörün oluşumunu sağlayan aktörlerden. ●

Extrusion Processing 4.0

"Always innovation by NOVOMA..."



**Otomotiv sektörü Hortum – Profil – Trim – Fitol
üretimlerine yönelik;**

- + Kauçuk Hortum Hatları (Örgülü – Örgüsüz)
- + Kauçuk Conta ve Profil Hatları
- + TPE- TPV Ekstrüzyon Hat ve Üniteleri
- + PA Ekstrüzyon Hat ve Üniteleri
- + Diğer Termoplastik Hat ve Üniteleri



Detaylı bilgi için; 212 879 09 30, novoma.com.tr

Tetroco
Group

Turkey
Discover
the potential

NOVOMA

Ticari Taşımacılık Endüstrisine Yepyeni Fonksiyonel Ürün

Aktaş Holding, yeni inovatif ürün yatırımları kapsamında ağır ticari vasıtalar ve dorselerin (treylar) aktif ağırlıklarını dijital olarak ölçen ürünü portföyüne dahil etti.

Aktaş Holding, Covid-19 sonrası ortaya çıkan yeni normalde hızlı aksiyon alabilme yetkinliğini kullanarak, sektörün ihtiyacına yönelik yenilikçi çözümler geliştirmeye devam ediyor.

Sektörde sıradanlığın dışına çıkarak, farklı ve katma değerli ürün ortaya koyma vizyonu ile ilerleyen Aktaş Holding, yeni inovatif ürün yatırımları kapsamında ağır ticari vasıtalar ve dorselerin (treylar) aktif ağırlıklarını dijital olarak ölçen ürünü portföyüne dahil etti. Aktaş; Amerikan Right Weigh firmasıyla sağladığı stratejik ortaklık ile Bursa'daki tesislerinde tonaj tartım cihazının üretimine başladı.

Ticari yüklerin taşındığı araçlara montajı kolaylıkla uygulanan ve aracın aktif aks ağırlığının ölçülmesine imkân tanıyan bu yeni sistem; verimli yüklemenin ve aks ağırlıklarının izlenmesini sağlarken, araç içinde ve mobil uygulama ile ağırlıkların filo merkezlerinden aktif olarak takip edilmesi, kapasite aşımının ve fazla kullanım kaynaklı cezaların önlenmesi gibi pek çok verimlilik artırıcı çözüm sunuyor.

OTONOM ARAÇ TEKNOLOJİLERİNE YÖNELİK AĞIRLIK ÇÖZÜMÜ

→ Ticari araçlarda aktif aks ağırlıklarını ölçebilen yeni ürünün, fiziksel nesnelerin birbirleriyle veya daha büyük sistemlerle bağlantılı olduğu IOT (Internet of Things) konuşabilen cihazlar üzerine sektöre çok önemli katkı sağlayacağına inandığını aktaran Ulusay, IOT teknolojisinin GSM hatları üzerinden sağladığı veri akışı ile otonom araç teknolojilerine ilk adım olduğunu söyledi.

Filo yönetim sistemlerine aktif ağırlık takibi için büyük kolaylık

Sektöre yeni bir soluk getirecek bu cihazı devreye aldıkları için heyecanlı olduklarını belirten Aktaş Holding İcra Kurulu Başkanı İskender Ulusay, "Araç üstü dijital ağırlık ölçüm cihazı, hava süspansiyonlu araçların üzerine entegre edilebilen tartım sistemidir. Hava süspansiyon donanımı üzerine basit ve kolaylıkla takılabilen sensör sistemi ve sürücü kabini içine monte edilen gösterge ile aracın ağırlığını uzaktan erişimle her yerde izlemek mümkün hale geliyor. Bu da verimli yüklemenin sağlanması, aks ağırlıklarının izlenmesi, uluslararası alanda yük taşıyan araçların kapasite sınırını aşmalardan kaynaklanan cezaların önlenmesi, zaman ve enerji tasarrufu sağlanması, ağırlık kontrolü için kantarda zaman kaybını önleyerek, fiş maliyetinin azaltılması, filo sahipleri için etik dışı davranış tespitinin sağlanması, bildirimsiz yük taşıma ve yük çalınmasının önüne geçilmesi, rota dışı sürücü kaynaklı gelir kaybının engellenmesi gibi pek çok konuda filo yönetimlerine, ticari taşımacılık endüstrisine ve diğer sektör temsilcilerine önemli avantajlar sağlıyor. ●



Aktaş Holding İcra Kurulu Başkanı İskender Ulusay

Amerika Birleşik Devletleri'nden Almanya'ya, Bulgaristan'dan Çin'e kadar, dünyanın dört bir yanında faaliyetlerini sürdüren Aktaş Holding'in, sektörde 80 yılı aşkın üretim tecrübesi ve know how'ıyla yeniliklerin öncüsü olduğuna işaret eden Ulusay, "Sahip olduğumuz global organizasyonumuz ve Ar-Ge yeteneklerimiz sayesinde, zorlu dönemi fırsata çevirecek hamleler yapmaya odaklanmaktayız. Globaldeki rekabetçiliğimizi sürdürmek için ürün geliştirme ve Ar-Ge'ye mümkün olan en çok yatırımı yapmaya gayret ediyoruz. Çünkü dünya teknoloji odaklı ilerliyor ve sıradanlığın dışına çıkarak, farklı ve katma değerli ürün ortaya koyan markalar daima bir adım öne çıkıyor. Covid-19 sonrası ortaya çıkan yeni normalde; yenilikçi yaklaşım benimseyen, hızlı ve çevik olan öne çıkacak. Bu anlamda şirket olarak, değişken müşteri beklentilerine karşı çevik olup hızlı aksiyon alabilmekte ve sektörde değişimin / yeniliğin öncüsü olma rolümüzü başarıyla sürdürebilmekteyiz. Right Weigh firmasıyla sektöre yenilik getirerek, güvenilir ürünlerimizle her zaman en kaliteli hizmeti sunmaya odaklanacağız. Dolayısıyla Ar-Ge Merkezi'miz aracılığıyla, ürün ve teknoloji geliştirme çalışmalarını tüm hızıyla sürdürme amacındayız" dedi.



Stock Systems

- a. Standard Steel Pallet
- b. Special Steel Pallet



ISO 9001:2000
DIN 18800-7
ISO 3834-2

ERTANLAR MAKİNA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize Sanayi Bölgesi 8. Cadde No:17 Eskişehir / TURKEY Tel: +90 222 236 05 53 Fax: +90 222 236 05 55

e-mail: info@ertanlar.com web: www.ertanlar.com

Bosch Otomobil Çipi Üretecek

Dünyanın en büyük otomotiv tedarikçisi Bosch Almanya'da otomobiller için 1 milyar euro yatırımla çip üretim fabrikası kurdu.

Bosch Almanya'da otomobiller için 1 milyar euro yatırımla çip üretim fabrikası kurdu. Amaç Avrupa otomotiv sektörünü dışa bağımlı olmaktan kurtarmak. Teknoloji Grubu Bosch, Avrupa otomotiv endüstrisini olumsuz etkileyen otomobil belleği (çip) krizi sürecinde Almanya'nın Dresden kentinde 1 milyar euroyla tarihinin en büyük yatırımını yapıyor.

Avrupa Komisyonu Başkan Yardımcısı Margrethe Vestager yaptığı açıklamada, teknolojinin son özellikleriyle donatılmış böylesi bir fabrikanın "İnovasyonun beşiği olan Avrupa'nın rekabet gücünü artırmaya yardımcı olacağını" söyledi.

Pandemi nedeniyle dijital olarak gerçekleştirilen açılış töreninde Almanya Başbakanı Angela Merkel de bir konuşma yaptı. Merkel yerel yarı iletken sanayisinin "Almanya ve Avrupa'yı krize karşı daha dayanıklı yapmakla kalmayacak aynı zamanda büyüme için yeni fırsatlar sunacak" dedi.

Bosch Yönetim Kurulu Başkanı Volkmar Denner, "Bu yeni fabrika ile Bosch, Almanya'nın yüksek teknoloji üretebileceğini bir kez daha gösteriyor" dedi. Denner, yarı iletken özelliğe sahip belleklerin üretiminde yapay zeka kullanılarak üretimin

YENİ NESİL ARAÇLARDA DAHA FAZLA MİKROELEKTRONİK KULLANILACAK

→ Strategy Analytics uzmanlarına göre ise Bosch bu alanda altıncı en büyük tedarikçi konumunda. Alman rakibi Infineon yüzde 13 pazar payı ile birinci konumda. Bosch, iki yıl içinde bir otomobile ortalama 600 euro değerinde mikroelektronik aksam yerleştirileceği tahmininde bulunuyor. Bu, 25 yıl öncesine göre beş kat daha fazla mikroelektronik kullanımı anlamına geliyor. Özellikle sürücü yardımı, bilgi-eğlence ve elektrikli güç sistemlerinde daha fazla mikro elektroniğin kullanılması öngörüldüğü.



yeni bir aşamaya yükseltildiğini kaydetti. Yılın ilk günlerinden itibaren bellek ithalatında yaşanan sıkıntılar Avrupa otomobil endüstrisinin Asya'daki seri çip üreticilerine büyük ölçüde bağımlı olduğunu ortaya koydu.

Bu nedenle Avrupa Birliği 2030 yılına kadar dünya çapında otomobil çipi üretimindeki payını iki katına çıkarmayı hedefliyor.

Ancak üretim tesisi inşasında Bosch'un katettiği süreç gözönüne alındığında fabrikanın kurulması ve ve üretime başlanmasının uzun bir süre aldığı görülüyor.

Bosch Genel Müdürü Harald Kröger, üretilecek çiplerin piyasada rahatlatma sağlayacağını söyledi. Kröger, otomobil endüstrisinin gelecek yıla kadar üretim kesintileriyle karşı karşıya kalabileceğini öngördüklerini belirterek, krizden sonra otomobil endüstrisinin satın alma politikasını değiştirmesi gerektiğini dile getirdi. Kröger sektörün sadece ihtiyacını dillendirmemesi, ihtiyaca göre bağlayıcı olarak siparişlerini vermesi gerektiğini vurguladı. ●



→ TARİHİNİN EN BÜYÜK YATIRIMINI YAPTI

Stuttgart merkezli vakıf grubu Bosch, 200 milyon eurosu kamu fonundan olmak üzere tarihindeki en büyük yatırımı yaparak bir milyar 200 milyon euroya mal olacak projeye dört yıl önce başladı. Bu yılın Temmuz ayında elektronik aletler, Eylül ayında ise otomobil endüstrisine yönelik bellek üretimine başlanacak. Ancak bu tesiste üretilecek çipler, şu anda piyasada eksik olan standart belleklerden farklı özelliklere sahip olacak.

Tezmaksan 40'ıncı Yılında Hedeflerine Emin Adımlarla İlerliyor

40 yıllık serüvende birçok başarıya imza atan Tezmaksan, nitelikli insan kaynağı ve tüm çalışanlarıyla kurduğu aile bağı sayesinde sürdürülebilir büyümesini devam ettiriyor.

Temelleri 1981 yılına dayanan ve yenilikçi anlayışıyla sektöründe Türkiye'nin lider, Avrupa'nın ise beşinci büyük markası olan Tezmaksan, bu sene 40'ıncı yılını kutluyor. Kuruluşundan bu yana atılımlarını her döneme uygun şekilde gerçekleştiren, günümüzde ise teknoloji ve inovasyon yatırımlarına hız veren Tezmaksan, Türk sanayisinin üretimini destekleyecek birçok ürünün öncülüğünü üstleniyor.

"Türk sanayisine önemli katkılar sunduk"

Tezmaksan'ın 40'ıncı yılına ilişkin açıklama yapan Tezmaksan Genel Müdürü Hakan Aydoğdu, "80'lerin serbest ticaret hamleleri, 90'ların kurumsallaşma yatırımları ve 2000'li yılların bilgi çağı dönemlerine paralel olarak yatırımlarımızı gerçekleştirdik. 2010'lardan sonra Endüstri 4.0 kavramının hayatımıza girmesiyle birlikte teknolojiye odaklandık. Dijital dönüşüm kapsamında makinelerin verimliliklerini analiz etmeye başladık. Bu yolculuğumuzda sadece kendi serüvenimizi şekillendirmedik, Türk sanayisine de önemli katkılar sunduk" dedi.

Tezmaksan'da 20'nci yılını doldurduğunu dile getiren Aydoğdu, "Babamız hep bir arada olmamızı ve güven temelli bir strateji izlememizi ister. Müşteri yaklaşımımız ve itibarımıza her zaman önem veriyoruz. Bu doğrultuda Tezmaksan'daki yöneticilik dönemimde birçok yenilik gerçekleştirdik. Türkiye'de belki de ilke imza atarak CNC tezgah stoku tuttuk ve rakiplerden ayrıştık. 2009 krizinden sonra tamamen dijitalleşmeye yöneldik.



Tezmaksan
Genel Müdürü
Hakan
Aydoğdu

TEZMAKSAN'IN EN ÖNEMLİ GÜCÜ İNSAN KAYNAĞI

→ 40 yıllık yolculukta Tezmaksan'ın en önemli gücünün insan kaynağı olduğunu vurgulayan Hakan Aydoğdu: "Tezmaksan çalışanıyla kurduğu aile bağıni sürdürülebilir şekilde ilerletmek için gayret gösteriyor. Bunun için eğitim ve malzeme konularında çalışanlarımıza destek veriyoruz. Ayrıca kişisel gelişimlerini rahatlıkla sürdürebilecekleri bir çalışma ortamı hedefiyle planlamalarımızı yapıyoruz."

Dünyada örneği olmayan bir sistem geliştirerek her müşteri ve makinenin davranışlarını kayıt altına aldık. Bu veriler elimizde olunca Türkiye'de bir ilk olan makine kiralama yöntemini geliştirdik. Kiralık makinelerimizi takip etme gerekliliği doğunca Kapasitematik adlı makine takip ve verimlilik yazılımımızı hayata geçirdik. Şimdi MRP modülü de bunlara eklendi. Bu sayede fabrikalar uzaktan izlenebiliyor ve duruşlar anlık takip edilebiliyor" diye konuştu. ●

→ 2021'DE 100 MİLYON DOLAR CİRO HEDEFİ

2020 yılında Tezmaksan'ın cirosunun 65 milyon dolar olarak gerçekleştiğini, bir önceki kıyasla da yüzde 50 büyümeye gösterdiklerini aktaran Aydoğdu, gelecek hedefleri hakkında ise şunları söyledi: "2021 yılı için 100 milyon dolar ciro hedefi koyduk. Önümüzdeki dönemde karanlık fabrikalar sergileyen, operatörsüz üretim hatta ölçüm hatları olan, fiziken fabrikada olmadan ekran, fabrika ve makinelerin dijital ikizleri ile çalışan bir nesil hedefliyoruz. Türkiye ve dünyanın geleceği otomasyonda yatıyor. Günümüzde devamlı tekrar eden işlerin robotlar tarafından yapılmaması için hiçbir sebep yok. Ancak yine de bu robotların birileri tarafından programlanması gerekiyor. Bunu da teknolojiye yakınlıkları fazla olan genç iş gücümüzle yapabiliriz. Bu anlamda genç neslimizi yetiştirerek nitelikli iş gücü yaratmak için kurduğumuz Tezmaksan Akademi ile sektöre destek oluyoruz."

Mercedes-Benz Türk “Çevre Yönetim Sistemi”yle Sektöre Öncülük Ediyor

Mercedes-Benz Türk Hoşdere Otobüs Fabrikası, 2020 yılında 1.616 ağaç dikimine eş değer miktarda enerjiyi güneşten elde etti.



Türkiye'deki yatırımlarına 50 yılı aşkın süredir devam eden Mercedes-Benz Türk, sürdürülebilirlik kapsamında yaptığı yatırımlarla da sektöre öncülük etmeye devam ediyor. 2018 yılından bu yana Çevre Yönetimi Sistemi sertifikasına sahip olan Mercedes-Benz Türk; yatırımlarını, ilgili yasal yönetmeliğin gerektirdiği sertifikalara sahip uzmanlardan oluşan Enerji Yönetim Ekibi'nin hazırladığı düzenli raporlamalara uygun bir şekilde gerçekleştiriyor.

Hoşdere Otobüs Fabrikası, toplam enerji tüketimini azaltmaya devam ediyor

Yenilenebilir enerji teknolojilerindeki gelişmeleri yakından takip eden Mercedes-Benz Türk'ün Hoşdere Otobüs Fabrikası, 2019 yılında kurulumunu tamamladığı pilot güneş enerji santrali ile 2020 yılında 138 MWh enerji üreterek, 1.616 ağaç dikimine eş değer miktarda, 85 ton karbondioksitin doğaya salımını engelledi.

Ayrıca gelişen teknolojiyi yakından takip eden Mercedes-Benz Türk Hoşdere Otobüs Fabrikası, kurulduğu 1995 yılından bu yana kullanılan ve 2019 yılında son versiyonu devreye alınan Bina Otomasyon Sistemi sayesinde; tesis içerisindeki aydınlatmaların ve ısıtma-soğutma sistemlerinin gereksiz yere çalışması engelleniyor. Ortam sıcaklığı ısı kontrol cihazları ile izlenirken; aydınlat-

malar, ısıtma-soğutma sistemleri ve pompalar ise zaman programları ile kontrol ediliyor. Isı geri kazanım sistemi ile ısıtma yapılan zamanlarda emilen havadaki ısı geri kazanılarak tekrar ortama veriliyor.

“Enerji Yönetim Sistemleri Uzmanlık Sertifikası” bulunan Hoşdere Otobüs Fabrikası'nda enerjinin daha verimli kullanılmasını hedefleyen ve enerji kesintisi nedeniyle ortaya çıkabilecek olumsuz çevresel etkileri kaynağından engellemek amacıyla kurulan “Trijenerasyon Tesisi” sayesinde doğalgaz kullanılarak; elektrik, ısıtma ve soğutma suyu elde ediliyor. Bu sistemle elektrik ihtiyacının %100'ü, kış aylarında ise ısı ihtiyacının %40'ı ve yaz aylarında klima amaçlı soğutma ihtiyacının önemli bir kısmı karşılanıyor. ●

AKSARAY KAMYON FABRİKASI “ÇEVRE İZİN BELGESİ”Nİ BAŞARIYLA YENİLEDİ

→ 2014 yılında aldığı 5 yıllık Çevre İzin Belgesi'nin tarihini uzatmak için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na başvuran Aksaray Kamyon Fabrikası, bakanlık tarafından yapılan başarılı denetimler ve gerekli belgelerin sunulmasının ardından belge tarihini 2024 yılına kadar uzatmaya hak kazandı.

AKSARAY KAMYON FABRİKASI'NDA ENERJİ TASARRUFU

→ 2017-2020 yılları arasında Aksaray Kamyon Fabrikası'nın kapalı kullanım alanı 122.321 m2'den 155.540 m2'ye ulaşmasına rağmen, 5E modelinin sağladığı yol haritası ışığında, enerji yoğunluğu hesabına göre, toplamda 451 MWh elektrik enerjisi, 1.785 MWh doğalgaz enerjisi ve 527 tCO2 tasarruf sağlandı.



S

SARIGÖZOĞLU

GELENEK
GÜVEN
TEKNOLOJİ



www.sarigozoglu.com.tr • info@sarigozoglu.com.tr

Ford Otosan, Kurumsal Girişim Sermayesi Şirketi "Driventure"ı Kurdu

Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün, "Driventure ile yatırım yapacağımız girişimlerin sadece büyümelerini değil, bizimle birlikte yenilikçi projeleri hayata geçirmelerini hedefliyoruz" dedi

Ford Otosan, elektrikli ve bağlantılı yeni nesil ticari araç projelerini hayata geçireceği 2 milyar avroluk Türkiye'nin en büyük otomotiv yatırımının ardından otomotiv sanayinin dönüşümünde rol üstlenecek yeni nesil teknolojileri Türkiye girişim ekosistemi ile hayata geçirmek üzere kurumsal girişim sermayesi şirketi 'Driventure'ı kurdu.

Şirket açıklamasına göre, Driventure, mobilite bağlanabilirlik, otonom teknolojiler ve elektrikli araçlar odağındaki girişimlerle birlikte yeni fikir ve teknolojileri geliştirecek.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün, Driventure'ın amacının, Ford Otosan ile birlikte odak alanlarda yenilikçi ve rekabetçi avantaj sağlayan tamamlayıcı girişimler bulmak ve stratejik yatırım yapmak olduğunu belirtti.

Küresel otomotiv ekosisteminin, teknoloji ve mobilite bazlı Start-up ekseninde dikkat çekici büyümesine devam ettiğini aktaran Yenigün, şunları kaydetti: '2009'dan bu

Driventure'ın hayata geçirdiği ilk yatırımlarından biri olan 'Optiyol', yeni nesil rota optimizasyonu çözümü olarak verimli ve pratik rota planları sunuyor. Optiyol çözümlerinin Ford Otosan'ın ağır ticari markası Ford Trucks ve son teslimat çözümlerinde kullanılması öngörülmüyor.



GİRİŞİM EKOSİSTEMİNİ YAKINDAN TAKİP EDİYOR

→ Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün: "Ford Otosan olarak, bu yeni mobilite ve akıllı üretim ortamında başarılı olmak için şirketlerin benzeri görülmemiş bir hızla değişiklik yapmaları ve yeni iş modelleri, uygulamaları benimsemeleri gerektiğini görüyoruz. Bu doğrultuda uzun süredir gerek kurum içindeki girişimleri gerekse de yerel ve uluslararası girişim ekosistemini yakından takip ediyoruz."

yana, sadece 'akıllı hareketlilik-mobilite' alanında girişimlere 260,6 milyar dolarlık yatırım sağlandı ve 2020'de bu rakama 41,1 milyar dolar daha eklendi. Bu sürecin dışında kalmak, 'müşteri beklentilerine yanıt verememek, geç kalmak' anlamına geliyor. Ford Otosan olarak, bu yeni mobilite ve akıllı üretim ortamında başarılı olmak için şirketlerin benzeri görülmemiş bir hızla değişiklik yapmaları ve yeni iş modelleri, uygulamaları benimsemeleri gerektiğini görüyoruz. Bu doğrultuda uzun süredir gerek kurum içindeki girişimleri gerekse de yerel ve uluslararası girişim ekosistemini yakından takip ediyoruz. Bu bakış açısıyla girişim ekosistemi ekseninde neler yapabileceğimize dair çalışmalara başladık.

Ford Otosan olarak, girişim ekosistemini hem Türkiye'de hem dünyada takip edebilecek, fırsatları ve yeni teknolojileri anlayacak bir yapı oluşturmaya karar verdik. Yeni iş modellerini ve olası iş birliklerini hayata geçirecek bir yapıyı kurmak için harekete geçtik ve kurumsal girişim sermayesi şirketi olarak Driventure'ı kurduk. Driventure ile yatırım yapacağımız girişimlerin sadece büyümelerini değil, bizimle birlikte yenilikçi projeleri hayata geçirmelerini hedefliyoruz." ●

BLUDOT MOBİLİTE ÇÖZÜMÜ OLARAK STRATEJİK FIRSATLAR SUNACAK

→ Şirketin bir diğer yatırımı elektrikli araç sürücülerini ve şarj istasyonlarını bir araya getiren akıllı mobilite çözümleri sunan 'Bluedot' ise daha sürdürülebilir ve temiz şehirler için elektrikli bir araç ve şarj istasyonu hareketliliği yaratma misyonuyla filo yöneticilerinin elektrikli dönüşümü için yazılım çözümü üzerinde çalışıyor. Tüm dünyada yükselen elektrikli araç trendine paralel olarak öne çıkan Bluedot, Ford Otosan'ın elektrikli araç müşterileri için akıllı bir mobilite çözümü olarak stratejik fırsatlar sunacak.

ISI VE TERMOAKUSTİK KALKANLARDA TASARIMDAN SERİ ÜRETİME TAM HİZMET TKG'DE

Yüksek termal yalıtım performansına sahip çok katmanlı ısı ve termoakustik kalkanlarda, etkin Ar-Ge operasyonumuzla çözüm ortağıyız.



Daimler'in Hidrojen Yakıtlı Kamyonu Testlere Başladı

Daimler Trucks, 2020 yılında tanıtılan ve hidrojen bazlı yakıt hücrelerine sahip GenH2 kamyonunun prototipinin testlerine başladığını açıkladı.



Daimler Trucks, 2020 yılında tanıtılan ve hidrojen bazlı yakıt hücrelerine sahip GenH2 kamyonunun prototipinin testlerine başladığını duyurdu. Seri üretime giden yolda önemli bir adım atıldığını belirten şirket, yakıt hücresi GenH2 kamyonu kesintisiz kullanım, farklı hava ve yol koşulları ve çeşitli sürüş koşullarına göre test ediyor

Daimler Trucks, bu yıl sona ermeden GenH2 kamyonunun trafiğe açık yollarda testlerinin yapılmasını öngörürken, müşteri testlerinin de 2023 yılında başlaması planlanıyor. Gerçekleşen testlerin ardından, ilk seri üretim GenH2 Kamyon'un 2027 yılından itibaren müşterilere teslim edilmesi hedefleniyor.

Daimler Truck AG İcra Kurulu Başkanı ve Daimler AG İcra Kurulu Üyesi Martin Daum, "Hidrojen bazlı yakıt hücresi güç-aktarma sistemi,



10 YILLIK KULLANIM ÖMRÜ BULUNUYOR

→ Daimler Trucks mühendisleri GenH2 kamyonu, emsal bir Mercedes-Benz Actros ile birebir dayanıklılığı sağlayacak formda tasarlıyor. Bu, 1.2 milyon kilometre yol, 10 yıllık kullanım ömrü ve toplam 25 bin çalışma saati manasına geliyor.

HİDROJEN YAKITLI ARAÇ

→ Hidrojen yakıtlı araçlar da tıpkı elektrikli araçlar üzere gücünü elektrikten alıyor. Hidrojenli araçların içerisinde rastgele bir batarya yok. Bu araçlar, elektrik gücünü içerisinde bulunan hidrojenden elde ediyor.

geleceğin CO2 nötr uzun mesafeli kamyonlarının vazgeçilmezi olacak. Bu, teknolojiyi seri üretime geçirmek için birlikte çalıştığımız ortaklarımız tarafından da onaylandı. Buna ek olarak, Avrupa genelinde yönetimlerin karayolu yük taşımacılığında hidrojen kullanımına yönelik taahhütleri de bu teknolojiye ivme kazandıracaktır. Siyasi destek, hidrojen altyapısının geliştirilmesini teşvik etmede ve yakıt hücresi kamyonların müşterilerimiz için uygun maliyetli olmasını sağlamada önemli bir rol oynuyor" dedi.

Yapılan açıklamaya göre, Daimler Trucks mühendisleri GenH2 kamyonu, benzer bir Mercedes-Benz Actros ile aynı dayanıklılığı sağlayacak şekilde tasarlıyor. Bu, 1.2 milyon kilometre yol, 10 yıllık kullanım ömrü ve toplam 25 bin çalışma saati anlamına geliyor. ●

Cuci

HOTEL DI MARE - BAYRAMOGLU



Bir Otelden Daha Fazlası



REZERVASYON

+90 262 653 3030 - info@cucihotel.com - www.cuciotel.com

Oyak Renault'ya İş Sağlığı ve Güvenliği Ödülü

Çalışma ve Toplumsal Güvenlik Bakanlığı'nın bu yıl 35'incisini düzenlediği İş Sıhhati ve Güvenliği Haftası etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen "Güçlü İrtibat İnancılı İşyeri Düzgün Uygulama Yarışması"nda Oyak Renault "Sıfır Kaza, Sıfır Hata" uygulaması ile ikincilik mükafatı kazandı.



Oyak Renault
Genel Müdürü
Dr. Antoine Aoun

Aoun: İş sıhhati ve güvenliği her vakit önceliğimiz oldu

Oyak Renault'da iş sıhhati ve güvenliğini üretim prosesinin merkezinde konumlandıklarını belirten Oyak Renault Genel Müdürü Dr. Antoine Aoun: "Türkiye'nin önder araba üreticisi olarak ülke iktisadına katkı sağlayan Oyak Renault, bu başarılarla "bir çalışan markası olarak" sahip olduğu insan kaynağı ile imza atmıştır. Oyak Renault ailesine mensup çalışanlarımız, şirket kültürümüz içerisinde en yüksek bedeli söz etmektedir. Bu yüksek pahaya yakışır bir halde İş Sıhhati ve İş güvenliği konusunda sıfır iş kazası şirketin dikkate aldığı en değerli amaçtır. Önceliğimiz aktivitelerimiz içerisinde bulunan her bir çalışanımız için "sıfır kaza", sonra müşterilerimiz için "sıfır hata"dır. İş güvenliği yalnızca üretim süreci içinde kurallara uymaktan ibaret değildir. İş sıhhati ve iş güvenliği, odağında insan olması sebebi ile yalnızca iş yerini ve çalışanlarını değil, toplumun tamamını ilgilendiren bir mevzudur" diye konuştu. ●

Oyak Renault Araba Fabrikaları, 2018 yılında başlattığı "Sıfır Kaza, Sıfır Hata" vizyonu ile iş sıhhati ve güvenliği kültürünün bileşenlerini bir çatı altında topladı. Bu vizyon, Oyak Renault üst seviye yöneticilerinin taahhütleriyle başlayarak yapılan ağır ve kapsamlı irtibat faaliyetleriyle tüm çalışanlara ve fabrika hudutları içinde bulunan tüm paydaşlara kadar indirildi.

İş sıhhati ve güvenliği ile ergonomi alanında yıl içerisinde yapılan bütün uygun uygulamalar, Oyak Renault'nun İSG ünitesi tarafından düzenlenen yarışlarda kıymetlendirilerek ödüllendiriliyor. Birebir vakitte fabrika bünyesinde, her yıl belirlenen bir mevzuda yapılan fotoğraf müsabakasıyla da çalışan çocuklarının hususa yönelik farkındalıklarının artırılması hedefleniyor.

Oyak Renault, Enerji Tasarrufu Projesini Hayata Geçirdi

Oyak Renault Otomobil Fabrikaları'nda 1 Kasım 2019'da başlayıp 31 Aralık 2020'de tamamlanan LED dönüşüm projesiyle her yıl 11 bin MWh enerji tasarrufu yapılabilecek.

Oyak Renault, proje kapsamında, fabrikadaki atölye ve bürolarda bulunan 16 bin 400 adet lamba, en son teknoloji LED lambalarla değiştirildi. Kapalı alanı toplam 380 bin metrekare olan fabrikada projenin uygulama alanı 340 bin metrekare olarak belirlendi ve saha çalışmalarında yaklaşık 30 kişi görev aldı. LED lambalara geçiş ve yapılan aydınlatma otomasyonu sayesinde

yaklaşık yüzde 70 enerji tasarrufu elde edildi. Enerji tasarrufuna yönelik çalışmaları kapsamında 2010 yılında kurulan enerji okulunda bugüne dek 2 bin 200 çalışanı eğitimi aldı. Enerji okulunda, binalarda ve tesisatta ısı yalıtımı, basınçlı hava kaçakları, aydınlatma, verimli elektrik motoru, ısı geri kazanımı gibi konulara dair teorik ve pratik bilgiler veriliyor. ●

www.proservice-global.com

PRO SERVICE®

Global
Customer comes first!

QUALITY CHECKLIST

MÜHENDİSLİK



İMALAT
DESTEK



KALİTE
KONTROL



PRO24

KALİTE KONTROL HİZMETLERİ

İMALAT DESTEK HİZMETLERİ

MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ

Özlem Tinas Satış Müdürü
Emre Aras Proje Müdürü
Hakan Öcal Genel Müdür

+90 532 630 74 50
+90 552 493 14 33
+90 552 493 14 34

ozlem.tinas@proservice-global.com
emre.aras@proservice-global.com
hakan.ocal@proservice-global.com



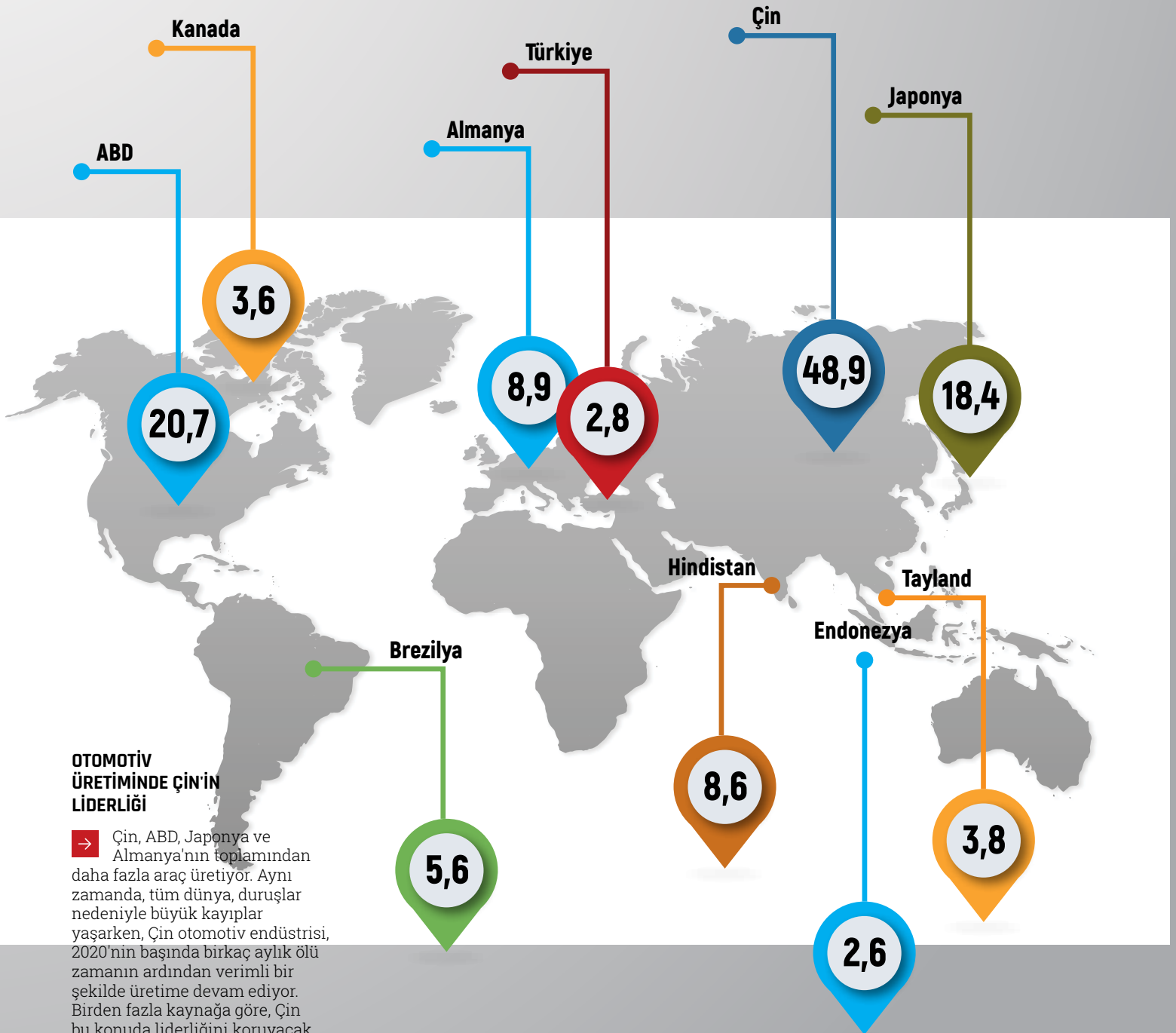
İzmir Merkez : Akdeniz Mah. Vaki Kazım Dink Cad. Mola Rezidans No:32 D:61 35210 - Konak - İZMİR Tel: 0.232. 425 10 07
Bonnova Şube: Kazım Dink Mah. Gediz Cad. Sakir Dağüstü İş Mrk. No:20 K:7 D:707 - Bonnova - İZMİR Tel: 0.232. 343 01 21
Kocaeli Şube : Dumlupınar Mah. Özsoy Sk. No:1/1 D:2 Kartepe - Kocaeli Tel: 0.262 503 32 35
www.linkedin.com/company/proserviceglobaltr

PRO SERVICE®
Global

SGP
Quality Lab
SGP Group

Bir Dakikada Araç Üretimi

Son beş yıldaki üretim rakamlarına göre her yıl ortalama 94 milyon motor üretiliyor. Dünya çapında araç üretimini analiz ederken, Çin, her yıl dakikada 48,9 motora eşdeğer olan 25,7 milyon araç üreterek sektörün en önemli üreticisi durumunda.



OTOMOTİV ÜRETİMİNDE ÇİN'İN LİDERLİĞİ

→ Çin, ABD, Japonya ve Almanya'nın toplamından daha fazla araç üretiliyor. Aynı zamanda, tüm dünya, duruşlar nedeniyle büyük kayıplar yaşarken, Çin otomotiv endüstrisi, 2020'nin başında birkaç aylık ölü zamanın ardından verimli bir şekilde üretime devam ediyor. Birden fazla kaynağa göre, Çin bu konuda liderliğini koruyacak. Toyota dakikada 20 araç üretirken Çin'de dakikada 48.9 araç üretiliyor.



We are forming more than 50,000 pcs every day with our 612 colleagues. Our forging unit employs 7 hammers (40-100K) and 11 forging (400-3150 tonnes) lines with an annual capacity of 24,000 tonnes.

In addition to steel forging (carbon, alloyed and stainless), we started to generate **high quality aluminium** forged components.

Bir Bakışta Dünya

Dünyanın dört bir yanından en son otomotiv haberleri



FORD'DAN ELEKTRİKLİ ARAÇLARA 30 MİLYAR DOLARLIK DEV YATIRIM

Ford, elektrikleşme için 2025 yılına kadar 30 milyar dolar yatırım yapacağını açıkladı. ABD'li üretici 2030'a kadar araç satışlarının yüzde 40'ının elektrikli araçlardan oluşmasını planlıyor.

VOLVO, İLK FABRİKASINI TAMAMEN İKLİM NÖTR HALE GETİRDİ

Volvo Cars, 2025 yılına kadar küresel üretim ağını iklim nötr haline getirme hedefi doğrultusunda önemli bir adım attı. Şirket, İsveç'teki Torslanda fabrikasının, kendi tesisleri arasında tamamen iklim nötr statüsüne ulaşan ilk otomobil üretim tesisi olduğunu duyurdu.



HYUNDAI, İÇTEN YANMALI MODEL SAYISINI AZALTACAK

Elektrikli araç yatırımlarına ivme kazandırmaya hazırlanan Hyundai, bu kapsamda önemli bir adım atacak. Koreli üreticinin içten yanmalı motora sahip model sayısını yüzde 50 azaltacağı belirtiliyor. Hyundai, elektrikli araç teknolojilerine yönelik yatırımlara daha fazla kaynak ayırabilmek için böyle bir adım atacak.

AUDI KENDİ ŞARJ İSTASYONUNU TAŞARLIYOR

Audi, elektrikli arabaları için kendi hızlı şarj konsepti üzerinde çalışmalar yürütüyor. Yeni bir konsept üreten şirket, yeni şarj istasyonu ile 300 kW'a kadar güç verebilen şarj çıkışı sunacak.



LAMBORGHINI TAMAMEN ELEKTRİKLİ OTOMOBİL ÜRETECEK

Lamborghini, 2024 yılına kadar yalnızca hibrit elektrikli süper otomobiller üretmeyi planladığını duyurdu. Böylece içten yanmalı motorlardan uzaklaşan en son spor otomobil üreticisi oldu.

BURSALI RENAULT CLIO 4 BANTLARA VEDA ETTİ

Hem Türkiye'de hem de Avrupa'da en popüler modeller arasında yer alan Clio 4'ün Bursa'daki üretimini sona erdi. 10 yıldır üretilen Clio 4, artık yerini tamamen Clio 5 ve Clio 5 Hibrit'e bıraktı.



SKODA, ÜRETİM HATLARINDA ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMASINI DENİYOR

Skoda, ileri teknolojiyi her alanda kullanarak müşteri deneyimini artırmanın yanı sıra araç üretim aşamasında da kullanarak üretim kalitesini artırmaya devam ediyor. Şirket son olarak HoloLens gözlükleri olarak bilinen artırılmış gerçeklik uygulamasını üretim hatlarında denemeye başladı.

STELLANTIS İTALYA'DA PİL FABRİKASI KURMAK İSTİYOR

Konuya yakın kaynaklara göre İtalya hükümeti, Fiat Chrysler Automobiles ve PSA Group'un birleşmesiyle oluşan otomobil üreticisi Stellantis ile ülkede elektrikli araç pili üretimine yatırım yapmak için görüşmelerde bulunuyor.



SUBARU İLK ELEKTRİKLİ OTOMOBİLİNİ TANITTI

Subaru, elektrikli otomobil projesinin ilk ürününü tanıttı. Araç, şirketin Solterra ve Toyota ile ortak bir girişimiyle geliştirildi. 2022'de yollarda olması beklenen aracın ilk etapta ABD, Kanada, Avrupa ve Japonya piyasasına girişi yapması bekleniyor.

EN HASSAS ANLARDA HEP YANINIZDA!

Maysan Mando yapılan AR-GE çalışmaları neticesinde en zorlu yol koşullarında dahi minimum sarsıntı hedefine ulaşmıştır. Konforlu yolculuklar dileriz.

As a result R&D studies, Maysan Mando reached the minimum vibration even in the most difficult surfaces. We wish you a comfortable journey.

ALWAYS WITH YOU IN THE MOST SENSITIVE MOMENTS


Maysan Mando



SERAY®
Logistics & Transport

SERAY GÜVENCESİ İLE
UÇAK HIZINDA HİZMET AYNI ZAMANDA

TÜM AVRUPA'YA
(İNGİLTERE, İRLANDA,
İTALYA, FAS VE RUSYA
DAHİL) 24-96 SAAT
ARALIĞINDA
TESLİMATLAR

KAPIDAN
KAPIYA
TESLİMAT!



MINIVAN-EXPRESS LOJİSTİK ÇÖZÜMLERİ!

TENTELİ / ASKILI / KAPALI / FRİGO



pricing@seraytrans.com



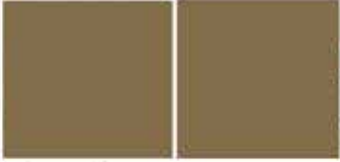
+90 (212) 451 51 01



www.seraytrans.com



*"A'dan Z'ye
Hayatın Her Yerinde"*



 **burak**
alüminyum





ABB'nin yeni robotlu üç boyutlu (3D) kalite kontrol sistemi

Üretilen ürünler üzerinde ölçümü basitleştirir

ABB'nin 3 boyutlu (3D) kalite kontrol robotunun sunduğu yüksek doğruluk, hızlı performans ve esneklik, hatalı ürünlerin veya bileşenlerin hızlı bir şekilde tanımlanması gereken herhangi bir uygulamada kullanımı için ideal hale getirir.

Otomotiv ve Tier 1 uygulamalarında robotik üç boyutlu görüntü denetimi (3D) ve kalite kontrol sistemini kullanmak, çevrim sürelerini önemli ölçüde azaltmaya, kalite kontrolünü iyileştirmeye ve kalite kontrol hatası riskini azaltmaya yardımcı olabilir.

Milyonlarca üç boyutlu (3D) nokta, parçaya dokunmadan incelenebilir ve aynı zamanda tek bir noktayı incelemek için geleneksel bir CMM tabanlı teknoloji gerekir ve bu da kalite kontrol sürecini hızlandırmaya yardımcı olur. Muayene sürelerini kısaltarak, bitmiş parçaların % 100 kalite kontrolü sağlanabilir.