



TAYSAD

MASKENİ TAK,  
SOSYAL  
MESAFENİ KORU

# START-UP EKOSİSTEMİ



## PAZARIN İHTİYAÇLARINI DOĞRU OKUMAK

**Murat PEKSAVAŞ**  
TÜSİAD Girişimcilik Ekosistemi  
Çalışma Grubu Başkanı



## BAŞARILI GİRİŞİMLER EKOSİSTEMİ BÜYÜTÜR

**Turgay KULELİ**  
Servet Planlama Bölüm Başkanı  
Sirel Hukuk Bürosu, Estonya



## HEDEFİMİZ; GELECEĞİN TEKNOLOJİSİ VE İŞ MODELLERİ

**Şelale Zaim GORTON**  
Vinci Yatırım Komitesi Başkanı  
İnci Holding ve Maxion İnci  
Yönetim Kurulu Üyesi

TAŞIT ARAÇLARI TEDARİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

Ocak-Şubat 2021 · Sayı 118 · Yıl: 23

# Otomotiv tedarikçileri için **ideal çözüm ortağı**



*Daha hafif. Daha dayanıklı.*

**Sahibi:**

TAYSAD Adına Yönetim Kurulu Başkanı  
**ALPER KANCA**

Yazı İşleri Müdürü  
**SEVGİ ÖZÇELİK**

Yayın Kurulu  
**ALPER KANCA**  
**ALBERT SAYDAM**  
**YAKUP BİRİNCİ**  
**ÖZGE ÖZEN KURAL**

Editör  
**NUR GÜREL**  
editor@mavitanitim.com.tr

Yayın Yönetmeni  
**SEVGİ ÖZÇELİK**  
sevgi@taysad.org.tr

Görsel Yönetmen  
**İLTER ÇITAK**  
grafik@mavitanitim.com.tr

Fotoğraf  
**EMRE TOPDEMİR**  
www.emretopdemir.com

Reklam Yönetmeni  
**FIRTINA ARISOY**  
firtina@mavitanitim.com.tr

**Yönetim Yeri**  
TOSB - TAYSAD Organize Sanayi Bölgesi  
41420, Şekerpinar, 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 - İlimi**

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**

## Otomotiv ve Teknoloji Yeni Bir Ekosistem Yaratıyor

Otomotiv endüstrisi, büyük bir dönüşüm geçiyor. Araçların elektrifikasyonu, sensör teknolojisindeki gelişmeler, yapay zeka, büyük veri, mobilite iş modelleri ve otonom araçlar sadece otomotiv endüstrisinin geleneksel ekosistemini bozmakla kalmıyor, aynı zamanda yavaş ve emin adımlarla sektörü yeniden yapılandırıyor.

Bu yeniden yapılanan süreçte, değişime çok daha kolay adapte olabilen, inovasyona açık Start-up'ların önemi giderek artıyor.

### Hızlı inovasyon ancak hızlı dış kaynak kullanımıyla sağlanabilir

Start-up'lar, inovasyonu sektörün gündemine daha hızlı ve daha ucuz bir şekilde

sokmada önemli bir rol oynuyor.

Sektör, Start-up'larla çalışmanın inovasyon açığını kapatmanın en iyi yolu olduğunu görüyor. Büyük ve öncü şirketler inovasyona, teknoloji Start-up'ları aracılığıyla erişiyor; Start-up'ların projelerini, patentlerini kullanmak üzere onlarla farklı anlaşmalar yapıyor ya da bu girişimleri satın alıyor.

Otomotiv endüstrisinde uygulanan yenilikçi yaklaşım, yeni kurulan şirketlere ve aynı şekilde yerleşik şirketlere, pazarı ileriye taşımak için yeni stratejiler uygulama şansı veriyor.

Bu süreçte inovasyon deneyimine sahip imalatçılar önemli bir ders alıyor. Küresel pazarda gerçekten başarılı olanlar, başlangıç yatırımlarını doğru yapmanın önemini anlayanlardır.

Otomotiv ve yüksek teknoloji sektörlerinin yakınlaşması, rekabet kurallarını yeniden yazacak ve harekete geçmeyen geleneksel oyuncuların hayatta kalma şansını azaltacaktır.

Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle...



**SEVGİ ÖZÇELİK**

TAYSAD Genel Sekreter Vekili

# START-UP EKOSİSTEMİ



## TAYSAD'DAN MESAJ

### 06 Girişimcilerden Öğrenebilmek

**ALPER KANCA**  
TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı

## START-UP EKOSİSTEMİ

### 16 Başarılı Girişimler Ekosistemi Büyütür

**Turgay KULELİ**  
Servet Planlama Bölüm Başkanı  
Sirel Hukuk Bürosu, Estonya

### 20 Pazarın İhtiyaçlarını Doğru Okumak

**Murat PEKSAVAŞ**  
TÜSIAD Girişimcilik Ekosistemi  
Çalışma Grubu Başkanı

### 22 Deneyim, Sıra Dışı Teknik ve Düşüncelerle Birleşiyor

**Cem Emre TURAL**  
ABB Robotik ve İmalat  
Otomasyonu Yerel İş Kolu  
Yöneticisi

### 24 Hedefimiz; Geleceğin Teknolojisi ve İş Modelleri

**Şelale Zaim GORTON**  
Vinci Yatırım Komitesi Başkanı  
İnci Holding ve Maxion İnci  
Yönetim Kurulu Üyesi

### 26 İnovatif Projelerin Gelişimini Destekliyoruz

**Ömer BURHANOĞLU**  
Fark Holding Yönetim  
Kurulu Üyesi ve CEO  
OİB Yönetim Kurulu Üyesi

### 30 Yapay Zekalı Kamera'ya Büyük Ödül

### 38 Eaton, Araçlar İçin Güvenli Yapay Zeka Yazılımları Geliştiriyor

**Dr. Umut GENÇ**  
Eatron  
Yönetici Direktörü

### 40 Restart-up

**Tunç KİP**  
Temel Conta  
Genel Müdür

**Timuçin KİP**  
Temel Conta  
Genel Müdür Yardımcısı

### 42 Yeni Dalgayı Yakalamak

**Ahu Büyükkuşoğlu SERTER**  
Fark Holding Başkanı  
Arya Kadın Yatırım  
Platformu Kurucusu

### 44 Değişim Hızı Yeni İş Birlikleri Gerektiriyor

**Misak VARTİKOĞLU**  
AL-KOR A.Ş. Ar-Ge Müdürü

### 46 Start-up'ların üç ihtiyacı: Finansman, Yatırıma Erişim ve Mentorluk

**Kağan Tonyukuk Fikri**  
Visiomex  
COO

### 48 İnovasyon Platformu TECHSQUARE

**Mert ESENLİ**  
KaçSistem  
Kıdemli İş Geliştirme Yöneticisi

### 52 Değişim, İlerlemenin Kaçınılmaz Parçası

**Egemen ALPAY**  
F+ Ventures  
Genel Müdürü

### 54 Yerli Teknolojileri Destekliyoruz

**Onur GÜL**  
Kros Otomotiv  
Genel Müdür Yardımcısı

### 56 İleri Mühendislik Projelerine Katkı Sağlıyoruz

**Duygu AYDOĞDU**  
EnginSoft Turkey  
Satış ve Pazarlama Müdürü

### 58 Otomotivde Girişimler Nasıl Büyüyebilir?

## KUZEY AMERİKA NOTLARI

### 64 Ontario'da Otomotiv Sektörünün Dönüşümü: ACES

**VAROL KARSLIOĞLU**

## TAYSAD'DAN HABERLER

### 68 Türkiye'nin Otomobili TOGG Projesinin Yerli İş Ortaklığında TAYSAD Ağırlığı

### 72 Türk-Alman Otomotiv Sektörlerinin Geleceği Konferansı ve Çalıştayı

## ÜYELERDEN HABERLER

### 80 Bosch'un Start-up Platformu Grow Türkiye Ofisini Kurdu

### 82 Türkiye'nin Yerli İş Ağı Platformu: 'Parkurda.com'

### 84 Coşkunöz, İHA Üretecek

### 86 Dakar Rallisi'nde Kamaz'lar Yine Tirsan Kardan'la Zirvede

### 88 Schneider Electric'in Mobil İnovasyon Tır İki Ödül Aldı

## OTOMOTİVİN GELECEĞİ

### 90 Renault'dan Yeni İş Kolu: Mobilize

## OTOMOTİV ENDÜSTRİSİ

### 94 Sanayi ve Teknoloji Bakanı Varank, Ford Otosan'ı Ziyaret Etti

## FUAR

### 98 CES 2021 Dijital Olarak Gerçekleşti





# 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](http://www.pentaelektronik.com)

ISO 9001

ISO 14001

OHSAS 18001

IATF 16949

# Start-up'lardan (Girişimcilerden) Öğrenmek

Sektörün nasıl geliştiğine ve gelişen teknolojilerde hangi yeniliklerin ortaya çıktığına sürekli bakmıyorsak, o zaman artık teknolojiye odaklı değiliz.

## ALPER KANCA

TAYSAD Yönetim  
Kuruğu Başkanı

**K**ritik teknolojiler, demografik ve toplumsal eğilimler, otomotiv endüstrisinde önemli değişimlere neden oluyor. Böylece zorlukların ve fırsatların listesi giderek uzuyor. Yeni mobilite eğilimlerinin ve davranışlarının geliştirilmesinden otonom teknolojilerin, geleneksel iş modellerimize olan etkisinden, her alanda hayatımıza giren dijitalleşmeye ve sektöre yeni oyuncuların girişlerine kadar bir değişim içindeyiz. Aynı zamanda geleneksel işlerimiz, üretimini yaptığımız parçalar ve bu parçaların üretim ve pazara sunulma süreçleri de bu dönüşümden etkileniyor.

Değişken küresel pazarlar, siyasi gerilimler ve Covid-19 salgını gibi büyük aksamalarla otomotiv endüstrisi "büyük bir fırtına" ile karşı karşıya.

Küresel rekabete varolabilmek için çevik yollar kullanmak, otomotiv OEM'leri ve tedarikçilerinin adaptasyonu ve hayatta kalması için büyük olasılıkla çok önemli olacaktır. Otomotiv OEM'leri ve tedarikçileri teknolojiden yararlanmaya ve geleneksel iş model-

→ Bir girişimci, otomotiv sektörüne yenilik getirmek için "büyük organizasyonlarla" rekabet edebilir. Hatta bunu daha önce hayal bile edilemeyecek kadar hızlı gerçekleştirebilir. Bu açıdan hem geleneksel şirketlerin hem de yeni kurulan şirketlerin birbirinden öğreneceği çok şey var. Büyük olmanın sorunlarından biri, yenilikçi kalmanın ve yeni fi-kirlere hızla ve kolayca adapte olmanın zorluğudur.

lerini yeni ortamlara uyarlamaya çalışırken, yeni girişimlerden yararlanmak bu geçişte çok önemli bir stratejik karar haline geliyor. Girişimler, ister hali hazırda varolan isterse yeni başlayan projeler olsun otomotiv endüstrisindeki geleneksel oyuncuların büyüme fırsatlarını yakalaması için önemli bir yol arkadaşı olacak. Bunun yanı sıra temel iş alanlarını genişletmek, şu anda gündemimizde olmayan yeni pazarlar için yenilikler yaparak, geliştirmede önemli rol oynuyorlar.

Çoğu zaman şirketler, ana işlerini korumaya odaklanırlar ve bunu yaparken yeni fırsatları ihmal ederler. Bu nedenle, çevik kurulumlar potansiyel olarak günümüzün zorluklarının üstesinden gelmek veya mevcut statükoyu yakalamak için yeniliklere cevap vermek durumundalar.

Tam bu noktada otomotiv ekosisteminin yenilikçi girişimlerin gelişmesine izin vermesini sağlamak, risk sermayesi şirketleri gibi diğer ekosistem oyuncuları için çok önemlidir.

Büyük finansal yatırımcılar ve teknoloji şirketleri şirketleri otomotivle ilgili çeşitli ve büyüyen bir dizi girişim peşinde koşuyorlar. Bunlar, elektrikli araç üreticilerinden, araç çağırma uygulamalarına veya otonom araç sensörleri gibi belirli otomotiv teknolojisine kadar uzanıyor.

Dünyanın dört bir yanındaki otomotiv oyuncuları, mevcut yapıları, temel yetkinlikleri, ürün portföylerini ve üretim kapasitelerini yeniden ele almak durumundalar. Sektörü önümüzdeki yıllarda artan dönüşüm baskısı ve küresel rekabet şekillendirecek. Bu yüzden dijitalleşme ve elektrifikasyon gibi diğer gelecek vaat eden alanlarda uzmanlık oluşturmamız gerekiyor.

Ayrıca, bu firmaların dijitalleşme ve elektrifikasyon gibi diğer gelecek vaat eden alanlarda uzmanlık oluşturmamız gerekiyor.

Bu hedefler göz önünde bulundurularak, her şirkette her becerinin mevcut olması gerekmez. Girişimlerin, yenilikçi gücünden yararlanarak, yeni ve kârlı iş modelleri geliştirmek en akılcı yaklaşım olabilir. Yeni girişimlerin gelişmesi, ölçeklenmesi ve nihayetinde devam eden otomotiv endüstrisi dönüşümüne değerli katkılar sağlaması için, zemini hazırlamak için "doğru" yönetim kritik önem taşır. Otomotiv endüstrisinin başlangıç yönetimine rehberlik ve kaynak sağlaması gerekir.

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](http://www.hatko.com)

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

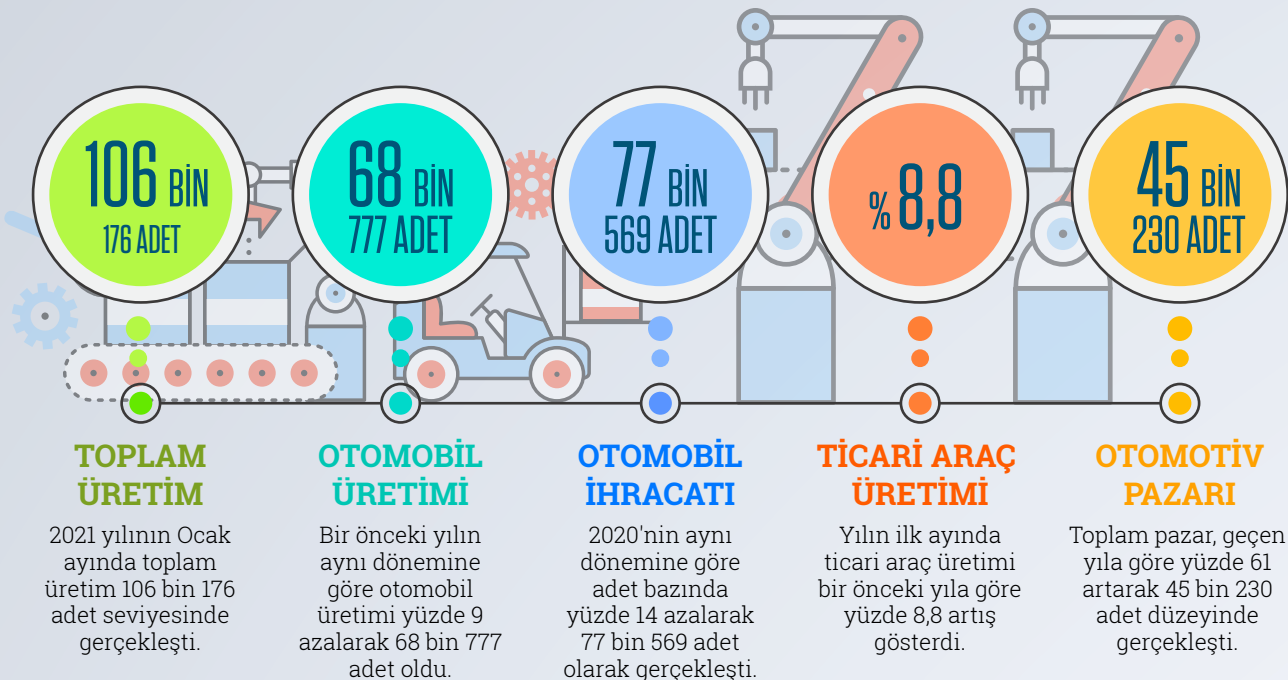


## 2021 OCAK AYI ÜRETİM RAKAMLARI

	Otomobil	%	K.Kamyon	%	B.Kamyon	%	Kamyonet	%	Otobüs	%	Minibüs	%	Midibüs	%	Traktör	%	Toplam
A.I.O.S.			202	63,3					35	13,8			16	23,2			253
FORD OTOSAN	436	0,6			891	43,4	23.865	78			4.083	99,8					29.275
HATTAT TRAKTÖR														342	7,7		342
HONDA TÜRKİYE	1.789	2,6															1.798
HYUNDAI ASSAN	10.500	15,3															10.500
KARSAN							80	0,3	-	-	10	0,2	4	5,8			94
M. BENZ TÜRK					1.162	56,6			54	21,3							1.216
MAN TÜRKİYE									47	18,5							47
OTOKAR			57	17,9					73	28,7			8	11,6			138
OYAK RENAULT	22.560	32,8															22.560
TEMSA			60	18,8					45	17,7			41	59,4			146
TOFAŞ	8.403	12,2					6.666	21,8									15.069
TOYOTA	25.080	36,5															25.080
TÜRK TRAKTÖR														4.072	92,3		4.072
<b>TOPLAM</b>	<b>68.777</b>	<b>100</b>	<b>319</b>	<b>100</b>	<b>2.053</b>	<b>100</b>	<b>30.611</b>	<b>100</b>	<b>254</b>	<b>100</b>	<b>4.093</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>4.414</b>	<b>100</b>	<b>110.590</b>

## Yılın İlk Ayında Üretim 106 bin 176 adet oldu

OSD, Ocak 2021'e ait üretim ve ihracat adetleri ile pazar verilerini açıkladı. Otomotiv sanayisinin üretimi geçen ay 2020'nin aynı dönemine göre yüzde 3 azalarak 106 bin 176 adet, otomobil üretimi de yüzde 9 düşerek 68 bin 777 adet olarak gerçekleşti.



# Üretimi Yeniden Düşün

otonom ve kolaboratif üretime doğru bir yolculuk...



Henry Ford, 100 yıl önce "*Siyah olsun da, rengi önemli değil!*" demişti.  
Günümüzde ise tam tersi geçerli: "*Benim için yap!*"

Günümüzün geleneksel seri üretim modeli, artan 'yüksek çeşitlilik ve düşük hacim' talebini artık karşılayamıyor.  
Tüketici davranışları hızla değişiyor... dolayısıyla üretim de değişmeli.  
Yeni, yeniden düşünülmüş bir üretim modeline ihtiyaç var.

OMRON'da, üreticilerin bu yüksek ölçekli değişkenlikten vazgeçmek yerine, yeni bir üretim modelini benimseyebileceklerine inanıyoruz. Operasyonel mükemmelliklerinin temelinde tam esneklik ve yeniden yapılandırma sağlayan, *otonom ve kolaboratif* bir üretim modeli.

Geleceğin fabrikalarına doğru bu yolculukta,  
gelin birlikte üretimi yeniden düşünelim. Bugün!

+90 (216) 556 51 30

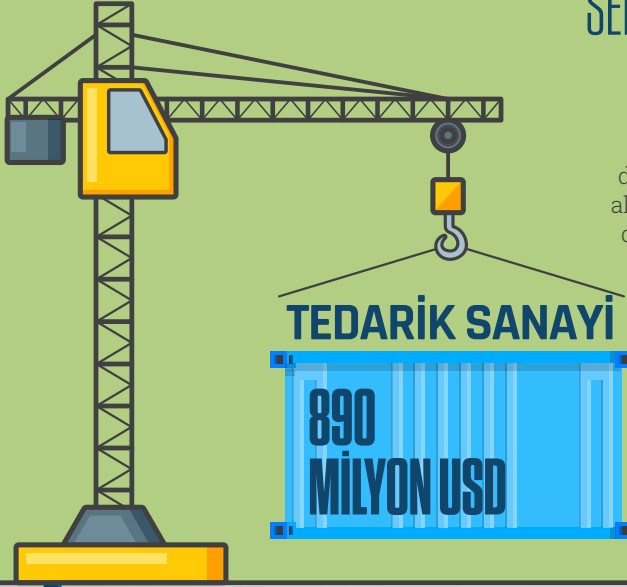
info-tr@omron.com

[industrial.omron.com.tr/uretimi-yeniden-dusun](http://industrial.omron.com.tr/uretimi-yeniden-dusun)



## SEKTÖRÜN OCAK AYI PERFORMANSI 2 MİLYAR 300 MİLYON USD

Ocak 2021'de otomotiv endüstrisi yüzde 5,5 ihracat düşüşüne rağmen Türkiye ihracatında ilk sırada yer almıştır. Ocak 2021'de otomotiv endüstrisi 2,3 milyar dolarlık ihracata imza atmıştır. Endüstrinin Türkiye ihracatından aldığı pay yüzde 16,8 olmuştur.



### Türkiye Otomotiv Sektörü Ocak 2021 Kümülatif Ürün Grubu İhracatı



**ALMANYA**  
321 BİN  
380 USD



**FRANSA**  
305 BİN  
336 USD



**İNGİLTERE**  
213 BİN  
552 USD



**İTALYA**  
213 BİN  
552 USD



**İSPANYA**  
146 BİN  
809 USD

Ocak 2021'de Türkiye Otomotiv ihracatında Almanya 321 milyon dolarlık ihracat ile en fazla ihracat yapılan ülke konumunu sürdürürken, Almanya'ya yönelik ihracat yüzde 5,5 gerilemiştir. 2021 yılının ilk ayında, Fransa 305 milyon dolarlık ihracat rakamı ile ikinci büyük pazarımız olurken, bu ülkeye yönelik otomotiv ihracatı geçen yıla göre yüzde 10 artış göstermiştir.

1 MİLYON  
567 BİN USD

AB

128 BİN  
798 USD

AFRİKA  
ÜLKELERİ

66 BİN  
74 USD

ORTADOĞU  
ÜLKELERİ

65 BİN  
98 USD

KUZEY AMERİKA  
SERBEST BÖLGESİ





## Kara, Deniz, Hava ve Yurtiçi Konteyner

taşımacılık hizmetlerinde sunduğumuz, özelleştirilmiş ve sektöre özel çözümlerden sizleri yararlanmaya davet ediyoruz.



KARAYOLU - HAVA KARGO - DENİZ KONTEYNER - DEMİRYOLU - EKSPRES MİNİVAN - DEPOLAMA

Alaaddinbey Mahallesi Alaaddinbey Caddesi No:25/3 Nilüfer / BURSA  
(0224) 413 03 45 - 46 / [www.obn.com.tr](http://www.obn.com.tr)





## TOYOTA TÜRKİYE'DEN İHRACATA "TREN YOLU LOJİSTİĞİ"



Ürettiği araçların yaklaşık yüzde 90'ını 150 farklı ülkeye ihraç eden Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye, faaliyetlerini sürdürdüğü Sakarya fabrikasında üretilen araçları fabrikadan TIR'larla limana ulaştırarak denizyolu ile ihracatını gerçekleştiriyor. Potansiyel araç taşıması yılda yaklaşık 32 bin TIR olan şirketin gerçekleştirdiği parça lojistiği ise 54 bin TIR civarında bulunuyor. Şirket, parça tedarik zinciri ithalatında tren yolunu daha efektif kullanabilmek adına çalışmalarına devam ediyor. Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye, Japonya'dan denizyolu ile gelen araç parçalarını, Yarımca'daki limanlardan tren yolunu kullanarak Arifiye İstasyonu'na ulaştırıyor. Araç parçaları, Arifiye İstasyonu'ndan haftada 60 konteyner olmak üzere TIR'larla fabrikaya aktarılıyor. Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye, tren yolu lojistiği faaliyetlerine başladığından beri daha verimli ve çevreci bir şekilde lojistik faaliyetlerini gerçekleştiriyor. ●



## BURSALI MEGANE SEDAN YENİLENDİ

Renault'nun 2016'daki lansmanından bu yana büyük beğeni toplayıp 200 binden fazla satış adetine ulaşan amiral gemisi modellerinden Megane sedan yenilendi. Renault Mais açıklamasına göre,

Bursa'daki Oyak Renault Otomobil Fabrikaları'nda üretilip 30'a yakın ülkeye ihraç edilen ve 2020 sonu itibarıyla Türkiye'nin en çok satan ilk 3 otomobilinden biri olan Megane sedan, şık ve rafine tarzıyla görülmeye çıkıyor. ●



## DÜNYA GENELİ ELEKTRİKLİ ARAÇ SATIŞI YÜZDE 43 ARTTI

Dünyada elektrikli araç satışları 2020 yılında bir önceki yıla göre yüzde 43 artışla 3,2 milyon adede ulaştı. EV-volumes.com ve

Uluslararası Enerji Ajansı'ndan (IEA) derlenen verilere göre, geçen yıl dünyada otomotiv satışları 2019'a göre yüzde 14 geriledi. ●

Mercedes-Benz Otomobil Grubu Başkanı  
Şükrü Bekdikhan



## TOGG'UN HAYATA GEÇMESİYLE ELEKTRİKLİ ARAÇ PAZARINDAKİ GELİŞİM HIZLANACAK

Türkiye'de elektrikli araçların, Avrupa ülkelerinden daha sonra yaygınlaşmaya başladığını ifade eden Şükrü Bekdikhan, elektrikli otomobillerin Türkiye'deki pazar payının henüz düşük olduğunu fakat yeni modellerin sunulmasıyla birlikte kullanıcı sayısının hızlı bir şekilde arttığını belirtti.

Şükrü Bekdikhan, satın almadaki vergi avantajının doğayla tamamen dost olan bu otomobiller için önemli bir teşvik olduğunu vurgulayarak, "Hızlandırılması gereken konu ise şarj altyapısı. Ülkemizde şarj altyapısı hızlı bir şekilde büyümeye devam ediyor. Özel sektörün yatırımları umut verici. Altyapı için gerçekleşen yatırımlar arttıkça elektrikli otomobillere olan yönelim de artacak ve bunun kullanıcı sayısının artmasına hızlı bir şekilde olumlu yansıtacağına inanıyoruz." değerlendirmesinde bulundu. ●

## TÜRKİYE AVRUPA'DA BEŞİNCİ ÜLKE



**Avrupa Kitası'nda 2019 sonu itibarıyla 25 farklı ülkede toplam 298 otomotiv montaj ve üretim tesisi bulunurken, Türkiye sahip olduğu 17 üretim tesisiyle 18 Avrupa ülkesini geride bıraktı.**

AB sınırlarına dahil olmayan ancak ACEA tarafından Avrupa olarak nitelendirilen kategoride yer alan ülkeler arasında ise Rusya, 31 üretim tesisiyle ilk sırada konumlandı. Bu ülkeler kategorisinde de Birleşik Krallık 30 üretim tesisiyle ikinci ve 17 üretim tesisiyle de Türkiye üçüncü oldu. Türkiye ayrıca 17 üretim tesisiyle, Polonya ve Çekya gibi Türkiye'nin alternatifleri olarak görülen ülkelerin de dahil olduğu 13 AB ülkesini geride bıraktı.





**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 Tercihii”*

# Teknoloji Yeni İş Modelleriyle Gelişiyor

Start-up'lar geleneksel organizasyonlara çevik bir kültür getirebilir. Günümüz iş dünyasında, girişimcilik kültürünü yeniliğe açıklığı, yaratıcı iş süreçlerini teşvik etmek son derece değerlidir.



## TÜRKİYE 1. LİGDEKİ YERİNİ KORUDU

→ Türkiye 2020 yılında bir önceki senede olduğu gibi yılda 100 milyon dolar üzeri yatırım yapılan ülkeler arasında yer aldı. Tüm Avrupa ülkeleri arasında ise Polonya'nın ardından 18. sırada yer aldı.

## GİRİŞİM FABRİKASI ÜNİVERSİTELER

→ Anadolu Üniversitesi, ODTÜ ve Yıldız Teknik Üniversitesi mezunları 2020 yılında en çok Start-up kuranlar oldu. Bu üniversiteleri Boğaziçi Üniversitesi, İTÜ, İÜ ve Koç Üniversitesi takip etti.

## YATIRIMLAR YÜZDE 31 ARTTI

→ 2020 yılında 165 Start-up 139 milyon dolar yatırım olarak miktar olarak Türkiye Girişim Ekosistemindeki en büyük tutara ulaştı. Yatırım turu adedi olarak ise 2017 yılının bir gerisinde kaldı.

## YATIRIM YAPILAN EN ÖNEMLİ KONULAR

→ Yatırımcılar adet olarak en çok SaaS, fintech ve sağlık teknolojilerine yatırım yaparken, miktar olarak bakıldığında ise SaaS, yapay zeka ve pazarlama teknolojileri en çok yatırım yapılan alanlar oldu.

## KURUMLARDAN REKOR YATIRIM

→ 2020 yılında kurumlar direkt olarak veya kurdukları yatırım ortaklıklarından 62 yatırım turuna katılarak 37 milyon dolarlık yatırım turuna destek oldular.



# GÜVENLİK LÜKS DEĞİL İHTİYAÇTIR

Dünyanın orijinal ürün tedarikçisi ve Türkiye'nin lider üreticisi Ditaş, her yolda, her koşulda yanınızda.

Araçların güvenli sürüşü için hayati öneme sahip güvenlik ürünleri konusunda Ditaş uzmanlığına güvenebilirsiniz.

Kusursuz kalite anlayışı, güvenlik ve konfor sağlayan ürünleri, üstün teknolojisi, co-design kabiliyeti, inovasyon kültürü ve Ar-Ge gücüyle Ditaş, ulaşım endüstrisinin yenilikçi çözüm ortağıdır.



**Turgay KULELİ**

Servet Planlama Bölüm Başkanı  
Sirel Hukuk Bürosu, Estonya



# Başarılı Girişimler Ekosistemi Büyütür

**Başarılı Start-up sayısının artması ekosistemi geliştirir. Başarılı olan girişimciler diğer girişimcilere örnek olur ve diğer başarılı Start-up'ların da önü açılmış olur.**

## Bir ülkede, Start-up ekosisteminin büyütülebilmesi

**D**evletin rolü ve regülasyonlar büyük önem taşımaktadır. Devlet, eğitim ve araştırma sisteminin, iş ve yatırım ortamının iyileştirilmesi ve iş yapma kolaylığının artırılması konularında gerekli düzenlemeleri yapmalıdır. Doğru regülasyon, Start-up ekosisteminin gelişmesinde olumlu etki yaratacaktır. Şirket kuruluş ve işleyişinin basitleştirilmesi, bürokrasinin azaltılması, Start-up'lar için bazı vergi avantajlarının getirilmesi, örneğin yıllık belli bir satış hacmine ulaşıncaya kadar veya belli bir yıl süreyle kurumlar vergisine tabi olmamak, çalışan gelir vergisi ve sosyal güvenlik primlerinde esneklik, işe alma ve işten çıkarma düzenlemelerinde kolaylık, Start-up'ların büyüme süreçlerini

olumlu destekleyecektir. Devletin, inovasyona kolay erişim için üniversiteler ve teknoparkların gelişimine katkıda bulunması gerekmektedir. Devlet, kolaylaştırıcı bir misyon üstlenerek inovasyonun gelişimini dolaylı olarak desteklemeli, erken aşama teknoloji Start-up'ları için uygun zeminin oluşmasına katkı sağlamalıdır.

## Girişimcilik ülkelerin ekonomik büyümesine katkı sağlıyor

Üniversiteler, teknoloji transfer merkezleri ve teknoparklar, girişimcilerin dünyada başarılı olmak için gerekli eğitimi almasında ve sağlanacak bilgi birikiminin inovasyona dönüşmesinde rol üstlenmektedirler. Start-up'ların inovasyonun ilerletilmesi ve ulusal ekonomilerin rekabetçi özelliğinin yükselmesi için büyük potansiyeli bulunmaktadır. Bir başka deyişle girişimcilik, bir ülkede ekonomik büyüme ve inovasyonun gelişmesi, ülke vatandaşlarının yeni fırsatlar ile tanışması için son derece önemlidir.

Start-up Genome adlı kuruluşun "The Global Start-up Ecosystem Report 2020" raporunda en başarılı Start-up ekosistemleri sıralamasında, Londra'nın 2012 yılında sekizinci sıradan 2020 yılında ikinciliğe yükseldiğini görüyoruz. Bu yükselişin sebepleri arasında, yatırımcıya ve yatırıma erişim kolaylığı ve insan kaynakları anlamında global yeteneklerin Londra'da bulunabilmesi etkili olmuştur. Dolayısıyla, Londra'yı yukarı

## PAZARLAMA VE TESLİMAT TEKNOJİLERİ GELİŞTİREN START-UP'LAR DİKKAT ÇEKİYOR

→ 2020 yılının üçüncü çeyreğinde en çok yatırım alan Start-up'ların faaliyet alanlarına bakıldığında, pandemi ile birlikte insanların alışveriş alışkanlıklarında değişiklikler gözlenmesiyle, pazarlama ve teslimat teknolojileri üstüne yoğunlaşmış Start-up'ların hem daha fazla sayıda hem de daha fazla miktarda yatırım aldığı görülmektedir. Bu durum Türk ekosisteminin değişikliklere hızlı uyum sağladığının bir göstergesidir.



## TÜRK START-UP PAZARI GELİŞİYOR

2020 yılı için, 13 Ekim 2020 tarihine kadar, girişim sermayesi ve melek yatırımcılar tarafından Türk Start-up'larına yapılan yatırımlar, 2019 yılının tamamında yapılan toplam 106 yatırımı geçmiştir.



## 2020 YILI TÜM ZAMANLARIN EN YÜKSEK YATIRIM MİKTARINA ULAŞTI

2020 yılının üçüncü çeyreğinde yapılan 60.3 milyon dolar yatırım ile birlikte toplamda 114.6 milyon dolar yatırım miktarına ulaşan 2020 yılı, bitişe bir çeyrek kala; 112 milyon dolar ile tüm zamanların en yüksek yatırım miktarına ulaşılan 2017 yılını şimdiden geçmiştir.

## DÜNYADA START-UP PAZARININ GELİŞİMİ

→ Bütün dünyada Start-up sayısının hızla arttığını ve her gün yeni fikirler ve teknolojilerle yeni start-upların kurulduğunu görüyoruz. Global Start-up ekonomisi, G7 ülkelerinin gayrisafi milli gelir büyüklüğüne eşit olarak yaklaşık 3 trilyon ABD Doları büyüklüğe ulaşmıştır. (Startupgenome, 2020)

**TEKNOFORM**  
Bağlantı Elemanları San. ve Tic.A.Ş.

## Kalite Fark Edilir.

Özel bağlantı elemanlarında 25 yılı aşkın bilgi, birikim ve tecrübe ile sizlerin yanındayız...



Adnan Kahveci Mahallesi İnönü Caddesi  
No:87 34528 Beylikdüzü İstanbul  
Tel: +90 212 482 6 482 Fax: +90 212 483 0 713  
[www.teknoform.com](http://www.teknoform.com)





*Estonya e-oturma ile dünyada ilk kez uygulamaya geçirdiği, dünyanın herhangi bir ülkesinin vatandaşlarına resmi dijital kimlik elde etme hakkı sunan e-Residency (e-Oturma) programı, dünyanın herhangi bir yerinden AB pazarında kurulmuş bir şirket olma avantajları sunuyor.*

sıralara taşıyan faktörler de Start-up ekosisteminin gelişmesinde dikkate alınmalıdır.

Gelişmiş bir melek yatırımcı ağı, Start-up ekosisteminin gelişmesine olumlu katkı sağlayacaktır. Melek yatırımcı tohum öncesi veya tohum aşamasında, yeni Start-up'lara yatırım yapan ve bazen startupın işini geliştirmesinde ayrıca katkı sağlayan kişidir. Genellikle, başarılı girişimcilerin aynı zamanda melek yatırımcı olduklarını görüyoruz.

#### **Ülkemiz dışından girişimlere yatırım yapmak isteyenlere neler yapmalı?**

Yabancı yatırımcılar için örneğin, Türk fintek Start-up'ları takip edilmeli diye düşünüyorum. Türkiye'nin, teknolojiyi yakından takip eden bir genç nüfusa sahip olması özellikle fintek şirketleri için potansiyel yaratmaktadır. Türkiye'de yetenekli girişimciler ve yazılımcıların da bulunması, diğer ülkelerden gelenlerin Türkiye'de kolay yaşayabilmesi, elverişli iklim şartları, lojistik olarak Asya ve Avrupa arasında konumlanması ve dünyanın bir çok noktasına uçuş imkanı olması, yabancı yatırımcılar için Start-up yatırımlarında dikkate alınması gereken hususlar arasında sayılabilir.

Türk Start-up'larına yatırım yapmak isteyen yatırımcıların Start-up'ı bir ön inceleme sürecine alıp, Start-up'ın marka değeri yaratma potansiyeli, sürdürülebilir ve katma değerli ürün geliştirme,

→ Hukuki yapılar ve devlet desteği Start-up ekosisteminin başarısı için çok önemli. Estonya'nın e-Estonia uygulamaları, Baltık ülkelerinden Litvanya'nın fintek inisiyatifi, Letonya'nın Start-up'lar için hisse opsiyon düzenlemesini 2020 yılında hayata geçirmesi, önümüzdeki yıllarda girişimci ve yatırımcıların ilgisini Baltık bölgesine daha çok çekecektir. 2019 ve 2020 yıllarında Baltık ülkelerindeki Start-up'lara yapılan yatırımlarda aslan payının Eston şirketlere gittiğini gözlemledik. Ancak, Letonya ve Litvanya da Estonya ile aradaki farkı kapatmak için çok çalıştıkları izlenimini veriyorlar.

sahip olduğu patent, global pazarda ölçeklenebilecek potansiyele sahip olması, kurumsal yönetim yapısına kavuşmuşluk, sorumluluk ve iş etiği sahibi yönetim kadrosu, yüksek rekabet gücü, operasyonel gelişime uygunluk, istihdam yaratma, ihracat potansiyeli, çevreye duyarlı bir yönetim politikası, pozitif vergi öncesi faaliyet kârı üretme kriterlerine göre değerlendirme yapması önerilir. Bu kriterlerden yatırımcının kendi belirleyeceği bir yüksek puanı alanlar ön inceleme sürecini geçmiş sayılabilir ve yatırım sürecine geçilebilir.

#### **Estonya'daki girişim ekosistemi**

Estonya, 1.3 milyonluk nüfusu ile Kuzey Avrupa'da son yıllarda dijital dönüşümdeki ve Start-up ekosistemindeki başarıları ile dünyanın dikkatini çekmektedir. 1995'li yıllardan itibaren internet, teknolojik altyapı, dijital kamu hizmetleri, eğitim ve Start-up ekosistemi alanlarında atılan doğru adımların olumlu sonuçlarını son yıllarda almaya başlamıştır. Ülkeden 1 milyar dolar değerleme sınırını geçen ilk unicorn olarak çıkan başarı hikayesi Skype olmuştur. Bunun Eston girişimcilere sağladığı özgüven duygusu ile zaman içinde Playtech, Transferwise, Bolt ve Pipedrive gibi diğer Start-up'lar da unicorn oldular.

Girişimciler için Eston şirketinin esnek ve rahat bir şekilde idare edilebilmesi, dijital imkanlar, gelişmiş Start-up ekosistemi, melek ve girişim sermayesi yatırımcılarının Eston şirketlere olan ilgisinin giderek artmakta oluşu, Estonya'yı iş yapmak açısından uluslararası tercih edilir bir ülke haline getirmiştir. Son dönemde, Estonya'nın girişim sermayesi fon ve portföy yönetimi faaliyet alanı için de cazip bir hale geldiğini gözlemlemekteyiz. Sınırlı sorumlu ortaklık fonu olarak tercüme edebileceğimiz "Limited Partnership Fund" yapısı, son 2-3 yıllık dönemde pek çok kurumsal girişim sermayesi yatırımcısının fon yönetimi şirketi kurmak için Estonya'yı tercih etme sebebi olmuştur. ●

#### **ESTONYA START-UP EKOSİSTEMİ**

→ Start-up Estonya veritabanı bilgilerine göre Estonya'da operasyonel durumda 1110 Start-up bulunmaktadır. 2020 yılında 66 yeni Start-up kurulmuştur. Son 5 yıldır faaliyetleri aktif olan 257 Start-up tüm start-uplar içerisinde yüzde 23'lük bir orana karşılık gelmektedir.

#### **ESTONYA'DA START-UP'LARIN SATIŞ HACMI 562 MİLYON EURO**

→ 2020 yılı ilk 3 çeyreğinde, Eston Start-up'ların satış hacmi bir yıl öncesinin aynı dönemine göre yüzde 41 artış sağlayarak 562 milyon euro seviyesine ulaşmıştır. Yine aynı dönemde start-upların ödediği istihdam vergisi yüzde 30 artışla 72.8 milyon euro olarak gerçekleşmiştir. (Kaynak, startupestonia.ee)

#### **E-RESIDENCY PROGRAMI**

→ Estonya, 2015 yılında e-residency program çerçevesinde, Estonya dışında yaşayan dünya vatandaşlarına e-residency kartı vermeye başlamıştır. Bu kart ile Eston şirketine dair pek çok işlem dijital olarak gerçekleştirilebilmektedir. Şubat 2021 itibarıyla e-residency kartı sahiplerinin sayısı 77 bini aşmıştır

# Tarlanızdaki bolluk, bereket Araçlarındaki güç ve hareket...



55 yıllık tecrübemizle  
geliştirdiğimiz yüksek  
performansa sahip  
tarım ve iş makinası  
ürünlerimizle tarlanızın  
mahsul kalitesini yükseltiyoruz.

**KL KALE**  
OTO RADYATÖR  
*Akılcı soğutma*

Tarım ve iş makinaları soğutma sistemleri

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



# Pazarın İhtiyaçlarını Doğru Okumak

**Önümüzdeki dönemde pazarın ihtiyaçlarını doğru okuyarak doğru inovasyonları yapan firmaların, büyük üreticiler için giderek vazgeçilmez hale geldiği bir dönemi göreceğiz.**

## Murat PEKSAVAŞ

TÜSİAD Girişimcilik Ekosistemi Çalışma Grubu Başkanı

### Girişimcilik açısından elverişli bir iklime sahibiz

**E**konomik dinamikler son yıllarda daha önce görülmemiş bir hız ve ölçekte değişmektedir. Bu dönüşümde itici rolü ise, müşteri ihtiyaç ve beklentilerine hızla cevap veren, değer önerileri ile ezberlerimizi bozan start-uplar üstlenmektedir. Türkiye gelişmekte olan, dinamik, yeniliklere açık ve adaptasyon yeteneği yüksek genç nüfusa sahip bir ülke olarak girişimcilik açısından son derece elverişli bir iklime sahiptir.

Hali hazırda girişimcilik ile yaratılan değerlerin yüzde 74'ü, dünya genelinde 10 şehirde



toplanmaktadır. Yaklaşık 3 trilyon dolar değerlemeye sahip bir başka deyişle dünyanın en büyük yedi ekonomisinin gayri safi yurt içi hasılasına eşdeğer boyuttaki küresel startup ekonomisindeki payımızın yükselmesi, Türkiye ekonomisinin gelişimi ve dönüşümü açısından kritik öneme sahiptir. Girişimcilik ekosistemini negatif yönde etkileyen COVID-19 süreci ise Türkiye gibi gelişmekte olan ekosistemler için bir fırsat kapısı aralamıştır. Dünya genelinde global risk yatırımlarının yaklaşık yüzde 20 oranında düştüğü ve Start-up'ların yaklaşık yüzde 72'sinin ortalama yüzde 32 gelir düşüşü yaşadığı pandemi döneminin ardından aynı 2008 finansal krizi sonrasında olduğu gibi yeni ekosistemlerin yükselişi beklenmektedir. Türkiye ilk unicornunu çıkarmış olmanın verdiği rüzgârı arkasına alarak, girişimcilik ekosisteminin gelişmesine yönelik stratejileri kararlı bir şekilde uygularsa, pandemi sonrası dönemde yükselişe geçen ekosistemler arasında yer alma potansiyeline sahiptir.

### TÜSİAD Girişimcilik Ekosistemi Çalışma Grubu

Çalışma grubu olarak işe dünyada girişimcilik ekosistemi açısından en gelişmiş şehirleri inceleyerek bu şehirlerde hayata geçirilen iyi uygulamaları tespit ederek başladık. Çalışmalarımızda girişimci, yatırımcı, melek yatırım ağı, ortak çalışma alanı, üniversiteler, danışmanlık ve hizmet şirketleri, büyük şirketler ve girişimcilikle ilgili STK'lar gibi yapılardan 40'ı aşkın uzman görev aldı. Bugüne kadar hazırladığımız 22 projenin 19'u devletin resmi belgelerinde kendilerine yer buldu, 10'u ise hayata geçti. Son olarak da Şubat ayı başında İzmir Büyükşehir Belediyesi ile beraber İzmir'de şehrin sorunlarına odaklanacak İzmir Girişimcilik Merkezi'nin açılışını yaptık. Benzer bir projeyi Elazığ'da da hayata geçirmek için çalışmalarına başladık. ●

### PANDEMİNİN ETKİSİYLE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER

→ Ev-ofis teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması, robot teknolojileri, siber güvenlik ve büyük verinin kullanım alanlarının genişlemesi bekleniyor.

### ANA ÜRETİCİLERİN AR-GE MALİYETLERİ ARTIYOR

→ Otomotivde çok sayıda Ar-Ge personeliniz olsa da bir aracın gerektirdiği tüm teknolojileri kendiniz geliştiremiyorsunuz. Dolayısıyla ana firmaların tedarik sanayilerinden ve özellikle de Start-up'lardan beklentileri giderek artıyor. Rekabet etmeye devam edebilmek için Ar-Ge faaliyetlerinin bir kısmını out-source etmek zorunda kalıyorlar.

### YENİ YETKİNLİKLER GEREKİYOR

→ Araçlara eklenen sanal zeka, nesnelerin interneti gibi yeni teknolojileri kendileri geliştirmek yerine paydaşlarından tedarik etmeyi tercih ediyorlar. Bu sebeple tedarik sanayinin sadece kendisinden üretmesini istenen ürünleri üretmesinin artık yetmediği bir dünyaya doğru ilerliyoruz.

### TEDARİK SANAYİ VE START-UP'LARIN İŞ BİRLİĞİ

→ Tedarik sanayiden bazı ürünleri üretmenin yanı sıra bunları geliştirmesi, inove etmesi de gerekiyor. Dolayısıyla tedarik sanayi firmalarının hem kendi inovasyon yapılarını kurmaları hem de bu konuda çalışan Start-up'lar ile iş birliği yapması gereği ortaya çıkıyor.



## 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.

# Deneyim, Sıra Dışı Teknik ve Düşüncelerle Birleşiyor

Otomotiv dünyasındaki donanım ve yazılımla donatılmış yeni araçlar ve bu çevreci akımın getirdiği yeni üretim ile tüketim çeşitleri artık sektöre yeni fırsatlar sunuyor.

## Cem Emre TURAL

ABB Robotik ve İmalat Otomasyonu Yerel İş Kolu Yöneticisi

**Eski ve yeninin buluştuğu ekosisteme her zamankinden daha fazla ihtiyaç var**

**A**BB olarak sürdürülebilirliği destekleyen ürün ve hizmetleri sağlayarak, değer katan üretimi desteklemek ve müşterilerimizin küresel pazarlarda rekabetçiliğini artırmak hedeflerimizin arasındadır. Geliştirilen uygulamalar, alışılmış üretim metotlarının güncellenmesini, hızlanmasını veya daha sürdürülebilir ve çevreci olmasını sağlıyor.

Alışılmış standart sistemlerin yanında; deneyimi sıra dışı teknik ve düşüncelerle birleştiren yeni fikirler ile start-up'lara ve



bununla beraber gelen eski ile yeninin buluştuğu bir ekosisteme her zamankinden daha fazla ihtiyaç duyuluyor. Ekosistemin çıktılarında biri; ürünlerin verimli, çevreye duyarlı üretilmesi veya tüketici için kişiselleştirilmesi gibi global trendlerin yakalanması olabilir. Şüphesiz bu yaklaşımlar sektördeki rekabetin bir adım önüne geçilmesine yol açmaktadır.

### Geleceğin fabrikalarına geçiş sağlıyoruz

ABB Robotik ve İmalat Otomasyonu, robotik, makine otomasyonu ve dijital hizmetlerde otomotivden elektroniğe ve lojistiğe kadar çok çeşitli endüstriler için yenilikçi çözümler sunar. Dünyanın önde gelen robotik ve makine otomasyon tedarikçilerinden biri olarak 500 binden fazla robot çözümü sağlamıştır.

Her ölçekteki müşterilerimizin üretkenliği, esnekliği, sadeliği ve çıktı kalitesini artırmasına yardımcı oluyoruz. Geleceğin bağlantılı ve kolaboratif fabrikasına geçişlerini destekliyoruz. ABB Robotik & İmalat Otomasyonu, 53'ten fazla ülkede 100'den fazla lokasyonda 10 binden fazla kişiyi istihdam etmektedir.

### Ürün ve üretim fikirlerine Robotstudio katkı sağlıyor

İrili ufaklı bir çok yerli robotlu sistem tedarikçisi, ürün ve üretim fikirlerini Robotstudio ile dijital olarak geliştirerek, fikirlerini görselleştirme ve teknolojilerini robotlu otomasyon sistemlerine uyarlama ve programlama fırsatı bulmaktadırlar. Yerli start-uplar robotlu otomasyon ile metal 3 boyutlu yazıcılardan, görüntü işlemeye kadar bir çok teknolojiyi sektöre faydalı hale getirmektedir. ABB önümüzdeki dönemde üniversitelerle daha fazla yakından çalışarak genç ve yeni fikirlere ulaşmayı, işbirliği laboratuvarında deneylere ve geliştirmelere açık robot sistemleri ile sektöre yeni teknolojiler kazandırmayı hedeflemektedir. ●

### İNNOVASYONDA İŞ BİRLİKLERİNE AÇIĞIZ

→ ABB, inovasyon ve büyümede daha fazla atılım sağlamak için üniversiteler, endüstri lideri şirketler ve yeni başlayanlar ile ortaklıklar kurarak inovasyona küresel iş birliği bir yaklaşım benimsiyor.

### START-UP'LARI YAKINDAN İZLİYORUZ

→ Robotlu otomasyon ürünleri ile birlikte teknoloji sağlama ve geliştirme konusunda, küresel ve yerli paydaşlarımızla oldukça aktif projeler takip etmekteyiz. Start-uplarla geliştirilen fikir ve ürünlerin hızla değişen sektörümüzde, üretim alanlarında kullanılmasına sıklıkla rastlıyoruz.

### GİRİŞİM FİKİRLERİ ÜRÜNLERİMİZDE KULLANILIYOR

→ 3DQI adını verdiğimiz robotlu üç boyutlu dijital kalite kontrol ve ölçüm sistemi, bir start-up olarak doğmuş ve daha sonrasında ise, ABB bünyesinde sunulan bir ürün olarak ortaya çıkmıştır. Bu ürünle beraber hassas ölçüm, kaynaklı parçanın üç boyutlu modeli ile karşılaştırılmasını, saniyeler içinde tamamlanarak kayıt edilmesini olanaklı hale getirmiştir.



*Make Dreams Produçible*



**ROTARY SENSORS & SWITCHES**

Ignition Switches  
Immobiliser & Remote control  
Light & Wipper Switches



**WARNING SENSORS & SWITCHES**

Pressure  
Oil  
Mechanical  
Temperature



**TIRE PRESSURE CONTROLLERS**

Control Module  
Tire Pressure Sensor



**LOCKABLE ITEMS**

Door Handles  
Toolboxlocks  
Bonnet Locks



**MAGNETIC BUTTONS & SWITCHES**

Attachment Controlling  
Cab Control  
Transmission  
Differential Position



**UREA TANK COMPONENTS**

Urea Caps  
Filters and Magnets



**FUEL TANKS COMPONENTS**

Filter 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

# Hedefimiz; Geleceğin Teknolojisi ve İş Modelleri

## Şelale Zaim GORTON

Vinci Yatırım Komitesi Başkanı  
İnci Holding ve Maxion İnci  
Yönetim Kurulu Üyesi

### Vinci Girişim Sermayesi büyük devininim ilk adımdır

İnci Holding olarak yenilediğimiz vizyonumuzda geleceğin iş alanlarında olmayı da hedeflediğimizin altını çizdik. Girişim şirketleriyle işbirliklerine oldukça sıcak bakıyoruz. Vinci Girişim Sermayesi bu alanda ve dolayısıyla gelecekte var olabilmek için daha büyük bir devininim ilk adımı.

Girişimlere potansiyel bir müşteri olabilmenin yanında, üretim ve operasyon alanlarımızın fazla olması sebebi ile şirketten şirkete değişen sinerjiler ortaya çıkabiliyor ancak tabii ki yatırım yapmak için İnci Holding ile direkt olarak sinerji olması ön koşul değil. Olası tedarikçiler, teknolojinin kullanım alanları, ihtiyaç duydukları kontaklar, organizasyonel know-how gibi birçok artıdan bahsedebiliriz.

Vinci kapsamında odağımız ve hedefimiz geleceğin teknolojisini ve iş modellerini yakalamak. Türkiye, Almanya ve İngiltere’de 2018 yılının son çeyreğinden bu yana mobilite, tedarik zinciri, enerji yönetimi/depolama ve endüstri 4.0 alanlarında erken aşama teknoloji şirketlerine yatırım yapıyoruz. Seçtiğimiz dört sektör, İnci Holding’in mevcut iş alanları ile paralel ve bu alanların geleceğini kapsıyor. Diğer ülkelerde de aktif olarak arama yapmasak da gelen fırsatları değerlendiriyoruz. ●

*Girişimlerin ürünlere, ürün geliştirme süreçlerine, müşterilere ve büyüme yatırımlarına bakış açıları, şirketlerin de gelecekte var olabilmek ve aynı zamanda kaliteli insan kaynağını da çekebilmek için adapte olması ve geliştirmesi gereken becerilerden.*

→ Portföy şirketlerimizden Thread In Motion, Herotech8 ve Mobilus Labs ve ShipsGo İnci Holding grup şirketlerinin değerlendirmiş olduğu, demo yaptığı veya halihazırda müşterisi olduğu şirketler.

→ Vinci altında, potansiyel müşterileri olabileceğimiz girişimleri değerlendirirken grup şirketlerimizden görüş almak veya daha özel teknolojilerle ilgili grup şirket çalışanlarımızın teknik uzmanlığından faydalanabilmek büyük avantaj; üstelik grup şirketleri çalışanlarımızın da ilgisini çeken ve dahil olmak istedikleri bir süreç.

→ Maxion İnci Jant Grubu’nda dijital dönüşüm çok kapsamlı bir proje. Maxion İnci Jant Grubu, sanayici ve üniversite iş birliği kapsamında yenilikçi, farklı bakış açılarıyla hazırlanan projeleri değerlendirmek için hackathonlar düzenliyor. Grup bünyesinde en son MAXLab sanal hackathon etkinliğinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin kurdukları takımlar, "Jantın İşlevselliği" konusunda inovatif fikirler ve tasarımlar yaratmak için yarıştılar.

**İnci Holding, girişimlerle şirketlerini buluşturmayı ve üniversiteler başta olmak üzere ekosistem içerisindeki oyuncularla iş birliği yapmaya çok önem veriyor. Burada daha sürdürülebilir ve global kapsamda bir bağlantı ağı kurabilmek ve iş birliği modelleri oluşturmak için yeni projeler üzerinde çalışıyor.**

→ Pandemiyle birlikte elektrikli ve otonom araç yatırımları hızlandı. Bu dönüşümün parçası olmak isteyen, sektörün köklü oyuncuları da girişim ekosisteminde var olabilmek için farklı çalışma modelleri geliştiriyorlar.







# Gelecek Hafifliyor

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



# İnovatif Projelerin Gelişimini Destekliyoruz

Girişimcilere omuz verebilmek içinse OİB olarak İTÜ Çekirdek Kuluçka Merkezi ile yaptığımız iş birliğimizle eşsiz destekler sunuyoruz. Ve sürecin her aşamasında gerek potansiyel müşteri olarak gerek sanayici gözlüğüyle geri bildirim vererek, gerekse yatırımcı olarak yanlarında yer alıyoruz.

## Ömer BURHANOĞLU

Fark Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve CEO  
OİB Yönetim Kurulu Üyesi

**Yüzlerce parlak zihinli girişimcimiz proje üretiyor**

Otomotiv İhracatçıları Birliği olarak 9 yıldır Otomotivin Geleceği Tasarım Yarışması'nı düzenliyor; otomotiv sektörüne yönelik inovatif projesi olan girişimlerin ürünlerini geliştirmelerine, ticarileşme yolunda çalışmaya başlamalarına, sanayimiz ile buluşmalarına ve nihayetinde ihracatını da yapabilir noktaya gelmelerine yardımcı oluyoruz. Bu sayede aslında otomotiv alanında yüzlerce parlak zihinli girişimcimiz proje üretiyor, geliştiriyor ve projelerini sanayimize sunmuş oluyor.

Hedefimiz inovatif projelerin gelişimi; öyleyse girişimcilerimizin elini hiç bırakmayalım istedik. Bir iş fikrinin hayata geçmesi sürecinde girişimcilerimizin, şirket kurma, müşteri bulma, ilişkiyi sürdürme, strateji, pazarlama, satış, network, mentorluk, prototipleme gibi birçok alanda ihtiyaçları oluyor. Zaten sanayicimiz de bu alanlarda ayağı yere basan girişimleri tercih ediyor.

**Yatırım yapacağımız şirketlerin büyüyen bir pazarda kritik bir rol üstlenmesini bekliyoruz**

Değerlendirme sürecinde dikkat ettiğimiz kriterlerden bahsetmek isterim: Öncelikle, girişimin çözdüğü problemin sektör açısından öneminin yüksek olmasını istiyoruz. Bazı girişimler teknolojik olarak çok yetkin olsalar da çözümlerinin pazarda uygulanabilirliği kısıtlı seviyede olabiliyor. Dolayısıyla yatırım yapacağımız şirketlerin büyüyen bir pazarda kritik bir rol üstlenmesini bekliyoruz. Başka bir deyişle, girişimin geliştirdiği çözümü, ölçeklene-



### ŞİMDİKİ GENÇLER ÇOK ŞANSLI

Onların bizden öğreneceği halen bazı prensipler mevcut, ancak asıl bizim onlardan öğreneceğimiz çok daha fazla şey var.



### TEKNOLOJİNİN GELİŞİMİNDE GİRİŞİMLERİN ROLÜ

Teknoloji konusundaki yenilikler ise önemli ölçüde sektöre yeni adım atan girişim şirketleri tarafından sağlanıyor. Dolayısıyla bu şirketleri özenli bir şekilde değerlendirerek aralarından en iyilerini seçmek önem arz ediyor.

## 50 yıldaki gelişmeler, son 5 yılda katlanmış durumda

- Yeni nesil her şeye hızla ve aynı anda ulaşılabilir, bir konuda küresel olarak rekabete girebiliyor. Bu durum tehditlerle birlikte, fırsatları da beraberinde getiriyor.
- Bizlerin, sadece bize öğretileni yapabileme şansı vardı ama şimdiki nesil, ne öğrenmek istiyorsa, ona ulaşabiliyor. O açıdan çok şanslılar.
- Bizler yaptığımızı önce kendi ülkemizde sonra da dünyada satabiliyorduk ancak şimdiki neslin, yaptığı her şeyi ilk olarak dünyaya sunma şansı var.
- Bizler küçük olsun benim olsun, tek başımıza yapalım mantığı ile ilerliyorduk. Artık bütün işler kolaboratif, birbiriyle bağlantılı, çok sayıda farklı disiplini bir araya getirebilen bir mantıkla yapılmakta.
- Böylece artık sermayenizin de olması gerekmiyor, çünkü para aklı anıyor. Siz iyi bir girişim, iyi bir çözüm dünyaya sunduğunuz anda onun finansmanı kendiliğinden geliyor.

# Servo sürücü paketi

FESTO

Kolay  
ve  
fonksiyonel



CPX-E



EMMT-AS



CMMT-AS

Kolay ve sorunsuz bağlantı mı istiyorsunuz?  
Dayanıklı ve uyumlu ürünler mi arıyorsunuz?  
Biz sizi geleceğe bağlıyoruz.

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

## **Kusursuz bağlantıya sahip komple servo sürücü paketi**

Dinamik hareket ve hassas konumlandırma (noktadan noktaya veya enterpolasyon). Servo kontrolör CMMT-AS ve servo motor EMMT-AS, üçüncü parti üreticilerin kontrol sistemlerine tamamen entegre çalışabilir veya doğrudan Festo'dan CPX-E'ye bağlanır. Tahrik sistemi, Festo Automation Suite'in ilk devreye alma uygulaması ile, sadece beş adımda çalışmaya hazır ve yapılandırması kolaydır.



bilir bir stratejiyle pazara sunabiliyor olması gerekiyor.

### Değerlendirdiğimiz girişim, bu pazarın kazanan oyuncusu olabilir mi?

Bu noktada girişimin çözümünün rakiplerinden üstün olduğundan emin olmamız gerekiyor. Girişimin sahip olduğu yetkinliğin kolay bir şekilde taklit edilebilir olmaması, oldukça önemli. Bunu anlayabilmek için kendi uzmanlarımız ve danışmanlarımızın analizlerine ek olarak girişimin mevcut ve potansiyel müşterileriyle kapsamlı görüşmeler gerçekleştiriyoruz. Şirketin çözümünün korunabilir olması da oldukça önemli. Dolayısıyla girişimin sahip olduğu patent ve diğer fikri mülkiyet haklarının analizini kapsamlı bir şekilde gerçekleştiriyoruz.

*Yenilikleri yakalamak, mobilite dünyasında yerimizi alabilmek için girişim ekosistemine ihtiyacımız var. Buradaki fayda ve sonucu artırmak istiyorsak, bu işi firma içinde kurumsal hale getirerek; içeride iç girişimleri yüreklendirerek, önünü açacak bir ortam yaratmak gerekir.*

## ÜLKELER TEKNOLOJİ VE İNOVASYON YARIŞINDA

Dünya örneklerine baktığımızda gelişmiş ülkelerin artık inovasyonu sadece sanayi liderlerinden beklemediğini; aynı zamanda binlerce genç ve yaratıcı zihne yatırım yaptığını, Start-up ekosistemlerini güçlendirmek için var gücüyle çalıştıklarını görüyoruz.

## GİRİŞİMCİLER 54 MİLYON TL YATIRIM ALDI

OİB'in bu projesinin ürettiğine ekonomik açıdan bakmak gerekirse, özellikle son 6 yılda desteklediğimiz girişimciler 54 Milyon TL yatırım aldı, istihdamları 480'i geçti ve 82 Milyon TL ciroya ulaştılar. OİB olarak sektörümüze ve ülkemize değer yaratmak için, girişimcilerimize destek olmaya, düşmemeleri için omuz vermeye, düşseler bile el uzatıp kaldırmaya devam edeceğiz.

## Holdingle bünyesinde girişim projelerimiz

- Comodif ve geçen sene DUCKT olmak üzere birçok projemizi, alanında başarılı girişimler haline getirdik. İç girişimcilik programımızda, fikirden projelenmeye ve sonrasında departman veya ayrı bir iç girişim olma yolunda ilerlenen bir süreç yönetiyoruz.
- Dönüşüm merkezimiz Fark Labs çatısı altında mobilite, yaşam bilimleri ve sürdürülebilir yaşam tarzı dikeylerimizde tüm girişimlere teknik destek, hızlandırma programı, kaynak desteği, insan kaynağı desteği ve network desteği olmak üzere 5 farklı iş birliği fırsatı sunmaktayız.
- Girişimcileri fikir aşamasında TÜBİTAK destekli Think BIGG programımızla ekosisteme kattığımız, "Better Future Path" programımızda girişimcileri sanayi ve yatırımcı bakış açımızla; sürdürülebilir, ölçeklenebilir ve global girişimleri destekliyoruz.
- 2016'da kurduğumuz Fark Holding'in kurumsal risk sermayesi F+ Ventures ile hem holdingimizin ana alanı işi olan sanayi ve üretimle alakalı girişimlere hem de otomotivin geleceği ve mobilite alanında girişimlere büyüme sermayesi sağlıyoruz.
- Türkiye, ABD, Avrupa ve İsrail'deki tohum sonrası aşamasına gelmiş, büyüme sermayesi arayan girişimlere, bugüne dek 8 milyon dolardan fazla yatırım yaptık.

## Girişimciler, yarının dünya markaları olmak için adımlar atmaya başladılar

- Bu yıl birinci olan Büyütech araç kameraları yapan ve bunu ASELSAN'a, TOGG'a satabilen, Ford Otosan ile görüşmelere başlayan bir girişim. Bizlerden ve İTÜ Çekirdek'ten eğitim ve mentorluk olarak büyüme devam ediyor.
- Geçtiğimiz yıllarda desteklediğimiz girişimlerden REPG, havadaki bağıl nemin gün içindeki değişimini kullanarak elektrik üretiyor. Ar-Ge Direktörleri, REPG'nin yaptığı işi 'sektörde devrim' olarak nitelmiş durumda.
- HangaarLab artırılmış gerçeklik tabanlı çözüm sunan girişimcimiz, dünyadaki büyük otomotiv sanayi kuruluşlarının satın alma ihalelerine katılmaya başladı. Şu an MAN, Ford, Tofaş, Tırsan, Coşkunöz bu ürünü kullanıyor.
- İttema, iletken ancak metalik olmayan lif haldeki ısıtma elemanları sayesinde pil kullanarak ısıtılabilen kumaş üretiyor. Ford Otosan ile projeye başladı. Başka sektör liderleriyle de çalışmalara başlanmış durumda.
- Sensemore, kestirimci bakım için 20 bin euro seviyesinde ithal edilerek kullanılan donanım ve programların yaptığını, çok çok daha makul fiyatlara milli ve yerli bir girişimcimiz olarak sağlıyor.
- Xentron ABD'ye açılma hedefi doğrultusunda çalışmalarını sürdürüyor ve desteğimizle son iki ayda ABD'de 10 online toplantı gerçekleştirdi.
- Simularge, Avrupa'yı hedeflemekte ve StartUs Insights araştırmasına göre teknoloji ile dünyada simülasyon odaklı Start-up'lar arasında ilk 5'te; dijital ikiz alanında ise 770 girişim arasında ilk 2'de yer alıyor.

Özgün ve ölçeklenebilir bir üründü olan girişimin, aynı zamanda karlı olacağı da düşünülebilir. Ancak bu her zaman gerçekleşmek zorunda olan bir durum değil. Dolayısıyla girişimin finansal planlarını detaylı bir şekilde analiz ederek, girişimin pozitif ve tahmin edilebilir bir ölçek ekonomisine sahip olduğundan emin olmak istiyoruz.

Son olarak, girişimin başarısının, büyük ölçüde onu yöneten girişimcilerin emeğine ve vizyonuna bağlı olduğunun farkındayız. Dolayısıyla, girişimcinin geçmiş deneyimleri ve yetkinliklerinin, girişimin sahip olması gereken teknoloji yetkinliğiyle ilişkilendirilebilir olduğundan emin olmak istiyoruz. Yatırım yaptığımız girişimle uzun yıllar sürecek bir ortaklık ilişkisine dahil oluyoruz. Gözlemlediğimiz olumlu kimya uyumunun, yatırım kararımız konusunda son derece belirleyici olduğuna inanıyoruz. ●

**DURMANIN FARKLI YOLLARI VARDIR**

**GÜVENLİ OLANI TERCİH EDİN**





Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçılar Birliği (OİB) tarafından 2020 yılında “Elektirikli Araçlar” teması ile düzenlenen 9. Otomotivin Geleceği Tasarım Yarışması’nda birinciliğe 291 proje arasından Büyütech-Forsight layık görüldü.

## Yapay Zekalı Kamera’ya Büyük Ödül

**Büyütech-Forsight projesi, otonom araçlarda Lidar teknolojisi (ışık algılama ve mesafelendirme) yerine geçip üst düzey üç boyutlu algılama yapan, yapay zeka işlemcisine sahip, çok düşük güç tüketiminde ve gelişmiş sürücü destek sistemlerini bünyesinde barındıran yeni nesil akıllı kamera sistemi sunuyor.**

OİB’in düzenlediği otomotivin geleceği tasarım yarışmasındaki projemiz de bu problemin çözümü olarak ortaya çıktı. Tübitak ve AB tarafından desteklenen otomotiv için özel olarak tasarlanan 3 boyutlu akıllı kamera projemiz araçların kameralar yardımı ile dünyayı insanların algıladığı gibi algılamasını sağlayan bir çözüm. Geliştireceğimiz sistemler sayesinde otonom araçların en büyük engeli aşp daha erişilebilir hale gelmesini ve gündelik hayatımızın bir parçası olmasını hedefliyoruz.

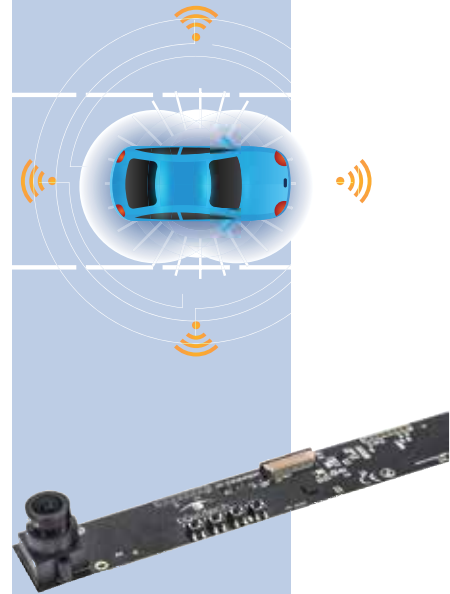
Türkiye’de bu alanlarda girişim ekosistemi yeni yeni oluşmakta. Özellikle otomotiv gibi zorlu bir alanda yenilikçi çözümler geliştirmek isteyen girişimcilerin desteklen-

mesinin çok önemli olduğunu düşünüyoruz. OİB tarafından düzenlenen Otomotivin Geleceği Tasarım Yarışması’nı bu kapsamda ülkemiz için oldukça önemli görüyoruz. Desteklenen projelerin yalnızca maddi olarak değil, manevi olarak da desteklendiği, görünür olmalarının sağlandığı bir ortam oluşturulmuş, girişimler için görünür olabilmek oldukça önemli.

Yarışma süreci bizim için oldukça ilginç oldu. Ekibimizin çok başarılı, geliştirdiğimiz projenin bu alanda ülkemizdeki en yenilikçi projelerden birisi olduğunu ve dünyada bu alandaki ana problemlerden birisini çözdüğünü biliyorduk, yarışma süresince de bu konu üzerinde durduk. OİB tarafından önce Otomotivin Geleceği Ta-

sarım Yarışması’nda ardından da İTÜ Big Bang sahnesinde büyük ödüle uygun görüldük. Hem yarışma sürecinde hem de sonrasında olan destekleri için OİB’e buradan teşekkür etmek isteriz. ●

→ Büyütech olarak 9 yıldır yalnızca kamera, görüntü işleme ve yapay zeka teknolojileri üzerine çalışan bir ekibiz. 2013 yılında Türkiye’nin ilk akıllı kamerasını geliştirdik, 2019 yılında da 120 ülkede çalışan 50.000’den fazla kamera ulaştık. 2020 yılının başında da TOGG ile olan iş birliğimiz sayesinde otomotiv ve otonom teknolojiler sektörlerine yöneldik. Şu anda otomotiv alanında Türkiye’deki çeşitli OEM’ler ile geri görüş kamerası, çevresel görüş kamerası, ayna kamerası konularında aktif olarak çalışıyoruz.



Ömer Orkun Düztaş  
ve Alparslan Işıklı

Büyütech-Forsight/Yeninesil akıllı kamera sistemi, geliştirilen üst düzey stereo eşleme algoritmalar ve özel yapay zeka donanımı sayesinde Lidar teknolojisi (ışık algılama ve mesafelendirme) yerine geçip üst düzey üç boyutlu algılama yapıyor. Akıllı kamera sistemi, kendi üzerindeki özel yapay zeka işlemcisi ile araçları, yayaları, trafik işaretçilerini ve daha birçok şeyi algılayabiliyor, acil durum fren sistemi, adaptif hız sabitleme gibi ADAS (gelişmiş sürücü destek sistemleri) özelliklerini bünyesinde barındırıyor.



# 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





Standart bir bisikleti elektrikli bisiklete dönüştürebileceğiniz, dünyadaki en kompakt ve en kolay kurulumuna sahip e-bisiklet dönüşüm kiti.

## BYQEE



**B**yqee, standart bisikletleri elektrikli bisikletlere dönüştürmek için elektrikli bisiklet dönüşüm kiti üretiyor. Hali hazırda çalışmalarını İTÜ Teknokent'te İTÜ Çekirdek iş birliğiyle yürüten ekip, siparişlerini web sitesinden almaya devam ediyor. Byqee'nin dönüşüm kitini

kurmak herhangi bir ustalık gerektirmiyor ve 15 dakikadan kısa bir sürede kurulabiliyor. Byqee'nin dönüşüm kiti ile 20-28" jant ve 74-100 mm çatal genişliğinde olan herhangi bir bisikleti, Byqee kutusundan çıkan 4 ekipman ile elektrikli bisiklete dönüştürebilirsiniz. Byqee kutusundan çıkan ekipmanlar ise elektrik motorlu ön tekerlek, Byqee batarya paketi, bracket ve gaz kolundan oluşuyor.

Byqee'nin batarya paketi hem şarj etmek hem de güvenliğini sağlamak adına kolaylıkla yerinden çıkarılıp takılabiliyor. Söz konusu batarya paketinin ağırlığı ise 1,2 kg. 250 Watt gücünde bir elektrikli motor sunan Byqee, bisikletinizin yokuş ve engebeli yollarda daha konforlu bir sürüş deneyimi sunmasını da vadediyor.●



**Burak IŞIK**

Proje Yürütücüsü

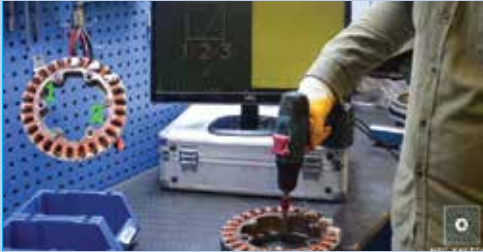
→ Byqee girişimi Base ve Pro olmak üzere iki farklı elektrikli dönüşüm kitine sahip. Bu kitlerin arasındaki tek fark ise batarya paketinin büyüklüğü. Base modeli yaklaşık 35 km menzil sunarken, Pro modeli ise 45 km menzil sunuyor.

info@byqee.tech  
byqee.tech



Hybrid Position Controller Systems (kısaca HPC), hibrit teknolojiler yardımıyla 5 milimetre hassasiyete kadar konum tespiti sistemleri geliştiren bir girişimdir.

## Hybrid Position Controller Systems



**H** geliştirdiği ürünler sayesinde, gerçek zamanlı olarak yapılan işlemin proses adımlarına uygunluğu denetlenebilmektedir. Hata meydana gelmesi durumunda, operatörün ya da sistemin gerçek zamanlı uyarılması ve daha da önemlisi aktif poke-yoke sistemleri ile hataların meydana gelmesinin önüne geçilmektedir. HPC ürünleri sayesinde, montaj işlemi içerisinde yer alan civataların doğru montaj noktalarına, doğru sıralamayla ve doğru tork değeri ile sıkılıp sıkılmadığı denetlenebilmekte-

dir. İş ekipmanı gerektirmeyen proseslerde, akıllı iş eldiveni sayesinde doğru parçanın raftan alınıp doğru montaj noktasına takılıp takılmadığını denetleyebilmektedir. Bunun yanında, üretim işlemi esnasında toplanan veriler sayesinde prosesin iyileştirilmesine olanak sağlayacak raporlar sunulmaktadır. Böylece, hataları gerçek zamanlı önlemenin yanında proseslerini iyileştirilmesine katkı koyarak firmalara çok önemli faydalar sunmaktadır. HPC ürünlerinin, global pazardaki mevcut ürünlerden ayıran en temel özellikleri; hareketli montaj hatlarında çalışabilmesi, hibrit sistem sayesinde maksimum düzeyde kararlı çalışabilmesi ve kendini sürekli eğiten algoritmaya sahip modüler sistem sayesinde uzun süreli yatırımlarda firmalara önemli maddi kazanç sunmasıdır.●

→ HPC'nin geliştirdiği en temel ürün olan donanım birimi Oxo, üzerinde barındırdığı MEMS sensör verilerini toplamakta ve makine öğrenmesi tabanlı algoritmada derleyerek bunları konum bilgisine dönüştürmektedir. Bu bilgiler temel olarak, üç boyutlu uzayda konum ve oryantasyon olmakla beraber kullanılacağı operasyonel koşula bağlı olarak topladığı diğer verileri de hata tespitinde kullanabilmektedir.





## 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





## MİKRO MOBİLİTE KÜLTÜRÜNÜN YAYILIMINI SAĞLAMAK

→ Fumo (Future of Mobility) projesinde ele aldığımız problem, mikro mobilité kültürünün yayılmakta olduğu belli demografik çevrelerin ve kullanım alanlarının sınırlı kalması.

## PAZARIN SINIRLARINI GENİŞLETMEK

→ Ticari kullanımlarda mikromobilité çözümlerine yönelim hala yeterli seviyelere ulaşamamış durumda. Yaş aralığının ise 20-45 arasında kalması, pazarın sınırlarını belirlemekte.



**B**ünyesinde geliştirdiği yazılımlar ile fotoğraf ve videolarda yer alan insan yüzlerini hiç var olmamış yüzlerle değiştiren Syntonym, bu sayede yapay zeka algoritmaları için ihtiyaç duyulan verilerin hukuki düzenlemelere uygun olarak işlenebilmesine olanak sağlamaktadır.

## Fumo (Future of Mobility)

Hergele bir elektrikli scooter üreticisi ve mobilité paylaşım platformu sağlayıcısıdır.

### Bugay ÇAĞLAR

Hergele Scooters

#### Ulaşım alışkanlıkları değişiyor

**C**ovid-19 ile birlikte mikro mobilité konsepti, günlük rutinlerimizin bir parçası haline geldi. Biz ise mikro hareketliliğin her caddeye, her yola, her köşe başına yayılmasını istiyoruz ve ekip olarak elektrikli araç kültürünün genişlemesi adına çalışıyoruz.

Hergele olarak, temiz teknoloji ve sürdürülebilirlik ilkelerini takip ederek, bu pazarı daha fazla operatörle daha geniş kitlelere genişletmek için bu geçişi kolaylaştırmayı ve hızlandırmayı hedefliyoruz.

Ve şimdi, hem kendi donanımımız hem de yazılımımızla, yatırımcılar, girişimciler ve yerel yönetimler için mikro mobilité filoları oluşturuyoruz.●



#### PROJENİN ÖZETİ

→ Yaygınlaşmakta olan mikromobilité kültürünün ve elektrikli scooterların sadece belirli demografik gruplara hitap etme nedenleri araştırıldı. Elektrikli scooter kullanıcı kitlesinin yaş aralığının ve kullanım alanlarının artırılması hedeflendi. Bireysel ölçekte yeterli stabilite ve güven hissini karşılanamaması nedeniyle kullanıcıların çekimser kaldığı gözlemlendi. Kurumsal ölçekte ticari kullanım alanlarının oluşturulmasının önünde ise yine stabilite ve güvenlik kavramlarının öne çıktığı gözlemlendi.

Syntonym araç içi ve dışı kamera verilerini KVKK/GDPR uyumlu olarak analitik metrik kaybı olmadan anonimize etmektedir.

## Syntonym

Geliştirilen bu yeni yöntemle, veri ihtiyacı; verilerini temel analitik değerlerinin korunarak oluşturulduğu Syntonym veri setleri aracılığı ile karşılanabilmektedir. Syntonym halihazırda, başta otomotiv sektörü olmak üzere kameraların kullanım alanı bulunduğu pek çok farklı alanda da faaliyetlerine devam etmektedir.

Syntonym, araç içi ve araç dışı kamera verilerinin, geleneksel yöntemlerin aksine, analitik değerlerde herhangi bir kayıp yaşanmadan işlenebilmesine olanak sağlamaktadır. Bu yolla hukuki prosedür ve regülasyonlara takılmadan yüksek doğruluk değerine sahip yapay zeka algoritmalarının geliştirilebilmesinin önünü açan Syntonym daha güvenilir algoritmaların oluşturulabilmesine de imkan sağlamaktadır.●



### Batuhan ÖZCAN

Proje Yürütücüsü

→ Syntonym, bireylerin biyometrik yüz verilerini korumayı ve teknolojinin gelişimi için gerekli olan veri ihtiyacını karşılamayı amaçlayan gizlilik odaklı bir yüksek teknoloji girişimidir.



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 Zekaigümüşdiş 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





*Algae Biodiesel endüstriyel atık suları ve baca gazlarını mikroalgler yardımıyla arıtarak bu atıklardan karbon negatif mikroalgal biyoyakıt üretimi yapmaktadır.*

## Algae Biodiesel

**Ü**retilen biyodizel dizel motorlarda modifikasyonsuz bir şekilde kullanılabilen, aynı zamanda setan sayısı, CFPP vb. yakıt özellikleri petrol-dizeliyle aynı kalitede özellik göstermektedir. Kükürt emisyonunu sıfıra indirmekte, CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> gibi sera gazlarını ise yüzde 90 azaltmaktadır. Algae Biodiesel üretim prosesinde karbon yakalama teknolojisi sayesinde baca gazının içerisindeki CO<sub>2</sub>'i absorbe etmekte, endüstriyel atık sudaki azot, fosfor gibi çevreye zararlı maddelerin



giderimini sağlamaktadır. Dolayısıyla iklim değişikliğine sebep olan sera gazı emisyonlarını üretimden tüketime azaltmakta ve bu sayede iklim değişikliği sınırı olan 1.5 derecelik artışın altında kalmayı hedeflemektedir. Üretimde bertaraf gerçekleştirdiği için sanayinin en önemli çevre problemleri olan atık su ve baca gazının giderimi sağlamaktadır. Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden en az 10 tanesinde pozitif etki yaratmaktadır. Algae Biodiesel ekibi biyomühendislik ve biyoteknoloji alanlarında doktora ve yüksek lisans eğitimi almış olan girişimci 3 kadın mühendisten oluşmaktadır. Kurucu Selen Şenal 7 yıllık akademi hayatı boyunca uzmanlığını yenilenebilir enerji ve algal teknolojiler üzerine yapmıştır. ●

→ Günlük 1 tonluk atık su arıtım kapasitesiyle Ar-Ge çalışmalarına devam eden ALGAE BIODIESEL, bugüne kadar TÜSİAD, Güral Porselen, İSTAÇ AŞ. Kurumlarından hibe destekleri alarak üniversite-sanayi iş birliği sağlamıştır.



**Selen ŞENAL**  
Kurucu



**Berna ALEMDAĞ**  
Mühendis



**Ceyda GÜNEŞ**  
Mühendis

→ [www.algbio.com](http://www.algbio.com)

**MOONITOR**<sub>16S</sub>  
Securing the Energy Transformation

## Moonitor Batarya Yönetim Sistemi

*Moonitor projesi ile BMS ile 10 yıl sonrasının enerji depolama sistemlerini tasarlıyor.*



**G**ünümüzde Lithium, enerji depolama sistemlerinde öne çıkan, Tesla gibi lider firmaların kullandığı güvenilir bir sistemdir. Bu sistemi uygulamak amacıyla Aspilsan, Havelsan gibi firmalar yerli üretim batarya fabrikalarını yerli elektrikli araçlar için inşa etmektedirler. Fakat ne yazık ki BMS sistemleri ve elektroniği ithal edilmektedir.

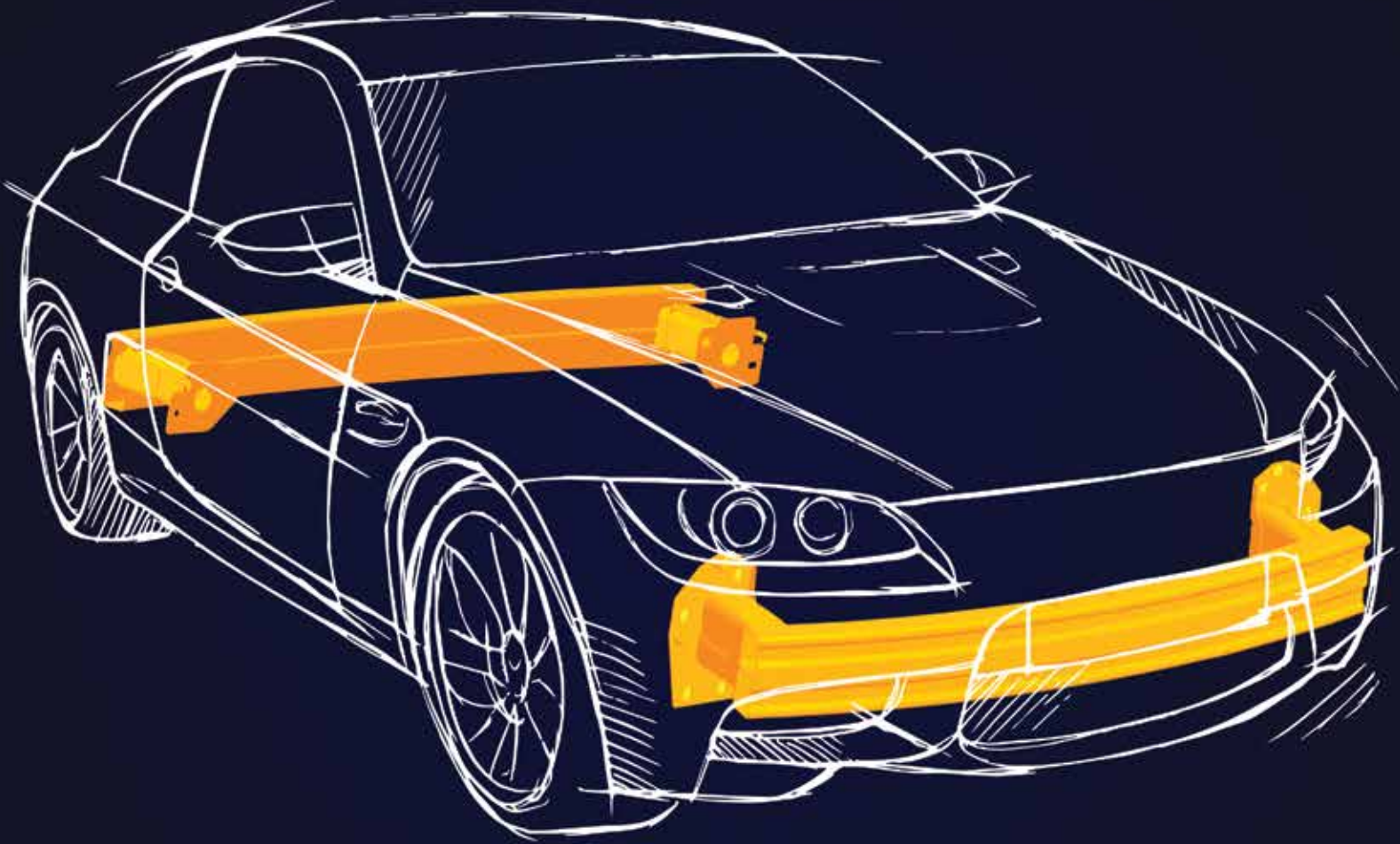
Lithium kimyası ile ilgili bu açığı gören ekibimiz 2 yıl önce yerli ve milli olarak yazılım ve donanım geliştirmeye başlamıştır. İlk ürünümüz 24 Volt sonrasında sırası ile 48 ve 96 volt olarak üretilmiştir. Otomotive uygun bir mimariyle tasarlanmış olan ürün-

müz globalde satılmak için tasarlanmıştır. Enerjiye olan yatırımların bir hayli arttığı bu günlerde 5 yıl ilerisini görerek ürün geliştirmek gerektiğine inanıyoruz. Bugüne kadar bilgiye ve Ar-Ge'ye yatırım yapan firmamız Ar-Ge yatırımlarına aldığı ödüllerin gururunu yaşıyor. Aynı zamanda otomotive yönelik yenileme ISO 26262 ve ASIL çalışmalarımızla yeni alanlarda da ürünlerimizi pazara sunmanın heyecanını yaşıyoruz.

Ekibim ve ben aldığımız bu teşvik ve ödüller ile onurlanırken Türkiye'nin incisi olacak Enerji depolamada kullanacağı donanım ve yazılım tasarımını karşılamaya hazırız. ●



# A'DAN Z'YE



## “FULL SERVICE SUPPLIER”

Çarpışma güvenliğinde 10 yıldır müşterilerimize sunduğumuz katkının kapsamını genişletiyor ve tasarımdan üretime tüm süreçleri üstleniyoruz.



# Eatron, Araçlar İçin Güvenli Yapay Zeka Yazılımları Geliştiriyor

Araç üreticilerine ve otomotiv tedarik sanayine güvenli yapay zeka tabanlı akıllı yazılım çözümlerini lisanslayan girişim, dünyada akıllı otomotiv yazılımları konusunda önde gelen şirketlerden olmayı hedefliyor.

## Dr. Umut GENÇ

Eatron  
Yönetici Direktörü



**E**atron bataryalar ve otonom sürüş teknolojileri için akıllı yazılımlar (içerisinde ileri kontrol ve yapay zeka yöntemlerinin kullanıldığı) geliştirmekte ve bu yazılım çözümlerini otomotiv seri üretim araç projelerine lisanslamaktadır. Batarya alanında akıllı ve bağlantılı batarya yönetim yazılımı (BMS) geliştirmekteyiz. Özellikle bulut üzerinden bataryaların performanslarını ve ömürlerini uzatacak "analytics" ve "predictive maintenance" uygulamaları sağlayabiliyoruz. Otonom sürüş için ise ADAS yazılım çözümlerimiz bulunmakta. Seri üretim araçlar için L1/L2 ve L2+ yazılım fonksiyonlarını (mesela "Traffic Jam Assist") isterlere ve gü-

venlik standartlarına uygun şekilde sağlayabiliyoruz. Orta vadede hedefimiz ise bu uygulamaların bir araya gelmesi ile araç platformlarında koşan kapsayıcı akıllı yazılım mimarisini sağlamak

### Girişim ekosistemi

Girişim sermayesinin arkasında kurumsal ve stratejik yapıların olmasını doğru buluyorum ama burada doğru kültürü kurup özellikle risk iştahı yüksek hızlı hareket edebilen yöneticiler ile çalışmak gerekiyor. Girişim ekosistemini hayata geçirip büyütme uzun soluklu bir yolculuk. Bu sebeple uzun vadeli ve istikrarlı girişim sermayesinin oluşturulması kritik. ●

## Eatron, 1 milyon Euro'nun üzerinde yatırım aldı

→ Eatron, Hirschvogel Automotive Group'un stratejik yatırım kolu olan Hirschvogel Ventures'dan 1 milyon Euro üzerinde yatırım aldı. Yatırımın haricinde Hirschvogel ile ulaşım, otonom ve elektrikli araçlarda, güvenli, temiz ve sürdürülebilir bir gelecek için yenilikler yaratmak üzere ortak bir vizyon için stratejik ortaklık anlaşmasının yapıldığını da ekleyelim. Alınan yatırım, mevcut ve yeni otonom ve elektrikli araçların geliştirilmesini daha da hızlandırmak ve halihazırda 3 kıtada müşterileri olan Eatron'un, Avrupa ve dünyadaki satış gelişimini desteklemek için kullanılacak.

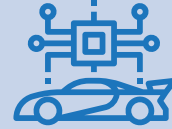
→ Dr. Umut Genç: "Akıllı yazılımı otomotiv ürüne dönüştürmek çok meşakkatli bir iş. Bunu klasik bir bilgisayar mühendisi bilmez. Büyük verici arkadaşlar bilmez. Çünkü bunlar okulda öğretilmez. Bunu düzgün bir sanayinin içinde yıllarca yapı yapı öğrenirsiniz. Bu niye önemli? Bunu yapmazsanız yazılım güvenli değil. Bunları yapamazsanız bu bir ürün olmaz, demo olarak kalır. Gerçekten güçlü ürünlerin varsa, seri üretime, akıllı yazılımları satabilerseniz çok sağlam ve çok karlı bir iş modeli var. Biz de bu modeli oluşturmak için iki yıldır uğraşıyoruz"

### YATIRIM ALMAK ÇOK DEĞİŞKENLİ KARMAŞIK BİR DENKLEM

Öncelikle ne kadar yatırımı hangi değerlemeden almalı  
→ sorusuna cevap vermek gerekiyor. Gelen yatırımın ilk planlanandan yüksek olması iyi olabilir çünkü genelde beklentinin üzerinden masraflar çıkacaktır.

### YATIRIMI KİMDEN ALMALIYIZ?

Yatırımcının vizyon ve tarz olarak girişimci ile uyumlu olması  
→ orta vadede başarılı çalışma ihtimalini artıracaktır. Hedeflenen iş modelinin türüne göre kurumsal yatırımcılar ile çalışmak tercih edilebilir.



Türkiye'nin otonom araç sektöründeki yeri

"Bizim sanayide yönümüz yazılım ve elektroniğe doğru. Burada iyi olduğumuz alanlar var. Savunma sanayi gibi... Milli e-otonom aracımız da bence dinamo etkisi yaratır. TOGG bizim gibi start-up'lara demo yaptırıyor, iddialı bir duruşu ve bütçesi var. Gidip CEO'suyla bile görüşebiliyoruz. Yerli araç ekosistemimiz kesinlikle iyi. Bu ortamı biz start-upların iyi kullanması lazım. TOGG ile beraber sisteme hızlıca girmemiz lazım ki, onlar koşarken biz de yanlarında koşup bu ortamdan faydalanalım. Yurtdışında inanılmaz yetenekli çocuklarımız var; o yüzden ben geleceğe olumlu bakıyorum. Gençlere imkân vermeliz, ufak tefek burslar sağlamalıyız. Bu çocukların yurtdışında kalma derdi yok ülkede iyi bir fırsat olsa değerlendirirler. Yetişmiş insan sorunumuz yok, sermaye sorunumuz var."





# CEMTAS

**R&D**  
CENTER



*"Vasıflı çeliğimizle  
hayatınızı dengeliyoruz."*

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



# reStart-up

→ Şirketin üçüncü jenerasyonu olan, Tunç Kip ve Timuçin Kip'in liderliğinde, yepyeni bir vizyon ile, yepyeni bir firma çevikliği ve esnekliği ile, bir tam servis mühendislik firması haline gelmiştir. reStart-up olarak tanımlanan süreç sonrası, firmanın edindiği çeviklik ve otonom çalışabilme kabiliyeti ile, dahil olduğu projelerde bir çok firmanın önüne geçebildi.



## Tunç KIP

Temel Conta  
Genel Müdür

**E**lektrikli araçların, otomotivin kalbindeki kaideleri değiştirmesi ile, artık bir seçenek olmaktan çıkıp, firmalar arası iş birlikleri başarının olmazsa olmazı haline gelmiştir. Elektrikli araçlarda liderliğin, ya yeni kurulan Start-up firmaları tarafından, ya da köklü bir firmanın içinde yaratılmış, Start-up firması şeklinde çalışan birimler tarafından yapıldığını da düşünürsek, teknolojinin gittiği yerde olmak isteyen bir firma için, Start-up'lar ile çalışmak en doğal ve gerekli süreç haline gelmiştir.

### Start-up'larla iş birliğimiz rekabetçiliğimize katkı sağlıyor

Mevcut ürün gamımızın yanısıra, yeni ürün geliştirmeyi de odak noktalarımızdan birisi haline getirmemizle, sıfırdan tasarlanan ve sürekli değişen ürünleri için iş birliği yapmak isteyen Start-up firmalarının tercih ettiği bir firma haline geldik.

Kariyerimizin büyük kısmını birçok sektörde öncü Start-up firmalarının doğduğu ortamlarda geçirmiş olmamızdan, sadece ürün geliştirme ortağı olmak yerine, bu firmaların vizyonlarına da ortak olabildik.

## Tecrübemizi Avantaja Çevirip Yeniden Başladık

**Temel Conta, fosil yakıt araçlara conta üretirken, kapsamını sızdırmazlık elemanları olarak artırarak, elektrikli araç sektöründe dünyanın önde gelen imalatçıların mühendislik ekipleri ile beraber çalışan, tasarım yapan, prototip geliştiren, üretim yapan bir firma haline geldi.**



## Timuçin KIP

Temel Conta  
Genel Müdür Yardımcısı

Otomotiv için en güzel örnekler, elektrikli araçlar sektöründen gelmektedir. Bu alanda, yeni araç tasarımı dendiğinde, birçok firma için, araçları için referans alabilecekleri önceki bir modelin olmayışı ve en önemlisi, elektrikli araçların alışılmış araç tasarımına göre sadeliği, bu kategoriyi Start-up firmaları için çok çekici bir alan haline getirdi.

Hep karşılaştığımız örnekler, bir yandan tasarım yaparken, bir yandan test yapan mühendislik ekiplerinin, sürekli değişen talepleri oluyor. Burada düşünce şeklinin alışılmış ürün geliştirme ya da teklif sürecine göre çok farklı olması gerekir. Amaç bir ürün üretip, hemen o ilk tasarımdan milyonlarca üretmektense, bir problemi çözmek için beyin fırtınası yapar gibi fikir üretmektir.

reStartup sürecinden geçmiş olmamız, Start-up firmaları ile beraber, yaptığı işi uzun zamandır yapan, köklü kurumsal firma kategorisindeki firmalar ile yaptığımız çalışmalara da çok fayda sağlamakta. Esnek çalışma şeklimiz ve dinamik yapımız, rekabetçiliğimiz açısından büyük avantaj sağlamaktadır. ●



### START-UP: BİR BAŞLANGIÇ NOKTASI

Start-up'lar, bir problemi çözmek ya da bir ihtiyaca cevap vermek için yola çıkılmasından ibarettir. Ortaya çıkarılacak ürün, alışılmış ürün geliştirme süreçlerine göre çok farklı yaklaşımları uygulamaya geçirir.



### YENİ BİR BAKIŞ AÇISI

Çok daha hızlı, çok daha esnek, değişmeye açık, yanlıslara açık ve hatta yanlış yapmayı gelişme sürecinin doğal bir parçası, bir fırsat olarak görür. Mevcut çözümlerin tekrarındansa, yenilikçi, dünya göre bir adım ileriye götürecek çalışmalar peşinden gider Start-up'lar. Bu çalışma şekli ancak bu vizyonu paylaşan firmalara uygundur.

# THE COVE

ROOF BAR & RESTAURANT

**Sizleri otelimizin çatı terasına yeni  
açılan restoran ve barına bekliyoruz...**

Come meet us at our hotel's newly  
opened roof bar and restaurant...

**Holiday Inn**  
**TUZLA BAY**

Güzelyalı Mahallesi Sahil Bulvarı  
No 72 34903 Pendik İstanbul



# Yeni Dalgayı Yakalamak

Gelen trendleri doğru analiz edebilmek, fırsatları yakalayabilmek ve ilgili akıllı ulaşım sistemlerine yatırım yapabilmek adına, kurumsal risk sermayesi fonumuz F+ Ventures'ı kurduk. Hedefimizi "Yeni dalgayı yakalamak" olarak belirlemiştik.

## Ahu Büyükkuşoğlu SERTER

Fark Holding Başkanı  
Arya Kadın Yatırım Platformu  
Kurucusu

### Yeni iş birlikleri yaratmayı bir yatırım olarak görüyorum

Girişimleri seçerken; sadece lokal pazara değil, Türkiye'den çıkıp, global olma şansı yakalayabilecek, ölçeklenebilir, teknoloji bazlı, etki yaratabilecek kapasiteye sahip ve dönüşüm merkezimiz Fark Labs dikeyleri olan mobilite, yaşam bilimleri ve sürdürülebilir yaşam tarzı alanlarında network'ümüz ve yetkinliğimizle kaldıraç etkisi yaratabileceklerimizi seçiyorum.

İlk iç girişimlerimizden olan Comodif'le plastik bilginin dışına çıkarak, yazılım yetkinliği olan bir girişim geliştirerek, otomotiv deneyimimizi farklı bir alanda ilerlettik. Son yatırımlarımızdan olan Spirohome ise hastane hassasiyeti düzeyinde sonuçlara sahip olan spirometrelerin, güncel teknolojilerle akıllı hale geldiği, global ölçekte ev kullanımına taşıyan bir girişimin parçası oldu.

Yatırım konusunu; sadece sermaye odaklı değerlendirmek yerine onları doğru network, doğru bilgi kaynaklarıyla buluşturmayı ve yeni iş birlikleri yaratmayı da bir yatırım olarak görüyorum. Girişimcinin kendisi, ekibi ve bulunduğu pazarın gelecek potansiyeli de girişimi finansal açıdan değerlendirmek kadar önemli.

### Akıllı ulaşım teknolojileri çözümleri beraberinde getiriyor

Tüm dünya, teknolojiyi de kullanarak şehirlerin problemlerine çözüm üretmek için çalışıyor. Bunlardan belki de en kritiği, ulaşım ve trafik. Akıllı ulaşım teknolojileri; bu problem, çözümleriyle beraber geliyor. Otonom



araçlar, elektrikli araçlar, mikromobilite, drone delivery, gerçek zamanlı optimizasyon ve tahminleme sistemleri... Bu teknolojiler; daha doğrusu mega trendler, ulaşımı ve aynı zamanda otomotivi başta olmak üzere birçok sektörü, yıkıcı bir şekilde değiştiriyor.

### Arya Kadın Platformu

Arya Kadın Yatırım Platformu; 2013 yılında, kadının kendini ve diğer tüm kadınları en değerli fırsat olarak görüp, kadın liderliğinde dünyayı dönüştürme hedefiyle yolculuğuna başladı.

Arya; kadının sosyal ve ekonomik anlamda güçlenmesini sağlayarak, toplumsal cinsiyet eşitliğini destekliyor, kadınların doğru bilgi, doğru network ve doğru sermaye kaynaklarını keşfetmesine ve erişmesine aracılık ediyor.

Çalışmalarını, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında "Toplumsal Cinsiyet Eşitliği", "İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme" ve "Eşitsizliklerin Azaltılması" hedefleri doğrultusunda yürütüyor.●

Bugüne kadar F+ Ventures ile yatırım yaptığımız şirketler:

#### CHARGEPOINT

→ 14 ülkede faaliyet gösteren bağımsız olarak sahip olunan EV şarj istasyonlarının en büyük çevrimiçi ağını işletiyor ve teknolojiyi içinde kullanıyor.

#### VALENS

→ Teknolojisi; araçlardaki veri, güç, ses ve video aktarımını tek kablo üzerinden kayıpsız iletip, kablo ağırlığını azaltarak hafifleme sağlıyor.

#### GARAJSEPETİ

→ İkinci el araç alım ve satım deneyimini dönüştürüyor.

#### Kendi içimizden çıkan girişimler:

#### COMODIF

→ Açık kaynaklı modern yazılım ve geliştirme araçları kullanılarak kurgulanmış akıllı araç telematik veri platformu.

#### DUCKT

→ Tak-çalıştır adaptörü ve istasyonlarıyla, marka ve modelden bağımsız olarak scooter pazarının tamamına park etme, güvenli bir şekilde kilitleme ve şarj etme hizmeti sunuyor.

# MAYSAN MANDO'DAN AFTERMARKET SATIŞINDA YENİ REKOR

Maysan Mando, tüm dünyayı etkisi altına alan pandemiye rağmen 2021 Şubat ayında gerçekleştirdiği 203.311 adet aftermarket ürün satışıyla, tüm zamanların yurt içi aftermarket satış rekorunu kırmış oldu.



Maysan Mando Satış & Pazarlama Departman Müdürü Artun Baran

Türkiye'nin ilk ve en büyük amortisör üreticisi Maysan Mando, sürdürülebilir başarı vizyonuyla her geçen gün yeni rekorlara imza atmaya devam ediyor.

Maysan Mando, tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisine rağmen 2021 Şubat ayında gerçekleştirdi-

ği 203.311 adet aftermarket ürün satışıyla, tüm zamanların yurt içi aftermarket satış rekorunu kırmış oldu.

Global ölçekte markalaşma vizyonu doğrultusunda emin adımlarla ilerleyen Maysan Mando, tasarım öncelikli ürün geliştirmeye ağırlık verirken; verimlilik esaslı ve uzun ömürlü ürünleriyle de dünya pazarlarında ciddi rağbet görmeye devam ediyor.

Şirket olarak, salgının olumsuz etkilerine rağmen büyümeye ve gelişmeye devam ettiklerini kaydeden Maysan Mando Satış & Pazarlama Departman Müdürü Artun Baran, bu zorlu dönemde yeni bir rekora imza atmaktan dolayı son derece mutlu olduklarını ifade etti.

## Türkiye'de ilk 100 şirket arasına girmeyi hedefliyor

Türkiye'nin en büyük amortisör üreticisi olarak, son 10 yılda 5 katlık bir büyüme gerçekleştirdiklerinin altını çizen Baran, "Şirketimizin mevcut üretim kapasitesi 7,5 milyon adet seviyesinde olup, 2021 yılı itibarıyla kazandığımız ve potansiyel projelerimiz düşünüldüğünde, otomasyon seviyemizi daha da geliştirerek bu

kapasiteyi 13 milyon adede ulaştırmayı ve daha çok sayıda OEM projesini portföyümüze katmayı hedefliyoruz. Bunun yanında, şirket olarak 2025 yılında Türkiye'deki ilk 100 şirket arasında yer alma hedefimiz doğrultusunda da emin adımlarla ilerleme amacındayız" ifadelerine yer verdi.

## Dünya genelinde yeni pazarlara yelken açtı

"2021 yılında iç pazardaki güçlü konumumuzu artırarak sürdürmeyi hedeflerken, globalde ise daha önce girmedığımız pazarlara girmek için çalışmalarımıza devam edeceğiz" diyen Baran, "Buralarda agresif bir büyüme politikası izleme amacındayız. Hedef pazar olarak Afrika gibi gelişmekte olan ülkeleri belirlemiş durumdayız. Bunun dışında, Ortadoğu ve Batı Avrupa'nın bazı ülkelere yönelik çalışmalarımız da bulunuyor. Yeni girdiğimiz pazarlar ise Mısır, Tunus, Fransa, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg. Bu anlamda, tüm iş süreçlerimizdeki inovatif düşünce ile hareket ederken, yüksek kalite standartlarıyla geleceğin teknolojilerini üretmeye devam edeceğiz. Maysan Mando kalitesine güvenen tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyoruz" şeklinde konuştu.●



## BİRLİKTE BAŞARDIK!

Yurt içi Aftermarket pazarına yönelik, 2021 Şubat ayında gerçekleştirdiğimiz 203.311 adet amortisör satışıyla mevcut rekorumuzu bir üst seviyeye taşıdık. Bu başarıda emeği geçen tüm bayilerimize teşekkürler.





# Değişim Hızı Yeni İş Birlikleri Gerektiriyor

Şirketler rekabette güçlü olmak, öncü rolünü korumak için yeni fikirler üretmek ve çok daha hızlı hareket ederek ticarileşmiş ürün ve hizmetlere öncelikli olarak ulaşmak istemektedir.



## Misak VARTİKOĞLU

AL-KOR A.Ş. Ar-Ge Müdürü

**D**ijitalleşmenin önem kazandığı bu zaman diliminde küresel iş dünyası değişimini ivmeli bir şekilde sürdürüyor. İnovasyon ve girişimcilik bu rüzgârın etkisiyle yaşamın her noktasında etkisini hissettirmektedir.

Otomotiv sektörü bu rüzgârdan yararlanarak yelken açmak ve stratejik hedeflerine ulaşmak için yeni iş yapma biçimlerini gündeminde sıcağını korumaktadır.

Değişimin hızı, özgün teknolojilerin kullanımı gibi karakteristik özellikler Start-up firmalar ile iş birliğini gerekli kılıyor.

Ekosistem içerisindeki bu birleşim özgün fikirlerin oluşturduğu teknolojik yeniliklerin sonucunda her iki kuruluşun da kazan-kazan yaklaşımı ile fayda sağlandığı görülüyor. Hale hazırda birçok ana sanayi firmaların start-up firmalar ile organik bağlar kurmaları, teknoloji firmaları ile iş birliğinin ilerlemeye pozitif etkisi olduğu görüşümüzü güçlendirmektedir.

"IDC Dünya Çapında Birbirine Bağlı Araç 2017 Öngörülerini raporunda" da aşağıdaki tespit yapılıyor: "2020 yılına kadar dünyadaki otomotiv üreticilerinin yüzde 40'ı araçların tasarımını, geliştirilmesini, servisini ve optimizasyonunu yönetmek üzere ortaklarıyla birlikte bir nevi ürün inovasyon platformu kullanılacağı" belirterek otomotiv sektörünün yol haritasını çizmiş oluyor. ●

### Otomotiv sektörünün Start-up firmalar ile yapacağı iş birliğinde elde edilecek kazanımlar

#### OYUN KURUCU OLMA

→ Start-up firmalar, otomotiv firmalarının öncelikli olarak ileri teknolojik ürünlere sahip olmasını sağlayarak pazarda oyun kurucu rolünü sağlamakta önemli bir husus olduğu görülmektedir.

#### YENİLİK

→ Strateji hedeflere ulaşmak için şirketler dış dünyadaki teknolojik gelişmeleri yakından takip etmek olanağı ve bu imkânlardan yararlanma fırsatını bulacaklardır. Bu durum yeni iş alanların ortaya çıkması ile rekabet avantajı sağlanacaktır.

#### YENİ GELİR KAYNAKLARI

→ Şirketler mevcut tedarikçileri ve teknolojik iş birlikçileri ile sınırlı kalmayarak daha çevik özelliğe sahip firmalar ile potansiyel yeni gelir kaynakları elde edeceklerdir.

#### SON KULLANICI ODAKLILIK

→ Girişimci firmalar, son kullanıcı beklenti ve isteklerine odaklı esnek ve hızlı karar alma özelliklerinden dolayı çözümlere daha kolay gerçekleştirerek ürün ve hizmetlere geniş bir yelpazede otomotiv şirketlerine hizmet vereceklerdir.

#### ÇEVİKLİK

→ Start-up firmalarla çalışmak yenilikçi yaklaşım kültürünü şirket içerisinde yaygınlaşmasını da sağlayarak hızlı karar alma hızlı hareket etme özelliklerini kazanacaklardır.

#### SEKTÖRÜ VE TEKNOLOJİYİ YAKINDAN TAKİP ETMEK

→ Teknolojik firmalarla çalışmak otomotiv sektördeki kısa ve uzun süreli değişimleri yakalamak yoluyla stratejik hedeflerden uzaklaşmamak açısından fayda sağlamaktadır.

#### YENİ İŞ ALANLARININ YARATILMASI

→ Yeni girişimlerin ürettiği uygulamaların ile yeni iş kolları oluşturularak yeni gelir kaynakları elde edilecektir. Bu tür iş kolları son kullanıcıya yaratıcı faydalı hizmetler sunmasını sağlayarak pazar payını büyüteceklerdir.

#### İTİBAR KAZANMA

→ Yenilikçi ürün ve hizmetler ile müşteri memnuniyetinin artırılması şirket itibarında artışa neden olacaktır.



# HER PARÇASINDA BİZ VARIZ

**TECDE**  
group

## Çetin Civata Sanayi ve Tic. AŞ.

Muratbey Merkez Mah., Fabrikalar cad., No:17, 34545 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



# Start-up'ların üç ihtiyacı: Finansman, Yatırıma Erişim ve Mentorluk

**TAYSAD Başkanı Alper Kanca'nın mentorluğunu üstlendiği Visiomex üretimde kalite kontrole yönelik yapay zeka destekli çözümler üretiyor.**

**Kağan Tonyukuk Fikri**  
Visiomex COO

## Start-up'ların büyümesi ve yenilerinin kurulması için bir platform gerekiyor

**Y**eni iş modellerini teknoloji ile hayata geçiren startup'lar tüm alışkanlıklarımızı kökten değiştirme yolunda ciddi adımlar atıyorlar. Şirket içi bürokrasileri, hantal organizasyon yapıları olmayan bu şirketler, bir ürün veya hizmete odaklanarak çok hızlı bir şekilde çözüm geliştirebiliyorlar. Eğer ölüm vadisini atlayabilirlerse bu yoğunlaşma ve dikey uzmanlığın başarı getirmesi işten bile değil. İşte tam da burada Türkiye'nin lokomotif sektörünün otomotiv olması ve startupların bu dinamik yapısı güzel bir keşim oluşturuyor. Hızla ilerleyen üretim teknolojileri, git gide değişen mobilite kavramı ve de milli gururumuz TOGG'un ihtiyacı olan teknolojiler düşünüldüğünde bu alanda faaliyet gösteren startuplar'ın büyümesi ve yenilerinin kurulması için bir platform kurmak ise elzem hale gelmiştir. Kurulacak platformun, startup'ların üç temel ihtiyacı olan; finansman ve yatırıma erişim, dedike ve derin mentorluklar, ulusal ve uluslararası iş birlikleri için altyapı ihtiyaçlarını karşılayacak bir yapıda olması şarttır. Böyle bir oluşumu koordine edecek yapı ise direkt olarak sektörden gelmeli. Otomotiv, mobilite ve üretim ekosisteminin içinden çıkmış, değişen dünya düzeninin farkında olan bir yapı olmalı. Bu oluşumu birkaç şirket ya da kişi değil, otomotiv sanayinin kolektif bir girişimi kurmalı. Kurulacak platformun amacı girişimcileri güçlendirmenin ve önlerini açmanın yanı sıra sektörün de değişen dünya düzenine ayak uydurmasını sağlayacak etkinlikler ve çalışmalar yürütmek olmalıdır. Buradan doğacak iş birlikleri ise, globale açılacak teknoloji şirketlerinin doğmasını sağlayacak, sanayimizin de rekabetçi konumunu güçlendirecektir.●



*Yoğunlukla otomotiv ve beyaz esya sektöründe üretilen parçaların mikron hassasiyetler seviyesindeki kalite kontrollerini yapıyoruz. İşimizin en önemli kısmı belki de müşterilerimizin süreçlerini çok iyi anlayıp onların süreçlerine minimum müdahale ederek en etkili sistemleri kurgulayabilmek. Burada yıllar içinde çok farklı fabrikalarda farklı saha tecrübeleri edinerek süreçler konusunda uzmanlık geliştirdik. Önceleri proje bazlı çalışırken, yoğun ürünleşme çabalarımız ile ürünlerimizi oluşturduk. Endüstri 4.0 kapsamında kolay entegre edilebilen ürünler geliştiriyoruz.*

## VISIOMEX

→ Visiomex'i 2018'de GOSB Teknopark'ta kurduk, 2020'de KT Portföy'den aldığımız yatırımla Teknopark İstanbul'a taşındık. Bugün toplam 20 kişilik kadrosu ile altı mühendislik disiplininin bulunduğu yapay görme alanında çalışıyoruz. Bu disiplinleri sayacak olursak; işin kalbi niteliğindeki optik mühendisliği, işin beyni niteliğindeki görüntü işleme ve yapay zeka mühendislikleri ve kaslarımız olarak düşünebileceğimiz yazılım, elektronik, makine ve robotik mühendisliklerini kapsamaktadır.

## Her mentorluk seansımız bize bir yıl kazandırdı.



→ Teknolojide ne kadar iyi olsak da üretim süreçleri ve üretim sektöründeki iş modelleri hakkında bilgimiz zayıftı. Sektörden bir yol gösterenimiz olmazsa büyük hedeflerimize istediğimiz hızda ulaşamayacağımızı saptadık. Tam da bu sırada Kanca CEO'su ve TAYSAD Başkanı Alper Kanca'ya kendimizden ve milyar dolar değerinde şirket olma hayalimizden bahsettik. Bizden desteklerini esirgemediler ve ayda bir defa düzenli buluşacak şekilde aramızda bir mentor-menti ilişkisi kurduk. Alper Bey'den sektör ve trendler üzerine görüş ve geri bildirimler aldık. İlerleyen zamanlarda ise strateji ve hedeflerimizin üzerinden beraberce geçtik. Bu mentorluk seanslarımız o kadar değerliydi ki belki de her bir seans bize bir yıl kazandırdı.

→ Bir sanayiciyle yaptığımız küresel pandemi analizleri bu fırtınada rotamızdan sapmamamızı sağladı. Otomotiv sektörünün global düzeyde yatırımları durdurduğu, kimsenin otomobil almadığı bir dönemde biz işimize daha da odaklanarak teknoloji portföyümüzü ve kadromuzu genişlettik. Şüphesiz ki 55 yıllık sürecinde nice nice krizlere göğüs germiş bir grubun tecrübesi bize hem moral verdi hem de yol gösterdi. Alper Bey ile yaşadığımız bu tecrübenin otomotiv sektörü ve bu alanda çalışan Start-up'lar için bir örnek olmasını diliyoruz.



# WE ARE SHAPING MOBILITY FOR TOMORROW

How will people travel in the future, and how will goods be transported? What resources will we use, and how many will we need? The passenger and freight traffic sector is developing rapidly, and we provide the impetus for innovation and movement. We develop components and systems for internal combustion engines that operate more cleanly and more efficiently than ever before. We are also pushing forward technologies that are bringing hybrid vehicles and alternative drives into a new dimension – for private, corporate, and public use. The challenges are great. We deliver the solutions.

[www.schaeffler-mobility.com](http://www.schaeffler-mobility.com)

**SCHAEFFLER**



# İnovasyon Platformu TECHSQUARE

**KoçSistem'in teknoloji odaklı ileri aşama Start-up ve Scale-up'lara yönelik girişimcilik ve inovasyon platformu olan Techsquare, bu vizyonu hayata geçirmek amacı ile 2018 yılında kuruldu.**

## Mert ESENLİ

KoçSistem  
Kıdemli İş Geliştirme Yöneticisi

**S**tart-up iş birlikleri, yeni nesil ürün, servis ve çözümlerin pazara ve müşterilere ulaştırılmasında önemli bir hızlandırıcı etki yaratmaktadır. Start-up iş birlikleri sayesinde firmalar, müşterilerine yeni nesil inovatif çözümleri ulaştırabilirken aynı zamanda Start-up'ların çevikliğinden de yararlanabilmektedirler. Aynı zamanda kurum içi girişimcilik ve inovasyon kültürünün geliştirilmesi açısından da değerli bir misyon üstlenilmektedir.

Oldukça geniş paydaş ve alt sektör ağı olan ve geniş bir ticari ekosisteme sahip otomotiv sektörü için de bu iş birlikleri çok önemlidir. Otomotiv sektörü, mobiliteden, elektrikli yeni nesil araçlara, üretim/mon-taj hattı inovasyonlarından, yapay zekâ ve nesnelerin internetine kadar birçok farklı teknolojiyi içinde barındırmaktadır. Ayrıca üretim, tedarik, sigorta, enerji, sağlık gibi farklı dikey sektörler ile de yoğun kesişim noktaları bulunmaktadır. İşte böyle bir ekosistemde farklı değer önerileri olan start-uplar ile teknoloji ve hizmet odaklı iş birlikleri, sektör oyuncularına rekabette farklılaşmaya ve operasyonel verimliliğe yönelik fırsatlar sunmaktadır.

KoçSistem'in teknoloji odaklı ileri aşama Start-up ve Scale-up'lara yönelik girişimcilik ve inovasyon platformu olan Techsquare, bu vizyonu hayata geçirmek amacı ile 2018 yılında kurulmuştur. Burada KoçSistem ve TechSquare markası olarak bizim görevimiz, temel olarak girişimleri müşteri ile buluşturmak ve dolayısıyla büyümelerine destek olmaktır. Müşteriye gidiş sürecimizde iş ortaklarımız ile beraber ortak ürünleşme,



pazar yaratma ve stratejik konumlanma çalışmalarımızı gerçekleştiriyoruz. Bunun yanında KoçSistem'in teknolojik yetkinlikleri ve bilgi birikiminin transferi, ticari ve teknik mentorluk, eğitim süreçleri ve altyapı gereksinimlerini sağlama gibi desteklerimiz bulunmaktadır.

TechSquare olarak otomotiv sektörü de dahil olmak üzere birçok farklı hedef sektöre yönelik projeler yürütülmektedir. İş ortaklarımız ile başta IoT, Analitik, Endüstri 4.0, Yapay Zeka, İş Çözümleri gibi odaklarda, sektöre yönelik; üretim hatlarında simülasyon ve dijital ikiz, gerçek zamanlı konum takibi (RTLS), makine parkurlarının titreşim ölçümü ve kestirimci bakım, satış ve satış sonrası yönelik dijital iletişim ve görüntülü canlı destek, akıllı park sistemleri, akıllı iklimlendirme ve kapalı alanlarda hava kontrolü, otomatik makine öğrenimi ve analitik, maliyet tahminleme çözümlerini müşterilerimiz ile buluşturuyor ve yüksek fayda sağlıyoruz..●

## 18 STRATEJİK İŞ BİRLİĞİ

→ Şimdiye kadar 500'ün üzerinde Start-up çözümü değerlendirmemizden geçmiş ve bunların arasında ticari potansiyeli ve inovatif etkisi yüksek olan 18'i ile stratejik iş birliği yapılmıştır.

## OTOMOTİV SEKTÖRÜNE YÖNELİK PROJELER

→ TechSquare olarak otomotiv sektörü de dahil olmak üzere birçok farklı hedef sektöre yönelik projeler yürütülmektedir. İş ortaklarımız ile başta IoT, Analitik, Endüstri 4.0, Yapay Zeka, İş Çözümleri gibi odaklarda sektöre yönelik çözümler sunuyoruz.



→ Türkiye ekonomisinde çok büyük bir yeri olan ve inovatif teknoloji indeksi her geçen gün artan Türkiye otomotiv sektörünün global ölçekte daha da gelişme, öncü teknolojiler ve hizmetler sunan noktaya gelme yolculuğunda bu ekosistemin öneminin farkındayız. KoçSistem ve TechSquare markası ile tüm sektöre ve Start-up'lara destek vermeye ve katma değer yaratmaya tüm gücümüzle devam edeceğiz.

# 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](http://novoma.com.tr)

**Tetroco**  
Group

**Turkey**  
Discover  
the potential

**NOVOMA**



# Start-up Sözlüğü

"Start-up" kelimesinin kökeni etimolojik olarak 1550'li yıllara dayanıyor. O yıllarda "ayağa kalkmak, aniden gerçekleşmek, başlamak üzere harekete geçmek" anlamında kullanılan eylem; ilk kez 1976 yılında Forbes dergisi tarafından elektronik veri işleme alanındaki Start-up'lara yapılan yatırımlar hakkında bir makale içerisinde kullanılıyor. 1977 yılında ise Business Week dergisinde yer alan bir makale, teknoloji alanında iş yapan start-up şirketler için kuluçka merkezi kurulmasından bahsediyor.

## Accelerator

Latince'den ekosisteme kazandırılmış bu kelime, Türkçede tam etimolojik kökeninin karşılığıyla yer alıyor: Hızlandırıcı. Start-up'ların büyümesine destek olacak tüm bileşenleri sağlama gayretindeki program/oluşumlara denir.

## Angel investment

Bir girişimin ilk aşamalarında "melek yatırımcılar" tarafından aldığı cansuyunu ya da büyüme sermayesi yatırımını temsil eder.

## Acquisition

"Acquisitionem" kelimesinden türeyen acquisition'un Türkçedeki karşılığı: Devralmak, satın almak. Bir şirketin, başka bir şirketin hisselerinin yarısından fazlasını satın almasıyla gerçekleşir.

## Venture Capitalist

Türkçeye "risk sermayesi/sermayedarı" olarak geçen bu terim; günümüzde "girişim sermayesi" olarak da tanımlanmaktadır.

## Valuation

Fransızca valoir, yani değer değer biçme derken, Türkçede çevirisi "değerleme" olarak yapılabilir. Değerleme, bir varlığın veya bir şirketin (söz konusu olan bir Start-up ise genellikle öngörülen) değerini belirlemek için kullanılan süreçtir.

## Elevator Pitch

→ Asansör yolculuğu kadar kısa bir sürede girişiminizi tanıtmak ve konuştuğunuz kişiyi ikna etmek için yaptığımız konuşmaya elevator pitch denir.

## Hedge fund

→ Türkçedeki çevirisi kullanımda olan nadir start-up terimlerinden olan hedge fund, "serbest fon" olarak kullanılmaktadır. Esnek yasal düzenlemelere tabi üst segment yatırımcılardan oluşan ve serbest işlem yapabilen fonlara verilen addır.

## Freemium

İngilizce "free" ve "premium" kelimelerinin bir birleşimi olan freemium terimi, müşterilere tamamlayıcı ve ekstra hizmetleri ücretli sunmayı içeren bir tür iş modelini anlatır. Türkçeye kullanımına pek de alışkın olmadığımız şekilde "bedava seçkin" olarak geçmiştir.



## Seed stage

Seed funding ve Proof of Concept ünitelerinde anladıklarımızı pekiştirecek olan, Türkçeye ise "tohum aşaması" olarak çevrilebilen bu aşama, girişimin PoC üzerinde çalıştığı dönemini ifade eder.

## Unicorn

Son yıllarda her yerde karşımıza çıkan bu "tek boynuzlu, sevimli at" girişimci dünyasında Türkçede hala "unicorn" olarak kullanılmakta. 1 milyar doların üzerinde değere ulaşmış girişimlere verilen addır.

## Crowdfunding

Türkçede "kitle fonlaması" olarak çevrilen crowdfunding, yatırımcı genişleterek girişimciliği artırma potansiyeli ile, yatırımcıları ve girişimcileri bir araya getirmek için kurulan sistemleri kullanır

## Decacorns

→ Değeri 10 milyar dolar ve üzeri olan şirketlerdir.

## Early stage

→ Türkçeye "erken aşama" olarak çevrilebilir. Potansiyeli olan, fikir aşamasında umut vaadeden, belki de henüz şirketleşmemiş girişimler için kullanılır.

## Fintech

Kendisi de İngilizce aslı olan financial technology öbeğinin kısaltması olan fintech Türkçeye "fintek" olarak çevrilebilir; finansal hizmetlerin sunumunu ve kullanımını iyileştirmeyi ve otomatikleştirmeyi amaçlayan yeni teknolojiyi tanımlamak için kullanılır.

## Beta Testing

Alpha Testing olur da Beta Testing olmaz mı? Eski Yunan alfabesinin nadide parçalarından biri olan beta, aynı zamanda etimolojik olarak "her şeyin ikincisi" anlamını taşımaktadır.

# STRATEGY

# START-UP

## Proof of Concept

→ Girişimcinin projesine olan inancını, kanıtlarıyla birlikte gösterebilmesine verilen addır.

## Competitive Intelligence

Türkçedeki karşılığı "rekabetçi istihbarat" olan competitive intelligence, bir şirket tarafından rakip işletmeler ve pazarlar hakkında toplanan bilgileri ifade eder ve yol göstermek gibi olsun; daha sonra bu bilgiler etkili stratejiler oluşturmak için analiz edilebilir.

## Lean Start-up

- Yalın girişim" olarak çevrilir. Müşteri odaklı olmak mottosuyla yola çıkarak, girişimcinin değil tüketicinin istekleri doğrultusunda ürün ve hizmet geliştirmeye odaklanmak prensibindedir.

## Incubator

Latince yumurta üzerine yatmak anlamına gelen incubation kelimesinden gelen incubation sözünden türeyen incubator'un Türkçeye "kuluçka"dır



# Değişim, İlerlemenin Kaçınılmaz Parçası

**Girişimci şirket kültürünü benimsemiş, kurum – girişim iş birlikleriyle yenilikleri bünyesine katabilen, otomotiv dışındaki yenilikleri girişimlerle sektöre sokan öncülerden olan ve tüm bu çalışmalarını, otomotiv endüstrisinin istekleri ve standartlarına çekmeyi başaranlar, kazanan şirketler olacaktır.**

## GİRİŞİMLERLE YAKIN ÇALIŞIYORUZ

Start-up'lar ile farklı boyutlarda çok çeşitli çalışmalar yürütüyoruz. 4 üretim tesisinde ve de diğer kardeş kuruluşlarımızda her aşamada girişimlerle yakın çalışarak, şirketteki yenilikçi kültürümüzü, girişimci bakış açısıyla da geliştiriyoruz.



## ORTAK AR-GE PROJELERİ GERÇEKLEŞTİRDİK

Üretimimizin bir parçası olan, yeni kompozit malzemeler, geri dönüşüm plastik ve katkı maddeleri üzerine çalışan girişimlerle beraber, Endüstri 4.0, IoT, AI, Big Data konularında yenilikçi çözümler sunan birçok girişimle bugüne dek, ortak Ar-Ge projeleri, pilot projelerin yürütülmesi, ürün validasyonunun yapılması, bünyemizdeki laboratuvarlarda test desteği ve birlikte ürün geliştirme çalışmaları yaptık ve de aynı zamanda müşteri de olduk.

## Egemen ALPAY

F+ Ventures  
Genel Müdürü

**Girişim kuran ve kendi alanlarında uzman "A takımları"na yatırım yapıyoruz.**

**F**arplas ve dönüşüm merkezimiz Fark Labs çatısı altında girişimlere; teknik destek, hızlandırma programı, kaynak desteği, insan kaynağı desteği ve network desteği olmak üzere 5 farklı boyutta destek vermekteyiz.

Erken aşama fikirleri olan genç arkadaşlarımız için, erken aşama teknoloji bazlı girişimlerin sanayi ve yatırımcı bakış açımızla desteklendiği ve TÜBİTAK'tan hibe olarak ekosisteme kattığımız Think BİGG programını başlattık. TÜBİTAK BİGG programının tek yetkili sanayi uygulayıcı kuruluşu olarak, bu programda otomotiv sektöründe bir ilki başararak Ford Otosan, BRISA, CAVO ve Okan Üniversitesi'ni de partnerlerimiz arasına alarak sanayi – üniversite – girişim etkileşimini artırdığımız, sektörün girişimlerle etkileşimini artırdığı ve doğru çözümler üzerine çalışan, sürdürülebilir girişimlere destek olduğumuz bir program başlattık.

En az MVP aşamasına gelmiş, daha ileri aşamadaki girişimler için, bize özgün "Better Future Path" girişim gelişim programını başlattık. Büyüme aşamasına gelmekte

*Farplas olarak 2013 yılından beri bu konuda aktif çalışıyor, 2015 yılından itibaren de bünyemizin içerisinde Start-up'ların yeşermesine izin veriyoruz.*



olan bu girişimlerin elinden tutarak uzmanlığımızı paylaştığımız, kendi ihtiyaçlarına göre eğitimler, erken aşama yatırım ve pazara açılma fırsatları sunarak geleceği dönüştüren girişimleri destekliyoruz.

Bunlara ek olarak 2016 yılından beri aktif bir fon ile girişimlere yatırım yapıyoruz. Şimdiye kadar Türkiye, Avrupa ve Amerika'daki girişimlere, 8 milyon dolardan fazla yatırım yaptık. Girişim kuran ve kendi alanlarında uzman "A takımları"na yatırım yapıyoruz. Bu şekilde geleceğini yaratmaları için desteklerden hem öğreniyor hem de getirisi yüksek yatırımlar gerçekleştiriyoruz.

2021 yılında, F+ Ventures'ın ikinci fonunun kurulması çalışmalarını yürütmekteyiz. F+ Ventures II. fonunun sadece Farplas tarafından değil, farklı yatırımcılar tarafından da fonlanarak, tüm firmaların hem yatırımcı olduğu hem de girişimcilik alanında neler olduğunu en ön sıradan takip ettikleri bir fonun parçası olmalarını hedeflemekteyiz.●



## 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  
Cayırova 41480 Kocaeli

Email: [ilerigroup@ilerigroup.com](mailto: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](mailto:info@ilerigroup.com)

Phone: 847-592-3220

Fax: 847-430-4803



# Yerli Teknolojileri Destekliyoruz

**Zebra Elektronik ile yaptığımız stratejik ortaklık çerçevesinde sadece şirketler topluluğumuzu büyütmeyi değil, aynı zamanda elektrikli araçlar konusunda yerli teknolojileri de etkin bir biçimde desteklemeyi amaçlıyoruz.**

## Onur GÜL

Kros Otomotiv  
Genel Müdür Yardımcısı

**K**ros Otomotiv olarak teknolojiye bu değişime uzak kalmama isteği stratejik hedef ve planlarımızı güncelleme zorunluluğu doğurmuştur. Elektrikli mobilite alanındaki makro gelişmelerin ana müşteri grubumuzun birinci önceliği haline gelmesi de bu süreci hızlandıran itici bir güç olmuştur. Elektrikli mobilitenin gelişimi şarj altyapısının da gelişimine bağlıdır ve bu alanda tüm dünyada büyük yatırım ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Kros Otomotiv olarak elektrikli araç şarj istasyonları pazarını yakından takip ediyor, dünya genelinde 2019 yılında 12 milyar dolar büyüklüğüne ulaşmış olan pazarın 2027 yılına kadar ortalama yıllık yüzde 32 oranında büyüyeceğini öngörüyoruz. Bu çerçevede bizler de "Voltrun Şarj İstasyonları" markasıyla bilinen Zebra Elektronik ile Mart 2020'de stratejik bir ortaklık kurduk.

Voltrun markası altında bünyesindeki yaklaşık 300 şarj istasyonu ile Türkiye genelinde şarj operatörlüğü hizmeti veren Zebra



Elektronik teknolojik gelişimini tamamlamış, ileri düzey bir start-up olarak karşımıza çıktı. 10 yılı aşkın süredir Ar-Ge, tasarım ve üretim kabiliyetlerine sahip olan firma ayrıca şarj istasyonu donanımları ve işletme yazılımları da geliştirerek, bireysel müşterilerden büyük enerji firmalarına kadar uzanan geniş bir yelpazedeki tüm müşteri tiplerine, uçtan uca şarj çözümleri sunmaktadır. Alanında ülkemizin öncü firmalarından birisi olan Zebra Elektronik geliştirmiş olduğu

katma değeri yüksek teknolojik ürünleri ve hizmetleri yurt dışına da sunmayı planlamaktadır. Stratejik ortaklığımız kapsamında Zebra Elektronik'in tasarladığı ve geliştirdiği elektrikli araç şarj istasyonlarının seri üretiminin Kros Otomotiv bünyesinde yapılmasını hedefledik. ●

### Voltrun

→ Zebra Elektronik, 2011 yılından bu yana yerli elektrikli araç şarj çözümleri geliştirmekte ve satışını yapmaktadır. Voltrun markasıyla, şarj istasyonu ağı da kuran Zebra, tamamen Türk mühendisleri tarafından geliştirilen donanım ve yazılımlarını yurtiçi ve yurtdışındaki müşterilerine ulaştırmaktadır. Bireysel kullanıcılardan apartman yönetimlerine, girişimcilerden enerji devlerine kadar herkese yönelik şarj istasyonu donanımı ve istasyon işletme yazılımları sağlayan firma, operatörlük faaliyetleri ile birlikte uçtan uca şarj çözümleri sunmaktadır.

### HIZLA DÖNÜŞENİN HAYATTA KALACAĞI BİR DÜNYA BİZİ BEKLİYOR

→ Otomotiv endüstrisinin baş döndürücü bir hızla dönüştüğü bu dönem, sadece değişen ve dönüşenin hayatta kalacağı bir ekosisteme doğru hızla evrilmektedir.

### DEĞER ZİNCİRİNE YENİ OYUNCULAR KATILYOR

→ Mega trendlerin şekillendirdiği bu değişim rüzgârları ile birlikte sektördeki geleneksel oyuncuların rollerinde değişiklik yaşanması ve değer zincirine yeni oyuncuların katılması kaçınılmaz hale gelmiştir.

### ELEKTRİKLİ MOBİLİTE

→ Mega trendlerin başlıcalarından olan elektrikli mobilite çevresel hassasiyetler, agresif emisyon hedefleri ve devletlerin uyguladığı teşvik politikaları ile ivme kazanmaktadır.

### SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEK

→ Yeni çözümler sunan Start-up'lar, günümüzde batarya teknolojilerinden yenilenebilir enerji sistemlerine, artırılmış gerçeklik ve giyilebilir yazılımlardan telematik cihazlara ve robot teknolojilerine uzanan çok geniş bir yelpazede katma değer sunmaktadır.

# YENMAK

MOTOR PARÇALARI



Mac App Store'dan  
İndirin

Google Play  
DEN ALIN

TecAlliance  
Data Supplier





EnginSoft Turkey olarak, Teknopark İstanbul ve Teknopark Ankara'da bulunan ofislerimizin de avantajını kullanarak Start-up firmaları ile iş birliklerini desteklemekteyiz.



## Duygu AYDOĞDU

EnginSoft Turkey  
Satış ve Pazarlama  
Müdürü

# İLERİ MÜHENDİSLİK PROJELERİNE KATKI SAĞLIYORUZ

**A**r-Ge kültürünü yaygınlaştırmak ve otomotivde rekabet gücünü arttırmak için Start-up firmalarıyla çalışmak büyük önem arz etmektedir. Otonom ve elektrikli araç çalışmalarının hız kazandığı günümüzde, Start-up firmaları otomotiv sektörüne büyük oranda katkı sağlamaktadır. Start-up firmalarının özellikle odaklandığı e-mobilitate batarya, yapay zeka, sürüş güvenliği, yazılım ve elektronik ve mekanik aksam gibi konularla otomotiv endüstrisinde farklılık yaratacak projelerle gelecek vaat etmektedir.

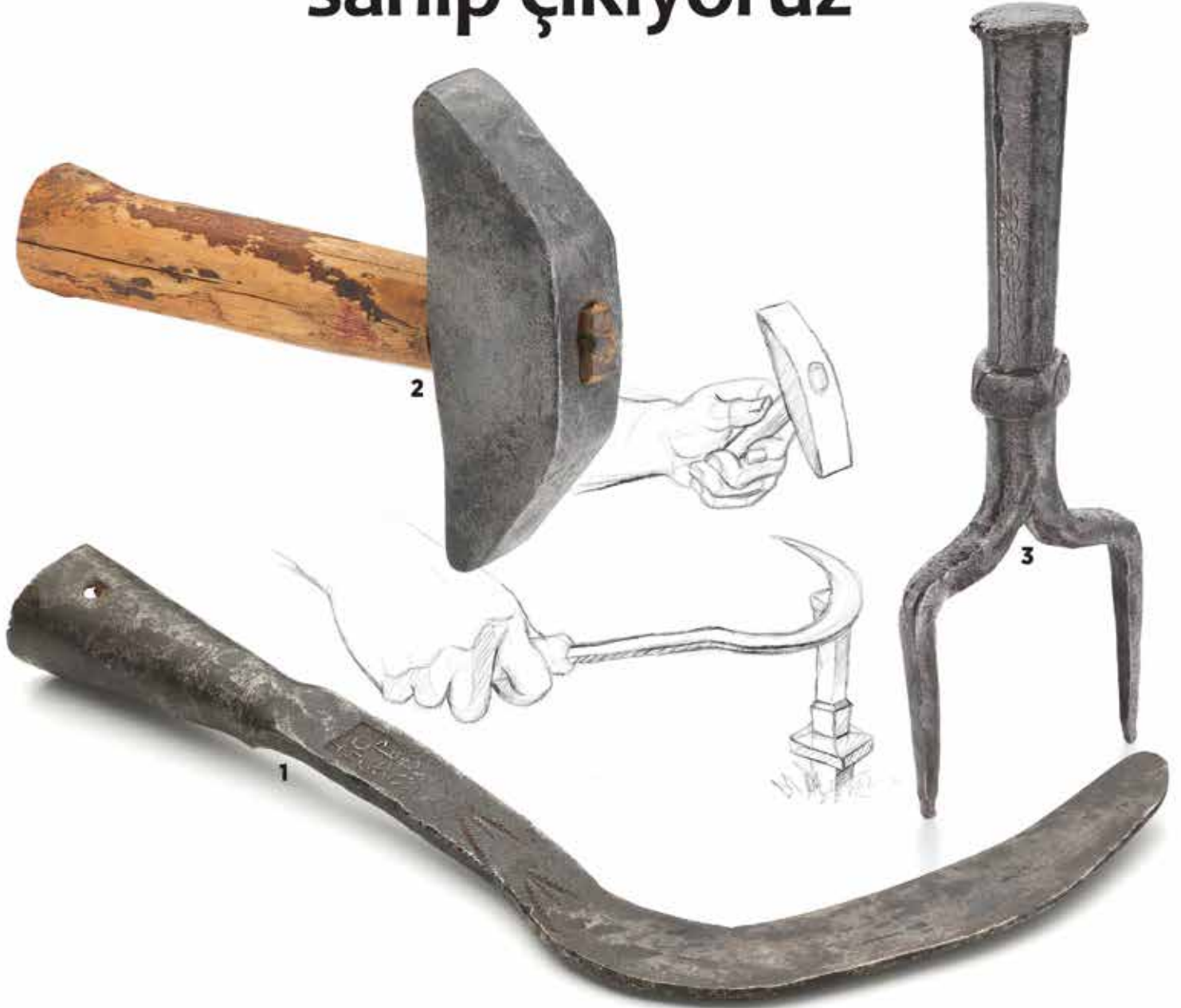
Distribütörlüğünü yaptığımız ileri mühendislik yazılımı ANSYS ile yazılım satış, teknik destek ve eğitim konularında Start-up firmalarıyla ortak çalışmalar yürütmekteyiz. İleri mühendislik analizlerinde en doğru,

etkili ve hızlı sonuca ulaşmalarında etkin rol oynayan ANSYS yazılımını Start-up firmalarını destekleyecek düzeyde ve en uygun şartlar ile kazandırmaya, firmaların büyümelerine destek olmaya devam ediyoruz. ANSYS ileri mühendislik yazılımı ile bu çalışmaların otomotiv sektörüne de etkili çözümler sunduğunu biliyor ve bu konudaki çalışmalarımızı gün geçtikçe ileri taşımak için çalışmalarımıza devam ediyoruz.

EnginSoft Turkey olarak, 2015 yılından beri farklı endüstrilerdeki ileri mühendislik projelerine katkı sağlayarak ülkemizi küresel çapta öne çıkarmayı hedeflemekteyiz. Hedeflerimiz doğrultusunda EnginSoft Turkey olarak, Teknopark İstanbul ve Teknopark Ankara'da bulunan ofislerimizin de avantajını kullanarak Start-up firmaları ile iş birliklerini desteklemekteyiz. ●



# Tarihi mirasımıza sahip çıkıyoruz



1. Ameli damgalı Osmanlı orak. 2. Tırpan çekici. 3. 18. yy. Osmanlı nakışlı tırpan örsü.

Çağlar boyu üretim kültürümüzün sessiz tanığı gündelik hayatımızın sadık yoldaşı el aletlerinin izini Anadolu'da sürdürdük. Ulaşabildiklerimizle Türkiye'nin ilk "El Aletleri Müzesi"ni kurduk.





# Otomotivde Girişimler Nasıl Büyüyebilir?

Otomotiv endüstrisinin oyuncuları gelecek vadeden şirketlerle rekabet etmek yerine onlarla iş birliği yapmayı hedefliyor. Sektördeki bazı kritik teknolojileri otomotiv inovasyon haritasında bir araya getirdik. Sektör için önemli inovasyon alanlarından bazılarını ele alıyoruz.



## ARAÇLARIN İNTERNETİ

→ Araç içinde ve dışında çeşitli cihazlara internet erişimi ile donatılmış olan bu yeni nesil araçlar, diğerlerinin yanı sıra akıllı telefonlara, kamuya açık altyapıya, diğer araçlara ve otomobil üreticilerine bağlanarak onları geleceğin en önemli kişisel öğelerinden biri haline getiriyor.

## ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK

→ 5. seviye otonomiye giden araçlar, sürücü modundan otomasyon moduna yavaşça geçecek. Bu seviyeler (2-4) arasında, baş üstü ekranlar (HUD'lar) gibi AR destekli teknolojiler bu geçişin bir parçasıdır.



## İLETİŞİM PROTOKOLLERİ

→ İşletim sistemine sahip araçlar gün geçtikte akıllı ve insana daha az bağımlı hale geliyor. Akıllı araç kullanımı daha çevreci olmakla beraber sahip oldukları sensörler ve anlık bağlantı sayesinde daha verimli bir yolculuk sağlıyor. V2X, sensör verilerinin yüksek hızda düşük kayıpta aktarılabilirdiği bir şemsiye protokol olarak tüm araç haberleşme sistemlerini kapsıyor.



## OTONOM SÜRÜŞ

→ Otonom araçlar içerisinde bulundukları otomatik kontrol sistemleri sayesinde bir sürücüye ihtiyaç duymadan yolu, trafik akışını ve çevresini algılayarak sürücünün müdahalesi olmadan seyir halinde gidebilen otomobillerdir. Otonom araçlar radar, lidar, GPS, odometri, bilgisayar görüşü gibi teknolojiler ve teknikler kullanarak çevresindeki nesnelere algılayabilmektedir.



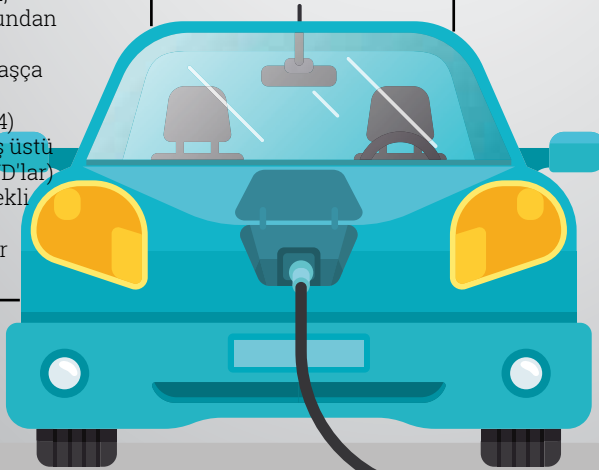
## AKILLI SENSÖRLER

→ Yeni nesil araçlara dahil edilen sensörler, gerçek zamanlı veri toplamak için çeşitli nesnelere ve sistemlere yerleştirilir. Bu veri noktaları, araçların çalışmasını düzenlemek ve otonom sürüşü sağlamak için radarlardan, motorlardan, kameralardan ve daha fazlasından toplanır.



## YAPAY ZEKA

→ Otomotiv endüstrisinde yapay zeka teknolojileri, bir sürücünün duygularının, jestlerinin ve hareketlerinin izlenmesine izin vererek yorgunluk veya dikkat dağınıklığı belirtilerini tespit eder ve kazaları önler.





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.

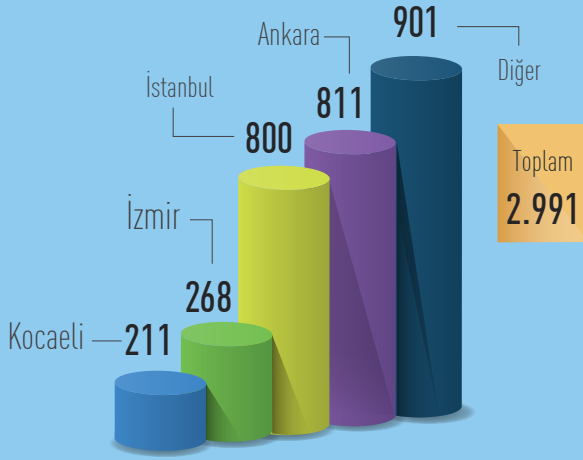
In addition to steel forging (carbon, alloyed and stainless), we started to generate **high quality aluminium** forged components.



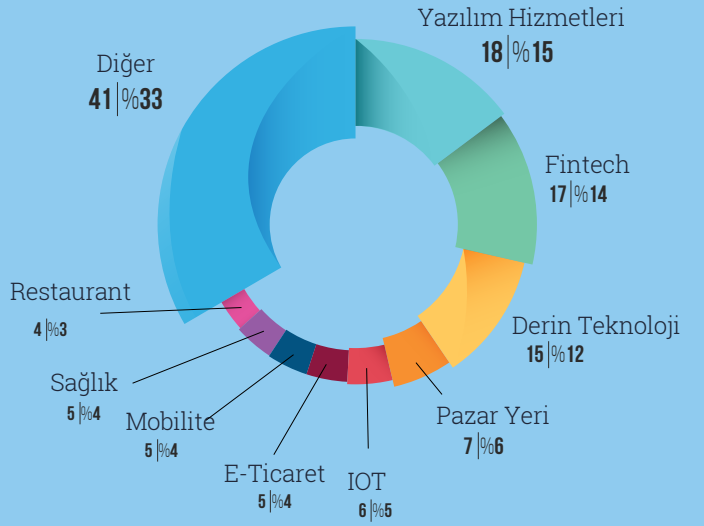
# Türkiye'de Start-up ve Ölçek Büyütme Ekosistemi

2020'nin ikinci çeyreği itibarıyla Türkiye'de yaklaşık 6.000 aktif Start-up bulunmaktadır. Bu girişimlerin yaklaşık 1.200'ü Teknopark'larda, 1.400'ü kuluçka merkezleri ve 1.250'si ise hızlandırma programlarında çalışmalarını sürdürüyor.

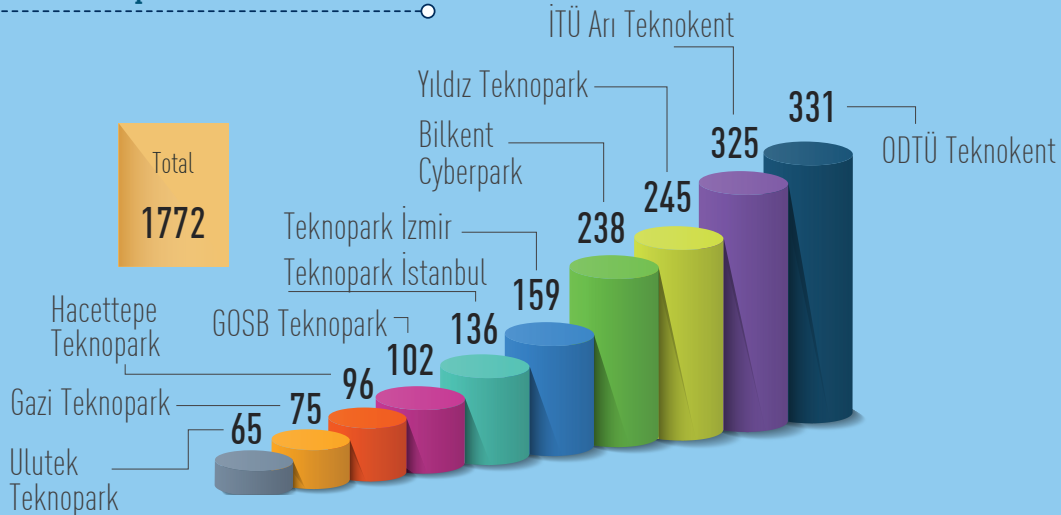
## Türkiye'de Şehir Başına Düşen Start-up Sayısı



## 123 Ölçek Büyüten Girişimin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı



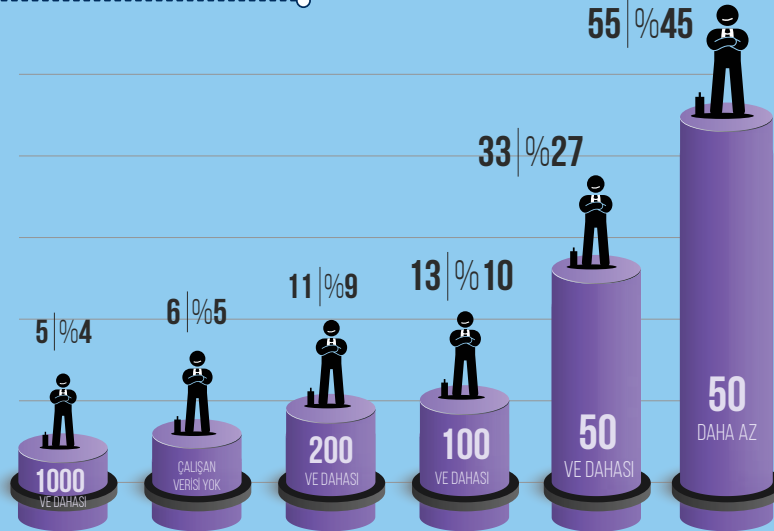
## Türkiye'de İlk 10 Teknopark



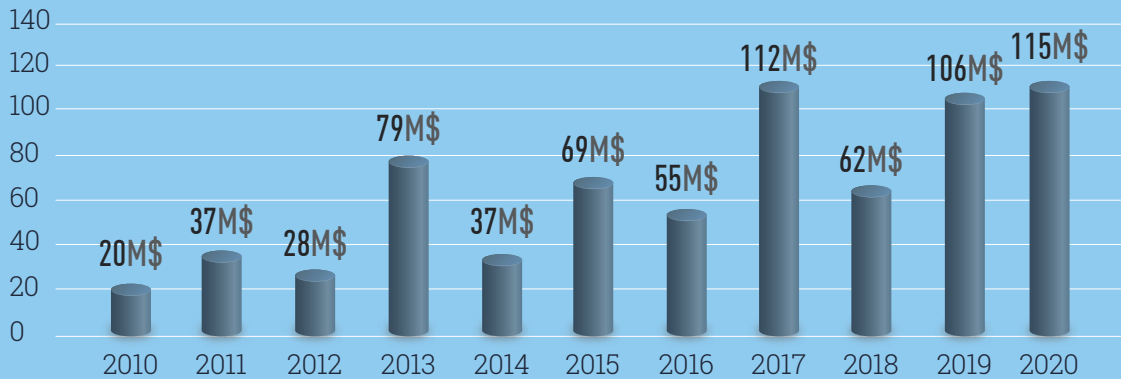
### Start-up'ların Yatırım Tutarına Göre Dağılımı



### Start-up'ların Çalışan Sayısına Göre Dağılımı



### Türkiye'de Yapılan VC Anlaşmaları





Uzun yıllardır yay sektöründe lider kuruluşlardan biri olan Kayatel, üretiminin yüzde 50'sini otomotiv sektörüne, yüzde 35'ini beyaz eşya sektörüne, yüzde 15'ini de diğer sektörlerle yapıyor. 2020 yılı başında yapmış olduğu yeni yatırımla otomotiv sektörüne ticari araç yayları da üretmeye başlayan Kayatel, yatırımlarına sürekli devam ederek pazar da yerini kuvvetlendirmeye de devam ettiriyor.

# KAYATEL, OTOMOTİV SEKTÖRÜNE SÜSPANSİYON HELEZON YAYLARI ÜRETİYOR

Kayatel'in 3. kuşak yöneticilerinden Satış Müdürü Zeynep Kaya Uğurlu ve Satın Alma ve Dış Ticaret Müdürü Sadık Kaya üretim süreçleri ve gelecek dönem hedefleri hakkında bilgiler verdi



ZEYNEP KARA UĞURLU

SADIK KAYA

## Kısaca sizleri tanıyabilir miyiz?

**Zeynep Kaya Uğurlu:** 2005 yılı Marmara Üniversitesi İşletme Bölümü mezunuyum. Kayatel'de kurumsallaşma sürecinin yönetimi başta olmak üzere ISO9001 ve ISO/TS 16949 belgelerinin alınması gibi bir çok projenin hayata geçirilmesi için orta ve uzun vadeli çalışmalarda bulundum. Kayatelde satış müdürü ve genel müdür vekili olarak görevime devam etmekteyim.

**Sadık Kaya:** 2014 yılında İşletme Enformatiği bölümünü bitirdikten sonra Litvanya'da Proje Yönetimi üzerine yüksek lisansımı tamamladım. Eğitimimi ta-

mamladıktan sonra 2016 yılında şirketimizde satın alma biriminde görev yaparak iş hayatıma başladım. 1 yılı aşkın süredir de Satış Pazarlama bölümüne destek olarak şirketimizin Dış Ticaret Müdürlüğü görevini yürütmekteyim.

## Kayatel'in kurumsal kimliği hakkında bilgi verir misiniz?

**Sadık Kaya:** Kayatel 1967 yılında dedemiz Sadık Kaya tarafından kurulmuştur. İlk olarak Karaköy'de küçük bir atölyede yay üretimine başlayan Kayatel, 1983 yılında şirketleşmesini tamamlamıştır. Bugün deneyimli kadrosu ve sürekli modernleştirilen geniş ma-



**Kayatel,  
IATF  
16949  
Kalite  
Belgesini  
Aldı**

kina parkı ile günlük 35.000.000 adeti aşan yay üretim kapasitesine sahip olan Kayatel, yaptığımız yatırımlar ve yenilikçi teknolojisiyle gelişen Türkiye'nin yaycılık alanında ülkemizde kurulmuş önde gelen tesislerden biridir ve yatırımlarına son hızla devam etmektedir.

Otomotiv ve beyaz eşyadan savunma sanayine kadar geniş bir yelpazede hizmet sunuyoruz. 10 bin metrekare kapalı alanı olan Tuzla fabrikamızda 100 çalışanımızla yurt içi ve yurt dışı müşteri portföyümüzü etkin olarak yönetmeye çalışıyoruz. Ø0,08 – Ø22,00 mm arasında basma, çekme, torsiyon, form yaylar (bant malzeme dahil) sübap ve segman yayları ayrıca vidalı ve yaylı tip hortum kelepçeleri üretmekteyiz.

Bu sene yaptığımız Otomotiv sektörü yatırımlarımız toplam yatırımlarımızın yüzde 90-95 lik kısmını oluşturuyor. Bu yatırımlarımızın karşılığında helezon yay grubu özelinde ülkemizin ithalatını azaltmak bu ürünü kaliteli bir şekilde yurt içinde üreterek hem sektörümüze hem de ülkemize katkı sağlamak yönünde hedefler belirledik. Bugün otomotiv sektörü için ürettiğimiz süspansiyon helezon yaylar, halen Uzak Doğudan yoğun biçimde ithal ediliyor. Avrupa standartlarına uygun kalitede soğuk sarım ürün yapabildiğimiz ve bu yayların Türkiye'de üretilebilirliğini hem iç hem dış pazarda duyurmak istiyoruz.

**Otomotiv sektörüne yapmış olduğunuz üretim ne zaman ağırlık kazandı?**

**Zeynep Kaya Uğurlu:** 2019 yılına kadar yoğunluğumuz büyük ölçüde beyaz eşya sektöründeydi. Otomotiv sektörüne en büyük adımı 2020 yılı



başında yaptığımız 22 mm makine ve ürünlerin kontrolüne uygun test cihazları ile atmış olduk.

Otomotive şuan ağırlıklı olarak süspansiyon helezon yay üretimi yapıyoruz. Ürün gamımızın ağırlığını Aftermarket oluşturuyor. Bu sektörde istediğimiz hedeflere kısa sürede ulaştığımızı söyleyebilirim. Yatırımımızı tamamladığımızdan beri tam kapasite olarak çalışıyoruz. Ayrıca helezon yaylarının satışını kendi markamız olan KYT Springs markası gerçekleştiriyoruz.

Ekip, üretim ve hacim olarak ihracat taleplerini karşılayabilecek duruma geldik.

**2020 yılı sonu itibariyle üretiminizin ne kadarını otomotiv ve beyaz eşya oluşturmaktadır? Ayrıca ihracat, iç pazar satış oranı ne durumdadır?**

**Zeynep Kaya Uğurlu:** 2020 yılı sonu itibariyle üretimimizin yüzde 50'sini otomotiv, yüzde 35'ini beyaz eşya, kalan kısmını da diğer sektörler oluşturmaktadır. Otomotiv sektörünün yanında beyaz eşya sektöründe de büyümeye devam ediyoruz, üretim kapasitemiz yüzde 15 oranında arttı. Beyaz eşya sektöründe şu an için yüzde 50 ihracat yüzde 50 iç piyasa satışımız bulunuyor ve önümüzdeki dönemde ihracat payını arttırmak yönünde çalışmalarımız devam ediyor.

**Hammadde ihtiyacınızı nasıl karşılıyorsunuz?**

**Sadık Kaya:** 2020 yılında yaklaşık 5500 ton malzeme kullanımımız oldu. 2021 yılında ise üretim kapasitemize paralel olarak hammadde kullanımında yüzde 50 oranında artış bekliyoruz. Türkiye de arzın talebe yeterli olmamasından dolayı hammadde ihtiyacımızın yarısından fazlasını ithal ediyoruz. Ürün grubuna bağlı olarak yüzde 100 ithal ederek kullandığımız hammadde tedariğimiz de bulunmaktadır.

**Önümüzdeki dönem için de yeni yatırım planlarınız var mı?**

**Sadık Kaya:** Önümüzdeki yıl hizmete alacağımız yeni yatırımlarımızla Savunma Sanayi'nde ki payımızı arttırma hedefindeyiz..

Ayrıca üretim proseslerimizde iyileştirmeler yapmayı planlıyoruz. Dış kaynaklı süreçlerimizi de kendi içimizde gerçekleştirmek için yatırım planlarımızı yapıyoruz böylece şirketimizin ürün gamı ve ürünlerini daha da ileriye taşıyacağız. ●

**Kayatel, Beyaz Eşya Sektöründe de Büyümeye Devam Edecek**





# Ontario'da Otomotiv Sektörünün Dönüşümü: ACES

**VAROL KARSLIOĞLU**



Bu yazımda, otomotiv sektörünün Ontario'daki bu değişimine ve bu değişimin yarattığı ya da güçlendirdiği ve muhtemelen bundan sonra adını daha çok duyacağımız firmalara değinmek istiyorum.

**O**cak ayında yaşanan mikroçip krizi nedeniyle, Kuzey Amerika ve Avrupa'da pek çok otomobil fabrikası üretimine ara vermek zorunda kaldı. Bu durum bize sektörün 21. yüzyıldaki gerçeğini hatırlattı: Otomobil üretiminde, çip denilen küçük elektronik parça artık, metal, cam ya da kauçuktan çok daha önemli bir girdi.

İki önceki yazımda Ontario'nun, Ford ve General Motors'un iki önemli yatırım kararıyla otomotiv üretim üssü olarak çok önemli bir avantaj elde ettiğine değinmiştim. Ayrıca, o yazımdan kısa bir süre sonra, yine General Motors'un Ontario'daki başka bir üretim merkezi olan Ingersoll tesislerinde elektrikli van üretme kararı, Ontario'nun durumunu daha da güçlendirdi.

Ontario, beş orijinal ekipman üreticisinin (OEM) yılda iki milyon araç ürettiği, yüzlerce tedarikçinin yer aldığı ve Kuzey Amerika'nın en büyük ve en hızlı büyüyen ikinci ekosistemine sahip.

Kanada'nın ve Kuzey Amerika'nın en önemli otoyollarından biri olan ve ülkeyi bir uçtan diğerine kateden Transkanada otoyolunun bir parçası olan 401 koridoru, Oshawa'dan Waterloo'ya kadar uzanıyor. Ülkenin en büyük şehri Toronto'yu da içine alan bu eksenin yeni adı "İnovasyon Koridoru". Toplu ulaşım sistemleriyle de bir uçtan diğerine bağlanmış olan bu koridor yeni teknoloji firmalarının katılımıyla daha entegre hale geliyor. Toronto'ya 30 kilometre uzaklıktaki Oakville'de yer alan Ford fabrikasının Kuzey Amerika'nın elektrikli araç üretim merkezi haline gelmesiyle bu entegrasyon daha çok anlam ifade edecek. Üretim ve teknoloji sektörü arasındaki bağlantı açısından Ontario, Silikon Vadisi'nin dijital teknolojisi ile Detroit'in klasik otomotiv altyapısını bir araya getirebilen, muhtemelen Kuzey Amerika'nın bir numaralı ileri üretim üssü olma yolunda.

Sektörün yeni döneminde ototeknoloji (autotech) kavramını da daha sık duyacağız. Bu, klasik endüstri ile yarının elektrikli, otonom, bağlantılı, elektrikli ve paylaşımlı araçların (ACES) merkezinde olduğu yeni bir yapılanma. Kanada ekonomisinin yüzde 40'ını oluşturan Ontario klasik otomotiv endüstrisini yarının ileri teknolojisiyle buluşturuyor.

Örneğin, bundan 15 yıl kadar önce tüm dünyada yaygın

olarak kullanılan Blackberry akıllı telefonlarını belki unutmuş olabilirsiniz. B2B iş modeliyle yazılım alanına yönelik Blackberry'nin QNX işletim sistemi bugün 175 milyon kadar araçta, güvenli ve otonom sürüşten dijital göstergelere, bilgi-eğlence sistemlerine kadar temel fonksiyonlarda kullanılıyor. Bu sayı beş yıl önce 60 milyon idi. Kanada'nın kendi otomobil markası olmayabilir. Ancak Ford'dan BMW'ye, General Motors'dan Maserati'ye, KIA'dan Volkswagen'e neredeyse her markanın kalbinde Ontario'nun yüksek teknolojisi yer alıyor.

Yakın zamanda Cummins'in satın aldığı Hydrogenics firması; Almanya, Avusturya ve İtalya'dan gelen düzenli siparişlerle servis trenlerine yakıt hücreleri sağlıyor. First Cobalt firması Kuzey Ontario'da 77 milyon dolarlık yatırımla bir kobalt rafinerisi inşa ediyor. Firma bu tesis-te kullanılmış lityum-iyon pillerinin yüzde 95 oranında dönüşümünü sağlayacak.

Ontario, klasik otomotiv sanayi ile bu sanayii 21.yüzyılda besleyecek, hemen hepsi bir Start-up olarak başlamış teknoloji şirketlerini bir araya getirme açısında dünyada örnek gösterilecek bir konuma sahip. Eyalet, 3D haritalamadan V2X iletişimine, inkübasyon yeteneğine, otomobil yapımına kadar otonom sürüşün her yönünü nasıl geliştireceğini araştıran Otonom Araç İnovasyon Ağı (AVIN) ve Area X.O.'ya ev sahipliği yapıyor. Teknolojik yenilik ve klasik üretiminin bu olağanüstü uyumu, özellikle Ontario'da zaten üretim tesisleri olan General Motors, Ford, Toyota, Stellantis ve Honda açısından mükemmel bir bileşim.

Ontario ve Federal Kanada hükümetlerinin sağladıkları bu olumlu ortam, önümüzdeki yıllarda, ülkenin otomotiv sektörüne katkı sağlayacak daha pek çok Start-up firmasının doğuşunu sağlayacak.

Bütün bu olumlu gelişmelerin, demokratik bir hukuk devleti ile fırsat eşitliğine dayalı, rekabetçi serbest piyasa ekonomisinin temelleri üzerinde geliştiğini de unutmamalıyız.

Kanada ve özellikle Ontario'nun, sürekli, istikrarlı bir göçmenlik politikası ile dünyanın her köşesinden yatırımcıları ve girişimcileri çeken bir ülke olması başarı için daha da iyi koşullar yaratıyor. ●





# 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<sup>+</sup> yıl

# “Ateş, Su ve Aşk” ve Ötesi

Yirmi yılı aşkın bir süredir çeşitli mecralarda yazan Varol Karşlıoğlu'nun yaşamının en önemli 'yazı projesi' olarak gördüğü ilk romanı Ateş, Su ve Aşk yayınlandı. Başka Yerler Yayınları'ndan piyasaya sürülen ve 472 sayfadan oluşan roman Japonya, Türkiye, Kanada ve Amerika'yı kapsıyor.

Varol Karşlıoğlu'nun Ateş, Su ve Aşk adlı ilk romanı Ekim ayında Başka Yerler Yayınları'ndan çıktı.

Roman Türkçe olsa da Karşlıoğlu, Ateş, Su ve Aşk'ı, İngilizce yazılarında kullandığı Varol McKars adıyla yayınlamayı tercih etti.

Roman, 60 yıllık bir zaman dilimine yayılan, 10 ülke ve otuzdan fazla mekanı içeren bir aşk, gizem ve gerilim öyküsü. Romanın geçtiği ana mekanlar Japonya, Türkiye, Kanada ve ABD. Bu bağlamda özellikle bu ülkelerin okuyucularına da seslenen, uluslararası bir niteliğe ve derinliğe sahip.

Şimdiye kadar kitabı okuyanlar, özellikle hızlı ve karmaşık görünen, ancak kolayca takip edilebilen kurgusu ve tahmin edilmesi çok zor ve çarpıcı finalinden etkilendiler.

Karşlıoğlu, bu romanı 2023'e kadar Kanada, ABD ve Japonya'da da yayınlamayı hedefliyor ve bu nedenle, yazar olarak tüm dünyada kullanılmak ve tanıtılmak istediği Varol McKars adını tercih etti.

Kitap, Türkiye'de belli başlı kitap sitelerinden online olarak satılıyor.

Satış noktalarına ulaşmak için Google'da Ateş, Su ve Aşk yazmak yeterli.

## Yazar hakkında:

Yirmi yılı aşkın bir süredir çeşitli mecralarda yazan Varol Karşlıoğlu, İstanbul Erkek Lisesi ve Boğaziçi Üniversitesi İdari Bilimler Fakültesi'ndeki eğitimini tamamladıktan sonra yirmi yıl kadar bankacılık, mali denetim ve yönetim alanlarında çalıştı.

Yapı ve Kredi Bankası, PriceWaterhouse, Sabancı Holding, Wella ve Tenneco'da denetçi ve mali işler yöneticisi olarak görev yaptı.



Kariyerinin yanı sıra otomobil tutkusunu yansıtan yazılarına 1998 yılında Dünya Oto Dergisi'nde başladı. Çalıştığı şirketlerdeki kurumsal dergilerin kurucusu ve editörü olarak gönüllü üstlendiği sorumluluklar ile yayıncılık konusunda deneyim kazandı.

2005 yılında ailesiyle birlikte Kanada'ya yerleştikten sonra yazma tutkusunu sürdürdü. Bir grup Kanadalı Türk'ün 2000 yılında Türk dili ve edebiyatını Kanada'da yaşatmak için temelini attığı, kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olarak faaliyete geçen Ankara Kitaplığı'nın öykü yarışmasında, 2009 yılında üçüncü ve 2010'da da "Amerikan Dolmuşu" adlı öyküsüyle birincilik ödülünü kazandı.

Ardından Nine Car Lives adıyla, içinde Amerikan Dolmuşu'nun da yer aldığı 9 otomobil öyküsünden oluşan ilk kitabını, İngilizce olarak ve 'Varol McKars' adıyla yayımladı. ●

# Eğitim ve Seminerlerimizi, Sanal Ortamda Süldürüyoruz

Koronavirüs salgını sürecinde seminerlerimizi sanal ortamda gerçekleştirdik. Youtube kanalımızda yayınladığımız seminer videolarına ulaşabilir ve kanalımıza abone olabilirsiniz.



TAYSAD

[youtube.com/TAYSADTurkey](https://youtube.com/TAYSADTurkey)



# Türkiye'nin Otomobili TOGG Projesinin Yerli İş Ortaklığında TAYSAD Ağırlığı

TAYSAD, 2021 yılı için devreye aldığı "Ar-Ge Yetkinlik Gelişim Programı" altındaki ilk etkinliğini Türkiye'nin Otomobil Girişim Grubu (TOGG) ile gerçekleştirdi. TAYSAD üyelerinin, yakın geleceğin elektrikli araçlar dünyasıyla daha sağlıklı entegrasyonu için hedeflenen çalışmalar kapsamında düzenlenen online etkinlikte, "Küresel ve Türkiye Mobilite Ekosistemi Geleceği" konusu ele alındı.

**T**AYSAD, otomotiv ve tedarik sanayinin gündeminde olan ve elektrikli araçlar dünyasıyla ilgili verilerin masaya yatırıldığı önemli bir etkinliğe imza attı. "Küresel ve Türkiye Mobilite Ekosistemi Geleceği" konulu online buluşmada TOGG CEO'su Gürcan Karakaş ve TAYSAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Kemal Yazıcı, gerçekleştirdikleri sunumlarla mobilite sektörünün geldiği noktayı ele aldılar. Üst düzey yönetici ve Ar-Ge

bölüm yöneticilerinden oluşan 300 kişinin online takip ettiği etkinlikte, TOGG projesinin geldiği nokta ile TAYSAD'ın Yeni Teknolojiler Yol Haritası açıklandı.

Sunumunda ilk olarak tüm dünyada oyunun kurallarının değiştiğini ve otomobilin hem hızlı hem de akıllı bir cihaza dönüştüğünü belirten Karakaş, otomotivin geleceğini rakamsal ifadelerle özetleyerek; "Klasik anlamda bugünkü



*TOGG CEO'su Gürcan Karakaş ve TAYSAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Kemal Yazıcı'nın sunumları eşliğinde gerçekleşen online buluşmada, ilk olarak dünyada ve Türkiye'de elektrikli araçların geldiği mevcut durum ve yakın gelecek öngörülerini masaya yatırıldı. TOGG CEO'su Gürcan Karakaş, Türkiye'de mobilite sisteminin çekirdeğini oluşturmayı istediklerini ve meydana getirdikleri iş ortaklığı altyapısında çoğunlukla TAYSAD üyelerinin yer aldığını belirtti.*

## TOGG'UN YERLİ İŞ ORTAKLARININ YÜZDE 75'İ TAYSAD ÜYESİ

→ İş ortaklarımızın yüzde 75'i Türkiye'den ve çoğunluğu TAYSAD üyelerinden oluşan kuruluşlar, yüzde 25 oranında ise yurtdışı kaynaklı kuruluşlarla tedarik altyapımızı sağladık. 2022 sonunda ilk seri üretim aracın banttan inmesiyle başlangıçta yüzde 51 yerlilik oranında olacağız.



**EKU**

SINCE 1962

**YOUR BEST  
FRIEND IN SECURITY**



**EKU FREN ve DÖKÜM SANAYİ A.Ş.**

Taysad Organize Sanayi Bölgesi 1.Cadde, No:13, 41420, Çayırova-Kocaeli-Türkiye

P: +90 262 658 10 10 | F: +90 262 658 10 00 | info@eku.com.tr



eku.com.tr

@ekufren

@ekufren

@ekufren



üretile otomobillerin karlılığı ve ölçek ekonomi içerisindeki adetleri de düşüyor. Özellikle yeni teknoloji ve mobiliteden kaynaklanan gelirlerin, çift basamaklı karlılık getirdiğini ve hızla büyüme olduğunu görüyoruz. Gerek 150 sene önce yolculuğa çıkmış olsun gerek yeni çıkmış olsun tüm üreticilerin, bu karlı alanlara yönelmeleri gerektiğini görüyoruz. Bu yeni alandaki faaliyetler çok boyutlu olarak bir şirketin tek başına kontrol edeceği çerçevenin dışındadır. Bu durum, artık işbirliğine daha açık ve kullanıcı odaklı organizasyonların başarılı olacağını bize gösteriyor. Gelecekte büyük ve çok parası olanlar değil, çevik olabilenlerin başarılı olacağını görüyoruz" ifadelerini kullandı.

### Türkiye mobilite sisteminin çekirdeğini oluşturmak istiyoruz

Sunumunda Türkiye'nin otomobili projesine de değinen TOGG CEO'su Karakaş, "Her şeyden önce iki hedefimiz var. Fikri ve sınai mülkiyet hakları tamamen ülkemize ait, küresel bir marka ortaya çıkarmak istiyoruz. Temel bileşenlerinde yeni nesil teknolojinin olması, bir

dönüştürmeden ziyade tamamen doğuştan elektrikli ve akıllı bir cihaz olarak tasarlanması, küresel rekabet edebilir olması hedefimiz. Otomobil dünyası tüketici elektroniğinden sonra en yüksek küresel rekabeti olan sektör. Planlarımız doğrultusunda Avrupa'da klasik üretici olmayan, bizim gibi yeni nesil kurulmuş şirketlerden ortaya çıkan ilk SUV üreticisi olacağız. İkinci olarak da Türkiye mobilite sisteminin çekirdeğini oluşturmak istiyoruz. Klasik otomobil dünyası, üretim konseptiyle başlar ve satışla son bulur. Bizim de burada başlıyor fakat akıllı, empatik, bağlantılı, otonom ve paylaşımlı olmasını başardığımız takdirde yeni dünyalara kapılar aralanıyor. Kullanıcı odaklı mobilite yaklaşımı bizim felsefemizdir" ifadelerini kullandı.

### TOGG'un yerli iş ortaklarının yüzde 75'i TAYSAD üyesi

Konuşmasında TAYSAD ile olan iş birliği çalışmalarına da değinen Karakaş, "İş ortaklarımızın yüzde 75'i Türkiye'den ve çoğunluğu TAYSAD üyelerinden oluşan kuruluşlar, yüzde 25 oranında ise yurtdışı

kaynaklı kuruluşlarla tedarik altyapımızı sağladık. TAYSAD üyelerinin takipçi değil, öncü olarak, yazılımla, elektronik dünyasıyla, alanındaki Start up'larla ve diğer üyelerle hızlı bir şekilde yeni iş birlikleri organize etmeleri gerekiyor. Üründen ziyade fikir ve çözüm üretmeyi ileriki dönemde gerçekleştirmemiz lazım" dedi. ●



### OTONOM SÜRÜŞ İÇİN GEREKLİ YAZILIMLARA TEDARİK SANAYİ OLARAK HAZIR OLMAMIZ GEREKİYOR

→ Tedarik sanayi olarak, yeni teknolojilere; lisans veya ortaklık yoluyla teknoloji transferi yaparak veya yerli Ar-Ge çalışmalarıyla sahip olabiliriz ve her iki yolu da aynı anda denemeliyiz.

### TAYSAD YENİ TEKNOLOJİLER YOL HARİTASI

→ Kemal Yazıcı: "2030 vizyonumuz kapsamında; Türk otomotiv tedarik sanayini küresel otomotiv pazarında tasarım, teknoloji ve tedarik gücüyle, küresel üretimde ilk 10'a taşımayı hedefliyoruz. Bu doğrultuda "Yeni Teknolojiler", "İhracat Artışı", "Rekabetçi Tedarik Sanayi" ve "Güçlü Dernek" olmak kaydıyla 4 ana başlık belirledik. 2021 için bu başlıklar altında detay planlar hazırladık."

### AR-GE YETKİNLİK GELİŞİM PROGRAMI

→ Kemal Yazıcı: "Ar-Ge Yetkinlik Gelişim Programı altında eğitimler, teknoloji sunumları ve teknoloji ziyaretleri gerçekleştireceğiz. Bu kapsamda teknoloji yol haritası nedir, nasıl olur? İnovasyon kültürü nedir? 2050 karbon hedefiyle ilişkili önümüzde ihracata engel olarak karşımıza çıkan konulara karşı nasıl hazırlık yapacağız? Bu soruların cevaplarıyla birlikte Ar-Ge, proje yönetimi, Ar-Ge altyapıları, elektrik ve otonom araçlara yönelik sistemler gibi konuları ele alıyoruz."

TAYSAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Kemal Yazıcı ise, otomotiv tedarik endüstrisini bekleyen süreçleri aktararak, "2050'de karbon nötr bir dünya hedefleniyor ve bu konuda elektrifikasyon önem arz ediyor. İçten yanmalı motorların oranının 2030 yılında yüzde 50 seviyesine ve 2035'te ise yüzde 40'ların altına ineceğini söyleyebiliriz. Otonom seviye 3 ve 4 araçların oranı 2030 yılında yüzde 15'lere varacak. Otonom sürüş için gerekli yazılımlara tedarik sanayi olarak hazır olmamız gerekiyor."



SMALL THINGS MAKE BIG THINGS HAPPEN



obel<sup>®</sup>  
CIVATA

[WWW.OBEL.COM.TR](http://WWW.OBEL.COM.TR)

# Türk-Alman Otomotiv Sektörlerinin Geleceği Konferansı ve Çalıştayı

Alman ve Türk otomotiv sektörlerinin karşılıklı iş birliklerini geliştirmek amacıyla, TAYSAD ve Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) tarafından organize edilen "Türk-Alman Otomotiv Sektörlerinin Geleceği Konferansı ve Çalıştayı" 13 ve 20 Şubat 2021 tarihlerinde sanal ortamda gerçekleştirildi.



**T**icaret Bakanlığı ve Türkiye İhracatçılar Meclisi desteğiyle Türkiye Tanıtım Grubu Projesi (TTG) kapsamında düzenlenen konferans ve çalıştayı 500'e yakın Türk-Alman otomotiv sektörü temsilcisi takip etti.

## TAYSAD ve OİB'den Otomotivde Türk-Alman Köprüsü İçin İlk Adım

Etkinliğin ilk ayağı olan 13 Şubat 2021 tarihli konferans, TAYSAD Başkanı Alper Kanca ve OİB Yönetim Kurulu Başkanı Baran Çelik'in ev sahipliğinde gerçekleşti. TOGG CEO'su Gürcan Karakaş'ın ana konuşmacı olarak katılım sağladığı konferansta; otomotivdeki dönüşüm ve yeni yıkıcı trendler paylaşıldı.



**Gürcan Karakaş**  
TOGG CEO'su

TOGG CEO'su Gürcan Karakaş konuşmasında, dünyada otomotiv sektöründeki oyunun kuralları ile müşterilerin beklentilerinin değiştiğini vurgulayarak "Günümüzde otomobilin akıllı bir cihaza dönüşmesiyle birlikte otomobil de yeni bir yaşam alanı haline geldi. Cep telefonlarındaki dönüşümün bir benzerine, otomobillerde de şahit oluyoruz. İnsanlar günümüzde akıllı evler, akıllı şehirler ve ortamlarda yaşamayı tercih ederken, bu durumun otomobillere de yansımalarının beklentisi içerisinde olduğunu" belirtti.

325 çalışanla 30'un üzerinde mühendis ile anlaşma sağladıklarını dile getiren Karakaş, "Bu yıl sonuna kadar TOGG'un 800'ün üzerinde çalışanı olacak. Beyin göçünün konuşulduğu bu



**Şekip Avdağ**  
İTO Yönetim Kurulu Başkanı



**Alper Kanca**  
TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı



**Baran Çelik**  
OİB Yönetim Kurulu Başkanı



**Atacan Güner**  
TAYSAD İhracat Artışı Grup Lideri

SESSİZLİĞİN GÜVENLİ SESİ

# SEGER

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







**Tuna Arıncı**  
OİB  
Yönetim Kurulu Üyesi



**Çağatay Dünder**  
TAYSAD  
Yönetim Kurulu Üyesi



**Şevket Akinlar**  
Çalıştay  
Koordinatörü



**Ali Umutlu**  
Faurecia  
Kalite Müdürü

TOGG CEO'su Gürcan Karakaş: "Günümüzde otomobilin akıllı bir cihaza dönüşmesiyle birlikte otomobil de yeni bir yaşam alanı haline geldi. Cep telefonlarındaki dönüşümün bir benzerine, otomobillerde de şahit oluyoruz. İnsanlar günümüzde akıllı evler, akıllı şehirler ve ortamlarda yaşamayı tercih ederken, bu durumun otomobillere de yansımalarının beklentisi içerisinde olduğunu" belirtti.



dönemde tersine beyin göçüyle ülkemize getirdiğimiz gün itibarıyla 8'i Almanya, 9'u diğer Avrupa ülkeleri, 2'si Amerika ve 3'ü Asya ülkelerinden olmak üzere, 22 çalışmamız var. Yurt dışından bu projede görev almak isteyenlere kapılarımız açık. Mühendislik mesleği açısından ifade ediyorum. Yetkinlik dünyanın her yerinde iş bulmanızı sağlar. Bu nedenle kendinizi bir ülkeyle sınırlandırmayın. Hayallerinizi gerçekleştirebileceğiniz bir alan varsa, hiç düşünmeden o alanda nerede şans görüyorsanız oraya gidin. Hayalleri büyük olanlar bulunduğu yerden başka yerlere gidebilirler. Hayalleri küçük olanlar buldukları yerin dışına çıkamazlar" şeklinde konuştu.

### TÜRK-ALMAN OTOMOTİV SEKTÖRLERİNİN GELECEĞİ ÇALIŞTAYI

Türk-Alman Otomotiv Sektörlerinin Geleceği Konferansı ve Çalıştayının ikinci ayağı olan 20 Şubat 2021 tarihli çalışmaya, Almanya'da yaşayan Türk mühendis ve yöneticiler katılım gösterdi.

Almanya'dan 200'ü aşkın Türk'ün katıldığı ve 5 konu başlığında 10 ayrı oturumun

yapıldığı çalıştayda, otomotiv endüstrisindeki üst düzey 22 yöneticinin moderatörlüğünde şu konular ele alındı:

- Mobilite: Alman ve Türk Endüstrisinin Konumu
- Türkiye Otomotiv Sektöründe Çalışma ve İş Fırsatları
- Yeni Trendler ve Covid-19 Salgınının Alman ve Türk Otomotiv Sektörüne Etkileri
- Türk Otomotiv Endüstrisinin Yetenekleri ve Almanya'dan görünümü, Fırsatlar ve Riskler
- Almanya'daki Start-Up Girişimlerinin Türk Otomotiv Sektörü ile İş Birliği

### İki Ülke Arasında Köprü Kurmak İstiyoruz

Organizasyonun ev sahiplerinden TAYSAD Başkanı Alper Kanca, uzun zamandır gerçekleştirmeyi düşündükleri projenin gerçekleşmesinden dolayı mutlu olduklarını dile getirerek "İyi bir ekip çalışması ile gerçekleşen bu konferans ve çalıştayın uzun yıllar sürecek sağlam bir iş birliğinin ilk adımı olmasını ümit ediyoruz. Bu etkinliklerle iki ülke arasındaki köprünün ayakları birleşiyor. Bundan sonra da bu girişimin devamını getirmeyi düşünüyoruz" dedi. ●



**Harun Demir**  
Audi Yurt Dışı  
Satın Alma Ofisleri  
Koordinatörü



**Seyfi Özet**  
Mercedes-Benz Avrupa  
Kamyon Grubu  
Tedarik Zinciri Yönetimi



**Özgür Özel**  
TOGG  
Strateji ve İş Geliştirme

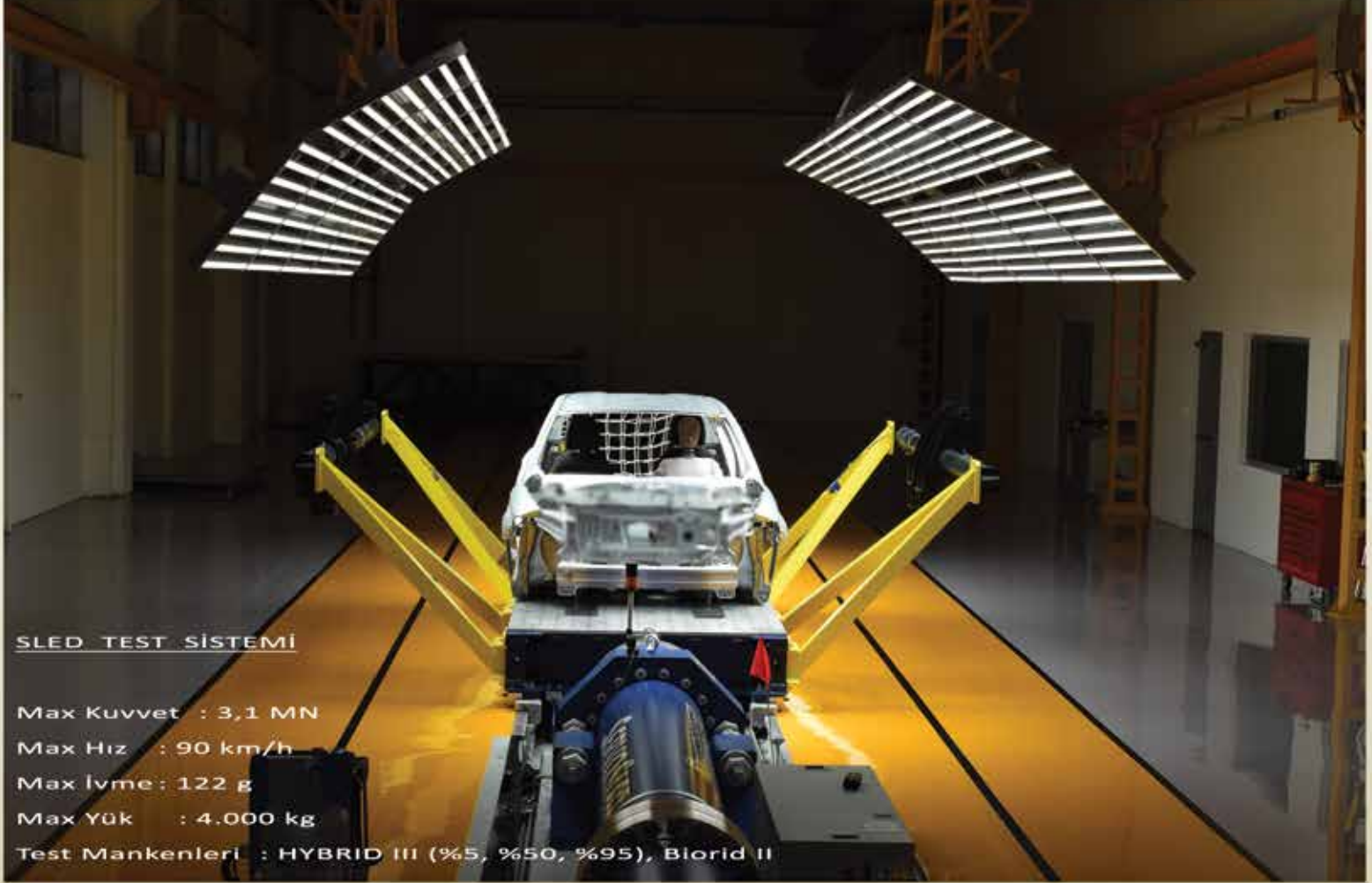


**Mehmet Arzıman**  
Home IX  
CEO



**Dr. Umut Genç**  
Eatron Technologies  
Yönetici Direktör

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



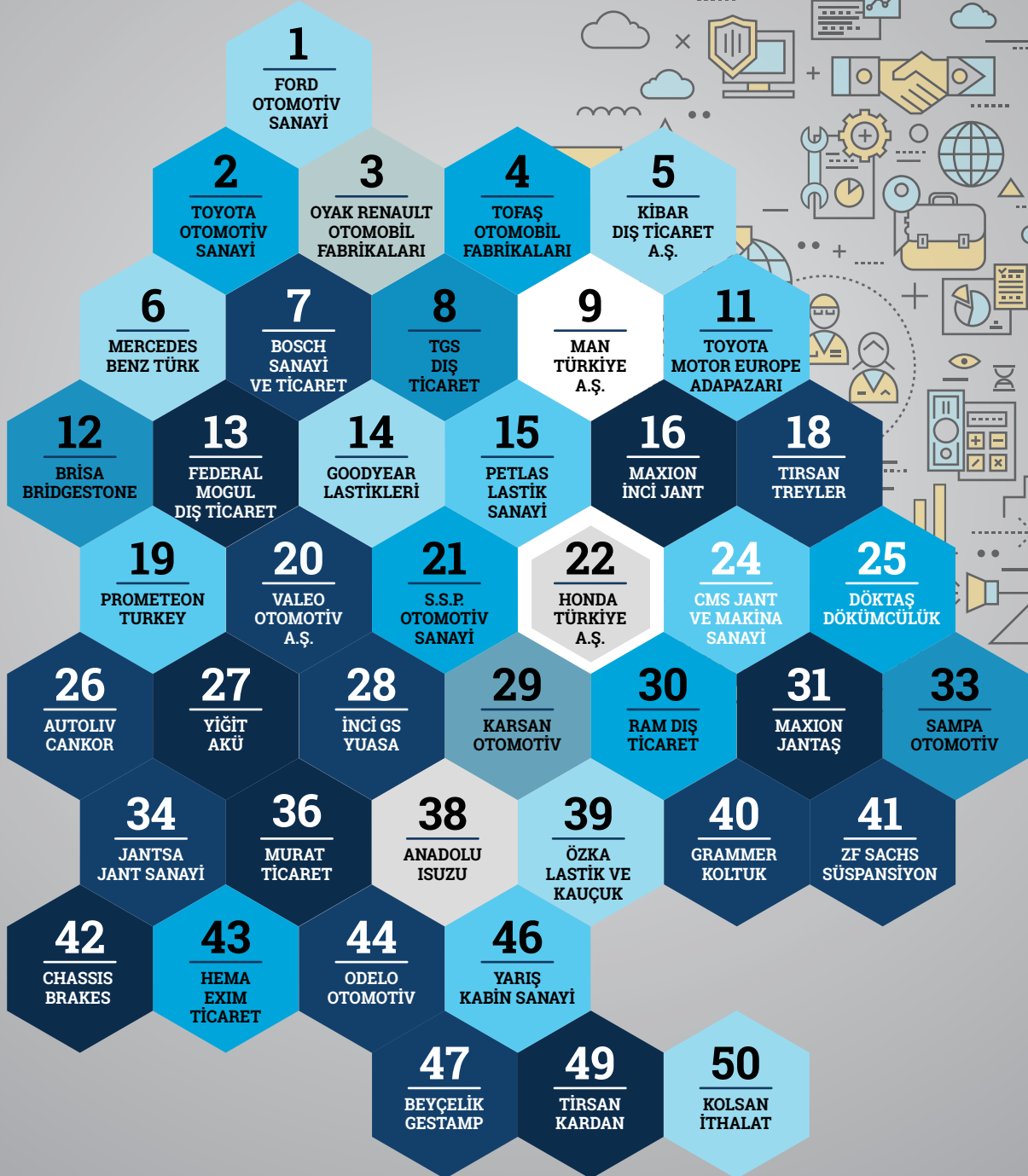
## ENERJİ EMİLİM TEST SİSTEMİ

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



# Otomotivde 2020 Yılı'nın İhracat Şampiyonları

Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) tarafından Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verileri baz alınarak yapılan açıklamaya göre, geçen yıl toplam 25,5 milyar dolar ihracata imza atan otomotiv firmalarının zirvesinde 2019 yılında olduğu gibi yine Ford Otomotiv yer aldı. İlk üçün de değişmediği sıralamada, ikinci Toyota, üçüncü ise Oyak-Renault oldu.



Bazı firmalar isimlerinin açıklanmasını istememiştir. Sıralamada TİM Türkiye geneli otomotiv ihracat rakamları dikkate alınmıştır.





**Yıldız Kalıp A.Ş.**

[www.yildizkalip.com](http://www.yildizkalip.com)  
[yildizkalip@yildizkalip.com](mailto:yildizkalip@yildizkalip.com)





# Bosch'un Start-up Platformu Grow Türkiye Ofisini Kurdu

*Bosch Türkiye ekibi, Grow Türkiye Ofisi çatısı altındaki ilk yılında projesiyle kuluçka aşamasına geçmeyi başardı.*

Bosch Türkiye ve Ortadoğu Başkanı  
Steven Young

**B**osch Türkiye ve Ortadoğu Başkanı Steven Young, Bosch Grubu'nun 'yaşam için teknoloji' geliştirme misyonu doğrultusunda güncel sorunları belirlediğini ve büyümek için farklı pazarları araştırdığını belirterek, bunun için en büyük güçlerinden biri olarak kendi çalışanlarını gördüğünü söyledi. Young ayrıca, "Bosch, çalışanlarını bir araya getiren, çeşitlilik kültürünü destekleyen, ortak fikir geliştirme ve hayata geçirme sürecini yeniden tanımlayan Grow platformunu hayata geçirdi. Platformun amacı, Bosch için iş kollarına yeni bakış açıları katabilecek bir ürün portföyü ya da yeni bir iş kolu yaratmak. Dünya genelinde sekiz inovasyon merkezi ile Bosch bünyesinde bir kuluçka merkezi olarak faaliyet gösteren Grow, şirket içindeki girişimcileri kurum içerisinde girişimci olarak davranmaya teşvik ediyor" dedi.

Grow platformu bünyesinde 2020 yılında Çin, Avrupa ve Türkiye'den birçok projenin yer aldığı süreçte, jüri değerlendirmesi neticesinde Bosch Türkiye'nin iki projesinin öne çıktığını ifade eden Young, sözlerine şöyle devam etti: "Türkiye'de bu platformun ilk yılında ekiplerimizin gösterdiği büyük başarı bizi çok mutlu

## İLK PROJE KULUÇKA SÜRECİNDE

→ Projeleri kuluçka aşamasına gelen Life Guard isimli ekip üyeleri kendi görevlerini bırakarak, 2021 başı itibarıyla yeni ofislerinde çalışmaya başladı. Türk ekibinin bu kuluçka aşamasındaki yol arkadaşı, bu süreçlerden daha önce geçen Brezilya'daki Grow ekibi olacak. Yüksekte çalışan herkesin güvenliğini sağlamak amacıyla geliştirilen Akıllı Kanca (Smart Hook) projesi üzerindeki çalışmalarını sürdüren ekip, ilk ürünlerini 2021 yılı içinde iç pazara sunmayı, ardından ise global pazara açılarak yüksekte düşme sonucundaki yaralanma ve can kayıplarını azaltmayı hedefliyor.



## KURUM İÇİ GİRİŞİMCİLİK ÇALIŞMALARI

→ Bosch Grubu, kurum için yenilikçi fikirler ve yüksek motivasyondan yararlanmayı hedefliyor. Grup bu amaçla sekiz yıl önce 'grow' adlı start-up platformunu hayata geçirirken, platform Türkiye'de ilk tomurcuklarını geçen yıl vermeye başladı. Türkiye'de kurum içi girişimcilik çalışmaları yapan dört ekipten ikisi, Almanya'da Grow yönetimine sunulan 9 proje arasına girerken, bu projelerden biri kuluçka aşamasına gelmeyi başardı ve Bosch, bu projeye yatırım yapmaya karar verdi.

etti. Önümüzdeki yıllarda Türkiye'deki çalışanlarımızın Bosch'un yeni iş alanlarına girmesine artan bir katkısı olacağına inanıyorum."

## Farklı birimlerden çalışanlar ortak projede buluştu

Bosch Türkiye çatısı altında geçen yıl başlanan kurum içi girişimcilik çalışmalarında ilk olarak odaklanılması hedeflenen alanlar belirlendi ve çalışanlara çağrı yapıldı. Yapılan başvurular arasından jüri değerlendirmesi sonucunda seçilen 20 kişiden, 5'er kişiden oluşan 4 ekip kuruldu. Şirket bünyesinde insan kaynaklarından üretime, Ar-Ge'den lojistiğe kadar farklı lokasyon ve birimlerde çalışanlar bir araya gelerek projeleri üzerinde çalışmaya başladı. 'Akıllı inşaat çözümleri' alanında çalışmaları konusunda yönlendirilen ekipler arasından iki tanesi, dört ay boyunca ürünlerinin ilk prototipi üzerinde çalıştıktan sonra satışa hazır hale getirecekleri faza geçti. Bu süreçte Almanya'daki merkez ekibin desteğini alarak çalışan ekipler, fikirlerinin ticari potansiyelini değerlendirmek üzere 100 civarında potansiyel müşteriyle de görüşme gerçekleştirdi. ●

# DEĞER YARATMAK BİZİM İŞİMİZ!



## Tedarik Zinciri Yönetimi

Esnek üretim ve tam zamanında teslimat sunarız.



## Proje Yönetimi

Müşterilerimizin işlerini büyütmesine destek oluruz.



## Problem Çözme

Müşterilerimize mükemmel çözüme ulaşma deneyimi sunarız.



## Etkili Süreç Yönetimi

Müşterilerimizin çıkarlarını koruruz.



Müşterimizin parça tedarikçisiyiz!



Yüksek kalitede üretiriz!





## Ford'dan Maysan Mando'ya Q1 Belgesi

Maysan Mando, yeni fabrika yatırımıyla birlikte kapasite artışına geçmesinin ardından, küresel otomotiv sektörünün en prestijli kalite sertifikalarından biri olarak kabul edilen Ford Q1'i alarak, sürdürülebilir kaliteye verdiği önemi başarıyla taçlandırdı.



**F**ord'un, tüm üretim süreçleriyle yüksek kalite ve performansa sahip olan, müşteri memnuniyetinde mükemmelliği yakalayan tedarikçilerine verdiği küresel kalite sertifikası "Q1" ödülünü 2008'in yılından sonra yeni adresinde de alan Maysan Mando, kalitesini bir kez daha ortaya koydu. Maysan Mando'nun Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi'nde (DOSAB) yer alan fabrikasında Ford Q1 Ödül Töreni düzenlendi.

→ Maysan Mando, kuruluşunun 50. yıl dönümü olan 2019'da devreye aldığı yeni fabrika yatırımıyla birlikte kapasite artışına geçmesinin ardından, küresel otomotiv sektörünün en prestijli kalite sertifikalarından biri olarak kabul edilen Ford Q1'i alarak, sürdürülebilir kaliteye verdiği önemi başarıyla taçlandırdı.

### Tedarik zincirine kattığı kaliteyi ve değeri her geçen yıl ispatlıyor

Maysan Mando Genel Müdürü Tülay Hacıoğlu Şengül, "Küresel otomotiv sektörünün en prestijli kalite sertifikaları arasında gösterilen Ford Q1'i 2008 yılının ardından yeniden almış olmanın gururunu yaşıyoruz. Şirket olarak, 2019 yılında yaptığımız büyük yatırımla yeni fabrikamızı devreye almıştık. Burası hem kapasite hem de teknolojik altyapı anlamında büyüme hedeflerimiz açısından çok önemli bir konumda. Yeni adresimizdeki kapasite artışı sayesinde Q1'i yeniden almayı başardık. Maysan Mando olarak, tedarik zincirine kattığımız kaliteyi ve değeri, her geçen yıl ortaya koyduğumuz başarılarla ispatlamaya devam ediyoruz. Maysan Mando olarak, değer zincirimiz içinde sürekli gelişmeye odaklanıp üstün performans göstererek, paydaşlarımız için vazgeçilmez ve güvenilir bir iş ortağı olmak adına çalışmaya devam edeceğiz" dedi. ●

## İnsu Teknik'in Kalitesi Ford Q1 Belgesi İle Taçlandı

İnsu Teknik, Ford tarafından dünyadaki en iyi tedarikçilerine verilen ve üst düzey prestije sahip olan 'Ford Q1 Kalite Sertifikası'nı almaya hak kazandı.

**F**irma, otomotiv endüstrisinin en büyük oyuncular arasında yer alan Ford'un küresel düzeyde büyük saygınlığı bulunan ve dünyadaki en iyi tedarikçilerine verdiği Ford Q1 Kalite Sertifikası'nı alarak, Ford'un üst statüde tedarikçilerinden biri olarak tescillendi.

İnsu Teknik'te gerçekleştirilen Ford Q1 Sertifika Töreninde konuşan İnsu Teknik Yönetim Kurulu Başkanı Ali Hakan Süalp, Ford'un küresel kalite sertifikası olan ve uluslararası tedarikçi ağı açısından son derece prestijli olan Q1'i almanın

→ İnsu Teknik Yönetim Kurulu Başkanı Ali Hakan Süalp: "İnsu Teknik olarak, mevcut kalite sistemimizin güvenilirliği ve müşteri beklentilerinin en iyi şekilde karşılanması dolayısıyla bu prestijli ödüle layık görüldük. Q1, tüm dünyadaki otomotiv ekosistemi açısından referans gösterilecek derecede kıymetli bir sertifikadır."



haklı gururunu yaşadıklarını söyledi. Kuruldukları günden bu yana dünya standartlarında kalitede sürdürülebilir üretim anlayışı ve inovasyona odaklandıklarına dikkat çeken Süalp, sürekli gelişim ve dönüşüm odaklı yenilikçi çalışmalar yürüttüklerini kaydetti. ●



# PROSERVICE®

Global  
Customer comes first!

## MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ



## İMALAT DESTEK HİZMETLERİ



## KALİTE KONTROL 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



Merkez - Akdeniz Mah. Vali Kazım Dirik Cad. Mola Rezidans No:32 D: 61, 35210 Konak/İzmir  
Şube - Kazım Dirik Mah. Gediz Cad. Şakir Dağüstü İş Mrk. No: 20 K:7 D:707, 35100 Bornova/İzmir  
Şube - Dumlupınar Mah. Özsoy Sk. No:1/1 D:2 Kartepe Kocaeli

Tel: +90 232 420 10 07  
Tel: +90 232 343 01 21  
Tel: +90 262 503 32 35



[www.linkedin.com/company/proserviceglobaltr](http://www.linkedin.com/company/proserviceglobaltr)

[info@proservice-global.com](mailto:info@proservice-global.com)



# Türkiye'nin Yerli İş Ağı Platformu: 'Parkurda.com'

Makine sanayisinde kilit bir konumda bulunan talaşlı imalat sektörüne yönelik olarak hazırlanan ve 40 bin sanayiciyi ücretsiz buluşturacak olan Parkurda.com, online olarak açıldı.

**M**akine sanayisinde kilit bir konumda bulunan talaşlı imalat sektörüne yönelik olarak hazırlanan ve 40 bin sanayiciyi ücretsiz buluşturacak olan Parkurda.com, online olarak açıldı. İki yıllık hazırlık sürecinin ardından devreye alınan iş ağı platformunun, pandemiden ötürü görüşmeler yapamadığı için yeni projeler alamayan KOBİ'lere büyük fayda sağlaması bekleniyor.

## KOBİ'lere avantaj sağlayacak

Tezmaksan tarafından hayata geçirilen Parkurda.com, web sayfası bulunmayan, dijital alt yapısını tamamlayamayan orta ve küçük ölçekli KOBİ'lere kendilerini tanıtmak için de olanak tanıyor. Tezmaksan Genel Müdürü Hakan Aydoğdu, bu önemli yatırım hakkında şunları aktarıyor: "Böylesi bir iş ağı platformu kurmak uzun süredir düşündüğümüz ama hep tasarım aşamasında kalan bir planlamaydı. İki yıl önce çalışmalarını başlattık ve imalat sanayisi ile Türkiye'nin çok ihtiyaç duyduğu bir anda hayata geçirebilmenin mutluluğunu yaşıyoruz.



→ Türkiye'nin talaşlı imalat sanayisindeki ilk iş ağı platformu parkurda.com üzerinden fason iş vermek isteyenlerle fason iş almak isteyenleri bulduğu gibi, imalatçı firmalar birbirlerini yakından tanıyabilecek.

İş ağıının arkasındaki güç Tezmaksan olabilir, ama Türkiye'nin makine sektörü olarak birbirimize bağlıyız. Bağlı olmalıyız. Parkurda.com, dijital olarak güçlendirilmiş bir Türkiye'nin canlı vizyonudur. Türkiye artık güvenli ve güvenilir altyapısı da dahil olmak üzere dijitalde diğer ülkelere öncülük etmelidir. Parkurda.com, toplamda bunları ifade ediyor. Güçlü network ağı ile başta Kobi'lerimiz olmak üzere ülkemize büyük değer sağlayacağına inanıyoruz." ●

## Ekol ile Türkiye-İspanya 60 Saat



Ekol Lojistik, Türkiye ile İspanya arasındaki yeni intermodal hizmeti kapsamında İzmir Alsancak Limanı ile İspanya Tarragona Limanı'ni birbirine bağlayan Ro-Ro hattı üzerinden sadece 60 saatte teslimat gerçekleştirecek.

→ Özellikle İspanya'daki büyük tekstil müşterileri için Oscar ödülü alacak kalitede bir hizmeti başlattıklarını ifade eden Ekol Türkiye Ülke Müdürü Arzu Akyol Ekiz "Yeni hattımızda teslimatta hız güvencesi vermenin yanı sıra kaliteli servisimizle de müşterilerimize farklı bir deneyim yaşıyor olacağız." diye konuştu.

**A**kdeniz'de taşımacılığa hız kazandıracak yeni servis kapsamında, her iki yönden seferler başlangıçta haftada bir kez yapılacak. Cumartesi akşamına kadar Türkiye'nin dört bir yanından toplanan gönderiler Çarşamba günü İspanya'nın, Cuma günü de Portekiz'in her yerine teslim edilebilecek. Salı akşamına kadar Portekiz, Çarşamba akşamına kadar İspanya genelinden toplanan yükler ise Pazartesi günü Türkiye'nin her bölgesine dağıtılabilecek. ●



# S

## SARIGÖZOĞLU

GELENEK  
GÜVEN  
TEKNOLOJİ





# Coşkunöz, İHA Üretecek

*Türkiye'nin kritik teknolojilere sahip ülkeler arasına girmesine katkı sağlayan Coşkunöz Holding, İnsansız Havacılık Sistemleri alanında faaliyet gösteren İVME İHS'yi satın aldı.*

**C**oşkunöz Holding, Türkiye'nin savunma ve havacılık alanında yerleşmesini üst soralara taşıyacak bir yatırıma imza attı. İnsansız hava araçları için yerli ve milli, jenerik uçuş kontrol sistemi geliştirme amacıyla kurulan Ankara merkezli İVME, Coşkunöz Holding bünyesindeki çalışmalarına yeni kurumsal kimliği ve UAVERA ismiyle devam edecek.

Coşkunöz Holding, ayda 3 sistem/6 adet uçak ve alt bileşenlerini üretebilecek kapasiteye sahip UAVERA ile sivil ve askeri sahada kullanıma yönelik ürün ve hizmetler sağlamaya odaklanacak. İHA'larda kullanılan ve Türkiye'nin yurtdışından temin ettiği kameralar, motorlar, aviyonik sistemler ve diğer teknolojilerin yerleştirilmesi üzerine çalışmalar, UAVERA'nın öncelikli konuları arasında olacak.

Coşkunöz Holding, satın almayı müteakip UAVERA'ya yaklaşık 15 milyon TL yatırım yaparak öncelikle dikey iniş kalkış yapabilen, bulut altı küçük sınıf sabit kanat İHA'lar ve yüksek irtifa ve hızlara ulaşabilen hedef platform İHA'ların üretilmesi projelerine start verdi.



## PAZAR LİDERLİĞİ HEDEFLENİYOR

→ Yatırım ve çalışmalarla şirketi bugünkünden daha ileriye taşıyacaklarını da kaydeden **Coşkunöz Holding CEO'su Erdem Acay**, "Türkiye'de dikey iniş kalkış yapabilen küçük İHA ve hedef İHA pazarında, pazar lideri ve teknoloji geliştiricisi olmak gelecek hedeflerimiz arasında yer alıyor" dedi.

## Kamera yerleşmesini görev bildik

Savunma ve havacılık alanında uzun yıllara dayanan tecrübelerini satın aldıkları şirket ile birleştireceklerini aktaran Coşkunöz Holding CEO'su Erdem Acay, "Türk savunma ve havacılık sektöründe birçok ilke imza atmayı hedefliyoruz. İHA ve askeri projelerin yanı sıra yarı özel ve özel kurumlara gözetleme, tespit, izleme ve bakım gibi konularda hizmet ve ürün sağlamak gündem konularımız arasında yer alıyor. Kamera ve motor konusunda yerleşme projelerimiz bulunuyor" dedi.

## Yerli firmalara destek verelim

Acay, "Türkiye İHA alanında önemli teknolojileri üreten bir ülke konumuna geldi. Birçok teknoloji, Türk firmaları tarafından sağlanabiliyor. Coşkunöz gibi köklü işletmelere düşen görev, bu firmaları desteklemektir. Biz de teknolojiyi yurtdışında aramak yerine, uzun zamandır bu alanda çalışan, hazır altyapı, teknoloji ve Ar-Ge kültürüne sahip, milli bir firma olan İVME'yi satın alarak destek vermeyi istedik. Girişimci bir KOBİ'yi holding kanatlarının altına alarak çok daha büyük hedefleri gerçekleştirebilecek yerli ve milli UAVERA'ya dönüştürdük" dedi. ●



→ Geliştirilecek İHA'lar dikey iniş kalkış yapabilecek. Yazılımlar ile hareket kabiliyeti otonom hale getirilen İHA'lar, kullanışlı simülasyon ara yüzüyle pilota kolay kullanım sağlayacak.



**Stock Systems**

a. Standard Steel Pallet

b. Special Steel Pallet



ISO 9001:2009

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](mailto:info@ertanlar.com) web: [www.ertanlar.com](http://www.ertanlar.com)

# Dakar Rallisi'nde Kamaz'lar Yine Tirsan Kardan'la Zirvede

*Motor sporlarında dünyanın en büyük, bunun yanında en zor ve en çetin şartlarda koşulan rallisi olan Dakar 2021'in kamyon kategorisinde Tirsan şaftları ile yarışan Kamaz takımı tüm rakiplerini geride bırakarak birinciliği bu yıl da kimseye kaptırmadı.*

**O**cak ayının ilk iki haftası boyunca Suudi Arabistan'ın en zorlu çöl ve arazi şartlarında koşulan DAKAR 2021 Rallisi'nde yıllardır birincilikleri kimseye kaptırmayan Rus Kamaz Ralli Takımı bu yıl da fiziki ve mental güç gerektiren çok zorlu etaplarda tüm rakiplerini geride bırakarak podyumda ilk üç sırayı alma başarısını gösterdi.

Bu zorlu şartlarda yarışan Kamaz Ralli takımı, aracın yürüyen aksamının en kritik parçası olan kardan şaftlarını yıllardır Tirsan Kardan firmasından temin etmekte.

Tiryakiler Şirketler Grubu ve Tirsan Kardan Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tiryaki konuyla ilgili yaptığı açıklamada Rusya'daki şaft üretim tesisimiz olan Tirsan Russia vasıtasıyla Rusya'nın en büyük kamyon üreticisi



Tiryakiler Şirketler Grubu ve Tirsan Kardan Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tiryaki

olan Kamaz firmasının yanında ralli takımı Kamaz Master Team ralli araçlarına da şaft tedariklerinin yıllardır sürdürdüğünü, dünyanın bu en zorlu motor spor organizasyonu olan Dakar rallisini bu yıl da zirvede tamamlayan Kamaz takımının şaft tedarikçisi olmaktan büyük mutluluk ve gurur duyduklarını ifade etti.

Tiryaki yaptığı açıklamada son yıllarda yaptıkları yeni tesis ve Ar-Ge yatırımlarıyla Kamaz firmasının yanında dünyanın önde gelen birçok ağır ve hafif ticari araç üreticisine yönelik kardan şaftları tedarikçisine devam ettiklerini, DAKAR gibi uluslararası çapta büyük organizasyonlarda ülkemizin de adını duyurduklarından dolayı çok mutlu olduklarını söyleyerek sözlerini tamamladı. ●





# Leader in wheel production, Leader in innovation!

**Weight Reduction**  
(MaxHybrid™)



**Safety and Comfort**

**Customization**  
(Multi Color Paint Application)



**Connectivity**  
(MaxSmart®)



**Inovalig Award**



**3**  
patent



**3**  
utility model



**MAXION**  
**JANTAS**

  
**INCI HOLDING**

**MAXION**  
**WHEELS**

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

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

# Schneider Electric'in Mobil İnovasyon Tırını İki Ödül Aldı

Schneider Electric, Doğrudan Pazarlama İletişimcileri Derneği'nin (DPİD) Doğrudan Pazarlama Ödülleri'nde iki kategoride ödül aldı.

**S**chneider Electric açıklamasına göre, markanın, mühendis ve uzmanlarınca enerji verimliliği yönetimini sağlayan dijital teknoloji ve yazılımların, otomasyonda dijital dönüşüm örneklerinin ve enerji verimliliği odaklı diğer yaratıcı çözümlerin sergilendiği Mobil İnovasyon Tırını, DPİD Ödülleri'nin 'En İyi Roadshow' kategorisinde 1'inci ve 'Özel Proje' kategorisinde de 2'nci oldu.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Schneider Electric Türkiye, Orta Asya ve Pakistan Bölgesi İletişim Yöneticisi Burcu Mungan, iki kategoride birden ödüle layık görülmesinin kendilerine mutluluk ve gurur verdiğini dile getirdi.

Artan enerji ihtiyacına cevap verebilmek amacıyla Türkiye'de de 30 yılı aşkın süredir geliştirdikleri teknolojik çözümlerle hizmet



→ Schneider Electric İnovasyon Merkezi, 10'un üzerinde pazarın spesifik ihtiyaçlarına yönelik bina otomasyonu, güvenli güç, endüstriyel otomasyon ve güç dağıtım çözümlerinin gerçek zamanlı test edilebileceği bir merkez olarak hizmet verecek.

verdiklerini belirten Mungan, kamu ve özel sektörlerde bu alanda artan bilinç doğrultusunda ihtiyaçlara cevap vermek üzere yola çıkarak 2 binin üzerinde müşteriye bu projeye temas etmekten mutluluk duyduklarını ifade etti. ●

## Sanayi ve Teknoloji Bakanı Ark Pres'i Ziyaret Etti

Yılda 1 milyona yakın parça üreten Ark Pres, ürünlerini Avrupa, Amerika ve Avustralya kıtalarına olmak üzere dünyanın her yerine ihraç ediyor.

**F**ark Pres Emniyet Kemerleri A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf Ziya Kasım, eniştesinin aracından söktüğü emniyet kemerinden aldığı ilhamla, ürünlerine getirdiği inovatif yaklaşım sayesinde bugün 28 ülkeye ihracat yapıyor. Yılda 1 milyona yakın parça üreten şirket, ürünlerini Avrupa, Amerika ve Avustralya kıtalarına olmak üzere dünyanın her yerine ihraç ediyor.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Türkiye'nin tek yerli ve milli emniyet kemeri üreticisi olan Ark Pres Emniyet Kemerleri firmasını ziyaret etti. Sadece üretimle ve fiyat avantajıyla

→ Ark Pres'i ziyaret eden Sanayi ve Teknoloji Bakanı Varank, sadece üretimle ve fiyat avantajıyla rakiplerin geçilmediğini belirterek "Kendisini sıfırdan geliştirmiş bu firmamızın bir örneği yok. Global rakipleri yabancı yatırımcı. Ürününüzü çok daha inovatif hale getirip rakiplerinize mücadele edebilirsiniz" dedi.



rakiplerin geçilmediğini söyleyen Bakan Varank, "Tek yerli ve milli olarak kendisini sıfırdan geliştirmiş bu firmamızın bir örneği yok. Global rakipleri yabancı yatırımcı. Ürününüzü çok daha inovatif hale getirip rakiplerinize mücadele edebilirsiniz" dedi. ●





Triggering Motion Since 1984

**CAVO AUTOMOTIVE ENGINEERING GmbH**

Faaliyet/Scope: Kalite ve Mühendislik Ofisi

Lokasyon/Location: Almanya/Germany

Almanya/  
Germany

**CAVO AUTOMOTIVE SLOVAKIA S.R.O**

Faaliyet/Scope: Üretim Tesisi/Production Facility

Lokasyon/Location: Slovakya/Slovakia

Slovakya/  
Slovakia

**CAVO AUTOMOTIVE NA INC**

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

Lokasyon/Location: Kanada/Canada

Kuzey Amerika/  
North America

Türkiye/  
Turkey

**CAVO OTOMOTİV TİC.VE SAN. A.Ş.**

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

Lokasyon/Location: Türkiye/Turkey



## ESNEK MOBİLİTE HİZMETLERİ

Mobilize, yolcu ve yük transferi için tüketicilerin, şirketlerin ve belediyelerin dönüşen ihtiyaçlarına yönelik esnek mobilite hizmetleri sunuyor. Marka, tüketiciler için en iyi çözümleri birlikte oluşturmak amacıyla portföyünde bulunan inovatif mobilite ve enerji Start-up'larından faydalanacak.



# RENAULT'DAN YENİ İŞ KOLU: MOBİLİZE



Renault Grubu, geleceğin otomotiv dünyasına hazırlanırken, bünyesinde Mobilize adı verilen yeni bir iş birimi kurdu.

**R**enault Grubu, geleceğin otomotiv dünyasına hazırlanırken, bünyesinde Mobilize adı verilen yeni bir iş birimi kurdu.

Mobilize, daha sürdürülebilir ve paylaşımlı mobilite yöntemlerini benimsemek isteyen tüketicileri hedefliyor. Marka, Renault Grubu'nun karbon nötr ve dögüsel ekonomiden değer yaratma hedefi doğrultusunda yeni ihtiyaçlara cevap vererek

sürdürülebilir enerji ekosistemlerini teşvik edecek.

Mobilize, otomobilin ötesine geçerek yolcuları ve yükleri araçlı ya da araçsız taşımanın yeni yollarını sunuyor. Markanın sunduğu yeni mobilite teklifleri, tüketicilerin, kurumların ve bölgesel otoritelerin beklentilerini karşılamayı hedefliyor.

Mobilize, Renault Grubu'nun mobilite, enerji ve veri ile ilgili çözümlerini bir çatı altında

birleştirirken, RCI Bank & Service uzmanlığından da güç alıyor. Böylece zamanlama ve büyümede önemli avantajlar sağlayan yepyeni açık ekosistemler güçlendirilirken, otomotiv endüstrisinin karşılaştığı zorlukların çözülmesine yardımcı olacak. Bu kapsamda araç kullanımı ve maliyet arasındaki farkı azaltma, yeni araç değerinin 3 yıl sonra yüzde 50'nin üzerinde düşmesini önleme, sıfır karbon ayak izi hedefine katkıda bulunma gibi çözümler yer alacak.

Mobilite CEO'su Clotilde Delbos, "Otomotiv sektöründeki, sahiplik kavramından istenilen zaman ya da yerde paylaşımlı kullanımına geçiş sürecini kucaklamak için heyecan duyuyoruz. Mobilize, otomotivin ötesinde enerji ve veri alanlarında geniş yenilikçi hizmetler sunacak. Tüm partnerlerimizle birlikte amacımız çevresel etkiyi azaltırken, yolcular ve yükler için daha sürdürülebilir ve ulaşılabilir araç kullanımını en üst düzeye çıkarmak." dedi. ●



→ Mobilize, enerji dönüşümünü gerçekleştirmeye yardımcı olmak için akıllı şarj çözümleri ve gelişmiş enerji depolama çözümleri içeren bir enerji ekosistemi geliştirmeye yatırım yapıyor.



# GLOBAL ÖLÇEK BİREYSEL İLGİ



10007 Sokak No: 1/1 AOSB, 35620, Çiğli - İzmir / TÜRKİYE  
T: +90 (232) 376 76 10 (PBX) F: +90 (232) 376 76 13  
[www.normholding.com](http://www.normholding.com) - [www.normcivata.com](http://www.normcivata.com)



## Mercedes-Benz Küresel IT Çözümleri Merkezi, İşe Alım Yarışması Başlatıyor

**M**ercedes-Benz'in ana şirketi Daimler AG'nin, 2013 yılında küresel IT stratejisi kapsamında Türkiye'yi bilgi teknolojileri üslerinden biri olarak konumlandırmasının ardından açılan Küresel IT Çözümleri Merkezi, yeni çalışma arkadaşlarına ulaşabilmek adına "Mercedes-Benz Developer Hiring Challenge" isimli bir yarışma düzenliyor. 6-7 Mart tarihlerinde, CoderSpace iş birliği ile düzenlenecek olan Mercedes-Benz Developer Hiring Challenge'da başarılı olan adaylar, 2021 yılında Küresel IT Çözümleri Merkezi çatısı altında Daimler Mobility AG tarafından kurulan Daimler Mobility Global Tech-Hub ekibine katılmak üzere mülakata davet edilecek.

### İngilizce bilen yazılımcılar aranıyor

İngilizcesi ileri derecede olan, yazılımla ilgili kendine ve deneyimine güvenen herkes, .NET Core, JAVA veya Front-End alanında kodlayarak bu yarışmaya katılabilecek. Yarışmaya katılmak

*Mercedes-Benz Otomotiv Küresel IT Çözümleri Merkezi, yeni çalışma arkadaşlarına ulaşabilmek adına 6-7 Mart tarihleri arasında "Mercedes-Benz Developer Hiring Challenge"ı (İşe Alım Yarışması) başlatıyor.*

→ Mercedes-Benz Developer Hiring Challenge'da başarılı olan adaylar, 2021 yılında Küresel IT Çözümleri Merkezi çatısı altında Daimler Mobility AG tarafından kurulan Daimler Mobility Global Tech-Hub ekibine katılmak üzere mülakata davet edilecek.

isteyenler, <https://www.coderspace.io/etkinlik-detay/mercedes-benz-developer-hiring-challenge/> internet sitesinden 4 Mart 2021 saat 23:59'a kadar başvurularını gerçekleştirebilecek. Katılımı onaylananlara, 5 Mart'ta yarışmanın detaylı bilgilerini içeren bir e-mail iletilecek. Kişiler diledikleri saatte kodlama yapabilecek. Online gerçekleşecek yarışmada kişiler, yarışma başladıktan sonra yazılım testlerini tamamlamaları için 120 dakikaya sahip olacak. Yarışmanın dili ise İngilizce olacak. ●

## Volvo Cars'dan Yeni İnovasyon Portalı

**P**ortalın kaynakları, sadece geliştiriciler için değil, aynı zamanda araştırmacılar, akıllı evlere ve bilgisayarlara meraklılar için de faydalar içeriyor. Volvo Cars, bunları kullanıma açarak, yolların herkes için daha güvenli olması amacıyla uzun zamandır sürdürdüğü bilgi ve araştırma paylaşma geleneğini devam ettiriyor.

Volvo Cars Teknolojiden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı (CTO) Henrik Green, "Otomobillerimiz gittikçe daha akıllı ve daha bağlantılı hale geliyor ve bununla birlikte müşterilerimiz arasında uygulamalar ve hizmetler için talep de artıyor. Bu kaynakları halka açık hale getirerek, şirketimiz içinde ve dışında geliştiricileri destekliyoruz ve kendi alanlarında en iyinin en iyileri ile işbirliği yapıyoruz." İnovasyon Portalı'nda bulunan kaynaklar arasında, yeni Volvo'larda kullanılan Android Otomotiv İşletim



→ Volvo Cars, yeni inovasyon portalıyla ürünleri için yazılım ve hizmetleri daha çok geliştirerek, müşterilerinin otomobillerini daha fazla kişiselleştirebilmesini sağlıyor.

Sistemini ve Google uygulamalarını yeniden oluşturan ve geliştiricilere bilgisayarlarında bir otomobil içi deneyim imkanı sunan bir emülatör yer alıyor. Bu emülatör, uygulama geliştiricilerin uygulamaları doğrudan otomobildeki Google Play'de tasarlamaları, geliştirmeleri, test etmeleri ve yayınlamaları için desteklemede yardım ediyor. ●





TEZMAKSAN  
ROBOT TEKNOLOJİLERİ



# FİNALDEYİZ!



DESIGN  
AWARD  
2021



54 farklı ülkeden 10.000 katılımcının başvuru yaptığı, Dünyanın en prestijli tasarım yarışmasından IF Design'da "Tezmaxsan Cube Box" ile finaldeyiz.

Detaylı bilgi için:



# Sanayi ve Teknoloji Bakanı Varank, Ford Otosan'ı Ziyaret Etti

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Ford Otosan'ın önümüzdeki dönemde gerçekleştireceği uzun dönemli yatırıma ilişkin incelemelerde bulunmak üzere Ford Otosan Kocaeli Fabrikaları'nı ziyaret etti.

**S**anayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Ford Otosan'ın Kocaeli Fabrikaları'nı ziyaret ederek, şirketin geçtiğimiz ay Cumhurbaşkanlığı tarafından açıklanan teşvik kararı kapsamında planlanan 20,5 milyar TL tutarındaki yeni yatırım öngörüsü ile 2022 yılı itibarıyla devreye alınacak yeni nesil araç üretimi ve Batarya Montaj Fabrikası ile ilgili gelişmelere yönelik bilgi aldı. Bakan Varank, Şarj Edilebilir Hibrit Elektrikli Araçlar (PHEV) Atölyesini ziyaret ederken, yaklaşık 2 bin 300 kadına istihdam sağlayan Ford Otosan'ın 'İş'te Eşitlik' kapsamında kadın çalışan sayısını artırmaya yönelik yapmış olduğu projelerden övgüyle bahsederek yetkilileri tebrik etti.

## Varank: "Proje Türkiye'nin global arenadaki rekabet gücünü artıracak"

Bakan Varank, "Otomotiv sektörünün lider üreticilerinden olan Ford Otosan'ın gelecek nesil ticari araç ve batarya üretimine ilişkin aldığı yeni yatırım kararı ülkemizin ekonomisine çok önemli bir ilave katma değer sağlayacak. Bu yatırım ile dünyadaki trendlere uygun olarak tam elektrikli araçlar ve bunların bataryaları Kocaeli'de üretilecek. Bu sayede ülkemizin elektrikli araç üretiminde önemli bir merkez olmasına katkı sağlanacak. Bu yatırım Türkiye'ye duyulan güvenin bir göstergesidir. Ülkemizin nitelikli istihdamına ve otomotiv sanayi ekosistemine itici bir güç olacak yatırımlar



## İŞ'TE EŞİTLİK

→ 'İş'te Eşitlik' anlayışıyla hareket eden ve otomotiv sektöründe kadın çalışan sayısını artırmak hedefiyle faaliyet gösteren Ford Otosan'da, Bakan Varank, elektrikli araçlar konusundaki çalışmaları ve yeni yatırım planlarını mühendis, teknisyen ve saha çalışanı kadınlardan dinledi.

ile global arenadaki rekabet gücümüz daha da artacak" değerlendirmelerinde bulundu.

## Yeniğün: "Yeni yatırım planı kapsamında kadın çalışanlarımızın sayısını artıracacağız"

Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yeniğün ise şöyle konuştu: "Ford Otosan olarak, 60 yıldır gerçekleştirdiğimiz yatırımlarla bugün, ticari araçta Ford'un Avrupa'nın en büyük üretim üssü haline geldik. Bu yatırım neticesinde Türk otomotiv sektöründe tedarikçilerimiz ve tüm ekosistemle dolaylı olarak 18 bin kişilik yeni istihdam imkanı sağlamış olacağız. Ford Otosan olarak, ayrıca eşit temsiliyetin olmadığı otomotiv sektöründe kadın işgücünü artırmak yönünde bir hedefimiz var. "İş'te Eşitlik" anlayışı ile kadın çalışanların iş hayatına katılımı başta olmak üzere iş hayatında fırsat eşitliğini tüm sektöre yaymayı amaçlıyoruz. Türkiye otomotiv sektörünün kadın çalışan istihdamında lider şirketi olarak, yeni yatırım planlarımız kapsamında da üretimde tesislerimizde kadınların sayısını artırmak ve yönetim kadrolarında eşit temsiliyeti desteklemek hedefiyle çalışmalarımıza devam ediyoruz."●

## KADIN ÇALIŞANLARA YÖNELİK FIRSATLAR SUNULUYOR

→ Yaklaşık 12 bin kişilik istihdamda sahip, otomotiv sektöründe kadın istihdamı lideri olan Ford Otosan'da toplam çalışanların 2 bin 300'ü kadınlardan oluşuyor. Kadın çalışanlar, mühendislik, teknisyenlik ve sahadaki çeşitli pozisyonlar dahil olmak üzere birçok kritik süreçte görev alıyor.



## Türkiye'deki ISIL İŞLEM Ortağınız...

"Yenilenmiş son teknoloji ısıtma fırınlarımız ve artan kapasitelerimizle hizmetinizdeyiz."

"Our enhanced high-tech heat treatment furnaces and increased capacities are at your service."



**HİZMETLERİMİZ** Our Heat Treatment Service in Turkey

- **VAKUM ALTINDA SERT LEHİMLEME(Brazing)**  
Vacuum Brazing
- **VAKUM ALTINDA SERTLEŞTİRME**  
Vacuum Hardening
- **VAKUM ALTINDA YAŞLANDIRMA**  
Vacuum Aging
- **CORR - I - DUR ®**  
CORR-I-DUR ®
- **NİTRASYON / NİTROKARBÜRİZASYON**  
Nitriding / Nitrocarburizing
- **KARBONİTRASYON**  
Carbonitriding
- **SEMENTASYON**  
Carburising
- **ISLAH**  
Hardening & Tempering
- **NORMALİZASYON**  
Normalizing
- **İZOTERMAL TAVLAMA**  
Isothermal Annealing
- **GERİLİM GİDERME**  
Stress Relieving
- **SIFIRALTI İŞLEMİ**  
Sub-zero Treatment
- **İNDÜKSİYON**  
Induction Hardening



AMS 2759, AMS-H-6875, TPS 382  
STA 100-81-40 Standartlarında Isıl İşlem Yapıyoruz.

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

**Bodycote İstaş Isıl İşlem Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Merkez: Kemalpaşa OSB, İzmir Kemalpaşa Asfaltı No:17/1 Kemalpaşa / İZMİR

Tel: +90 232 877 03 00 Faks: +90 232 877 03 01

www.bodycote.com e-mail: info-tr@bodycote.com

**FABRİKALARIMIZ**

■ **GEBZE**  
AS/EN9100D

■ **İZMİR**  
IATF 16949

■ **BURSA**  
IATF 16949

**Bodycote**  
**İSTAŞ**

# Eğitim ve Seminerlerimizi, Sanal Ortamda Sürdürüyoruz

Koronavirüs salgını sürecinde seminerlerimizi sanal ortamda gerçekleştirdik. Youtube kanalımızda yayınladığımız seminer videolarına ulaşabilir ve kanalımıza abone olabilirsiniz.



TAYSAD

[youtube.com/TAYSADTurkey](https://youtube.com/TAYSADTurkey)





# 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](http://www.teknikkim.com.tr)

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

» Adding value to all we touch

**TeknikKimya**  
PERFORMANCE CHEMICALS



### HYUNDAI'DEN YENİ BİR ROBOT DAHA: TIGER-X

Hyundai'nin CES Tüketici Elektronikleri Fuarı'nda görücüye çıkardığı üst düzey mobilite araç (UMV) konseptini, TIGER (Transforming Intelligent Ground Excursion Robot) adıyla seri üretime almaya hazırlanıyor. Teknolojik robot, Hyundai Motor Grubu'nun Amerika, California'da bulunan New Horizons Studio şirketi tarafından geliştiriliyor.



### SONY VISION-S, FUAR SERGİSİNDEN SONRA YOLLARA İNDİ

İlk kez CES 2020'de sergilenen ve CES 2021 ile de yollarda test edilmeye başlanan Sony Vision-S, iki adet 200kW motora sahip. Ayrıca otomobil 4.8 saniyede 100 kmh hıza ulaşabiliyor. Ek olarak Sony'nin CES 2020'de belirttiği üzere otomobil seviye 2 otonom sürüşe de sahip. Ancak Sony, gelecekte otomobili daha da otonom hale getirmek istediğini belirtiyor.



Dijital gerçekleşen CES 2021, sağlıktan güvenliğe, sürdürülebilirlik ve erişilebilirliğe kadar dünyamızı geliştirecek yenilikleri sergiledi.



### CONTINENTAL'E CES'TEN 3 İNOVASYON ÖDÜLÜ

Continental bugüne dek toplamda sekiz kez CES İnovasyon Ödülü'ne layık görüldü. Bu yıl, Continental'in ödül alan inovasyonlarından şeffaf treyler fonksiyonu, sürücülerin seyir halindeyken iki kamera ve bir kontrol ünitesi ile panoramik bir görünüm sağlayarak, yolu ve römorkun arkasındaki veya yanındaki engelleri görebilmesine olanak tanıyor.



# CES 2021 Dijital Olarak Gerçekleşti

Tüm dünyada etkisini sürdüren Covid-19 sebebiyle bu yıl dijital ortamda gerçekleştirilen 'CES 2021 (Tüketici Elektronikleri Fuarı 2021)'da, teknoloji markaları sanal ortamdan yeni ürünlerini tanıttı.



### BMW İDRİVE SİSTEMİ'NİN YENİ NESLİ

Uzun yıllar sektöre öncülük eden iDrive, bilgi-eğlence sistemi gelişimini sürdürerek BMW'nin iç mekanda en çok ilgi çeken teknolojileri arasında yer aldı. Bu sene 20'nci yılını kutlayan ve yine sınıfının referans noktası olmayı hedefleyen BMW iDrive'nin yeni nesli, ilk olarak BMW'nin elektrikli amiral gemisi BMW iX ile kullanıma sunulacak.



### AIRVIDA

İble Technology Inc. firmasının geliştirdiği ürün boyutuyla dünyanın en küçük hava temizleyicisi unvanını elde etti. Firma "görünmez bir maske" oluşturmak için negatif iyon teknolojisini kullanan ürün için ABD, Çin, Avrupa ve Japonya'da patent başvurusunda bulundu.

### VESPERA

Stellina Akıllı Teleskop'un devamı Vespera, akıllı telefon aracılığıyla kontrol ediliyor. Kurulumla ihtiyaç bırakmayan akıllı teleskop sayesinde gece gökyüzünün ilginç kısımlarına odaklanıp görüntü kaydedilebiliyor. Amatör gözlemciler için astronomiyi erişilebilir kılan Vespera, CES 2021 İnovasyon Ödülü'nü almayı başardı.

→ Best Buy CEO'su Corie Barry, salgın sırasında şirketin nasıl değiştiğini ve ister evden, ister kaldırım kenarından veya şahsen satın alma işleminin kontrolünü müşteriye verdiğini paylaştı.

→ AMD'nin başkanı ve CEO'su Dr. Lisa Su, oyun ve içerik oluşturma amaçlı dizüstü bilgisayarlar için H serisi ve ultra taşınabilir dizüstü bilgisayarlar için U serisi olmak üzere iki kategoriye sahip yeni Ryzen 5000 serisi mobil işlemcileri açıkladı.

→ General Motors (GM) başkanı ve CEO'su Mary Barra, bir konsept hava taksisi olan Cadillac eVTOL dahil olmak üzere GM'den yeni ürün serilerini pazara sürdü.



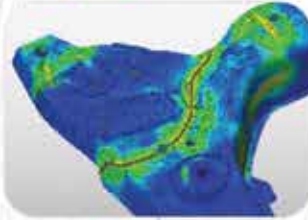
# MSC One

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

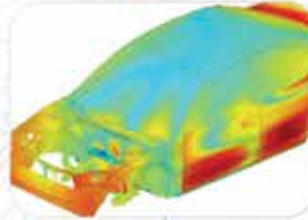
CFD & Thermal



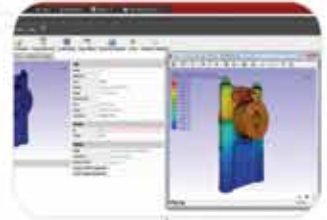
Manufacturing



NVH



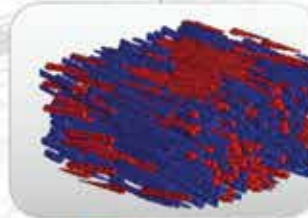
Simulation Process & Data Management



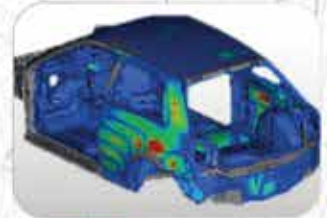
Adams  
Vehicle Dynamics



VTD 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](http://www.bias.com.tr)

# Start-up Ürünleri Yol Haritası



## KEŞİF

Keşif, doğru sorunu çözdüğünüzü belirlemek ve çözümünüzü doğrulamaya ve risklerini azaltmaya başlamakla ilgilidir.

Bu aşama, muhtemelen ürününüzün yaşam döngüsünün en zor olanıdır.

- 🔍 Cevaplanacak Soru
- ⚙️ Faaliyet / Yapılacak İşlem
- 💰 Finansal yatırım
- 🕒 Zaman
- 📁 Finansal kaynaklar
- 👤 Dış kaynak kullanımı



## DENEME SÜRÜMÜ

Tebrikler! Bir problemi çözen çalışan bir prototipiniz var. İşler gerçek olmak üzere, gerçekten hızlı. Sıçrama ve MVP'nizi oluşturma zamanı.

Pilot Sürüm, MVP'nizi pazara sunmaya, neyin işe yarayıp neyin yaramadığını öğrenmeye ve pazarda gerçek bir çekiş elde etmeye odaklanmıştır



## TİCARİLEŞTİRME

Bir problemi belirlediniz ve doğruladınız, bir prototip yaptınız ve piyasanın sevdiği bir MVP ürününü hayata geçirdiniz.

Ticarileştirme, ürününüzü ölçeklendirmeye ve değeri artırmaya odaklanır. Bu, şirketiniz için ilk büyük ürün teklifi olduğundan, aynı zamanda uygulanabilir bir uzun vadeli varlık oluşturmakla da ilgilidir.

Yeni bir yazılım ürünü üzerinde mi çalışıyorsunuz? Yazılım Ürünü Yol Haritası, ürününüzü geliştirmek ve olgunlaştırmak için bilimsel yöntemi uygulamanıza yardımcı olacaktır.

Her adım için bir hipotez oluşturacak, ardından test etmek için bir deney oluşturacaksınız. İstediklerinizi alırsanız, sonraki adıma geçin. Bunu yapmazsanız, başka bir hipotezle adımı döndürün ve tekrarlayın (veya fikri tamamen ortadan kaldırın).

Yol haritası basitçe başlamanıza ve her adımda uygun miktarda zaman ve çaba harcamanıza yardımcı olur. Aşamalarda ilerledikçe, bir deneme çalıştırmanın maliyeti artabilir, ancak ürünün uygulanabilirliği de artar.



Kaynak: spin.atomicobject.com/startup-product-roadmap





## AKTAŞ MÜHENDİSLİĞİ RAYLARDA İLERLİYOR

Raylı sistemlere yönelik birincil ve ikincil süspansiyon ürünleri üreten

Türkiye'deki ilk yerli firma



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

-  aktasholding
-  aktas\_global
-  aktas-holding
-  Aktaş Holding

# İki Tüketiciden Biri Alternatif Yakıtlı Araç Almaya Hazır

Deloitte Türkiye tarafından hazırlanan Otomotiv Tüketicileri 2021 Araştırması'na göre, tüketicilerin elektrikli araçlara yönelik eğilimi güçlense de belirsizlik karşısında bilinirlik ve alım gücü önem kazanıyor.

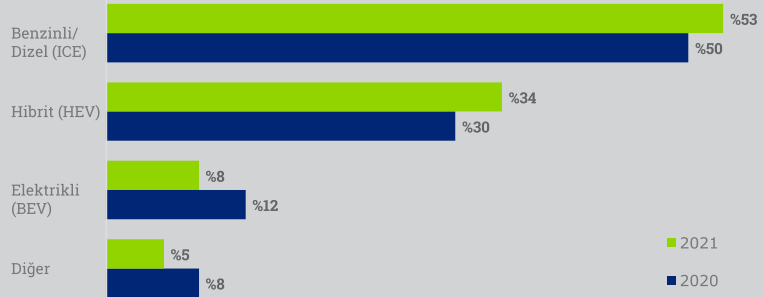
**D**eloitte tarafından hazırlanan Otomotiv Tüketicileri 2021 Araştırması'nın sonuçları Otomotiv Distribütörleri Derneği'nin (ODD) katkılarıyla çevrim içi olarak gerçekleştirilen toplantı ile açıklandı.

Deloitte'un küresel çapta 10 yıldan fazla bir süredir gerçekleştirdiği ve bu yıl Türkiye sonuçlarının da yer verildiği araştırma, toplamda 23 ülke ve 24 bini aşkın tüketicinin katılımıyla gerçekleştirildi. Hızla gelişen küresel hareketlilik ekosisteminde etkili olan otomotiv sektöründeki tüketici davranışları ve trendlerinin incelendiği rapora göre, alternatif yakıtlı araçlara yönelik eğilim artıyor. Araştırmaya göre her iki tüketiciden biri bir sonraki aracını alırken finansal endişelere rağmen alternatif yakıtlı araçları tercih edebileceğini belirtiyor. Türkiye'de araştırmaya katılan tüketicilerin yüzde 53'ü benzinli/dizel, yüzde 34'ü hibrit, yüzde 8'i tamamen elektrikli ve yüzde 5'i ise diğer yakıt türlerini kullanan bir otomobil tercih edebileceğini belirtiyor.

'Odak noktası teknoloji: elektrikli araçlara geçiş', 'araç finansmanı trendleri' ve 'gelecekteki araç tercihleri' olmak üzere üç ana başlıkta tüketici davranışlarını inceleyen araştırma, tüketicilerin daha uygun fiyat seçeneklerine yöneldiğini gösteriyor.

## COVID-19 salgınının neden olduğu finansal endişelere rağmen alternatif yakıtlı araçlara olan ilgi devam ediyor.

Bir sonraki satın almada tercih edilecek aracın motor tipi



## TÜKETİCİ DAHA TASARUFLU ARAÇLARA YÖNELİYOR

→ Covid-19 salgını, tüketicilerin bir sonraki adımda en çok hangi tür araca sahip olmak istedikleri konusunda da fikirlerini değiştirmelerine neden oldu. Tüketicilerin yüzde 59'u yakıt konusunda daha tasarruflu araçlara yönelirken, yüzde 41'inin daha ucuz ve yüzde 17'sinin de bir öncekinden daha küçük araç tercih ettiği görülüyor.

Araştırmaya göre tüketicilerin yarısından fazlası, araçlarını satın almadan önce finansman seçeneklerini araştırmak için en az üç saat harcıyor. Finansman açısından en önemli üç faktör; düşük faiz oranı, kullanımı kolay bir ödeme aracı ve güvenilir bir kredi kurumu olarak belirtiliyor. Tüm yaş grupları arasında tüketiciler, kendilerine en düşük finansman oranını sağlayan kredi kuruluşlarıyla ilgileniyor.

Salgın döneminde genç tüketicilerin yüzde 36'sı araç ödemelerinde erteleme talebinde bulunurken, bu oran 35-54 yaş aralığında yüzde 23, 55 yaş ve üstünde yüzde 22 olarak ortaya çıkıyor. Bu yıl Türkiye'de araç satın almak isteyen tüketicilerin ise yüzde 28'inin ödeme erteleme talebinde bulunduğu gözlemleniyor.

Tüketicilerin elektrikli araç edinme kararında etkisi olan faktörler sırasıyla, yakıt maliyetlerinin daha düşük olması, daha sessiz, daha yüksek performans ile sürüş deneyiminin daha iyi olması, iklim değişikliği/emisyonlarla ilgili duyarlılık, daha az bakım gerektirmesi ve devlet teşvikleri/teşvik programları olarak belirtiliyor.●

## TÜKETİCİLERİN EN BÜYÜK ENDİŞESİ MENZİL VE ŞARJ KONUSU



→ Tüketicilerin elektrikli araçlarla ilgili en büyük endişeleri menzil kaygısı ve şarj altyapısının eksikliği olarak görülüyor. Çoğu tüketici, araçlarını evde şarj etmeyi tercih ederken, Türkiye'de 'aracımı evimde şarj etmek istiyorum' diyenlerin oranı yüzde 49, sokakta her noktada ulaşılabilir şarj ünitesi bekleyenlerin oranı yüzde 41 ve son olarak iş yerinde böyle bir seçeneğin bulunmasını isteyenlerin oranının ise yüzde 8 olduğu görülüyor.



★★★★  
**Hegsagone**  
MARINE asia



REZERVASYON

+90 262 653 59 59 - info@hegsagone.com www.hegsagone.com



# Bir Bakışta Dünya

## Dünyanın dört bir yanından en son otomotiv haberleri



### MERCEDES-BENZ, 50 MİLYONUNCU OTOMOBİLİNİ ÜRETTİ

Mercedes-Benz, yayınladığı basın açıklaması ile önemli bir kilometre taşına ulaştığını duyurdu. Alman otomotiv devi 75 yılda 50 milyonuncu otomobilinin üretim bandından inişini kutluyor.

### OPEL YENİ TASARIM DİLİNİ VE KURUMSAL KİMLİĞİNİ TANITTI

Opel, modellerinde kullandığı yeni tasarım dilini ve yeni kurumsal kimliğini düzenlediği dijital lansman etkinliği ile tanıttı. Opel markadaki bu yenilenmeyi, marka detoksu uygulaması olarak tanımlıyor. Pure Panel kokpit ile kullanıcıları, abartılı teknolojik arayüzler ve karmaşık butonlardan uzak, sürücü odaklı, sadeleştirilmiş bir sürüş deneyimi bekliyor.



### AMAZON, ELEKTRİKLİ ARAÇLA TESLİMAT DÖNEMİNE BAŞLADI

Rivian'dan 100 bin elektrikli dağıtım aracı alan Amazon, bu araçla birlikte Los Angeles'ta ilk teslimatlarını yapmaya başladı.

### MICROSOFT VE BOSCH, YAZILIM ORTAKLIĞI

Microsoft ve otomotiv tedarikçisi Bosch, yeni bir araç yazılım platformu geliştirmek için birlikte çalışacak. Yazılım platformu, şirketin bulut bilişim hizmeti olan Microsoft Azure'u temel alacak ve araçlar için kablosuz güncellemelerin kurulmasını gerçekleştirecek.



### ELEKTRİKLİ FORD TRANSİT'İN PROTOTİPİ GÖLCÜK'DE

E-Transit olarak adlandırılan yüzde 100 elektrikli Ford Transit ile ilgili çalışmalar sürüyor. Prototip üretimi Ford Merkenich Mühendislik Merkezi'nde tamamlanan aracın Gölcük Fabrikası'na ulaştığı bildirildi.

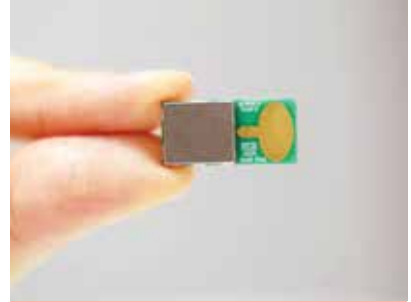
### FORD, 2030'DAN İTİBAREN AVRUPA'DA SADECE ELEKTRİKLİ OTOMOBİL SATACAK

Avrupa pazarındaki katı emisyon kuralları otomotiv üreticilerini elektrikliye yönlendiriyor. Bu kapsamda Ford da 2030 itibarıyla Avrupa'daki ürün gamının tamamen elektrikli araçlardan oluşacağını açıkladı. Şirket önümüzdeki 30 aylık süreçte Almanya'nın Köln şehrinde bulunan tesisine hacmi 1 milyar doları bulan büyük bir yatırım yapacak.



### JAGUAR, 2025'TEN İTİBAREN TAMAMEN ELEKTRİKLİ OLUYOR

Jaguar Land Rover, önümüzdeki yıllarda elektrikli araçlara geçecek. Şirket yaptığı açıklamada, Jaguar'ın 2025 yılına kadar tamamen elektrikli lüks bir marka olacağını ve satılan Land Rover araçlarının yüzde 60'ının 2030 yılına kadar elektrikli güç aktarma organları ile donatılacağını duyurdu.



### LG, YENİ NESİL DİJİTAL ARABA ANAHTARI GELİŞTİRİYOR

LG Group'un elektrikli bileşen birimi olan LG Innotek, akıllı telefonların araba anahtarlarının yerini almasını sağlayacak dijital araba anahtarı modülü geliştirdiğini duyurdu.



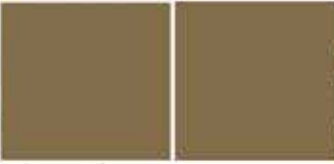
### PEUGEOT'UN ELEKTRİKLİ TİCARİ ARACI E-RIFTER

Peugeot, 2018 yılından beri üretilen Rifter modelinin tam elektrikli versiyonu e-Rifter'ı tanıttı. e-Rifter, 750 kilograama kadar çekme kapasitesi ve 4 bin litrelik bagaj hacmi ile ticari çözümler için tasarlandı. Tek elektrikli motorla güç sağlayan e-Rifter, 134 beygir güç ile 136 Nm tork üretecek. Azami hızı saatte 134 km olacak, gücünü ise bagaj tabanında yer alan 50 kWh'lık bataryadan alacak.



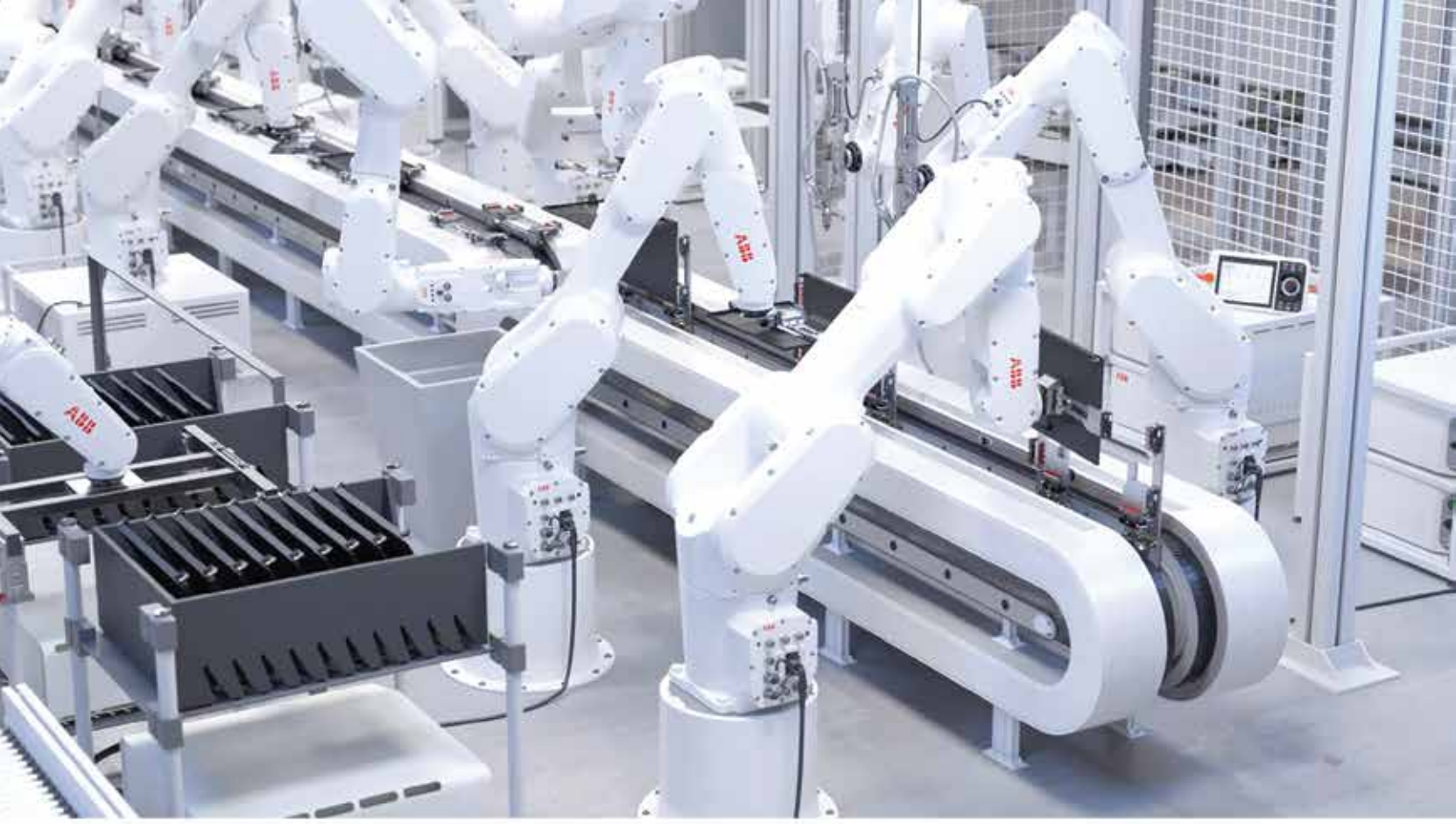


*"A'dan Z'ye  
Hayatın Her Yerinde"*



**burak**  
alüminyum





## IRB 1300

Güçlü performansı ile sınıfının lideri kompakt bir robot

IRB 1300, üretim alanlarının önemli olduğu Auto Tier 1 ve otomotiv elektroniği uygulamaları için tasarlanmıştır. Daha yüksek taşıma kapasitesi ve daha uzun erişimiyle, aynı zamanda kaynak, kesme, malzeme taşıma, işleme ve montaj ile test gibi tüm otomobil parçaları için bir dizi diğer potansiyel Auto Tier 1 uygulamalarına uygun küçük robotların kullanılması için yeni olanaklar açılmasına yardımcı olur.

Üç ana taşıma / erişim versiyonu mevcuttur. 11 kg / 0,9 m, 10 kg / 1,15 m ve 7 kg / 1,4 m - 11 kg varyantı ile sınıfındaki tüm robotlar arasında en yüksek taşıma yükünü sunar. IRB 1300'ün çevrim sürelerinde yüzde 27 iyileştirmesiyle daha hızlı üretim imkanı sağlar. Sadece 220 mm'ye 220 mm'lik bir taban alanı kaplayan IRB 1300, belirli bir alanda daha fazla robotun konuşlandırılmasını sağlar.