

TÜRKİYE OTOMOTİV ANA SANAYİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU 2021-2022



OTOMOTİV SANAYİ DERNEĞİ
AUTOMOTIVE MANUFACTURERS ASSOCIATION

12 Rapor Hakkında

14 Bir Bakışta OSD

- 14 Rakamlarla OSD
- 18 Vizyon ve Misyon
- 19 Üyeler
- 20 OSD Hakkında

22 Yönetimden

- 22 Başkan'ın Mesajı
- 24 Genel Sekreter'in Mesajı

26 Kurumsal Yönetim

- 26 Yönetim Kurulu ve Organizasyon Yapımız
- 30 OSD'nin Yenilenen Vizyonu
- 34 Sürdürülebilirlik Stratejimiz ve Hedeflerimiz
- 36 OSD Öncelikli Sürdürülebilirlik Konuları
- 38 İş Etiği ve Uyum
- 38 Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele
- 39 Risk Yönetimi ve İç Denetim

40 Otomotiv Sanayii Ekonomik Performansı

- 40 Otomotiv Sanayinin Türkiye Ekonomisine Katkısı
- 42 Otomotiv Sanayii Üretimi
- 46 Otomotiv Sanayii İhracatı
- 52 Türkiye Otomotiv Pazarı Gelişimi
- 54 Otomotiv Sanayisine Yapılan Yatırımlar
- 56 Ar-Ge ve İnovasyon, Dijital Dönüşüm
- 60 Tedarik Zinciri Yönetimi
- 62 Yerlileştirme
- 64 İklim Değişikliği ve Çevre Yönetimi
- 66 İklim Hedefleri
- 68 Temiz Üretim
- 72 Enerji Yönetimi
- 74 Sera Gazı Emisyonları
- 76 Su ve Atık Su Yönetimi
- 78 Atık Yönetimi
- 80 Uçucu Organik Bileşik (UOB) Emisyonları
- 82 Döngüsel Ekonomi
- 84 Geri Dönüştürülmüş Plastik Kullanımı
- 84 Batarya Geri Dönüşümü
- 86 Otomotivde Sürdürülebilir Ürünler
- 87 Otomotiv Ürün Emisyon Standartları & Altyapısı
- 92 Türkiye'nin Emisyon Azaltım Yolculuğu ve Araç Parkı

96 Otomotiv Sanayii Sosyal Performans

- 96 İstihdam, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık
- 100 Eğitim ve Konferanslar
- 106 İş Sağlığı ve Güvenliği
- 109 Paydaşlarımızla İlişkilerimiz
- 110 OSD Ödülleri ve Sosyal Sorumluluk

113 Ekler

- 109 İş Birliklerimiz, Ortaklıklarımız ve Üyeliklerimiz
- 113 Paydaşlar
- 113 Paydaşlarımız
- 113 Katılım Sağladığımız Platformlar
- 114 Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Konusundaki Katkılarımız
- 118 Ekonomik ve Ar-Ge Performans Göstergeleri
- 119 Çevresel Performans Göstergeleri
- 120 Sosyal Performans Göstergeleri
- 121 GRI İçerik Endeksi

Dünyada yükselen güç

Kurulduğumuz günden beri, Türk otomotiv sanayisinin kalkınmasına yönelik faaliyetlerimizle var gücümüzle çalışıyoruz.

Başta iklim krizi olmak üzere, küresel alanda etkisini sürdüren zorlu koşullardan geçtiğimiz bir dönemdeyiz. Otomotiv Sanayii Derneği (OSD) olarak, faaliyetlerimizde sektörümüzü derinden etkileyen kritik konularda alınması gereken önlemleri ve izlenmesi gereken politikaları gözetiyoruz.

Her biri küresel oyuncu olan 13 üye firmamız ve uzman kadromuzla ortak hareket ederek küresel zorluklara rağmen sanayimizin gelişmesine ve büyümesine sürdürülebilir destek sağlıyoruz.

Türk otomotiv sanayisini daha kuvvetli bir küresel oyuncu haline getirmek amacıyla vizyonumuzu yeniledik, hedefimize ulaşmak için yol haritamızın rehberliğinde hareket ediyoruz.

Yükselen sürdürülebilirlik hedefleri

Sürdürülebilirlik uygulamaları her geçen gün daha çok önem kazanıyor.

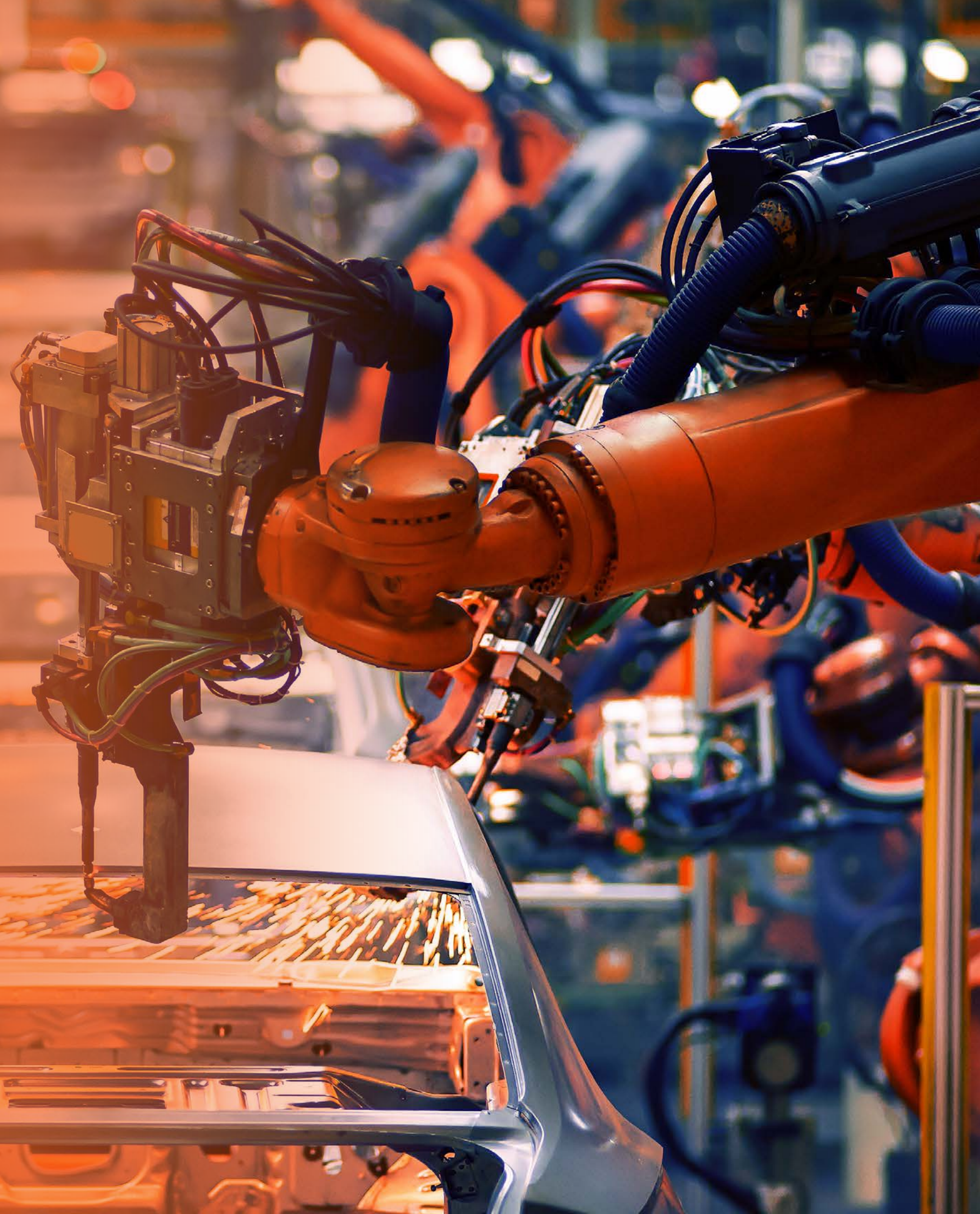
Küresel iklim odaklı politikalar ile beraber hem ürün yapılarımız hem de üretim süreçlerimiz karbonsuz ekonomiye geçiş için dönüşüyor. Düşük ve sıfır emisyonlu araç üretim yatırımlarımız ivmelendi. Son dört yılda hafif araç üretim başına sera gazlarını %31, diğer araç grupların üretimi kaynaklı sera gazlarını ise %55 azalttık. Üretim kaynaklı atıklarımızı geri dönüştürerek, ülke ekonomisine kazandırıyoruz. Geri kazanım oranımız %99'a ulaştı.



Yükselen Ar-Ge yatırımları

Türkiye, Otomotiv Sanayi Ar-Ge ve üretim merkezine dönüşerek küresel bir yankı uyandırıyor.

“Karbon Nötr”e ulaşma yolculuğunda, tüm araç ve tüketici gruplarının ihtiyacına yönelik çözümler üretmeyi önceliklendiriyoruz. Bu dönüşümde Ar-Ge ve inovasyon kabiliyetimiz büyük önem taşıyor. Bu alanda yatırım ve projelerimiz her geçen yıl artıyor, 2015 yılından bu yana Ar-Ge istihdamını %35 artırdık.



Yükselen kadın istihdamı

Otomotiv Sanayii Derneği olarak, toplumsal konulardaki sorumluluklarımızın da bilincindeyiz.

İş hayatında fırsat eşitliğini destekliyor, kadının iş hayatındaki gücünü yansıtmayı amaçlayan projelerimizle sektörde farkındalık yaratıyoruz. Kadın çalışan oranı ve kadın yönetici sayısı her geçen yıl artıyor. 2022 yılında toplam çalışan içinde kadın çalışan oranı %12,3 ve toplam yönetici içinde ise %16,2 seviyesine yükseldi.



Yükselen rekabet gücü

Nitelikli iş gücünün korunması ve geliştirilmesi, ülkemizin yurt içi ve uluslararası arenada rekabeti açısından kritik bir değer taşıyor.

OSD ve üyelerinin insan kaynakları yaklaşımı çalışanların performansını yükseltecek çalışma ortamı yaratmayı, çeşitliliği gözetmeyi, fırsat eşitliğini sağlamayı, nitelikli çalışanları sektöre kazandırmayı, nitelikli iş gücünü korumayı ve sürekli iyileşmeyi esas alan politikalar ile uygulanmaktadır.



Yükselen yeni nesil

Otomotiv sektörünü gençlere tanıtmak amacıyla başlattığımız Otomotiv Yaz Kampı etkinliğimizi bu yıl ikinci kez gerçekleştirdik.

Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB)'nin desteğiyle gerçekleşen etkinliğimizde, 55 binin üzerinde lise ve üniversite öğrencisine ulaştık. Online workshoplar, C- Level sohbetlerle gençlerimizle buluştuk.



RAPOR HAKKINDA

Türkiye'nin otomotiv sanayiine yön veren ve 1974'ten bu yana faaliyet gösteren Otomotiv Sanayii Derneği (OSD), 13 üye firması ile sektörün çatı kuruluşu konumunda ülkemiz otomotiv sanayiini geliştirmeye yönelik çalışmalarını başarı ile sürdürmektedir. Ocak 1995'den beri OICA (International Organization of Motor Vehicle Manufacturers) ve Mart 2006'dan beri ACEA'da (The European Automobile Manufacturers' Association) Liaison Committee (İrtibat Komitesi) üyesi olan OSD, Avrupa Birliği'nde ve uluslararası platformlarda ülkemiz otomotiv sanayiini temsil etmektedir. OSD, gerçekleştirdiği faaliyetler ve katılım sağladığı çeşitli teknoloji ve inovasyon platformları ile Türkiye'deki otomotiv sanayinin ortak çıkarları doğrultusunda ulusal ve uluslararası rekabetçiliğini arttırmayı amaçlamaktadır.

2021 yılında OSD'nin ve Türkiye'nin ilk Otomotiv Ana Sanayii Sürdürülebilirlik Raporu'nun yayınlanmasının ardından, sürekli iyileşme prensibi ile 2023'de de OSD'nin ve otomotiv ana sanayiinin çevresel, sosyal ve yönetim performansını içeren ikinci sürdürülebilirlik raporu paydaşların dikkatine sunulmaktadır.

OSD ve üyelerinin 1 Ocak 2021-31 Aralık 2022 tarihleri arasındaki faaliyetlerini kapsamakta olan bu rapor, GRI Standartları "Temel" seçeneğine uygun olarak hazırlanmıştır. Rapor içeriğinde yer alan veriler dış denetime tabi tutulmamış verilerdir.

Bu raporun içeriğinin oluşturulmasında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG) dikkate alınmış, ulusal ve uluslararası seviyede iç ve dış paydaşların görüşleri dikkate alınmıştır.

Raporla ilgili görüş, öneri ve katkılarınız için aşağıdaki iletişim bilgilerinden bizlere ulaşabilirsiniz.

osd@osd.org.tr



RAKAMLARLA OSD

Türk otomotiv sanayi 2021 ve 2022 yıllarında güçlü bir performans sergilemiş ve üstün operasyonel başarılarına imza atmıştır.

Ülkenin Ekonomik, Teknolojik ve Toplumsal Gelişimine Direkt ve Dolaylı Katkı (2022)



Tüm Araç Gruplarında Tasarımdan Üretime
Tam Yetkinlik



13
Üye

Küresel Ortaklıklar ve Dünyayla
Entegre Çalışma Yapısı



Nihai Ürün ve Ana Komponent İhracatının Yanı Sıra
Mühendislik İhracatı



17
Üretim Tesisi

Üretilen Araç Grupları:



Otomobil



Hafif Ticari Araç



Kamyon



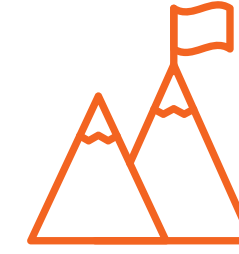
Otobüs



Midibüs



Traktör

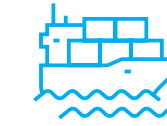


2006-2021 yılları arasında
Sektörel İhracat Lideri

16 Yıl Liderlik

56 Bin+
Ana Sanayide Direkt

550Bin+
Değer Zincirinde İstihdam



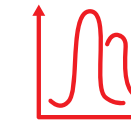
Toplam Otomotiv İhracatı

970 Bin Adet



Toplam Ülke İhracatının %13'ü

31,5 Milyar Dolar İhracat



Vergi Gelirlerine Sağlanan Katkı

%8



Üretim Kapasitesi

2 Milyon+ Adet



Yatırım

976 Milyon Dolar



Dış Ticaret Fazlası

9,1 Milyar Dolar



Üretim

1,4 Milyon Adet









Ciro¹

229 Milyar TL


RAKAMLARLA OSD

Türk otomotiv sanayi, ülke ekonomisine sağladığı direkt ve dolaylı katkısının yanı sıra, Türkiye'nin teknolojik ve toplumsal gelişiminde önemli rol oynamaktadır.







Küresel Otomotiv Üretiminde Türkiye (2022)

 Dünyada	Otomotivde 13.	 Otomobilde 14.	 Ticari Araçta 9.
 AB'de	Otomotivde 4.	 Otomobilde 6.	 Ticari Araçta 1.





Üretimde Çevre Performansı (2022)

 %99 Atık Geri Kazanım Oranı	 300 bin m ³ / yıl Atıksu Geri Kazanımı ve Yeniden Kullanım
---	--

Son 4 Yılda

  Sera Gazları (Kapsam 1 + 2): %31 Azaltım	  Sera Gazları (Kapsam 1 + 2): %55 Azaltım
 Su Kullanımı: %5 Azaltım	 Su Kullanımı: %45 Azaltım

Ar-Ge ve İnovasyon (2022)

 15 (OSD Üyeleri) Ar-Ge Merkezi	 253 Milyon Dolar Ar-Ge İhracatı	 7 Milyar TL Ar-Ge Harcaması	 5,2 Bin+ Ar-Ge Çalışanı
---	--	--	---



Patent Sayısı

236

VİZYON VE MİSYON

Vizyon

Türk Otomotiv Sanayinin Mobilité Dünyasından aldığı payı artırmak.

Misyon

Temsil ettiğimiz Türkiye'deki otomotiv sanayinin ortak çıkarları doğrultusunda ulusal ve uluslararası rekabetçiliğini artırmak amacıyla politika oluşturmak, ilgili kurumları bu doğrultuda bilgilendirip yönlendirmek ve politika uygulamalarında yer almak.

ÜYELER

OSD, Türkiye'nin otomotiv ana sanayi üreticilerinden oluşan 13 üyeye sahiptir.



OSD HAKKINDA

Otomotiv Sanayii Derneği, her biri dünyanın önemli oyuncularından olan 13 üye şirketi ve uzman kadrosuyla 48 yıldır ülkemizin otomotiv sanayisini geliştirme çalışmalarını başarıyla sürdürmektedir.

11 otomotiv üreticisi firmanın bir araya gelmesi ile 11 Ocak 1974 tarihinde ilk kuruluş toplantısını gerçekleştiren OSD, 1630 sayılı Dernekler Kanunu'na göre gerekli şartları sağlayarak 14 Haziran 1974 tarihinde "Motorlu Kara Nakil Vasıtaları Kamyon, Kamyonet, Traktör, Otobüs ve Otomobil İmalatçıları Sanayii Derneği" adı altında kurulmuştur. 7 Kasım 1979'da tüzük değişikliği ile adı "Otomotiv Sanayii Derneği" olarak değişen dernek, her biri dünyanın önemli oyuncularından olan 13 üye şirketi ve uzman kadrosuyla 48 yıldır ülkemizin otomotiv sanayisini geliştirme çalışmalarını başarıyla sürdürmektedir. Ocak 1995'den beri OICA (International Organization of Motor Vehicle Manufacturers) üyesi olan OSD,

ülkemiz Otomotiv Sanayii'ni uluslararası platformda temsil etmektedir. Sanayimizin rekabetçiliği açısından son derece önemli olan başta Teknik Mevzuat ve Küresel Ticaret konularındaki gelişmeleri yakından takip etmek üzere, Mart 2006'dan beri ACEA (The European Automobile Manufacturers' Association) bünyesinde AB'den ilgili ülke derneklerinin katılımıyla güncel küresel ve yerel gelişmelerin değerlendirildiği "Liaison Committee" faaliyetlerinde ülkemizi temsil etmektedir. OSD Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP) ve AUS Türkiye'nin kurucu üye statüsündedir.



Kuruluş Tarihi
1974



Toplam Üye
Sayısı
13



BAŞKAN'IN MESAJI

Değişim sürecini yakından takip ediyor ve ülkemizdeki dönüşüme yön vermek üzere çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Değerli Paydaşlarımız,

Sanayimiz, geçmişten bugüne küresel gelişmeleri yakından takip ederek, küresel dönüşümü zamanında yakalamış, bu sayede ülkemiz ekonomisine sağladığı katkıyı artırarak sürdürmeyi başarmıştır.

Gezegein karşı karşıya olduğu iklim değişikliği ve bu değişikliklerden kaynaklanan ekonomik, çevresel ve sosyal etkiler tüm insanlık için önemli ve öngörülmesi gereken bir risk faktörü olarak ön plana çıkarken, iş süreçlerimizi yeniden düzenlememiz için yeni yaklaşımlar geliştirilmesini zorunlu hale getirdi. İklim odaklı küresel politik gelişmelerin hız kazandığı günümüzde, teknolojik dönüşümün yanı sıra dünya ticaret ortamındaki hızlı değişim ve bununla gelen belirsizlik ortamı uzun vadeli gündemimizi belirlemiş durumda. Özellikle Avrupa Yeşil Mutabakatı ile birlikte tüm sektörlerde değişim ve dönüşüm çalışmaları son 3 yılda ciddi hız kazandı. Ardından ülkemizin "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma" hedefi ile beraber dönüşüm süreci ivmelendi. Bu değişim sürecini yakından takip ediyor ve ülkemizdeki dönüşüme yön vermek üzere çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Bu gelişmelere ek olarak, ticaret ortamını zorlaştırıcı birçok gelişmeyi eş zamanlı olarak yaşamaya devam ediyoruz. Pandemi etkisiyle meydana gelen gerek lojistik süreçleri gerekse arz / talep dengesizliği kaynaklı tedarik zinciri problemleri, Rusya-Ukrayna savaşının tetiklediği hammadde bulunurluğu, enerji güvenliği riskleri ve bunların sonucunda üretim girdi maliyetlerinde öngörülemeyen artışlar, ihrac pazarlarındaki enflasyon artışı kaynaklı talep yavaşlamaları gündeme damga vurdu.

Bu süreçte hem iklim odaklı politikalar ile birlikte gerek ürün yapıları gerekse üretim süreçlerine yönelik zorlayıcı dönüşümün gerekliliklerini yerine getirmek hem de çetinleşen ticaret ortamında otomotiv sanayimizin başarısını korumak ve daha ileriye taşımak için çalışmalarımıza devam ettik.

Dünyada yaşanan belirsizlik ortamına rağmen bu dönüşümün gerekliliklerini yerine getirmek yolunda OSD Üyeleri 2022 yılında 2,5 milyar Euro'nun üzerinde yatırım kararlarını açıkladılar. 2022 yılında 1 milyar dolara yaklaşan bir yatırım harcaması gerçekleştirildi.

Hem otomotiv sanayi hem de ülkemiz açısından son derece pozitif bir gelişme olan bu yatırımların bir sonucu olarak 2022 yılında otomotiv sanayinde yüzde 9'luk bir istihdam artışı gerçekleşti. 2022 yılında yüzde 6'lık büyümeyle üretimimiz 1 milyon 353 bin adede ulaştı. Otomotiv ihracatı geçtiğimiz yıla göre adet bazında yüzde 4 artarak 970 bin adet seviyesinde gerçekleşti. Türkiye'nin toplam ihracatından yüzde 12,2 pay aldık ve yılı 31,5 milyar dolarlık bir ihracatla kapattık. Dış ticaret dengesine sağlanan pozitif katkı 9,1 milyar Dolar seviyesine ulaştı. İç pazarda yerli araç payı yüzde 45 seviyesinde gerçekleşti.

Otomotiv sanayisi olarak ülke ekonomisine katkımızın yanında düşük karbon ekonomisine geçişte hem ürün hem de üretim tesislerimiz için bizlere önemli görevler düşüyor. Bu dönüşümde otomotiv sanayisinin Ar-Ge ve inovasyon kabiliyeti büyük önem taşıyor. Ar-Ge yatırımları ve istihdamı da her geçen yıl artıran OSD Üyeleri 2021 ve 2022 yılında toplam 378 Milyon Dolar Ar-Ge İhracatı gerçekleştirdi. Otomotiv ana sanayi olarak, sürdürülebilir ve sorumlu üretim yaklaşımımızla atık yönetimi, su ve enerji kullanımı, sera gazlarının azaltımı konusunda oldukça başarılı performans göstermekteyiz.



Otomotiv
Sanayi Yıllık
Üretim

1,4
milyon adet

Sera gazlarının azaltılması hedeflerimiz kapsamında son 4 yılda üretim tesislerinde kapsam 1 ve kapsam 2 emisyonlarını birim hafif araç başına %31, diğer araç gruplarında ise %55 azalttık.

Tüm bu çalışmalarımızla Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda sektörümüzün ülke ekonomisine, topluma ve çevreye yarattığı değeri artırırken küresel rekabetteki pozisyonumuzu da her geçen yıl güçlendiriyoruz. Önümüzdeki süreçte de ülke politikalarının oluşturulması ve hayata geçirilmesi için tüm paydaşlarımızla sürdürülebilirlik konusunda birlikte çalışmaya kararlılıkla devam edeceğiz.

2021-2022 yılı faaliyetlerimiz ve iş sonuçlarımız ile birlikte, 2022 yılında yenilenen vizyonumuz ve sanayimiz hedeflerini içeren ikinci Türkiye Otomotiv Ana Sanayi Sürdürülebilirlik Raporu'na katkı veren tüm üyelerimiz ve OSD Ekibine teşekkür ediyor, ülke hedeflerimize ulaşmak için iş birliği ve bilgi paylaşımının önemine olan inancımız ile bu raporun tüm paydaşlarımızın çalışmalarına katkı sağlamasını diliyorum.

CENGİZ EROLDU
Yönetim Kurulu Başkanı

GENEL SEKRETER'İN MESAJI

Otomotiv sanayisinin öncelikli hedefleri arasında yer alan, çevrenin korunması, iklim değişikliği ile mücadele, kaynakların etkin kullanılması, atıkların minimize edilmesi, değer katan sosyal sorumluluk projelerinin hayata geçirilmesi, istihdamın desteklenmesi ve kadın çalışanların iş gücüne katılımının sağlanması konularında OSD Üyeleri çalışmalarına hızla devam etmektedir.



Değer
Zincirinde
İstihdam

550
bin+

Değerli Paydaşlarımız,

1974 yılından bu yana üyelerimiz ve tüm paydaşlarımızla iş birliği halinde ülkemiz otomotiv sanayisini geleceğe emin adımlarla taşımak ve ülkemize değer yaratmak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Başta en önemli ihrac pazarımız Avrupa olmak üzere, gelişmiş ekonomilerin iklim odaklı hedeflerini, iklim krizi ile mücadelede önemli adımlar olarak görüyor ve bu hedeflerin sanayimize getirdiği görev ve sorumlulukların farkındalığı ile çalışmalarımızı şekillendiriyoruz.

Özellikle AB'de Avrupa Yeşil Mutabakatı ile hızlanan yapısal değişiklikler ve dış ticarete getirilecek yeni kuralların sanayimiz açısından yakından takip edilerek gerekli önlemlerin alınmasını ekonomiye sağlanan katkının sürekliliği için bir gereklilik olarak görüyoruz. Küresel hedefler ile birlikte ülkemizin "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma" hedefine paralel olarak üzerimize düşen sorumlulukların bilinciyle sürdürülebilirlik faaliyetlerimizi daha da hızlandırarak çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

OSD'nin her biri dünya çapında önemli birer oyuncu olan 13 üyesi sürdürülebilirlik odağında örnek çalışmalar ortaya koymaktalar. Ana sanayinin mevcut yetkinlik seviyesini verilerle gösterebilmek, ülkemizin gelecek politikalarına ışık tutabilmek ve OSD üyelerinin sürdürülebilirlik doğrultusunda gerçekleştirdiği çalışmaları bütüncül olarak ortaya koymak amacıyla "Otomotiv Ana Sanayi Sürdürülebilirlik Raporu"nun ilkini geçtiğimiz yıl yayımlamıştık. Dünyada otomotiv sektör dernekleri nezdinde örnekleri çok sınırlı olan bu rapor 2022 yılında, Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından verilen "Sürdürülebilir İş Raporlaması" kapsamında ödülle layık görüldü. Bu ödül bizi gururlandırmanın ötesinde, farkındalığı artırarak farklı sektör ve Sivil Toplum Kuruluşlarına örnek oluşturması adına son derece mutlu etti.



OSD'nin her biri dünya çapında önemli birer oyuncu olan 13 üyesi sürdürülebilirlik odağında örnek çalışmalar ortaya koymaktalar.

Otomotiv sanayisinin öncelikli hedefleri arasında yer alan, çevrenin korunması, iklim değişikliği ile mücadele, kaynakların etkin kullanılması, atıkların minimize edilmesi, değer katan sosyal sorumluluk projelerinin hayata geçirilmesi, istihdamın desteklenmesi ve kadın çalışanların iş gücüne katılımının sağlanması konularında OSD Üyeleri çalışmalarına hızla devam etmektedir. Sürdürülebilirlik raporlarımızla OSD'nin 13 üyesinin daha temiz bir gelecek odağında üretimle, ihracatla, Ar-Ge ve inovasyonla, yerleştirme çalışmalarıyla ve istihdamla ekonomiye katkı ve katma değerini ortaya koyarken, küresel otomotiv sektöründeki ticaret ortamını, gelecekte

bizleri bekleyen gelişmeleri de paylaşarak tüm paydaşlarımızın çalışmalarına ışık tutmayı hedefliyoruz. Son yıllarda sanayimizin ihrac pazarlarında yaşanmakta olan dönüşüm ve resmi düzenlemelere karşı sanayimizin uyumlanma süreci Sürdürülebilirlik Raporlarımızla net olarak takip edilebilmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde otomotiv ana sanayinin tüm yönetime, ekonomik, çevresel ve sosyal performansını ortaya koyduğumuz, 2021 ve 2022 yılı verilerine dayalı hazırladığımız ikinci raporumuzun siz değerli paydaşlarımızın çalışmalarına katkı sağlamasını diliyorum.

ÖZLEM GÜÇLÜER
Genel Sekreter

YÖNETİM KURULU VE ORGANİZASYON YAPIMIZ

Yönetim Kurulu



Cengiz EROLDU
Yönetim Kurulu Başkanı



Süer SÜLÜN
Yönetim Kurulu Başkan Vekili



Münür YAVUZ
Yönetim Kurulu Başkan Yrd.



Erdoğan ŞAHİN
Yönetim Kurulu Başkan Yrd.



Aykut ÖZÜNER
Yönetim Kurulu Başkan Yrd.



Yusuf Tuğrul ARIKAN
Yönetim Kurulu Muhasip Üye



Güven ÖZYURT
Yönetim Kurulu Üyesi



İzzet KALAYCI
Yönetim Kurulu Üyesi



Barbaros YILDIRIM
Yönetim Kurulu Üyesi



Okan BAŞ
Yönetim Kurulu Üyesi



Serdar GÖRGÜÇ
Yönetim Kurulu Üyesi



Hakan DOĞU
Yönetim Kurulu Üyesi



Tolga DOĞANCIOĞLU
Yönetim Kurulu Üyesi

YÖNETİM KURULU VE ORGANİZASYON YAPIMIZ



"Otomotiv Sanayii Derneği'nde en yüksek yönetim organı Genel Kurul'dur. Yönetim Kurulu, Derneğin çalışmaları ile ilgili yönetmelikleri hazırlayarak Genel Kurul'un onayına sunar. Yönetim Kurulu, 13 asil ve 5 yedek üye olmak üzere Genel Kurul tarafından 1 (bir) yıl için gizli oylama ile seçilir."

47. OSD Olağan Genel Kurul Toplantısı, 30 Mart 2022 tarihinde kamu, STK'lar, sektör temsilcileri, tüm üyelerin katılımı ile İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. Genel Kurul'da OSD Yönetim Kurulu seçilmiş, yeni dönem başkanlık görevini Tofaş CEO'su Cengiz Eroldu devralmıştır. 2021 Yılı otomotiv sanayisi ve OSD'nin iş sonuçları ve faaliyetleri sunulmuş, 2021 yılı OSD Başarı Ödülleri takdim edilmiştir. Genel

Kurul'un ayrıca geleneksel OSD Buluşmaları bölümünde yer alan otomotiv sektörü paydaş dernekleri (OSD, ODD, OYDER, TAYSAD, TOKKDER) başkanlarının katıldığı panelde "Otomotivdeki Dönüşümün Türkiye'ye Yansımaları: Riskler ve Fırsatlar" değerlendirilmiştir.

OSD Yönetimi



Özlem GÜÇLÜER
Genel Sekreter



Meral TURAN AKIRMAK
Çevre Koordinatörü



Mürşide Aysin BEKTAŞ CEBECİ
AB ve Küresel İlişkiler
Koordinatörü



İrem BAÇDAR
İletişim ve Veri Yönetimi
Koordinatörü



Necati CAM
İdari ve Mali İşler
Koordinatörü



Bora PEKİÇTEN
Teknik
Koordinatör



Havva BAYRAK
Genel Sekreter
Asistanı

OSD Komite ve Çalışma Grupları
OSD'nin Komite ve Çalışma Grupları otomotiv sanayi ile ilişkili temel ve güncel konularda ilgili uzmanların katkıları ile çalışmalar yaparak sanayinin gelişimine ve bilgi altyapısının güçlenmesine katkı sağlar.

OSD bünyesinde Akıllı Ulaşım Sistemleri, Ar-Ge, Çevre, Dış Ticaret, İnsan Kaynakları, İş Sağlığı ve Güvenliği, Lojistik, Mali

İşler, Resmi İlişkiler Yöneticileri, Satış Sonrası Hizmetler, Teknik ve Yerleştirme olmak üzere toplamda 12 Komite, Eğitim, Enerji Verimliliği, Sanayide Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik olmak üzere 4 Çalışma Grubu bulunmaktadır.

Şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini merkeze alan bir organizasyon anlayışı ile her yıl yayımlanan mali bilgilere ek

olarak, sanayinin iş sonuçlarının tüm paydaşlar ile paylaşılmasını amaçlayan aylık değerlendirme raporları, geçtiğimiz yıl ilki yayımlanan Sürdürülebilirlik Raporu ve Türkiye Otomotiv Ana Sanayii Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi Raporu da dahil olmak üzere, çeşitli yayın ve raporlar ile ülkemiz otomotiv sanayisine katkı sağlanmaktadır.

OSD'NİN YENİLENEN VİZYONU

OSD Yönetim Kurulu Aralık 2021 itibarıyla vizyonunu “Türk Otomotiv Sanayinin Mobilite Dünyasından aldığı payı artırmak” olarak yenilemiştir.

OSD faaliyetlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi ve gerekli görülen noktalarda yeniden pozisyonlanmasının sağlanması amacıyla OSD Yönetim Kurulu 2020 yılında bir Çalıştay süreci başlatmıştır. Bu süreçte, sistemli

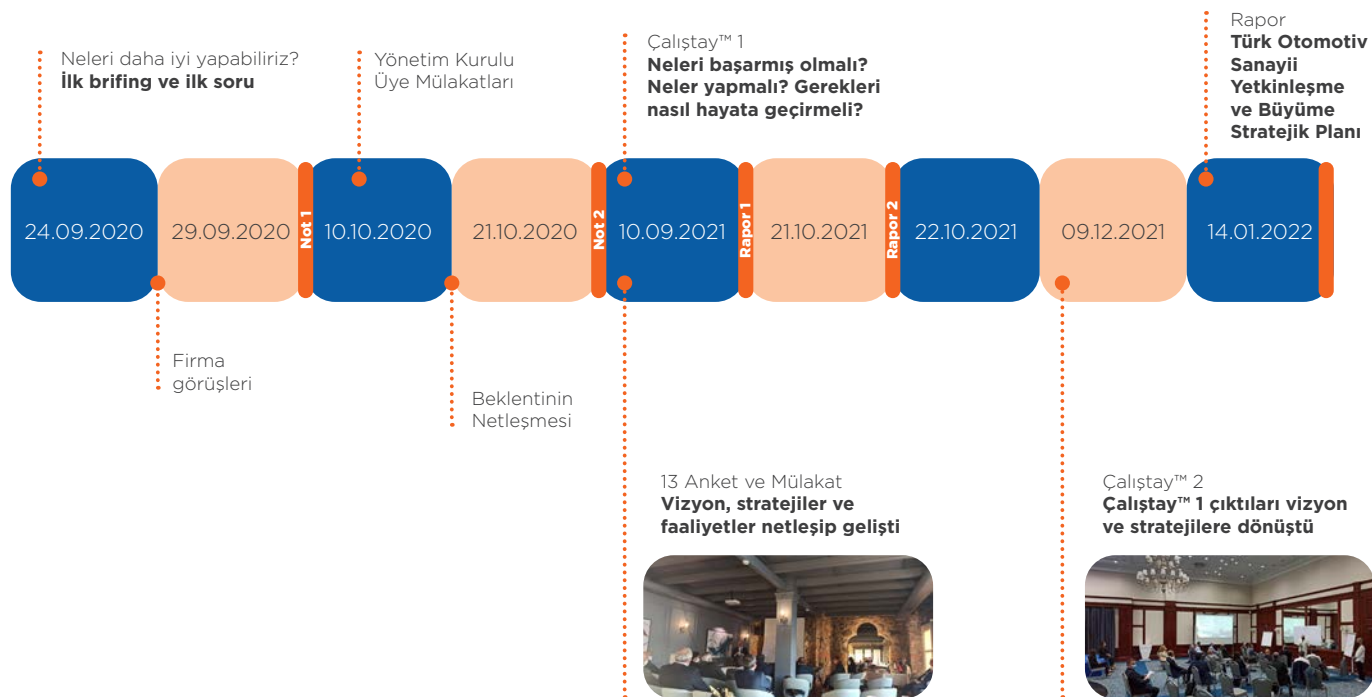
ve katılımcı bir yöntemle otomotiv sanayinin bütüncül hedeflerinin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli olan faaliyetlerin gözden geçirilmesi / planlanması hedeflenmiştir.

OSD Yönetim Kurulu başta olmak üzere, tüm üyelerinin katılımları ile gerçekleştirilen Çalıştay süreci 2022 yılında tamamlanmış ve Mart 2022’de gerçekleştirilen OSD 47. Olağan Genel Kurul Toplantısında tüm paydaşlarla paylaşılmıştır.



Çalıştay sürecinde yapılan değerlendirmeler çerçevesinde, OSD Yönetim Kurulu Aralık 2021 itibarıyla vizyonunu “Türk Otomotiv Sanayinin Mobilite Dünyasından aldığı payı artırmak” olarak yenilemiştir. Vizyonun somutlaşması için ortak hedef, ölçüt ve göstergelerin belirlenmesi önemli görülmüş ve OSD üyeleri 2030 yılı için otomotiv sanayinin hedef göstergelerini belirlemiştir.

OSD Çalıştay Süreci



Vizyon Netliği

Türk Otomotiv Sanayinin Mobilite Dünyasından Aldığı Payı Artırmak

Göstergeler	2021	2030
Kapasite	2 Milyon	+ 2,5 Milyon
Dünya Üretiminden Alınan Pay	%1,6	+ %2
Dünya Üretim Sıralamasındaki Yeri	13	İlk 10 İçinde Yer Almak
Avrupa Üretim Sıralamasındaki Yeri	4	İlk 3 İçinde Yer Almak
İhracat Değeri	30 Milyar \$	+ 45 Milyar \$
Alternatif Yakıtlı Araçların Üretim İçindeki Payı	-%16	-%60

OSD'NİN YENİLENEN VİZYONU

Belirlenen vizyonun hayata geçmesi için birbirini tamamlayan, bütünleşik altı strateji belirlenmiştir.

Bütünleşik Vizyon

VİZYON

Türk Otomotiv Sanayinin Mobilite Dünyasından aldığı payı artırmak

Strateji 1 - Değer zincirinde eksik yatırımların giderilmesi

Strateji 2 - Yenilikçi teknolojilere hazırlık

Strateji 3 - Yaratıcılık ve iş birliği için ekosistem geliştirilmesi

Strateji 4 - İç pazar ve ihracatın uyumlu büyümesi

Strateji 5 - Yeni yatırımların çekilmesi

Strateji 6 - Yenilikçi ve doğa dostu ürün, üretim

VİZYON NİTELİĞİ

NİYET BİRLİĞİ

İCRA GÜCÜ

OSD'nin yeni vizyonu, kamunun liderliğini ve tüm paydaşların işbirliğini gerektiren çok boyutlu ve hızlı bir değişim ve teknolojik dönüşüm gerektirmektedir.

Vizyon netliği sağlanması ardından kamu ve tüm paydaşların ortak vizyonda buluşmaları ve bütünleşik altı

strateji üzerinde niyet birliği sağlanarak paydaşların ayrı ayrı, ancak birbirini destekleyen ve tamamlayan plan ve faaliyetler oluşturması, bunlarla ilgili iş birliği içinde olmaları önemli görülmektedir. Öte yandan, vizyon, niyet ve planların hayata geçmesi için icra gücü oluşması esastır. OSD yeni vizyonu

doğrultusunda, faaliyetlerini belirlediği esaslar çerçevesinde şekillendirmek üzere çalışmalarını sürdürmeyi amaçlamaktadır.

Bu kapsamda, OSD öncelikli aksiyonlarını belirlemiş ve faaliyetlerini bu öncelikli konularda yoğunlaştırmayı hedeflemiştir.

Öncelikli Aksiyonlar

1

İş gücünün korunup, geliştirilmesi

2

Teknolojik gelişmelere uyumlanarak yerlilik oranının korunması

3

Dönüşümü destekleyici teşvik mekanizmalarının gelişmesi

4

İhracat açısından kritik lojistik maliyetlerinin (ve sürelerin) düşürülmesi

5

AB dışındaki pazarlara ihracat artışı

6

İklim odaklı hedeflere yönelik yol haritası oluşması

7

Bağlantılı araç mevzuat ve altyapısı oluşması

8

Yenilikçilik ekosisteminin gelişmesi

9

Yurtiçi pazarın korunup geliştirilmesi için önlemler, vergi politikası ve uygulamaları

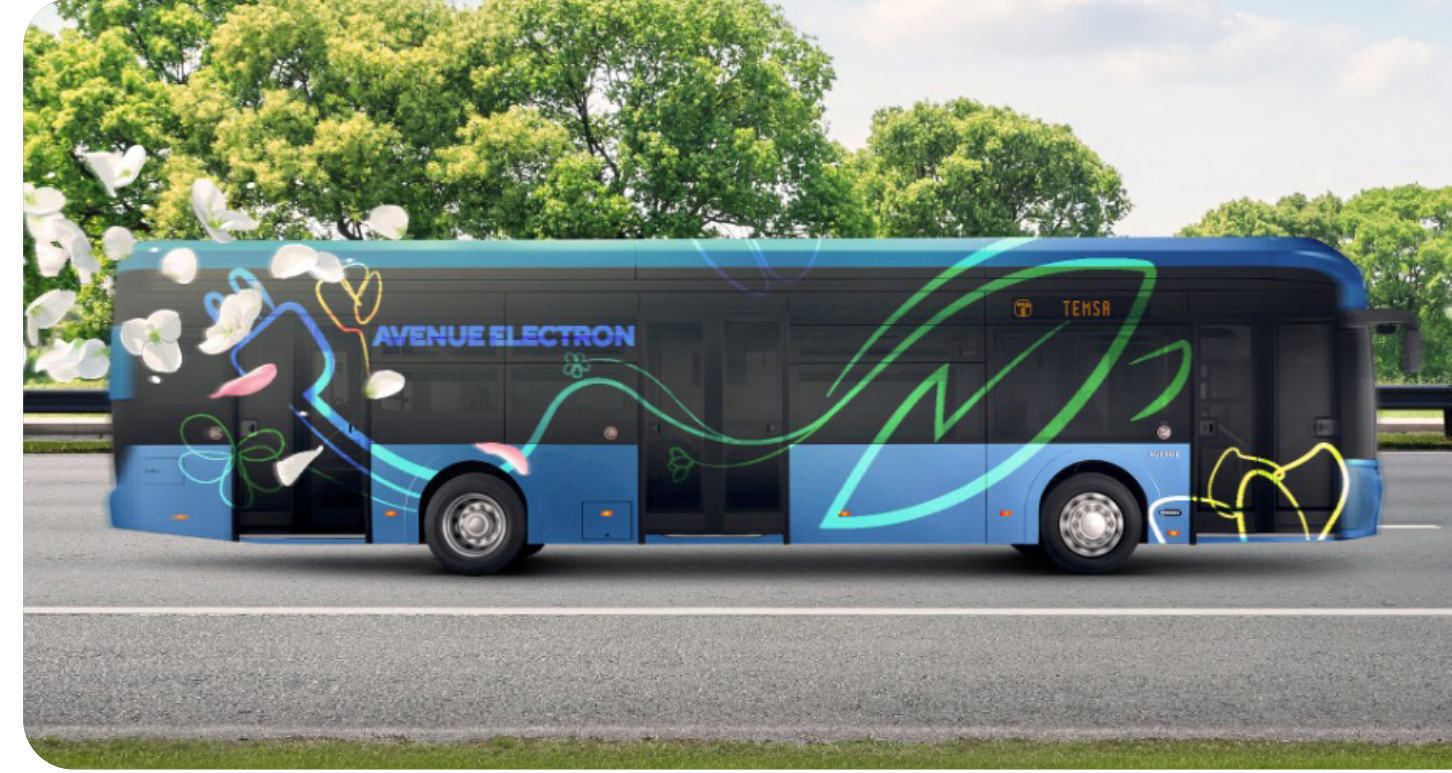
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STRATEJİMİZ VE HEDEFLERİMİZ

OSD'nin Türk Otomotiv Sanayii'ni geliştirmeye yönelik çalışmaları ve OSD'nin uluslararası faaliyetlerde Türkiye'yi temsil etmesi açısından Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları konusundaki katkıları büyük önem taşımaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) Birleşmiş Milletlere üye ülkeler tarafından Eylül 2015'te Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda kabul edilip, 1 Ocak

2016 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak, eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmek hedefiyle 2030 yılında

tamamlanan bir yol haritası olan 17 evrensel hedef, ülkelerin olduğu kadar iş dünyasının da yönetim modellerine entegre edilmektedir.



"Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları"nın 2030 yılına giden yolda 17 hedefi için sadece ülkelerin değil aynı zamanda iş dünyasının da sorumlulukları bulunmakta olup, ülkemizin SKA hedeflerinde ilerlemesi için sanayimizin de sorumluluklarının bilinci ile etki ve katkıları rapor içinde sunulmuştur.

OSD'nin Türk Otomotiv Sanayii'ni geliştirmeye yönelik çalışmaları ve OSD'nin uluslararası faaliyetlerde Türkiye'yi temsil etmesi açısından Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları konusundaki katkıları büyük önem taşımaktadır.

OSD'nin sürdürülebilirlik odağında, sürdürülebilirlik kültürünün yaygınlaştırılması, sürdürülebilirlik faaliyetlerinin içselleştirilmesi, paydaşların sürdürülebilirlik çalışmalarının ve etki alanının geliştirilmesi ile kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin hayata geçirilmesi bulunmaktadır. Bu kapsamda, sürdürülebilirlik faaliyetlerini etkin ve sistematik bir şekilde yürütmek için Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu kurulmuş ve faaliyetlerine devam etmektedir. Bu gurubun amacı, otomotiv sanayisindeki genel sorumluluğu ve sürdürülebilirlik kültürünü ortaya koymaktır.

Otomotiv sanayisinin sürdürülebilir kalkınma amaçları (SKA) ışığında, küresel rekabet gücünü korumak ve geliştirmek için aşağıdaki faaliyetler hayata geçirilmiştir.

- Tüm komiteler ve çalışma gruplarını OSD sürdürülebilirlik yönetimine dahil etmek için bilinçlendirme ve farkındalık artırıcı faaliyetleri düzenlemek,
- Temsil ettikleri komite/çalışma grupları arasında iletişimin sürdürülebilirlik çerçevesinden ele alınması,
- Sürdürülebilirlik kültürünün etki alanının genişletilmesi ve yaygınlaştırılması,
- Otomotiv sanayisindeki mevcut gelişmelerin düzenli olarak takip edilmesi ve
- Derneğin faaliyetlerini sürdürülebilirlik çerçevesine uygun olarak gerçekleştirmesi.

OSD ÖNCELİKLİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KONULARI

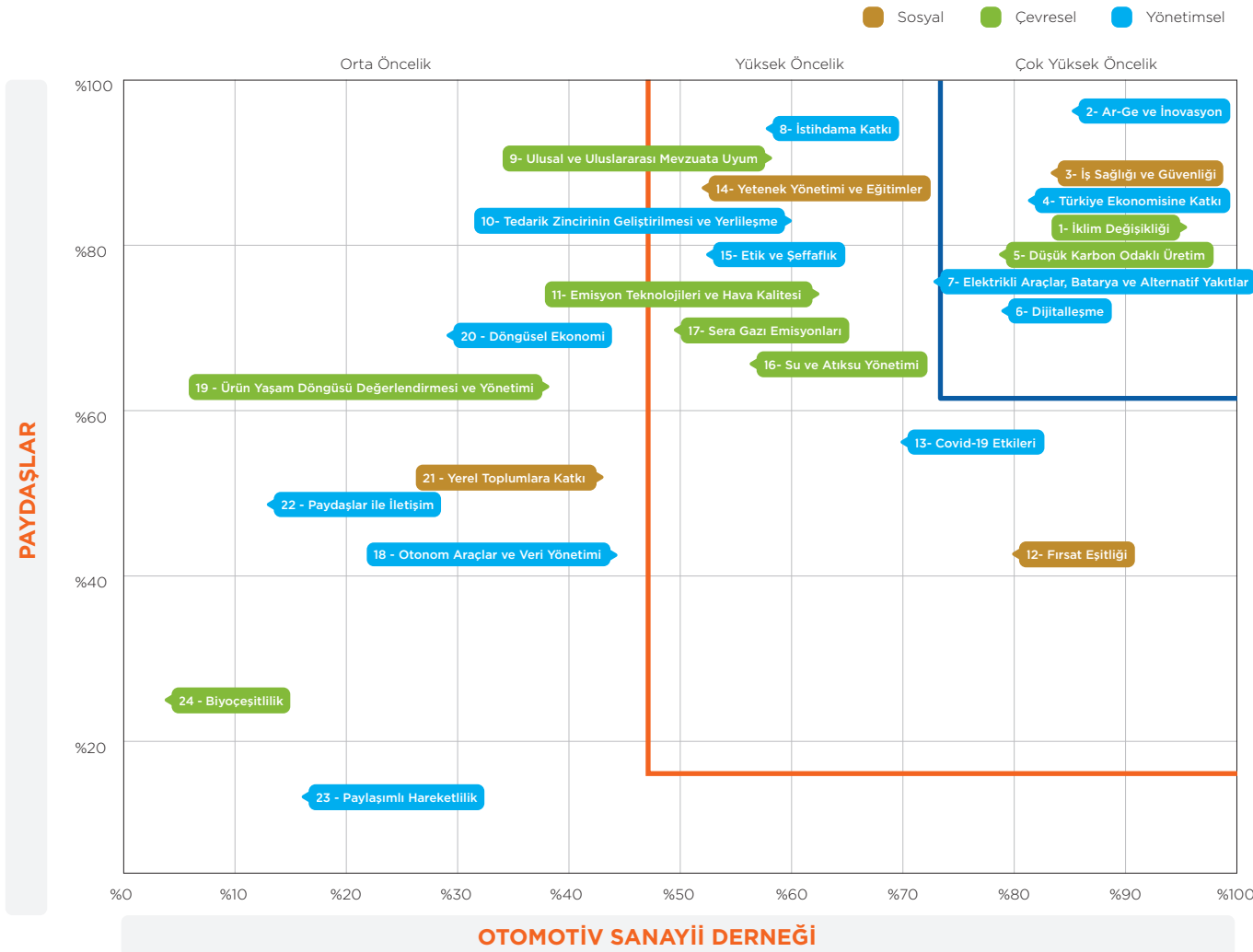
Öncelikli konuların belirlenme sürecinde, OSD Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu ile ön değerlendirmeler yapılmış, önceliklendirme anketleri yurt içi ve dışında bulunan paydaşlara iletilmiş ve anket çalışması gerçekleştirilmiştir.



2021 Yılında yayımlanan Türkiye Otomotiv Ana Sanayisinin ilk Sürdürülebilirlik Raporu'nda sürdürülebilirlik konularının önceliklendirilmesi çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada sürdürülebilirlik konularının önceliklendirilmesinde, iç ve dış paydaşların beklentileri ve

sektörel konular dikkate alınmıştır. OSD Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu ile ön değerlendirmeler yapılmış, önceliklendirme anketleri yurt içi ve dışında bulunan paydaşlara iletilmiş ve anket

çalışması gerçekleştirilmiştir. Derneğin öncelikli konularının bulunduğu detaylandırılmış tablo ve grafik aşağıda verilmiştir.



Çok Yüksek Öncelikliler

Grup	Numara	Tanım	OSD	Paydaşlar
Çevresel	1	İklim Değişikliği	4,92	4,72
Yönetimsel	2	Ar-Ge ve İnovasyon	4,75	4,88
Sosyal	3	İş Sağlığı ve Güvenliği	4,67	4,78
Yönetimsel	4	Türkiye Ekonomisine Katkı	4,67	4,76
Çevresel	5	Düşük Karbon Odaklı Üretim	4,58	4,68
Yönetimsel	6	Dijitalleşme	4,58	4,64
Yönetimsel	7	Elektrikli Araçlar, Batarya ve Alternatif Yakıtlar	4,50	4,67

Yüksek Öncelikliler

Grup	Numara	Tanım	OSD	Paydaşlar
Yönetimsel	8	İstihdama Katkı	4,25	4,85
Çevresel	9	Ulusal ve Uluslararası Mevzuata Uyum	4,21	4,78
Yönetimsel	10	Tedarik Zincirinin Geliştirilmesi ve Yerleşme	4,21	4,74
Çevresel	11	Emisyon Teknolojileri ve Hava Kalitesi	4,25	4,65
Sosyal	12	Fırsat Eşitliği	4,58	4,31
Yönetimsel	13	Covid-19 Etkileri	4,42	4,46
Sosyal	14	Yetenek Yönetimi ve Eğitimler	4,08	4,78
Yönetimsel	15	Etik ve Şeffaflık	4,08	4,73
Çevresel	16	Su ve Atıksu Yönetimi	4,17	4,55
Çevresel	17	Sera Gazı Emisyonları	4,00	4,60

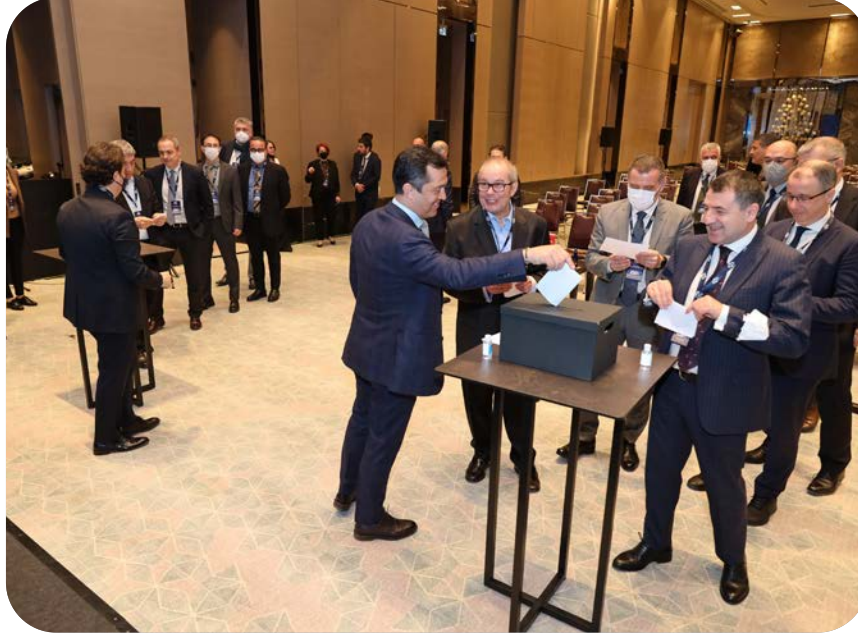
Orta Öncelikliler

Grup	Numara	Tanım	OSD	Paydaşlar
Yönetimsel	18	Otonom Araçlar ve Veri Yönetimi	3,97	4,31
Çevresel	19	Ürün Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi ve Yönetimi	3,75	4,53
Yönetimsel	20	Döngüsel Ekonomi	3,58	4,59
Sosyal	21	Yerel Toplumlara Katkı	3,75	4,39
Yönetimsel	22	Paydaşlar ile İletişim	3,25	4,40
Yönetimsel	23	Paylaşımlı Hareketlilik	3,33	4,00
Çevresel	24	Biyocoşetlilik	3,08	4,13

İŞ ETİĞİ VE UYUM

Köklü bir dernek olan OSD, tüm süreçlerde ulusal ve uluslararası mevzuata uygun hareket etmektedir. Dernek bünyesinde, yasal mevzuata uyum düzenli olarak takip edilmekte ve gerekliliklere uygun hareket edilmektedir.

OSD tüm iş süreçlerini insan hakları kuralları çerçevesinde yürütmekle beraber, etik kurallar ışığında faaliyet göstermektedir. Köklü bir dernek olan OSD, tüm süreçlerde ulusal ve uluslararası mevzuata uygun hareket etmektedir. Dernek bünyesinde, yasal mevzuata uyum düzenli olarak takip edilmekte ve gerekliliklere uygun hareket edilmektedir. Yasal mevzuata uyum çalışmaları Genel Kurul ve Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır. Tüm bu süreçlerde yasal normların yanı sıra toplumsal normları ve etik kuralları da dikkate alan OSD, hesap verilebilirlik ve şeffaflık kriterlerini esas almakta ve faaliyetlerini sürdürmektedir.



RÜŞVET VE YOLSUZLUKLA MÜCADELE

OSD'de raporlama döneminde rüşvet, yolsuzluk, etik ihlaller veya şeffaflığa aykırı bir durum yaşanmamıştır.

İnsan hakları, örgütlenme özgürlüğü ve yolsuzlukla mücadele politikalarına önem veren ve toplumsal değerlere uygun davranış kuralları izleyen OSD'de raporlama döneminde rüşvet, yolsuzluk, etik ihlaller veya şeffaflığa aykırı bir durum yaşanmamıştır.

RİSK YÖNETİMİ VE İÇ DENETİM

OSD, tüm faaliyetlerine dair operasyonel, stratejik, finansal ve yasal uyum konularında mevcut ve gelecek süreçlerdeki risklerinin tanımlanmasını ve analizini kontrol etmektedir ve bu risklere karşı önlem almaktadır.

OSD'nin finansal ve operasyonel risk yönetimi süreçleri Denetim Kurulu tarafından idare edilmektedir. Kurul risk temelli yaklaşımı ile risk yönetimi ve kontrol süreçlerine odaklanmaktadır. Şeffaflık, hesap verilebilirlik, etik iş anlayışı ve rekabet ortamına uyum konularında Denetim Kurulu Derneği ve üyelerini gözetmektedir. Tüm süreçlerde ulusal ve uluslararası yasalara ve düzenlemelere uyumlu olarak kararlar alınmaktadır ve bunlara uygun hareket edilmektedir. Denetim Kurulu, yasal mevzuata uyumu denetlemektedir ve beraberinde denetim sonuçlarını raporlamaktadır. OSD, etik iş ahlakı gereği mali süreçlerini ve bu süreçlerdeki dengeleri eksiksiz ve doğru olarak üyeleri ve kamuoyu ile paylaşmaktadır.

OSD, tüm faaliyetlerine dair operasyonel, stratejik, finansal ve yasal uyum konularında mevcut ve gelecek süreçlerdeki risklerinin tanımlanmasını ve analizini kontrol etmektedir ve bu risklere karşı önlem almaktadır. Bu kontrolün amacı; risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi, izlenmesi, raporlanması, bunlara yönelik alınacak önlemlerin ve izlenecek yönetim adımlarının belirlenerek uygulamaya geçirilmesi aşamasına ilişkin yaklaşımı belirlemektir.

OSD'nin risk yönetim yaklaşımındaki hedefleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- Derneğin duruşunun risk yönetimi ile direkt veya doğrudan uyumlu olması

- Derneğin bütünlüğünü sağlamak için gerekli itibar yönetimi stratejilerinin desteklenmesi
- Sürdürülebilirliği sağlamak adına tüm risklere karşı güçlü yapılar oluşturulması
- Operasyonların sürekliliğini sağlamak için alternatif çalışma yöntemlerinin belirlenmesi
- Proaktif bir risk yönetimi modeli sağlayarak en kötü durumda bile fırsatlar yaratan etki alanlarını belirlemek

OSD, Türk otomotiv sektörünün karşı karşıya olduğu riskleri öngörerek, muhtelif konularda önleyici tedbirler barındıran araştırma raporları hazırlayıp, ilgili kamu birimlerine sunmaktadır.



OTOMOTİV SANAYİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİNE KATKISI

Türk otomotiv sanayi tasarımdan üretime kadar tamamen kendi geliştirdiği ürünlerinin yanı sıra kendi motorunu geliştirip üreten, dünyaya mühendislik ihracatı yapan önemli bir küresel oyuncu konumundadır.



Otomotiv ana sanayisi 56 bini aşan direkt istihdam ile toplam değer zincirinde 550 bin üzerinde istihdam sağlamaktadır.

Otomotiv sanayii, sanayileşme ve ekonomik kalkınmaya olan katkıları sebebiyle her ülke için önemli sanayii kollarından biri olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de otomotiv sanayii özelinde üretim faaliyetleri 1950'li yıllarda başlamış olup, gerek yabancı ortaklıklar gerekse yüzde yüz yerel sermaye yatırımları ile otomotiv sanayisi zaman içerisinde gelişerek bugünkü küresel oyuncu konumuna ulaşmıştır. Otomotiv sanayii, demir-çelik, plastik, petro-kimya, cam, elektronik ve tekstil gibi birbirinden farklı sektörlerin girdi sağladığı bir konumdayken, aynı zamanda ulaştırma, turizm, altyapı, savunma, inşaat ve tarım gibi birçok sektör için tedarikçi konumundadır. Bu nedenle otomotiv, diğer ülkelerde de olduğu gibi Türkiye ekonomisinde de lokomotif sanayi koludur. Sektörün ekonomik katkısı aslında etki sahasının büyüklüğüne bakıldığında açıkça görülmektedir. 56 bini aşan direkt istihdamının yanı sıra; üretimde kullanılan hammadde, tedarik

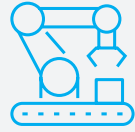
sanayi ürünleri ve tüketici ile buluşma noktası olan pazarlama faaliyetleri ile servis, bayi, akaryakıt, sigorta ve finans gibi farklı sektörlerle etkisi dikkate alındığında çarpan etkisi ile toplam değer zincirinde 550 bin üzerinde istihdam sağlamaktadır. Ülke ekonomisine sağladığı direkt ve dolaylı katkısının yanı sıra, Türkiye'nin teknolojik ve toplumsal gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Yeni yatırımların çekilmesi, ülke imajına pozitif etki, yerli marka otomobil projesinin hayata geçmesinde sağladığı kuvvetli bilgi birikimi gibi birçok önemli dolaylı katkısı söz konusudur.

Türk otomotiv sanayi tasarımdan üretime kadar tamamen kendi geliştirdiği ürünlerinin yanı sıra kendi motorunu geliştirip üreten, dünyaya mühendislik ihracatı yapan önemli bir küresel oyuncu konumundadır. Otomotiv sanayii verimli ve ileri teknolojiye sahip tesisleri ve nitelikli iş gücü, kuvvetli tedarik sanayi ile de küresel platformda ön plana çıkmaktadır.



OTOMOTİV SANAYİİ ÜRETİMİ

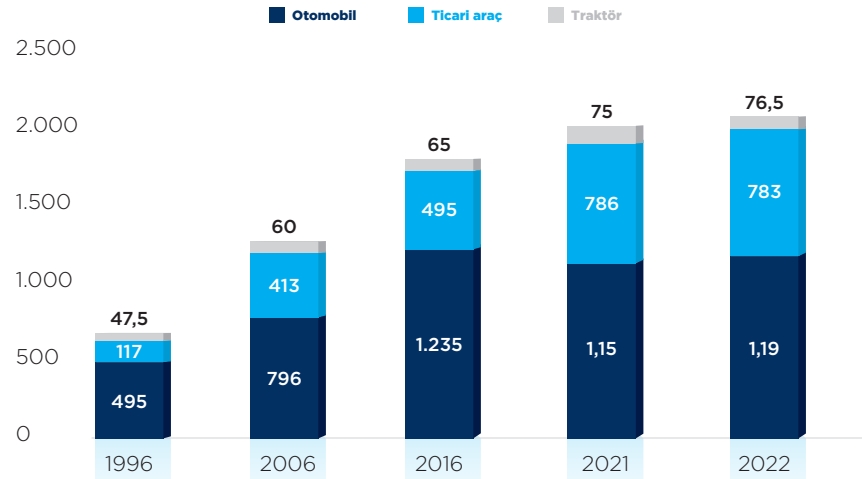
Türk otomotiv sanayi 2 milyon adet üzerinde yıllık üretim kapasitesine sahiptir ve gelişen teknoloji ve değişen müşteri beklentileri çerçevesinde sektörün içinden geçmekte olduğu dönüşüm sürecinde kapasitesini dönüştürmeye ve arttırmaya yönelik yatırımlara devam etmektedir.



Yıllık Üretim
Kapasitesi
**2 milyon
adet+**

Türk otomotiv sanayi 2 milyon adet üzerinde yıllık üretim kapasitesine sahiptir ve gelişen teknoloji ve değişen müşteri beklentileri çerçevesinde sektörün içinden geçmekte olduğu dönüşüm sürecinde kapasitesini dönüştürmeye ve arttırmaya yönelik yatırımlara devam etmektedir.

Türkiye Otomotiv Sanayii Üretim Kapasitesi (x1.000 Adet)



2021-22 yıllarının en önemli tedarik zinciri sorunu küresel mikroçip darboğazı olmuştur. Sosyal hayattaki kısıtlamalar ile tüketici elektroniğinde yaşanan ciddi talep artışı ve otomotiv sanayisinin talep öngörülerinin beklenenin üzerinde gerçekleşmesi ile küresel olarak mikroçip talebindeki artış, tedarik sürecinde darboğaz yaşanmasına sebep olmuştur. Bunlara ek olarak önemli çip üreticilerinin tesislerinde çıkan yangınlar ve çip üreticilerinin bulunduğu lokasyonlardaki doğal afetler ve iklimsel etkiler ve pandemi sebebiyle fabrikaların üretime ara vermesi krizin daha da büyümesine neden olmuştur. Otomotiv fabrikalarının küresel olarak duyurduğu mikroçip

tedariki kaynaklı duruşlar ve yavaşlamalar nedeniyle 2021 yılında küresel araç üretim kaybı 10,3 milyon adet seviyesine ulaşmıştır. 2022 yılında da kaybın 4 milyon adet üzerinde olduğu hesaplanmaktadır. 2023 yılı boyunca mikroçip tedarik zorluklarının etkisinin devam etmesi öngörüsü bulunmaktadır.

Mikroçip tedarik darboğazına ek olarak, Rusya-Ukrayna savaşının tetiklediği enerji güvenliği, hammadde bulunurluğunda yaşanan sıkıntılar ve hammadde fiyat artışları önemli gündem maddeleri haline gelmiştir. Bunların yanı sıra konteyner bulunurluğu, navlun ve konteyner fiyatlarındaki artışlar, şoför bulunurluğu problemleri halen devam etmektedir. İlave olarak

dönem dönem vaka artışları ve yeni varyantlar sebebiyle artan karantina önlemleri ve yaşanan olağanüstü hava koşulları nedeniyle bazı limanlarda kapasite düşüşleri ve dolayısıyla gemilerde gecikmeler yaşandığı gözlemlenmiştir. Gerek limanlardaki darboğaz nedeniyle taleplerin havayoluna kayması gerekse havaalanlarında da vaka sayılarındaki artışlar nedeniyle artırılan tedbirler sonucu olarak, hava taşımacılığında da aksamalar meydana gelmiştir. Bu durum neticesinde deniz ve hava taşımacılığında birim kilogram maliyetlerinde de artışlar yaşanmıştır. Tüm bunlara ek olarak lojistik süreçlerinde sürücü bulunurluğunda son 2 yıldır darboğazlar yaşanmaktadır.

Küresel otomotiv sanayii birçok açıdan olağanüstü bir dönemden geçmesine rağmen Türk otomotiv sanayii 2022 yılını büyüme ile kapatmıştır.



OTOMOTİV SANAYİİ ÜRETİMİ

2021 yılında %2 oranında daralan otomotiv üretimi 2022 yılında ise %6 oranında büyüyerek 1 milyon 353 bin seviyesinde gerçekleşmiştir.

2021 yılında %2 oranında daralan otomotiv üretimi 2022 yılında ise %6 oranında büyüyerek 1 milyon 353 bin seviyesinde gerçekleşmiştir. Türk otomotiv sanayii, 1,3 milyon adetlik üretimi ile 2022 yılında motorlu araç üretiminde dünyada 13., Avrupa Birliği ülkeleri arasında 4. sırada yer almıştır. Ticari araç üretiminde Avrupa Birliği ülkelerinde 1. sırada yer almaktadır.

Küresel Otomotiv Üretiminde Türkiye³



Otomobil



Ticari Araç



Toplam

Avrupa
Birliği

6.

1.

4.

Dünya

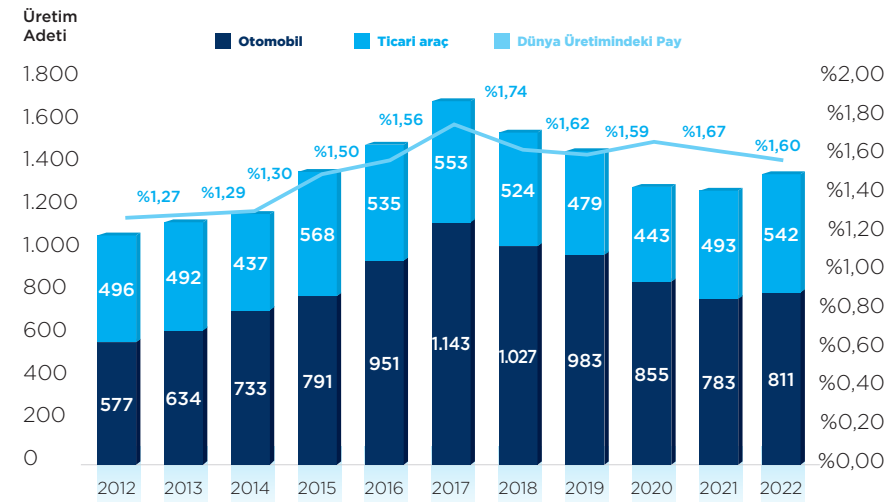
14.

9.

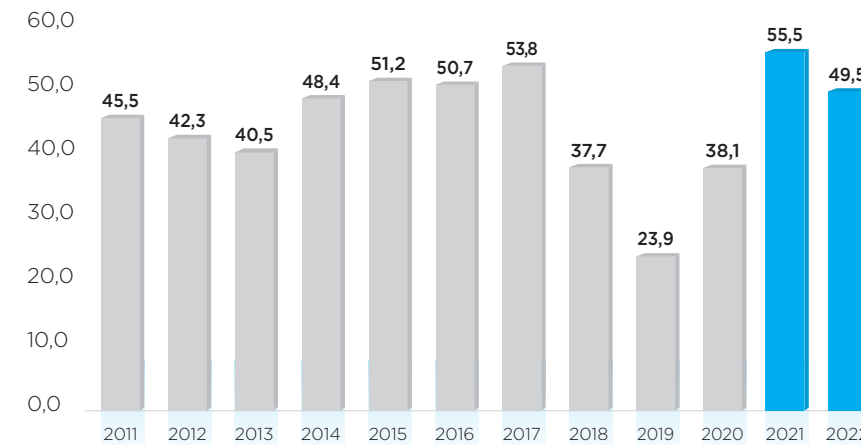
13.

³2022 yılında gerçekleşmiştir.

Türk Otomotiv Sanayii Üretimi



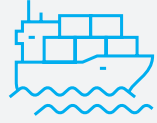
Traktör Üretimi (x1.000 Adet)



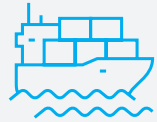
Traktör grubu 2022 yılında tedarik ve lojistik sorunlarından önemli ölçüde etkilenmiştir. 2021 yılını bir önceki yıla göre %30 artış ile kapatan traktör üretimi, 2022 yılında ise %11 azalarak 49 bin 541 adet olarak gerçekleşmiştir.

OTOMOTİV SANAYİ İHRACATI

Otomotiv sanayi, Türkiye'nin en fazla ihracat yapan sanayi kollarının başında gelmektedir. 2006-2021 yılları arasında 16 yıl üstü üste ihracat şampiyonu olmuş, 2022 yılında da Türkiye ihracatının yüzde 12,2'sini gerçekleştirerek sektörel ihracat sıralamasından ikinci sırada yer almıştır.



2021 Yılı
Otomotiv
İhracatı Sayısı
937 bin



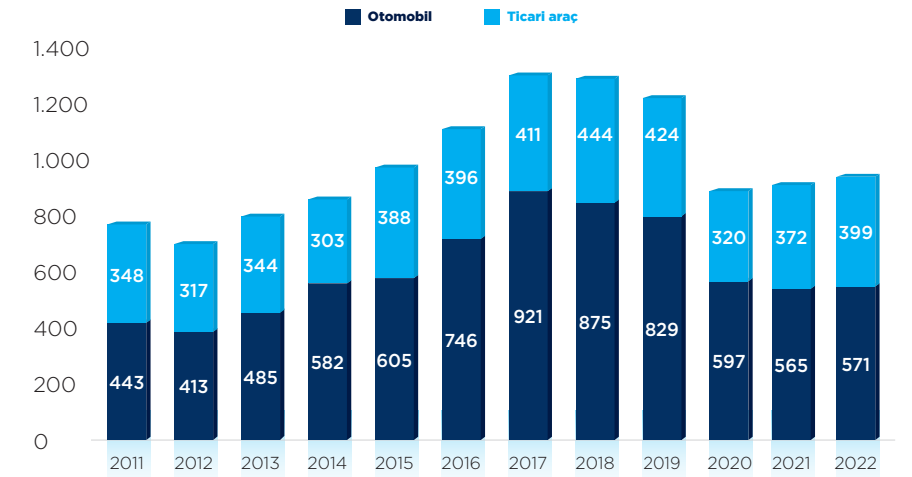
2022 Yılı
Otomotiv
İhracatı Sayısı
970 bin

Otomotiv sanayi, Türkiye'nin en fazla ihracat yapan sanayi kollarının başında gelmektedir. 2006-2021 yılları arasında 16 yıl üstü üste ihracat şampiyonu olmuş, 2022 yılında da Türkiye ihracatının yüzde 12,2'sini gerçekleştirerek sektörel ihracat sıralamasından ikinci sırada yer almıştır.

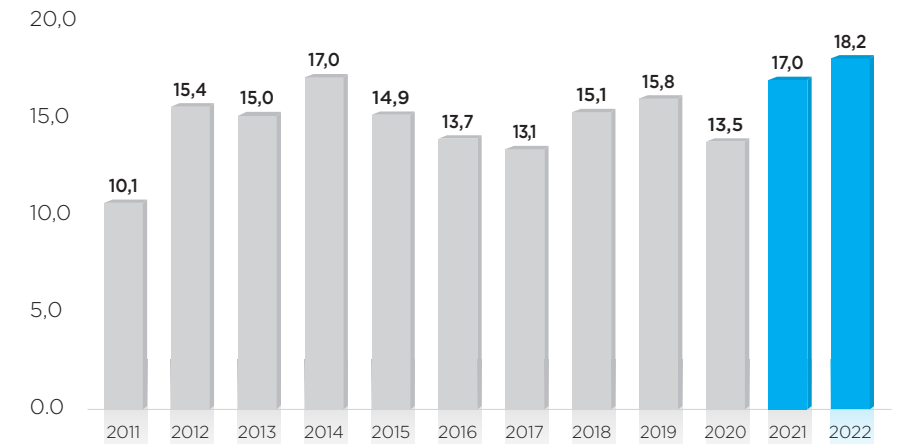
Türkiye AB'nin gerek otomobil gerekse ticari araç segmentinde en önemli ticaret ortağı konumundadır. 2022 yılında AB'deki enflasyon ve savaş etkilerinin talebi düşürmesi neticesinde AB otomobil pazarı %5, ticari araç pazarı %15 oranında daralmıştır. En önemli ihrac pazarındaki bu daralmaya rağmen 2022 yılında Türk Otomotiv Sanayi ihracatını adet bazında %4 oranında arttırarak 970 bin adet seviyesinde gerçekleştirmiştir. 2022 yılında traktör ihracatı %7 artarak 18 bin 154 adet olarak gerçekleşmiştir.



Türkiye Otomotiv Sanayii İhracatı (x1.000) adet

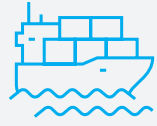


Traktör İhracatı (x1.000 Adet)



OTOMOTİV SANAYİİ İHRACATI

Otomotiv Sanayi 2022 yılında değer bazında ihracatını %6 oranında arttırarak 31,5 milyar dolarlık taşıt aracı ihracatı gerçekleştirmiştir.

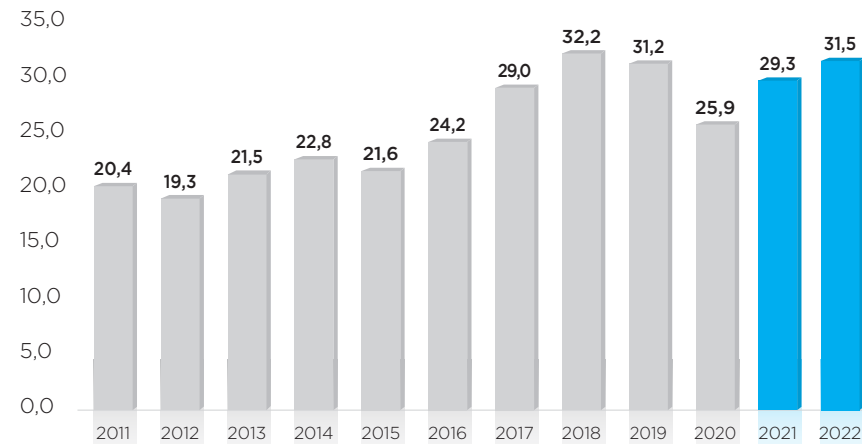


2022 Yılı
Otomotiv
Sanayii Kg
Başına İhracat
10,24 \$

Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) verilerine göre 2022 yılında otomotiv ihracatında euro/dolar paritesinden kaynaklı olarak ihracat değerlerinde yaklaşık 3 milyar dolarlık kayıp söz konusudur. Buna rağmen, Otomotiv Sanayi 2022 yılında değer bazında ihracatını %6 oranında arttırarak 31,5 milyar dolarlık taşıt aracı ihracatı gerçekleştirmiştir. Son 10 yıllık dış ticaret verilerine göre; otomotiv sanayi 2013

ve 2015 yılları haricinde her yıl dış ticaret fazlası vermiştir. Otomotiv sanayinin son 10 yıllık dış ticaret fazlası 6 Milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. 2022 yılında tedarik zincirinde yaşanan olağanüstü gelişmelere rağmen 2022 yılında 9,1 Milyar dolar dış ticaret fazlası ile dış ticaret dengesine pozitif katkı sürdürülmüştür. Katma değeri daha yüksek araç üretimi ile otomotiv sanayinin 2022 yılında kg başına ihracatı 10,24 dolar seviyesinde gerçekleşmiştir.

Türk Otomotiv Sanayii İhracatı (Milyar \$)



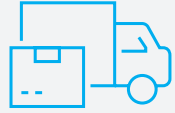
Sektörel Bazda İhracat Rakamları - 1.000 \$

Sektörler	2021	2022	Değişim ('22/'21)	Pay (22) (%)
Kimyevi Maddeler ve Mamülleri	25.423.259	33.524.626	31,9	13,2
Otomotiv Endüstrisi	29.334.555	30.995.808	5,7	12,2
Hazırgiyim ve Konfeksiyon	20.240.570	21.205.484	4,8	8,3
Çelik	22.246.796	21.062.568	-5,3	8,3
Elektrik ve Elektronik	14.160.869	15.193.324	7,3	6,0
Demir ve Demir Dışı Metaller	12.357.927	14.385.433	16,4	5,7
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	9.146.823	11.473.748	25,4	4,5
Makine ve Aksamları	9.411.505	10.371.714	10,2	4,1
Tekstil ve Hammaddeleri	10.141.869	10.358.778	2,1	4,1
Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri	6.989.164	8.440.766	20,8	3,3
Genel İhracat Toplamı	225.214.458	254.209.535	12,9	100,0

* Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB)

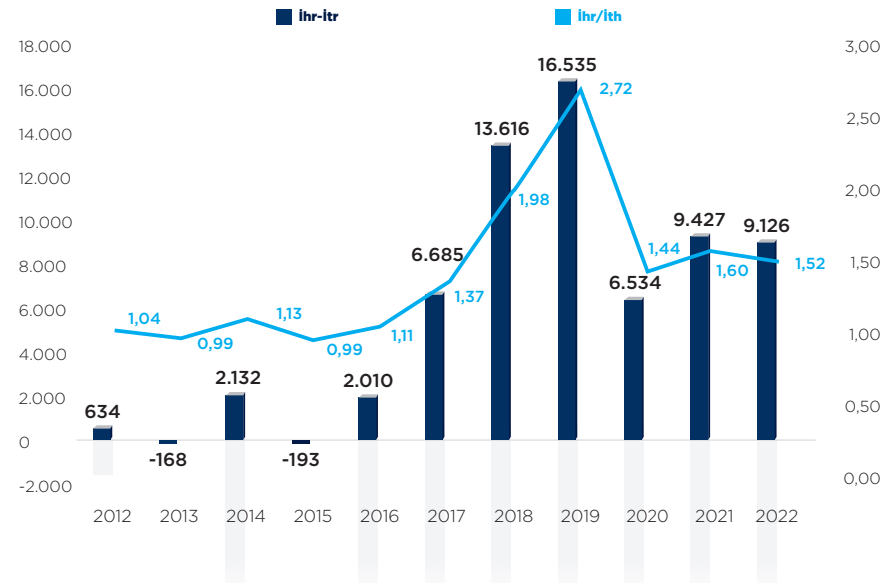
OTOMOTİV SANAYİİ İHRACATI

Son 10 yıllık dış ticaret verilerine göre; otomotiv sanayi 2013 ve 2015 yılları haricinde her yıl dış ticaret fazlası vermiştir.

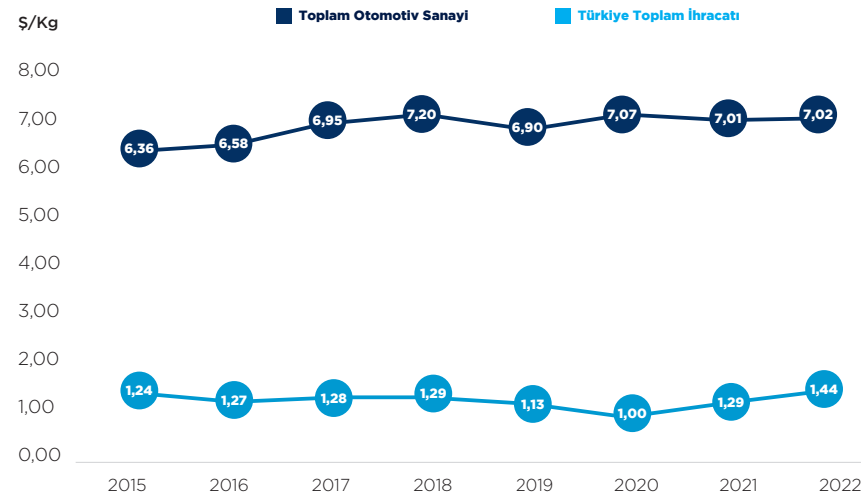


2022 Yılı
Otomotiv
Sanayii Dış
Ticaret Fazlası
9,1
milyar \$

Dış Ticaret



Kg Başına İhracat Gelişimi



Türkiye AB'nin gerek otomobil gerekse ticari araç segmentinde en önemli ticaret ortağı konumundadır. AB'nin ithal ettiği araçların adet bazında %18'i, değer bazında %16'sı Türkiye'den gelmektedir.

(Milyon €)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	% değişim 21/20	% pay 2021
Türkiye	10.489	12.237	12.694	13.022	9.775	9.489	-2,9	15,7
Birleşik Krallık	16.780	16.097	15.128	14.111	9.997	9.126	-8,7	15,1
Bileşik Devletler	7.246	6.529	5.550	9.510	10.571	8.191	-22,5	13,5
Güney Kore	3.452	5.200	5.804	6.576	5.519	7.111	+28,8	11,8
Japonya	7.857	8.348	8.808	10.737	8.136	7.098	-12,8	11,7
Çin	229	405	479	864	2.020	6.195	+206,6	10,2
Meksika	2.153	4.622	5.214	5.006	4.141	4.617	+11,5	7,6
Fas	1.623	1.974	2.357	2.542	2.362	3.270	+38,4	5,4
Güney Afrika	3.332	3.586	4.422	5.669	3.486	3.212	-7,9	5,3
Tayland	858	863	711	782	443	634	+43,0	1,0
Dünya	57.320	63.226	63.833	71.260	58.022	60.514	+4,3	100,0

*Kaynak: https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2022-2023.pdf#page=48

(Adet)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	% değişim 21/20	% pay 2021
Türkiye	860.478	974.269	971.148	929.834	654.486	628.529	-4,0	17,6
Çin	73.661	113.658	157.428	154.400	196.476	498.830	+153,9	14,0
Birleşik Krallık	1.225.657	952.151	918.899	955.323	876.226	481.134	-45,1	13,5
Japonya	491.779	553.948	583.057	676.032	486.100	409.542	-15,7	11,5
Güney Kore	295.551	412.882	436.693	443.441	318.931	377.669	+18,4	10,6
Bileşik Devletler	258.883	248.460	265.827	355.766	394.643	314.112	-20,4	8,8
Fas	201.189	246.664	293.959	306.518	258.402	311.850	+20,7	8,7
Meksika	134.875	230.755	265.680	222.463	173.754	180.827	+4,1	5,1
Güney Afrika	174.743	172.252	210.842	267.755	173.578	147.830	-14,8	4,1
İsviçre	67.714	71.508	73.085	65.099	54.168	60.391	+11,5	1,7
Dünya	4.123.915	4.318.539	4.468.412	4.619.698	3.717.702	3.564.742	-4,1	100,0

* Kaynak: https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2022-2023.pdf#page=48

TÜRKİYE OTOMOTİV PAZARI GELİŞİMİ

Tedarik zincirinde yaşanan eş zamanlı birçok problem sebebiyle Türkiye otomotiv pazarı 2021 yılında %3 daralırken, 2022 yılında %7 büyüyerek 827 bin adet seviyesinde gerçekleşmiştir.

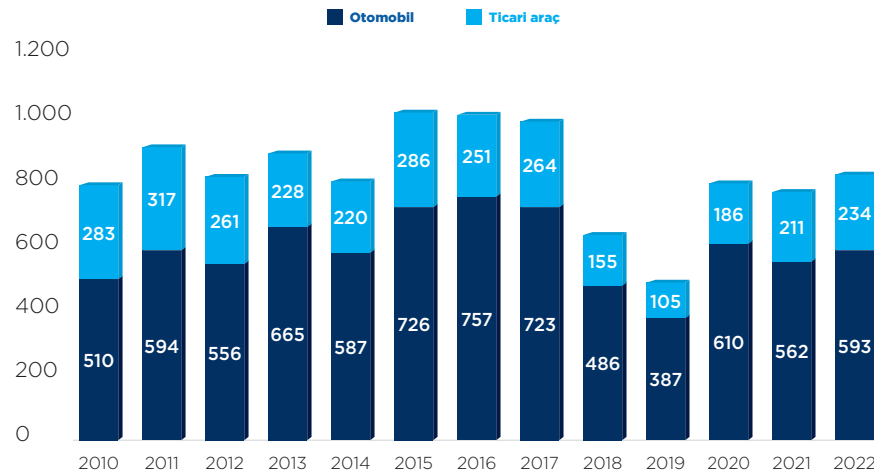


Gerek tedarik zincirinde yaşanan kırılmalar ve ciddi artan maliyetler gerekse yüksek vergi oranlarının çarpan etkisi ile fiyatlarda yaşanan artışlar iç pazarın potansiyelini baskılamış, öngörülebilirlik zorlaşmıştır.

Pandemi ile birlikte ciddi bir daralma yaşayan iç pazar; değişen tüketici alışkanlıkları, ötelenen talep ve ülkemizde pandemi sürecinin başarı ile yönetilmesi neticesinde 2020 yılında hızla toplanmıştı. Tedarik zincirinde yaşanan eş zamanlı birçok problem sebebiyle 2021 yılında Pazar %3 daralırken,

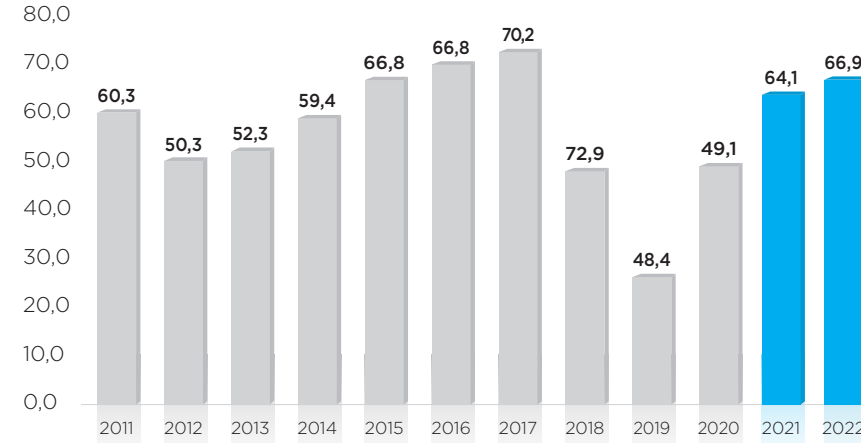
2022 yılında %7 büyüyerek 827 bin adet seviyesinde gerçekleşmiştir. Gerek tedarik zincirinde yaşanan kırılmalar ve ciddi artan maliyetler gerekse yüksek vergi oranlarının çarpan etkisi ile fiyatlarda yaşanan artışlar iç pazarın potansiyelini baskılamış, öngörülebilirlik zorlaşmıştır.

Türkiye Otomotiv Pazarı (*1.000 Adet)



2022 yılında hem ihraç pazarlarında hem de ülkemizde global ekonomilerdeki resesyona karşı pozitif ayrılan tarım sektöründe talebin artmış olması ve kredi bulunurluğunun pozitif etkisi ile iç pazar %5 oranında büyüyerek 67 bin adet seviyesinde gerçekleşmiştir.

Türkiye Traktör Pazarı (x1000 Adet)



Belirtilen birçok etki neticesinde sıfır araç tedarikinde yaşanan zorluklar; araç sahiplerinin eski araçlarını değiştirmekte güçlük çekmelerine, otomotiv pazarına yeni giriş yapan tüketicilerin ikinci el araç almaya yönelmesine

neden olmuştur. Ülkemizde yaklaşık 21.5 milyon adet olan araç parkının yaklaşık yarısı 2000'den önce üretilen araçlardır. Otomobilde ortalama yaş 13.6, hafif ticari araçlarda 13.1, ağır ticaride 17, traktörde ise 24.3'tür.

Araç parkının yaşlanması ve yeni araçlara ulaşımın zorlaşması, egzoz emisyonlarının azaltımının da önüne geçmektedir. Yaşlı araçların yakıt verimliliğinin düşük olması, gidilen mesafe başına salınan karbonun daha yüksek olması anlamına gelmektedir.

1.000 Kişi Başına Düşen Araç Sahip Sayısı (2021)

Ülke	1.000 Kişi Başına Düşen Araç Sahip Sayısı (2021)
Türkiye	222
Arjantin	373
Rusya	397
Brezilya	366
Meksika	276

Ülkemizde 1.000 kişi başına düşen araç sahip sayısı 2021 yılı sonu itibarıyla 222 olarak gözlemlenmiştir. Benzer ekonomiler olan Arjantin, Rusya, Brezilya gibi ülkeler ile karşılaştırıldığında bu oran oldukça düşüktür. Aradaki bu boşluk, iç pazarın büyüme potansiyeline işaret etmektedir.

OTOMOTİV SANAYİSİNE YAPILAN YATIRIMLAR

OSD üyeleri gerek elektrifikasyon dönüşümü gerekse sanayinin gelişimi kapsamında yatırımlarına hız kesmeden devam etmektedir. 2022 yılındaki tüm belirsiz ve zorlu koşullara rağmen Türk Otomotiv Sanayi 976 milyon dolarlık yatırım gerçekleştirmiştir.



Türk Otomotiv Sanayinin geliştirdiği yeni alternatif yakıtlı ürünler uluslararası platformlarda büyük ilgiyle karşılanmakta, buna ilave olarak batarya yatırımları da ard arda kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Günümüzde küresel çevreci politikaların etkisiyle ulaşım alanında elektrifikasyonun hız kazandığını net olarak görülmektedir. Otomotiv Sanayinin en önemli ihracat pazarı olan AB'nin 2050'de karbon nötr kiti olması için yeni büyüme stratejisi olarak açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatı, ulaşım dahil birçok alanda önemli bir dönüşümü işaret etmektedir. AB'nin sektörlere göre emisyon dağılımına bakıldığında, ulaşım

AB'nin sera gazı emisyonlarının dörtte birini, ulaşımdaki sera gazı emisyonunun ise yüzde 95'ini karayolu taşımacılığı oluşturmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, karbon nötr hedefine ulaşmak için ulaşım alanında atılacak adımların önemi net olarak görülmektedir.

Ülkemiz toplam otomotiv üretiminin kabaca %75'ini ihracat etmekte ve ihracatının kabaca %80'ini Avrupa pazarına gerçekleştirmektedir.

Dolayısıyla, sanayinin rekabetçiliğinin korunması ve ekonomiye sağlanana katkının sürdürülebilmesi için AB'deki gelişmelere cevap verecek şekilde üretim yapılması bir zorunluluktur. Otomotiv Sanayi bu gelişmeleri yakinen takip etmekte ve eş zamanlı olarak yönetmek üzere çalışmalarını sürdürmektedir. Bazı OSD üyeleri elektrikli araçlarını üretmeye ve ihracat etmeye başlamıştır. Türk Otomotiv Sanayinin geliştirdiği yeni alternatif yakıtlı ürünler uluslararası platformlarda büyük ilgiyle karşılanmakta, buna ilave olarak batarya yatırımları da ard arda kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

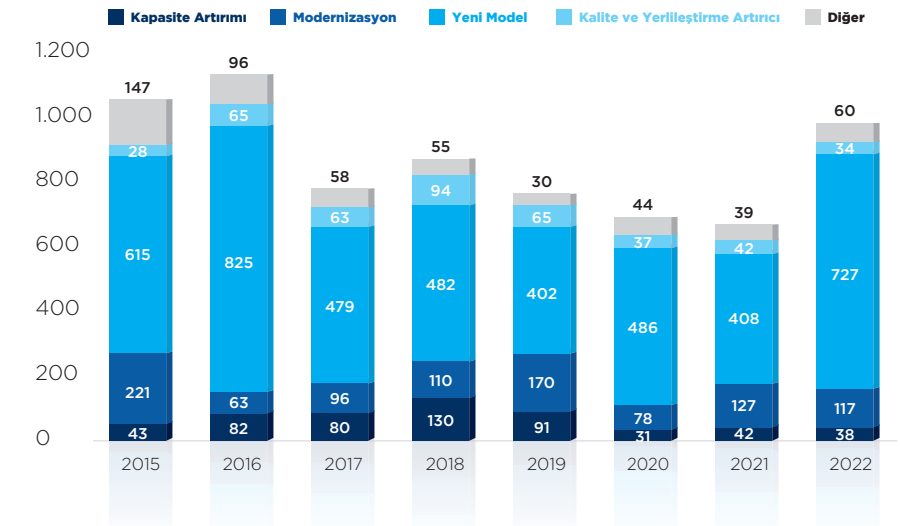
OSD üyeleri gerek elektrifikasyon dönüşümü gerekse sanayinin gelişimi kapsamında yatırımlarına hız kesmeden devam etmektedir. 2022 yılındaki tüm belirsiz ve zorlu koşullara rağmen Türk Otomotiv sanayi 976 milyon dolarlık yatırım gerçekleştirmiştir.

- Ford Otosan, elektrikli araç üretimine yönelik çalışmalarına ivmelenerek devam etmektedir. Toplam 2 milyon euroluk yatırım ile Kocaeli Fabrikalarında Türkiye'nin batarya dahil ilk elektrikli araç entegre tesisini kurmakla beraber, yeni nesil PHEV ve BEV modellerini 2023 yılında piyasaya sunmayı planlamaktadır.
- Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye hibrit ve şarj edilebilir hibrit otomobil ile batarya üretim tesisi yatırımı kapsamında yaklaşık 7 milyar TL'lik yatırım kararı almıştır.
- Oyak Renault Bursa'daki üretim tesislerinde yeni Mitsubishi Colt otomobil üretimi başlayacaktır.

- Karsan, Oyak Renault ile 2022'nin sonundan itibaren geçerli olmak üzere mevcut Megane Sedan üretimi için 5 yıllık anlaşma imzalamıştır, yıllık 55 bin adet otomobil üretimi yapacaktır.
- Otokar, ülkemizdeki ilk hibrit, elektrikli ve akıllı otobüs gibi ilklere imza atmakla beraber, elektrikli otobüs modellerinin Avrupa'ya ihracı ile şehirlerin elektrikli dönüşümüne öncelik etmektedir.
- Anadolu Isuzu yeni elektrikli ticari aracı Big-e'nin dünya lansmanını Hannover IAA Transportation'da yapmıştır.
- Temsa ve Karsan, Avrupa pazarına giriş yaparak elektrikli otobüs ve mobilite yatırımlarını sürdürmekte ve Avrupa piyasasında ülkemizi temsil etmektedir.

- Türk Traktör ve Hattat, modern tarıma yön vermektedir. Bu yönde önemli ölçüde Ar-Ge yatırımlarına imza atmakta ve tarımda verimliliği artırma ve traktör üretiminde yerleştirme çalışmalarını gerçekleştirmektedir.
- Mercedes-Benz Türk, Aksaray Ar-Ge merkezi ile sürdürülebilir ve karbon nötr taşımacılığın geleceği için altyapı çalışmaları gerçekleştirmekte, bu yönde elektrikli araç şarj istasyonlarına, hidrojen dahil olmak üzere alternatif yakıtlı araçlara yatırımlarını devam ettirmektedir.

Otomotiv Ana Sanayii Yatırımları (Milyon \$)



AR-GE VE İNOVASYON, DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Otomotiv sanayii, bugün dünyada en çok Ar-Ge harcaması yapan sektörler arasında olup, sanayimizin küresel rekabetçiliğini korumak için hem Ar-Ge yatırımları artmakta hem de bu alanda nitelikli iş gücü desteklenmektedir.



Toplam Ar-Ge
Çalışan Sayısı
5.275

Ar-Ge ve İnovasyon

Otomotiv sanayisi gelişen teknoloji ve değişen müşteri beklentileri çerçevesinde son 10 yılda ciddi bir dönüşüm sürecinde olup, bu dönüşümün yanı sıra son dönemde hız kazanan iklim odaklı politikalar ile birlikte gerek ürün yapıları gerekse üretim süreçlerine yönelik birçok zorlayıcı hedef söz konusudur.

Küresel otomotiv sektörü dönüşümünde belirleyici olan ve CASE (Connected, autonomous, shared, electric) olarak adlandırılan bağlantılı, otonom, paylaşımlı ve elektrikli araçlar konuları otomotiv sanayisinin Ar-Ge ve inovasyon konuları arasında yer almaktadır. Ayrıca, son yıllarda iklim odaklı politikalarla belirlenen hedeflere ulaşmak ve otomotiv

sanayisinin küresel rekabetçiliğin korunması için alternatif yakıtlar, batarya teknolojileri, sürücü destek ve güvenlik sistemleri ve bu sistemlere ilişkin arayüz geliştirme, ağırlık azaltma ve malzeme teknolojileri, döngüsel ekonomi prensipleri çerçevesinde geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı, dijitalleşme gibi konularında Ar-Ge çalışmaları yapılmaktadır.

Otomotiv sanayii, bugün dünyada en çok Ar-Ge harcaması yapan sektörler arasında olup, sanayimizin küresel rekabetçiliğini korumak için hem Ar-Ge yatırımları artmakta hem de bu alanda nitelikli iş gücü desteklenmektedir. OSD üyesi 13 firmanın 15 Ar-Ge merkezinin toplam Ar-Ge bütçesi 2022 yılında 7 milyar TL'ye ulaşmıştır.

2022 Yılı Ar-Ge İstihdamı

AR-GE ÇALIŞANLARI	KADIN	ERKEK	TOPLAM
Mavi Yaka	6	704	710
Beyaz Yaka	911	3.654	4.565
- Uzman & Mühendis	801	2.986	3.787
- Yönetici	110	668	778
GENEL TOPLAM	917	4.358	5.275



Her geçen yıl Ar-Ge faaliyetlerini genişleten ve yatırımlarını artıran OSD üye firmalarının son 15 yılda Ar-Ge istihdamı 6 katın üzerinde artış göstermiştir.

Ar-Ge personelinin gelişimine büyük önem verilirken, çalışanların akademik alandaki yüksek lisans ve doktora faaliyetleri de desteklenmektedir. Teknolojik dönüşümün sağlanabilmesi ve inovasyon için üniversite ve sanayii iş birliğinin

öneminin farkında olan OSD üye firmaları, her yıl ortalama 50 ye yakın üniversite- sanayii iş birliği yapmaktadır.

Otomotiv sanayisinin sürdürülebilir ve yeni teknolojilerini kullanarak Ar-Ge ihracatı gerçekleştirecek seviyeye gelen Ar-Ge merkezleri 2015 yılından 2022 yılı sonuna kadar 1,1 milyar dolar Ar-Ge Mühendislik ihracatı gerçekleştirmişlerdir.

Ülkemiz ve sanayimizin küresel bazda rekabetçiliğini sürdürebilmesi adına son derece önemli rol oynayan Ar-Ge mevzuatındaki güncel gelişmeleri takip etmek ve proaktif bir yaklaşımla sanayimizi ileri seviyelere taşıyabilecek çalışmalar yapmak amacıyla Ar-Ge Komitesi düzenli toplantılarla çalışmalarına devam etmektedir.

191
Ar-Ge ve Tasarım
Merkezi (Ana ve
Tedarik Sanayi)
(2022 Yılı)

15
Ar-Ge Merkezi
(OSD Üyesi)

125
Milyon Dolar
Ar-Ge İhracatı
(2021 Yılı)

3,4
Milyar TL
Ar-Ge Harcaması
(2021 Yılı)

4,6
Bin
Ar-GE çalışanı
(2021 Yılı)

315
Patent Sayısı
(2021 Yılı)

253
Milyon Dolar
Ar-Ge İhracatı
(2022 Yılı)

7,0
Milyar TL
Ar-Ge Harcaması
(2022 Yılı)

5,2
Bin
Ar-GE çalışanı
(2022 Yılı)

236
Patent Sayısı
(2022 Yılı)

AR-GE VE İNOVASYON, DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Gelişen teknolojiler ile birlikte dijital çözümlerin uygulanması Türk otomotiv sanayisinin rekabetçiliğinin sürdürebilmesi için her geçen gün daha da önem kazanmaktadır.



Dijital Dönüşüm

Geleneksel otomotiv sanayisi iş modeli, içten yanmalı motorların mekanik olarak geliştirilmesi, üretimi ve tedarik zincirindeki temel iyileştirmelere dayanmaktadır. Dijital dönüşümle birlikte mobilite hizmetleri, bağlantı odaklı hizmetler ve benzeri hizmetlerin talep edilmesiyle otomotiv endüstrisinin stratejileri de çeşitlenmektedir.

Bu çeşitlilik tek seferlik araç satışlarına kıyasla, yinelenen gelir kaynakları oluşturma potansiyeli açısından da önem taşımaktadır ve yakın bir gelecekte otomotiv şirketlerinin gelir akışını etkileyecektir. Dijitalleşmeyi teşvik eden talep değişiklikleri, örneğin; genç neslin şahsi araç sahibi olma isteğindeki azalış, sürdürülebilir ulaşım yöntemlerine yönelik artış gibi, otomotiv sanayisi iş modellerinin nasıl değiştiğinin tanımlanması açısından önem arz etmektedir.

Üretim ve tedarik süreçlerinde ise, tüm değer zincirinin dijital dönüşümü Endüstri 4.0'ın ilk adımı ve en temel destekçisi olarak kabul görmektedir. Takip ve doğrulama süreçlerinde kullanılan dijital uygulamalar, veri analitiği, bulut tabanlı platformlar ile daha verimli, işbirliğini kolaylaştıran çözümler; değer zincirini iyileştirmek adına gerekli görülmektedir.

Gelişen teknolojiler ile birlikte dijital çözümlerin uygulanması Türk otomotiv sanayisinin rekabetçiliğinin sürdürebilmesi için her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Yapay Zekâ, Büyük Veri ve Analitiği, Akıllı Sistemler, Akıllı Robotlar, Sensörler, Nesnelerin İnterneti, Sanal /Artırılmış Gerçeklik, Eklemeli Üretim, Simülasyon, Yatay Dikey Entegrasyon, Siber Güvenlik, Bulut Teknoloji vb. gibi Dijital Teknolojileri içeren Dijital Dönüşüm alanları

otomotiv sanayisinin önemli gündem maddeleri arasında yer almaktadır. Bu çerçevede 2017 yılında OSD'nin kurucu üyeleri arasında yer aldığı OTEP Otomotiv Teknoloji Platformu Teknoloji Dönüşümü Çalışma Grubu kurulmuş, 2019 yılında ise bu çalışma grubunun ismi "OTEP Otomotiv Sanayi Dijital Dönüşüm Çalışma Grubu" olarak güncellenmiştir.

2022 yılı itibariyle Çalışma Grubu toplantılarına katılım sağlayarak iletişim ağında yer alan 53 sanayi kuruluşları, akademi ve kamu kurumlarından toplamda 108 üye bulunmaktadır. 2021 ve 2022 yılları içinde gerçekleştirilen toplantılarda, özellikle ana sanayi firmaları bünyelerinde yapılan dijital dönüşüm adına değişiklikler, sistem kurulumları ve güncellemeleri paylaşılmış olup, bu dönüşüm içinde tedarik firmaları ile sağlanan entegrasyon örnekleri de sunulmuştur. Bu platform kanalı ile otomotiv sanayisinin dijital dönüşüm çözüm sağlayıcı kuruluşlar, üniversiteler ve teknokent kuruluşlarıyla ilişkileri sürdürülmektedir.



OTEP Otomotiv Sanayi Dijital Dönüşüm Çalışma Grubu ile otomotiv sanayisinin dijital dönüşüm çözüm sağlayıcı kuruluşlar, üniversiteler ve teknokent kuruluşlarıyla ilişkileri sürdürülmektedir.

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

2021 ve 2022 yıllarına tedarik zincirinde yaşanan dalgalanmalar damgasını vurdu.



OSD, otomotiv ana sanayi ve tedarik sanayi arasındaki ilişkiyi güçlendirmek, mevcut durumu analiz etmek ve istikrarlı bir tedarik zinciri için gerekli adımları atmak amacıyla iki yılda bir Tedarikçi Memnuniyeti Anketi yapmaktadır.

2021 ve 2022 yıllarına tedarik zincirinde yaşanan dalgalanmalar damgasını vurdu.

Silisyumun dünyada en büyük kaynağı olan Çin'de kuraklık sebebiyle yarı iletken üretiminde yaşanan aksaklıklar, Japonya'daki çip üretim tesislerinde deprem ve yangın sebebiyle üretime ara verilmesi gibi otomotiv tedarik zincirini etkileyen dalgalanmalar 2021 yılının ilk yarısına damgasını vurmuştur. Yarı iletken tedarikinde yaşanan sorunlara bu parçaların dünya çapında en büyük üreticisi olan Taiwan Semiconductor Manufacturing Company'nin Tayvan'da yaşanan kuraklık sebebiyle üretimde aksamalar yaşaması eklenmiştir. Yarı iletken üretiminin yoğun su kullanımı gereksinimi, üretimde yaşanan aksaklıkların bir sefere mahsus olmayabileceğini ve iklim değişikliğinin gidişatı ile beraber gelecekte de tekrarlanabilecek bir sorun olabileceğine işaret etmektedir. Önümüzdeki yıllarda tedarik zincirinin sürdürülebilirliği ve tedarik zinciri boyunca izleme ve raporlama teknolojilerinin devreye sokulması önemli bir rekabetçi fırsat olarak görülmektedir.

2021 yılının ikinci çeyreğinde ise global konteyner ve deniz taşımacılığı krizi ön plana çıkmıştır. Konteyner temininde yaşanan sorunlar, ürünlerin ve hammaddelerin tedarikinde aksamalara yol açmıştır. Bu sorunlar ise konteyner ve gemi taşımacılığı maliyetlerinin, dolayısıyla hammadde ve parça maliyetlerinin artışına sebep olmuştur.

2022 yılının ilk çeyreğinde çip tedarik sorunları ve konteyner krizi otomotiv üreticilerinin gündeminde yer almaya devam etmiştir. Yılın ilk yarısında, çip ve konteyner krizlerinin üstüne Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile çeşitli hammaddelerin ve otomotiv üretiminde kullanılan parçaların tedarikinde yaşanan sorunlar ve bu hammaddelerin fiyatlarında savaşın etkisi ve küresel enflasyon ile birlikte yaşanan önemli artışlar eklenmiştir. Çip tedarikinde yaşanan sorunlar yılın ikinci yarısında iyileşme yoluna girse de, hammadde maliyetleri otomotiv ana ve tedarik sanayinin karlılığını etkilemeye devam etmiştir. Hammadde fiyatlarında zayıflama işaretleri görülmesine rağmen fiyat dalgalanmaları devam etmekte olup, üreticilerin ve tedarikçilerin planlama yapmasını zorlaştırmıştır.



Tüm bu gelişmeler, otomotiv sanayisinin gelişmiş tedarik zinciri risk modellemesi, erken algılama yeteneği, ikame yönetimi konularında oldukça ileri seviyede yetkinliğe sahip olmasının ötesinde, son yıllarda artan tedarik zinciri kırılganlığı nedeni ile tedarik zinciri stratejilerinde daha farklı bakış açıları geliştirilmiştir. Nearshoring-onshoring yaklaşımlarının hız kazanması, tedarikçi çeşitliliği, bağlantılı tedarik zinciri, maliyetin yanı sıra esneklik yaklaşımı, alternatif tedarik ve satış

kanallarının tanımlanması gibi alanlarda strateji ve yetkinlik geliştirme çalışmaları devam etmektedir.

OSD, otomotiv ana sanayi ve tedarik sanayi arasındaki ilişkiyi güçlendirmek, mevcut durumu analiz etmek ve istikrarlı bir tedarik zinciri için gerekli adımları atmak amacıyla iki yılda bir Tedarikçi Memnuniyeti Anketi yapmaktadır. En son beşincisi 2022'de gerçekleştirilen Tedarikçi Memnuniyeti Anketi kapsamında, ağır ve hafif araç sanayiine hizmet veren tedarikçi firmaların

ana sanayii firmalarından duydukları memnuniyet ve ilişki gücü ölçümlenmekte ve bu alanlarda iyileştirme için alınabilecek aksiyonlar tespit edilmektedir. Ortalama bir otomobilin çeşitli üreticilerden tedarik edilen yaklaşık 30.000 ayrı parçadan oluştuğu göz önünde bulundurulduğunda, ülkemiz otomotiv ana sanayii ve tedarik sanayii arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi ve ortak kapasite geliştirilmesi, sektörümüzün küresel arenada rekabetçiliğini koruyabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

YERLİLEŞTİRME

Türkiye otomotiv tedarik sanayi, günümüz araç maliyet yapısında önemli bir yere karşılık gelen ve ana sanayi ürünlerinin %80'e varan yerli katkı payı ile üretimini sağlayabilen ciddi bir teknolojik ve rekabetçilik birikimine sahiptir.

Binek araçlarda %70'e, ticari araçlarda %80'e varan yerlilik oranları



Binek Araç
%70



Ticari Araç
%80

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler, mevzuat ile ilgili değişiklikler ve yeni üretici ülke / markaların devreye girmesi ile rekabetçiliğin her geçen gün arttığı otomotiv sanayiinde, Türkiye'nin bugün ulaştığı başarılı ve rekabetçi konumda tedarik sanayiinin rolü kritik öneme sahiptir. Bu zorlu rekabet ortamında, otomotiv sanayisinin sürdürülebilir rekabetçiliğini devam ettirmek ve geliştirmek adına ana ve tedarik sanayisine önemli görevler düşmektedir.

Türkiye otomotiv tedarik sanayi, günümüz araç maliyet yapısında önemli bir yere karşılık gelen ve ana sanayi ürünlerinin %80'e varan yerli katkı payı ile üretimini sağlayabilen ciddi bir teknolojik ve rekabetçilik birikimine sahiptir. TAYSAD verilerine göre; Türkiye'de yaklaşık 1.000 otomotiv sanayii tedarik firması bulunmakta olup, 26,5 milyar dolar iş hacmi olan sanayii 2022 yılında yaklaşık 200 ülkeye ihracat yapmış ve yıllık 13 milyar dolar ihracat geliri elde etmiştir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı istatistiklerinde otomotiv yan sanayisi, otomotiv tasarım ve mühendislik Ar-Ge Merkezi sayısı 135⁴, tasarım merkezi sayısı ise 24⁵ olarak yer almaktadır.

Günümüz otomotiv parça gereksinimlerine bakıldığında, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na göre otomotiv tedarik sanayi firmalarının ürün gamı, ülkemizde imal edilen taşıt araçlarının %85-90 oranında yerli imal edilmesine imkân verecek çeşitliliktedir⁶. Türkiye otomotiv sanayiinde üretilen motorlu araçların yerli katkı payı binek araçlar için yaklaşık %70'e, ticari araçlarda ise yaklaşık %80'e ulaşmaktadır.

Ancak otomotiv sanayindeki iklim eksenindeki küresel gelişmeler ve teknolojik değişim sonucu, alternatif yakıtlı araçlara geçiş ile otomotiv ana sanayiinin ihtiyaçları da değişmektedir. Otomotiv tedarik sanayisinden yeni komponentlere ihtiyaç artmakta ve mevcut bazı komponentlere olan talep azalmaktadır. Bu gelişmelere otomotiv sanayinin ayak uydurması dolayısıyla tedarik sanayinin bu ürün gruplarını en hızlı, en güvenilir ve en rekabetçi şekilde devreye alması gereklidir.

⁴Kaynak: <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011502>

⁵Kaynak: <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011503>

⁶Kaynak: <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/sector-raporlari/mu2511011622>



2030 yılında bir aracın maliyetinin yarısının elektronik ve yazılım kaynaklı olması, bu oranın 2050'ye kadar üçte ikiye çıkması beklenmektedir. Ülkemiz otomotiv sanayiinin rekabetçiliğini koruması açısından, araç maliyetlerinin önemli bir kısmını oluşturan bu komponentlerin yerli üretiminin yapılabilmesi önceliklendirilmelidir. Bu yönde gerekli teknolojilere hâkim şirketlerle teknik işbirliği ve ortaklıklar yapılması ve Ar-Ge yatırımı yapılması öncelikli konular arasındadır.

OSD Yerleşme Komitesi, ülkemizin yerleşme konusundaki politikası çerçevesinde ülkemize kazandırılması sanayimiz açısından kritik olan konuların ve parça / aksamaların tespit edilmesi ve bu konuda otomotiv sanayinin temsilcisi olarak ilgili kurumlarla işbirliği yapılması / koordinasyon sağlanması amacıyla paydaşlar ile koordinasyon içerisinde çalışmalar yürütmektedir. Otomotiv üretiminde yerli katkı oranını korumak adına OSD'nin

de kurucu üyesi olduğu OTEP bünyesinde oluşturulan Çalışma Grupları ilgili paydaşların katılımı ile tedarik sanayisindeki teknolojik dönüşüm konusunda rekabet öncesi işbirliği çerçevesinde çalışmaktadır. Bu doğrultuda öncelikli olduğu değerlendirilen Elektrifikasyon, Batarya ve Yazılım başlıkları altında yeni ve öne çıkan teknolojileri değerlendiren grup çalışmaları sürdürülmektedir.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE ÇEVRE YÖNETİMİ

Türkiye'nin yeni büyüme stratejisi olarak açıklanan "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma" hedefi ile beraber AB'de olduğu gibi ülkemiz de önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir.



Dünya Ekonomik Forumu'nun son olarak Ocak 2023'de yayımladığı 2023 Küresel Riskler Raporu'na göre geçmiş yıllarda olduğu gibi iklim ve çevresel riskler en önemli küresel riskler arasında yer almaktadır. Rapora göre mevcut durumda olduğu gibi önümüzdeki iki yıl için de küresel salgın ve Avrupa'daki savaş; enerji, enflasyon, gıda ve güvenlik krizlerini ön plana çıkarmaktadır.

Ayrıca önümüzdeki iki yıla hakim olacak ilk beş risk arasında "doğal felaketler ve aşırı hava olayları" ve "iklim eylemi başarısızlığı" yer almaktadır. Dünya, iklim değişikliğinin hafifletilmesi ve iklim adaptasyonu konusunda daha etkin bir şekilde iş birliği yapmaya başlamadığı takdirde,

bu durum önümüzdeki 10 yıl boyunca küresel ısınmaya ve ekolojik bozulmaya yol açacaktır. **Önümüzdeki 10 yılda en önemli ilk beş riskten dördü iklim değişikliğinin azaltılmaması ve buna adapte olunmaması, doğal afetler ve aşırı hava olayları, biyolojik çeşitlilik kaybı gibi iklim ve çevresel riskler olarak karşımıza çıkmaktadır.**

World Economic Forum Küresel Risk Raporu⁷



Bu tespitler iklim ve çevre konusunun ulaştığı acil durumu ve oluşturduğu ciddi riski göstermektedir.

BM Paris Anlaşması'na göre çevresel, toplumsal ve ekonomik tahribatın önüne geçmek için küresel sıcaklık artışının 1,5 derece ile sınırlandırılması gerekmektedir. Ancak, BM'nin Ekim 2022'de yayımladığı Emisyon Açığı 2022: Kapanan Pencere adlı raporuna göre dünya şu anda 2,5 derece ısınma patikası üzerinde ilerlemekte ve ülkelerin BM'ye sunmuş oldukları iklim taahhütlerinde 1,5 derece hedefine ulaşabilecek ikna edici adımların atılmadığı belirtilmektedir.

Diğer taraftan; dünyanın en büyük ekonomileri karbonsuz ekonomiye geçiş için önemli adımlar atmakta olup, özellikle AB'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı ile Paris Anlaşması 2030 hedefini artırmak, 2050'de iklim nötr kıta olma ve sıfır kirlilik hedefi açıklaması küresel çabalar konusunda önemli bir dönüm noktası olmuştur. AB'nin Aralık 2019'da yeni büyüme stratejisi olarak açıkladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı ile AB ulaşım, binalar, tarım, sanayi, finans, dijitalleşme ve dış ticaret konularında önemli bir dönüşümden geçmektedir.

Türkiye'nin otomotiv ihracatının ~ %70'lik diliminin AB ülkelerine yönelik olduğu göz önüne alınırsa, özellikle AB'de Avrupa Yeşil Mutabakatı ile yapısal değişiklikler ve dış ticarete getirilecek yeni kuralların sanayimiz açısından yakından takip edilerek önemli adımlar atılması sürdürülebilirliğimiz açısından oldukça kritik bir konudur.

Türkiye ise Ekim 2021'de Paris Anlaşması'na resmi olarak taraf olmuş, ardından Cumhurbaşkanı tarafından "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma" açıklaması yapılmıştır. 06 - 18 Kasım 2022 tarihleri arasında, Şarm El Şeyh'de gerçekleşen COP27'de ise Türkiye'nin güncellenmiş NDC'sinin çerçevesi açıklanmıştır. Bu güncellemeye göre; Türkiye 2030 için %21 olarak belirlenen emisyon artışından azaltım hedefini %41 olarak güncellemiştir.

Türkiye'nin yeni büyüme stratejisi olarak açıklanan "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma" hedefi ile beraber AB'de olduğu gibi ülkemiz de önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir. Çalışmalarına 2022 yılı sonlarında başlanan, 2024-2028 yıllarını kapsayan 12. Kalkınma Planı çalışmaları bu dönüşüm sürecinde yol gösterici

olması nedeni ile oldukça önemlidir. OSD, 12. Kalkınma Planı Otomotiv Çalışma Grubu başkanlığı ve raportörlüğü görevini üstlenerek, ilgili tüm paydaşların katılımları ile otomotiv raporunu hazırlamaktadır. OSD, İklim Değişikliğinin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etkisi Özel İhtisas Komisyonu, Dış Ticaret Yeni Yaklaşım Çalışma Grubu gibi diğer 12. Kalkınma Planı çalışmalarına da katılım ve katkı sağlamıştır. Ayrıca, ülkemizin "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma" hedefi doğrultusunda güncellenen strateji belgeleri çalışmalarında da yer alınmıştır.

OSD, Net Sıfır / Karbon Nötr hedefleri doğrultusunda İklim ve Temiz Üretim, Döngüsel Ekonomi, Ürün Standartları ve AB / Türkiye Pazarındaki Dönüşüm vb. konularda hem AB ve Türkiye'deki gelişmelerin takibi hem de otomotiv sanayisinin uyumu için gerekli adımların atılması konusunda çalışmaktadır.

İklim hedefleri ile beraber sanayimiz açısından öne çıkan konular;

- İklim ve Temiz Üretim
- Döngüsel Ekonomi
- Ürün Standartları ve AB / Türkiye Pazarındaki Dönüşüm

2021 ve 2022 yıllarında da tüm bu alanlarla ilgili konular OSD Yönetim Kurulu, ilgili Komite ve Çalışma Grupları gündemine alınmıştır.

Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda tüm Bakanlıkların katkılarıyla 2021 yılında ülkemiz kamu ve özel sektörü için yol haritası olarak Yeşil Mutabakat Eylem Planı yayımlanmıştır. Bu kapsamda, Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin (TİM) hazırladığı "Sürdürülebilirlik Eylem Planı" ile "Sektörel Eylem Planlarının Oluşturulması" hedeflenmiş ve 2022 Yılında Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) tarafından OSD ve TAYSAD katkıları ile "Türkiye Otomotiv Endüstrisi Sürdürülebilirlik Eylem Planı" oluşturulmuştur.

"Otomotiv Sektörü Sürdürülebilirlik Eylem Planı" ile Türkiye otomotiv sanayisinin hem ana sanayi hem de tedarik sanayisini içerecek şekilde sürdürülebilirlik eylemleri hazırlanmıştır. Rapora OİB ve OSD internet sitesinden ulaşılabilir.

⁷Kaynak: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR23_Press_Release_TR.pdf

İKLİM HEDEFLERİ

Otomotiv sanayisi iklim krizinin getirdiği risk ve fırsatların belirlenmesi, sera gazlarının azaltılması, düşük karbon ekonomisine geçiş, değişen iklim koşullarına uyum konusunda gerekli adımları atmaktadır.



Otomotiv firmaları 2030 ve 2050 iklim hedeflerini yayınlamakta, iş süreçlerini bu hedefler ile yeniden şekillendirmektedir.

Türk otomotiv ana sanayii, Türkiye'nin yeni büyüme stratejisi olarak açıklanan "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma" hedefi ve başta AB olmak üzere gelişmiş ekonomilerin Paris Anlaşması kapsamındaki hedeflerin artırılması yönündeki açıklamalarını ve karbon nötr / net sıfır olma yolundaki çabalarını iklim krizi ile mücadele yönünde önemli bir adım olarak görmektedir. İklim değişikliği ülkelerin olduğu kadar iş dünyasının da sürdürülebilirliği için önceliklendirmesi gereken en önemli konulardan biri olarak değerlendirilmektedir. Otomotiv sanayisi iklim krizinin getirdiği risk ve fırsatların belirlenmesi, sera gazlarının azaltılması, düşük karbon ekonomisine geçiş, değişen iklim koşullarına uyum konusunda gerekli adımları atmaktadır. Bu kapsamda otomotiv firmaları da 2030 ve 2050 iklim hedeflerini yayınlamakta, iş süreçlerini bu hedefler ile yeniden şekillendirmektedir.

Ayrıca otomotiv ana ve tedarik sanayisi olan firmalardan Bilim Temelli Hedefler girişimine (Science Based Targets) dahil olan firmalar da bulunmakta olup, imzacı firmalar sera gazı salımını bilimsel verilere dayanarak hesaplamayı ve azaltmayı da taahhüt etmektedir. SBTi'a dahil olan firmalara bu [linkten](#) ulaşabilirsiniz.

Avrupa Otomobil Üreticileri Derneği'nin (European Automobile Manufacturers' Association-ACEA) [Ağır Vasıta Yol Haritası Ortak Açıklaması](#)'na ülkemizde ağır vasıta üretimi yapan Ford Otosan, Daimler Truck AG ve MAN Truck and Bus SE firmaları da imza atmıştır. Bu deklarasyon ile AB'nin 2050 karbon nötr hedefine ulaşılabilmesi için 2040 yılından itibaren AB'de satılan tüm yeni kamyonların fosil yakıtsız olacağı hedefi belirlenmiştir.



TEMİZ ÜRETİM

OSD üyelerinin üretim süreçlerinde uyguladıkları mevcut en yeni teknolojiler ve takip edilen kalite/çevre sistem ve standartları ulusal ve uluslararası değerlendirme ve denetimlerde yüksek performansları ile öne çıkmaktadır.



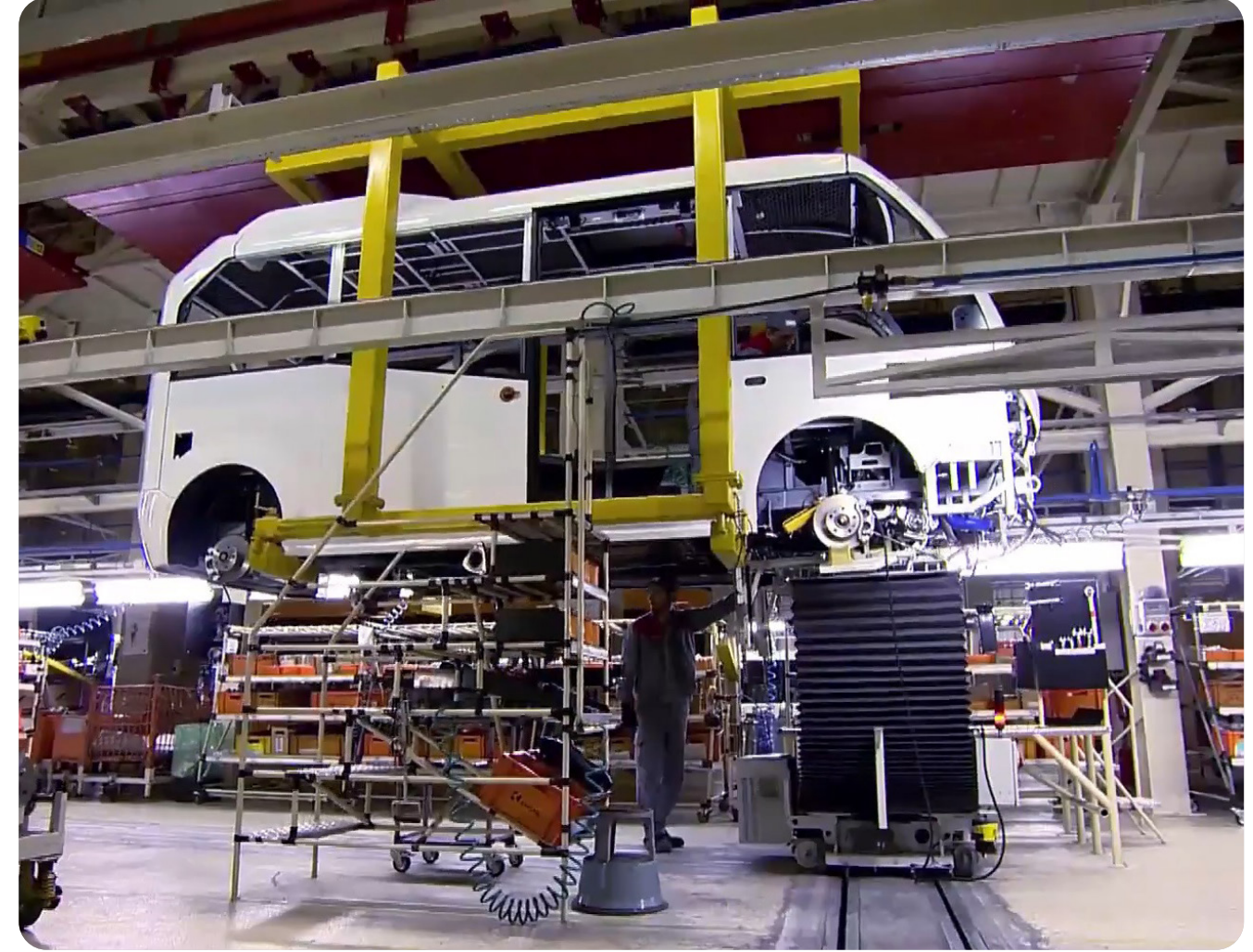
Kurulduğu tarihten bu yana çevre konusundaki gelişmelerle beraber aylık düzenli çalışmalarına ara vermeden devam eden Çevre Komitesi, 2021 ve 2022 yılında da düzenli olarak toplantılarını sürdürmüştür.

Etki alanı göz önünde bulundurulduğunda Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Paris Anlaşması ile düşük karbonlu ekonomiye geçiş ve çevresel kirliliğin azaltılması için iş dünyasına ve tüm sanayi sektörlerine de sorumluluklar düşmektedir. OSD tüm üyeleri ile tam çevresel uyum için, verimlilik odağında projeler geliştirmek, doğal kaynak kullanımını azaltmak, yenilikçi süreçleri takip etmek, kirliliğin önlenmesini sağlamak, çevre üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirebilmek için çalışmalarda bulunmak, yaşam döngüsü kapsamında çevrenin korunması için bilinçlendirme faaliyetlerinde bulunmak gibi hedeflere odaklanmıştır.

1996 yılında OSD bünyesinde çevre mevzuatına uyum konusunda bilgi ve tecrübe paylaşımı amacıyla OSD üyelerinin çevre sorumluları/ mühendislerinin bir araya gelmesiyle OSD Çevre Komitesi kurulmuştur. Kurulduğu tarihten bu yana çevre konusundaki gelişmelerle beraber aylık düzenli çalışmalarına ara vermeden devam eden Çevre Komitesi, 2021 ve 2022 yılında da düzenli olarak toplantılarını sürdürmüştür.

2021 ve 2022 yıllarında OSD Çevre Komitesi Avrupa Yeşil Mutabakatı, elektrikli araç bataryaların geri kazanımı, karbon emisyonları yönetimi gibi önemli konuların detaylı incelenmesini gerçekleştirmiş ve komitede güncel gelişmeler aktararak şirketlerin yakın gelecekte aksiyon alabilmeleri için bilgi akışı sağlanmıştır. OSD Çevre Komitesi tarafından 2021 ve 2022 yıllarında Dünya Çevre Günü / Çevre Haftası etkinlikleri yapılmıştır. Ayrıca, OSD ve TAYSAD üyelerine yönelik Kurumsal Sürdürülebilirlik Eğitimi içeriği hazırlanmış, BÜYEM ve UN SDSN Türkiye işbirliği ile Kurumsal Sürdürülebilirlik Eğitimi yapılmıştır. (Detaylı bilgi için: sayfa 105)

OSD üyelerinin üretim süreçlerinde kullandıkları mevcut en yeni teknolojiler ve takip edilen kalite/ çevre sistem ve standartları ulusal ve uluslararası değerlendirme ve denetimlerde yüksek performansları ile öne çıkmaktadır. Bu raporda yer alan OSD üyesi firmaların tamamında ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi kurulmuş ve belgelendirilmiştir. Ayrıca OSD üyelerinin tesisleri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından düzenli çevre denetimlerinden geçmekte olup, raporlama dönemi içinde çevre yasa ve yönetmeliklerine göre önemli uygunsuzluk yaşanmamıştır.



OSD Çevre Komitesi'nde sürdürülen işbirliği, bilgi paylaşımı ve ekip çalışmaları ile OSD firmalarının çevresel performansı sürekli iyileştirilmekte, mevcut yönetmeliklerin yanı sıra, Avrupa Birliği mevzuatının gerektirdiği Mevcut En İyi Tekniklerin uygulanması yönünde de çok önemli adımlar atılmaktadır.

Aralık 2020'de AB'de yayımlanan STS BREF dokümanı çalışılmış, buna göre Otomotiv Sektöründe Solventle Yapılan Yüzey İşlemleri için Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Tebliği Taslağı (MET Tebliği Taslağı) ve UOB Kütle

Bilanço Kılavuzu ve Hesaplama Modülü hazırlanmıştır. Bu raporda 2021 - 2022 yılları tesis çevre performansları değerlendirilirken, AB'nin STS BREF BAT sonuç belgesi limitlerine göre değerlendirme de yapılmıştır.

Bu raporda OSD üyelerinin tesislerinin üretim çevre performansları (enerji kullanımı, sera gazları, su kullanımı, atıksu ve atık miktarları vs.) 2019 - 2022 yılı verileri çalışılmıştır. Çevre performans göstergeleri hafif araç (binek otomobil ve hafif ticari araç) üretimi ve diğer araçların (otobüs, kamyon,

traktör) üretimi⁸ ortalamaları olarak gruplandırılarak değerlendirilmiştir. Bir önceki sürdürülebilirlik raporunda (2020 Sürdürülebilirlik Raporu) hafif araç üretiminde 6 tesis değerlendirilmişti, ancak Honda Türkiye'de üretimine son verdiği için bu raporda Honda verileri hariç değerlendirme yapılmıştır. Diğer araç üretimi yapan tesislerin bazılarında sadece otobüs veya sadece kamyon üretimi yapılırken, bazılarında kamyonet, otobüs, minibüs vs. beraber üretilmektedir.

⁸Diğer araçlar verilerine Hattat Traktör verileri katılmamıştır.

TEMİZ ÜRETİM

OSD üyesi tesisler 2010/75/EU direktifinin ülkemizde uyumlaştırılması sürecine pilot sektör olarak destek vermiştir.



2010/75/EU sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED) endüstriyel tesislere, kirliliğin önlenmesini esas alan yeni bir yaklaşım ve entegre çevre izni süreci getirmektedir.

Diğer araç üretimi birim kullanımları değerlendirilken sadece kamyon veya otobüs gibi üretimlerde birim kullanımlar arasında fark olduğunu belirtmekte fayda olup, bu değerlendirmede hafif araç üretim dışındaki tesislerde toplam tüketimler ve yıllar içindeki gelişimin görülmesi amaçlanmıştır.

Temiz Üretim ve Otomotivde Mevcut En İyi Teknikler

2010/75/EU sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED) endüstriyel tesislere, kirliliğin önlenmesini esas alan yeni bir yaklaşım ve entegre çevre izni süreci getirmektedir. Bu yaklaşım doğrultusunda tesislerin boru sonu limit değerleri sağlaması yerine, proseslerde, kaynak kullanımından, kirliliği önleyen işlemlere kadar, ilgili referans belgelerde tanımlı çok sayıda "mevcut en iyi tekniklerin" uygulanmasını da zorunlu hale getirilmektedir. OSD üyesi tesisler 2010/75/EU direktifinin ülkemizde uyumlaştırılması sürecine pilot sektör olarak destek vermiştir. 2016 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından "Entegre Çevre İznine Tabi Otomotiv Üretim Tesislerinin Uyum Durumları ve Gerekliklerinin Belirlenmesi Projesi (EÇİ Projesi)"

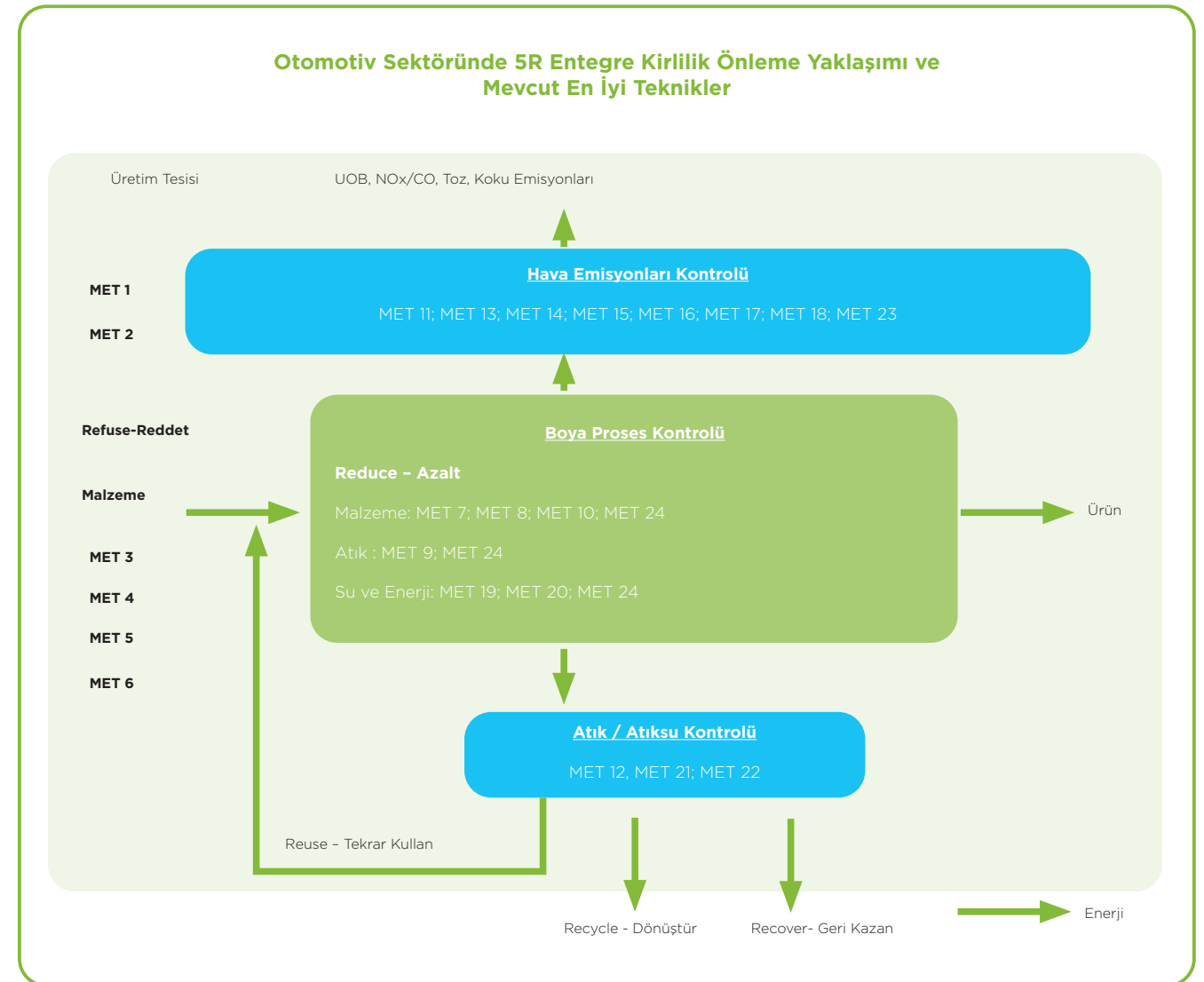
yapılmıştır. Proje kapsamında OSD üyelerinin tesislerinin uyum durumu ve yatırım gereklilikleri değerlendirilmiştir. Proje sonuç raporunda; Türkiye'nin Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği otomotiv UOB limitleri ile AB'de uygulanan direktif limitlerinin aynı olduğu, Türkiye'deki tesislerin AB'nin mevcut mevzuatı ile uyumlu olduğu raporlanmıştır. EÇİ projesinde ele alınan ve Otomotiv Sektöründe Solventle Yapılan Yüzey İşlemleri İçin Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Tebliği Taslağında kullanılan STS BREF 2007 versiyonu proje sonrasında AB'de güncellenmiş ve STS BAT Sonuç dokümanı 09 Aralık 2020 tarihinde yayımlanmıştır. AB'de yayımlanan STS BAT Sonuç dokümanı önemli değişiklikler (yeni parametreler ve daha düşük limitler) içermektedir.

AB'deki otomotiv tesisleri bu limitlere geçiş yaparken, ülkemiz otomotiv sanayisi de AB'deki gelişmeleri takip etmekte, yeni limitlere uyum için yatırım ve iyileştirme süreçlerini devam ettirmektedir.

STS BAT'a göre Otomotiv sektöründe Mevcut En İyi Teknikler:

MET 1: Çevre Yönetim Sistemi
MET 2: Genel Çevresel Performans
MET 3-4: Ham Maddelerin Seçimi
MET 5: Ham Maddelerin Taşınması ve Depolanması
MET 6: Ham Maddelerin Dağıtımı
MET 7: Kaplama İşlemleri
MET 8: Kurutma/Kürleme
MET 9: Temizlik
MET 10: İzleme - Solvent Kütle Bilançosu
MET 11: İzleme- Hava Emisyonları
MET 12: İzleme - Atık su Emisyonları
MET 13: Normal olmayan Koşullarda Bakım ve Muayene

MET 14-16: UOB Emisyonları
MET 17: NOx ve CO Emisyonları
MET 18: TOZ Emisyonları
MET 19: Enerji Verimliliği
MET 20: Su Tüketimi ve Atık Su Üretimi
MET 21: Atık Su Emisyonları
MET 22: Atık Yönetimi
MET 23: Koku Emisyonları
MET 24: UOB Emisyonları, Enerji ve Ham Madde Tüketimleri



Türkiye'deki tesislerin STS BAT Sonuç Belgesinde tanımlanan mevcut en iyi teknolojilere uyum durumu değerlendirildiğinde su bazlı boya, UOB emisyonlarının arıtılması, çevre dostu malzeme kullanımı, malzeme-atık-su ve enerji azaltım vb. birçok tekniğin tesislerde yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir.

TEMİZ ÜRETİM

2021 ve 2022 yıllarında çalışma grubu toplantılarında ön plana çıkan konular; otomotiv üretim tesislerindeki Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının azaltılması, sektördeki yeniliklerin takip edilmesi, tesislerde uygulanan karbon azaltım strateji ve hedeflerinin yansımaları ve yenilenebilir enerji sertifikaları gibi konular olmuştur.

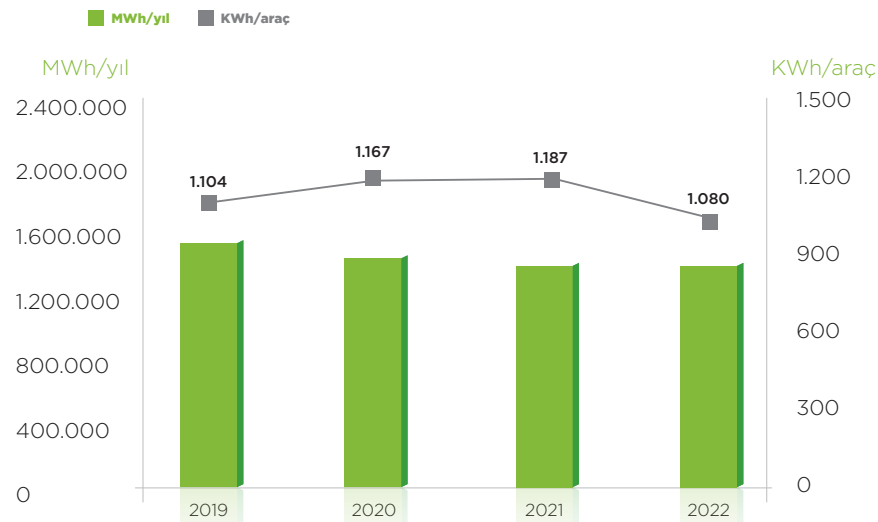
ENERJİ YÖNETİMİ

Üretimde enerji verimliliği iklim kriziyle mücadelede önemli bir yere sahip olup, enerji verimliliği çalışmaları ile üretim kaynaklı hem çevresel etkiler hem de sera gazı salımları azaltılmaktadır.

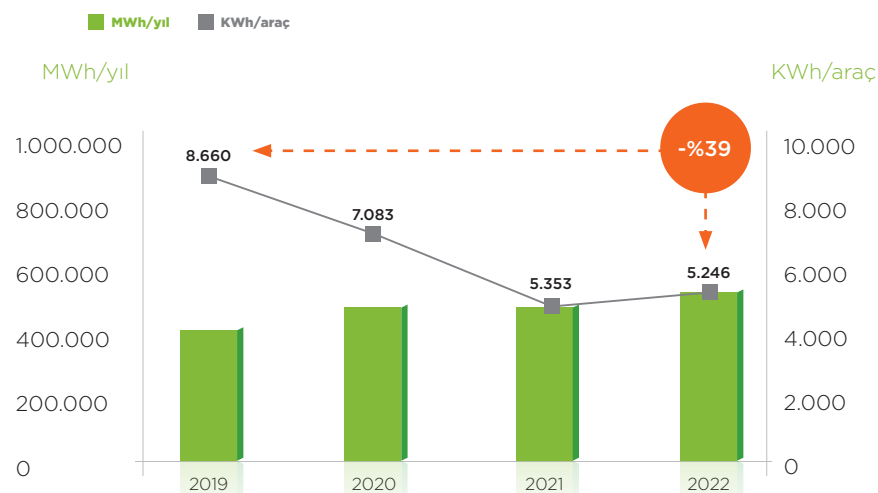
2017 yılında OSD bünyesinde enerji kanunu, enerji verimliliği ve sera gazlarının azaltılması vb. konularda bilgi ve tecrübe paylaşımı amacıyla OSD üyelerinin enerji yöneticilerinin bir araya gelmesiyle OSD Enerji Verimliliği Çalışma Grubu kurulmuştur. 2021 ve 2022 yıllarında çalışma grubu toplantılarında ön plana çıkan konular; otomotiv üretim tesislerindeki Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının azaltılması, sektördeki yeniliklerin takip edilmesi, tesislerde uygulanan karbon azaltım strateji ve hedeflerinin yansımaları ve yenilenebilir enerji sertifikaları gibi konular olmuştur.

Üye firmalarda ulusal standartlar ve yönetim sistemlerine göre hareket edilmekte ve bunlar takip edilmektedir. ISO 50001 Enerji Yönetimi Standardı en yaygın uygulanan standart olup, OSD üyesi 11 firma ISO 50001 ile belgelendirilmiştir.

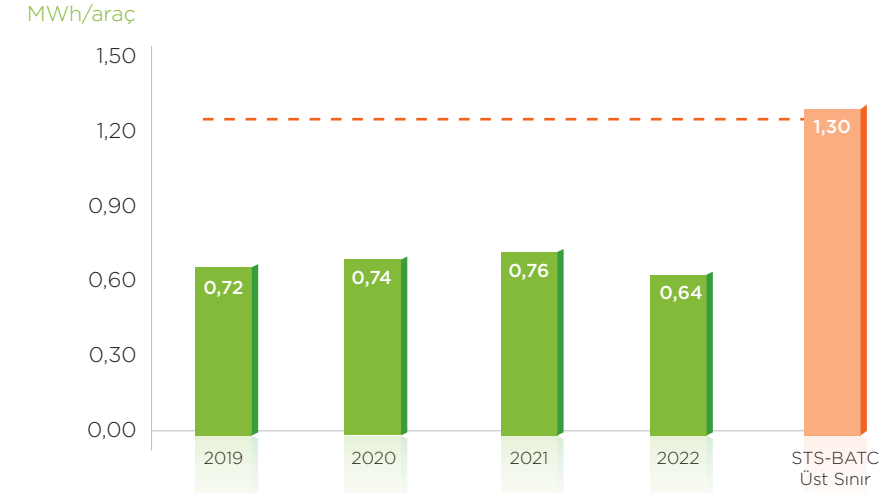
Toplam Enerji Tüketimi - Hafif Araçlar



Toplam Enerji Tüketimi - Diğer Araçlar



Boya Prosesinde Mevcut En İyi Teknikler - Enerji Tüketimi Hafif Araçlar



OSD üyelerinin 2019-2022 yılları arasında hafif araç üretimi başına toplam eşdeğer enerji tüketimi değerlendirildiğinde, birim araç başına tüketimin son yıllarda yatay bir seyir izlediği ve 2022 yılında 1.080 KWh/araç olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Diğer araç grupları (kamyon, otobüs ve traktör vs.) değerlendirildiğinde ise son dört yılda birim enerji tüketiminin %39 azaldığı ve 5.246 KWh/araç olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Otomotiv üretiminde enerji tüketiminin ~%65'i boyahane tesislerinde gerçekleşmektedir. 2010/75/EU Endüstriyel Emisyonlar Direktifi doğrultusunda boya kaplama proseslerinde mevcut en iyi teknikler (STS-BATC) tanımlanmış olup, AB'de

09 Aralık 2020 tarihinde "Organik Solvent Kullanılarak Yapılan Yüzey İşlemler" için yayımlanmış olan STS BAT Sonuç Dokümanı'na göre otomotiv tesisi boyahanelerinde mevcut en iyi teknikler kullanılarak elde edilebilecek enerji tüketimi hafif araç için 1,30 MWh/araç olarak tanımlanmıştır. OSD üyelerinin sadece hafif araç üreten tesislerinde boya prosesi enerji tüketimi ortalaması bu sınır değerinin altında olup, 2022 yılında 0,64 MWh/araç olarak gerçekleşmiştir.

Türk otomotiv sanayisinde; enerji tüketimlerinin sürekli izlenmesi, enerji kayıplarının analizi, izolasyon, atık ısı geri kazanımı, otomasyon sistemleri vb. çok sayıda mevcut en iyi teknik yaygın olarak kullanılmaktadır.



Boya Prosesinde Mevcut En İyi Tekniklerle Sürdürülebilir Enerji Performansı

Diğer Araç Üretiminde %39 Enerji Verimliliği

TEMİZ ÜRETİM

OSD Üyeleri iklim hedefleri kapsamında Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını takip etmekte ve azaltmaktadır.

SERA GAZI EMİSYONLARI

17 Mayıs 2014 Tarihinde yayımlanan "Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Yönetmelik" ile kapsam içinde yer alan tesislerin emisyonları için izleme planı hazırlaması, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na sunması ve onay alması, yetkilendirilmiş doğrulayıcı kuruluşlara doğrulanmış yıllık sera gazı raporlarını Bakanlığa sunma yükümlülüğü getirilmiştir. Yönetmelik kapsamı ve yükümlülükleri AB'nin MRV Tüzüğü ile uyumlu olup, anma ısıl gücü 20 MW ve üzeri olan otomotiv tesisleri kapsam içine girmektedir. Ayrıca bazı tesislerde ISO 14064 Sera Gazı ve Emisyonları Yönetim Sistemi kurulmuş ve belgelendirilmiştir.

2022 yılında otomotiv sanayisi sera gazı emisyonları; hafif araç üretiminde 0,23 ton CO₂e/araç ve diğer araçların üretiminde ise 1,25 ton CO₂e/araç olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılında hafif araç üretiminde son dört yıla göre %31 oranında iyileştirme gerçekleştirilmiştir. İyileşmenin önemli bir kısmı yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi temin edilmeye başlanmasından kaynaklanmıştır,

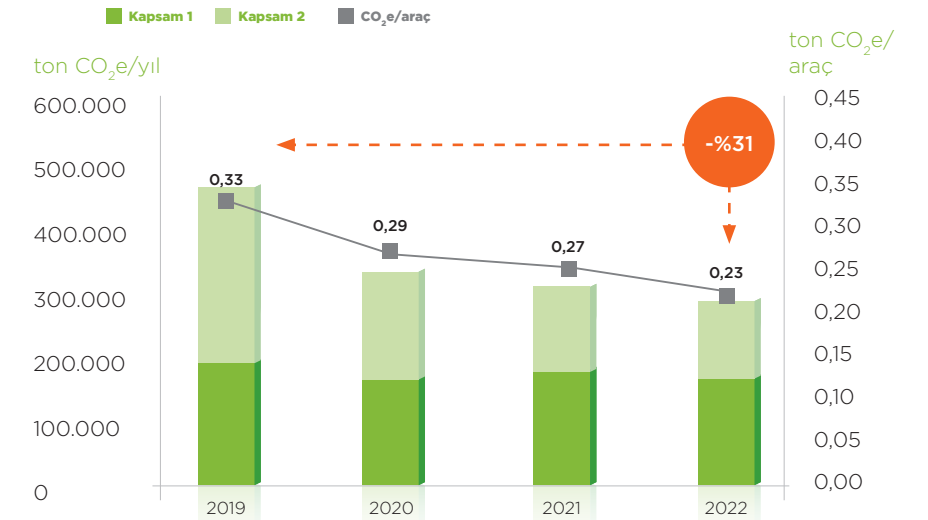


ayrıca Kapsam 1 emisyonları enerji verimliliği projeleri ile azaltılmıştır. Diğer araç üretiminde enerji tüketimindeki verimliliğe bağlı olarak son dört yılda birim araç başına sera gazı azaltımında %55 iyileşme sağlanmıştır.

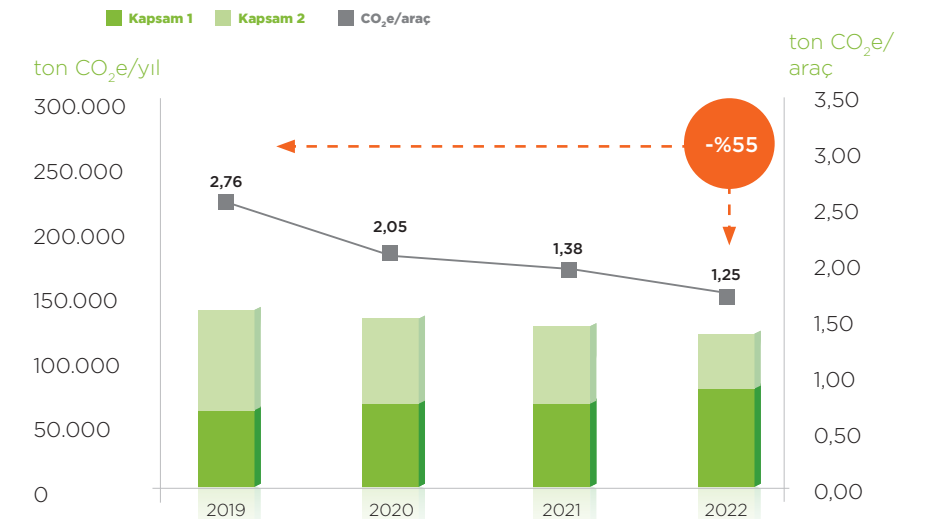


Son 4 Yılda Hafif Araç Üretiminde %31, Ağır Araç Üretiminde %55 Sera Gazı Azaltımı

Sera Gazı Emisyonları - Hafif Araçlar



Sera Gazı Emisyonları - Diğer Araçlar



TEMİZ ÜRETİM

OSD üyeleri su kaynaklarına erişim konusundaki risklerini değerlendirmekte, su tasarrufu ve geri kazanım projelerine öncelik vermektedir.

SU VE ATIK SU YÖNETİMİ

Küresel iklim değişikliğinin etkileri su kaynaklarının azalması, kuraklık, sıcak hava dalgaları, sellerdeki artış ve tarımda verimliliğin düşmesi olarak kendini göstermektedir. DSİ verilerine göre Türkiye'de kişi başına düşen kullanılabilir yıllık su miktarı 2000 yılında 1.652 m³, 2009 yılında 1.544 m³, 2020 yılında ise 1.346 m³ olmuştur. (Kaynak: <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/754>) İklim değişikliği ile Türkiye kişi başına kullanılabilir su potansiyeli azalmakta ve Türkiye su baskısı yaşayan ülkeler arasında yer almaktadır.

Bu nedenle, OSD üyeleri su kaynaklarına erişim konusundaki risklerini değerlendirmekte, su tasarrufu ve geri kazanım projelerine öncelik vermektedir. Yatırımlarda, iyileştirme faaliyetlerinde ve boyahanelerde gelişmiş teknoloji kullanımıyla su verimliliği artırılmaktadır ve suyun yeniden kullanımı konusunda projeler geliştirilmektedir. Sorumlu üretim yaklaşımı sayesinde üye tesisler yapmış oldukları su teknolojileri yatırımları ile her yıl yaklaşık olarak 300 bin m³ atık suyu geri kazanılmakta ve yeniden kullanılmaktadır.

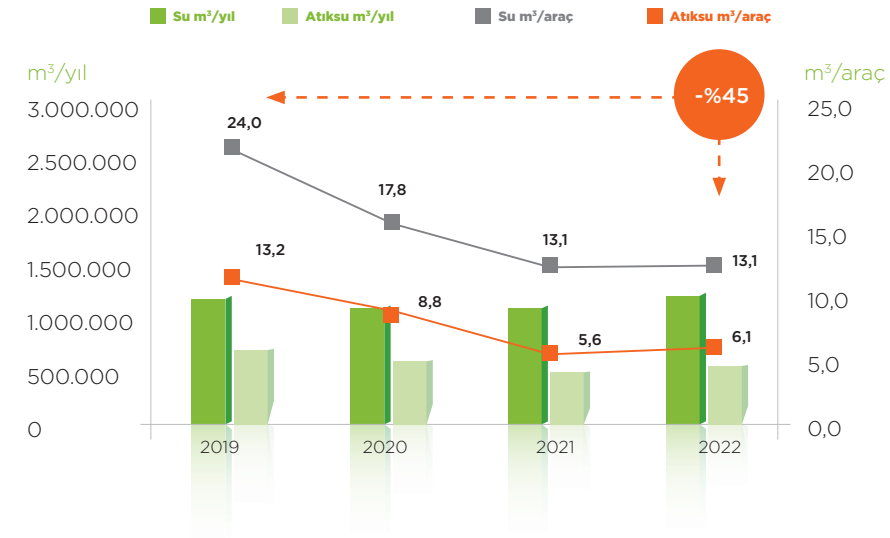
Operasyon süreçleri sırasında temin edilen sular, şebeke ve yer altı kaynaklarından sağlanmaktadır. Yer altı suyu kullanımı yasal mevzuat ile kontrol altındadır, yer altı suyu kullanan OSD üyeleri yükümlülüklerini yerine getirmekte ve akifere olan etkilerini kontrol altında tutmaktadır. Üretim süreçleri sonucunda çıkan endüstriyel atık sular ve tesislerde oluşan evsel

atık sular, arıtma tesislerinde arıtılmaktadır. Alıcı ortama deşarj edilen sular Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Tablo 18.2 parametre ve limitlerine göre deşarj edilmektedir. Çalışanların farkındalık ve bilgilerini arttırmak için çevre yönetimi eğitimleri sırasında su ve atık su yönetimi hakkında bilgi paylaşımı yapılmaktadır.

Toplam Su ve Atıksu Miktarları - Hafif Araçlar

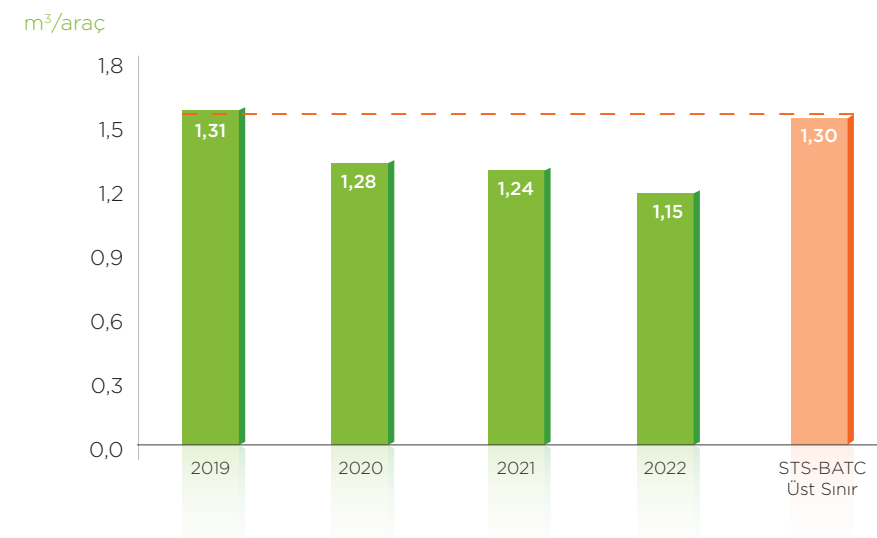


Toplam Su ve Atıksu Miktarları - Diğer Araçlar



OSD üyelerinin üretim faaliyetlerinde su kullanımına bakıldığında, 2019 ve 2022 yılları arasında birim araç başına su kullanımı hafif araçlarda yaklaşık %5, diğer araç üretimi başına ise %45 azalmıştır. Aynı dönemde diğer araç üretiminde birim atık su miktarı %54 azalmıştır.

Boya Prosesinde Mevcut En İyi Teknikler- Su Tüketimi Hafif Araçlar (m³ / araç)



Otomotiv üretim tesislerinde çevresel etkilerin en fazla olduğu proses olan boya kaplama işlemlerinde su tüketimi ayrıca izlenmektedir.

AB'de 09 Aralık 2020 tarihinde "Organik Solvent Kullanılarak Yapılan Yüzey İşlemler" için yayımlanmış olan **STS BAT Sonuç Dokümanı**'na göre otomotiv tesisi boyahanelerinde mevcut en iyi teknikler kullanılarak elde edilebilecek su tüketimi üst sınırı 1,3 m³/araç olarak tanımlanmıştır. OSD üyesi hafif araç üreten tesislerin boya prosesi su tüketimi ortalaması bu sınır değerinin altındadır.

TEMİZ ÜRETİM

Bugün gelinen noktada otomotiv ana sanayisi atıklarının %99'u geri dönüştürülmekte veya alternatif enerji olarak kullanılarak ekonomiye kazandırılmakta, tesisler Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında iyi uygulama örnekleri sunmaktadır.



OSD üyesi tesislerin toplam atık dağılımına bakıldığında, tesislerden çıkan atıkların %83'ünün tehlikesiz atık, %12'sinin ambalaj atığı, %5'inin tehlikeli atık olduğu görülmektedir.

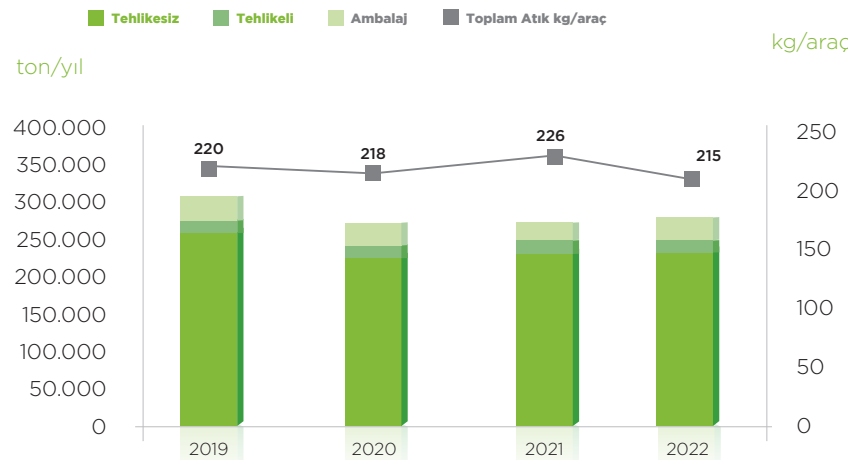
ATIK YÖNETİMİ

Ülkemizde otomotiv sanayisi üretime başladığı yıllardan bu yana üretim kaynaklı atıkların geri kazanılarak ekonomiye kazandırılması konusunda ülkemizde öncü olmuştur. Özellikle 90'lı yılların sonunda boya çamuru, fosfat çamuru, atık lastik, atık yağ gibi otomotiv sanayisine özel atıkların da çimento fabrikalarında enerji geri kazanımında kullanılması için girişimlerde bulunulmuştur.

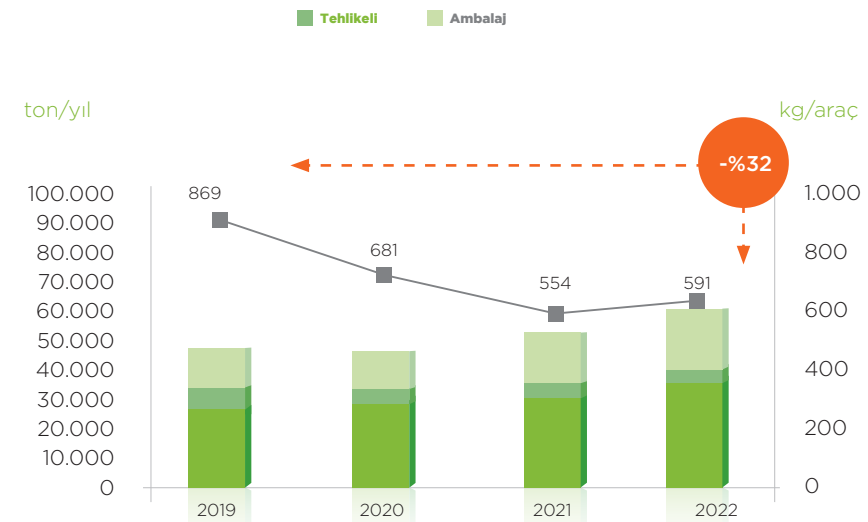
Bugün gelinen noktada otomotiv ana sanayisi atıklarının %99'u geri dönüştürülmekte veya alternatif enerji olarak kullanılarak ekonomiye kazandırılmakta, tesisler Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında iyi uygulama örnekleri sunmaktadır.

OSD üyesi tesislerin toplam atık dağılımına bakıldığında, tesislerden çıkan atıkların %83'ünün tehlikesiz atık, %12'sinin ambalaj atığı, %5'inin tehlikeli atık olduğu görülmektedir.

Toplam Atık Miktarları - Hafif Araçlar

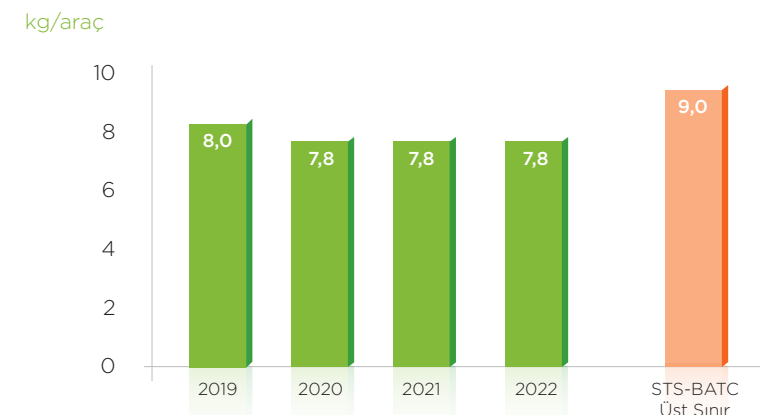


Toplam Atık Miktarları - Diğer Araçlar



OSD'nin üretim faaliyetlerinde olan oluşan atık miktarına bakıldığında, 2019 ve 2022 yılları arasında birim hafif araç üretimi başına toplam atık miktarı aynı kalırken, diğer araç gruplarında ise %32 azalmıştır.

Boya Prosesinde Mevcut En İyi Teknikler - Atık Üretimi Hafif Araçlar (kg/araç)



Atık Geri Kazanımı
Üretim kaynaklı atıkların %99'u geri kazanılıyor

Boya Prosesinde Mevcut En İyi Tekniklerle Atık Minimizasyonu

Sektörde tehlikeli atık oluşumunu en aza indirecek mevcut en iyi teknikler yaygın olarak kullanılmaktadır. AB'de 09 Aralık 2020 tarihinde "Organik Solvent Kullanılarak Yapılan Yüzey İşlemler" için yayımlanmış olan STS BAT Sonuç Dokümanı'na göre otomotiv tesisi boya proseslerinde mevcut en iyi teknikler kullanılarak elde edilebilecek atık miktarı üst sınır değeri 9 kg/araç olup, hafif araç üretim tesisleri ortalaması bu değerinin altındadır.

TEMİZ ÜRETİM

Türkiye'deki otomotiv tesisleri yapmış oldukları yeni yatırımlarda AB'deki limit değerleri göz önünde bulundurmakta olup, son yıllarda yapılan proje ve yatırımlarla UOB emisyonlarının önemli ölçüde azaldığı görülmektedir.

UÇUCU ORGANİK BİLEŞİK (UOB) EMİSYONLARI

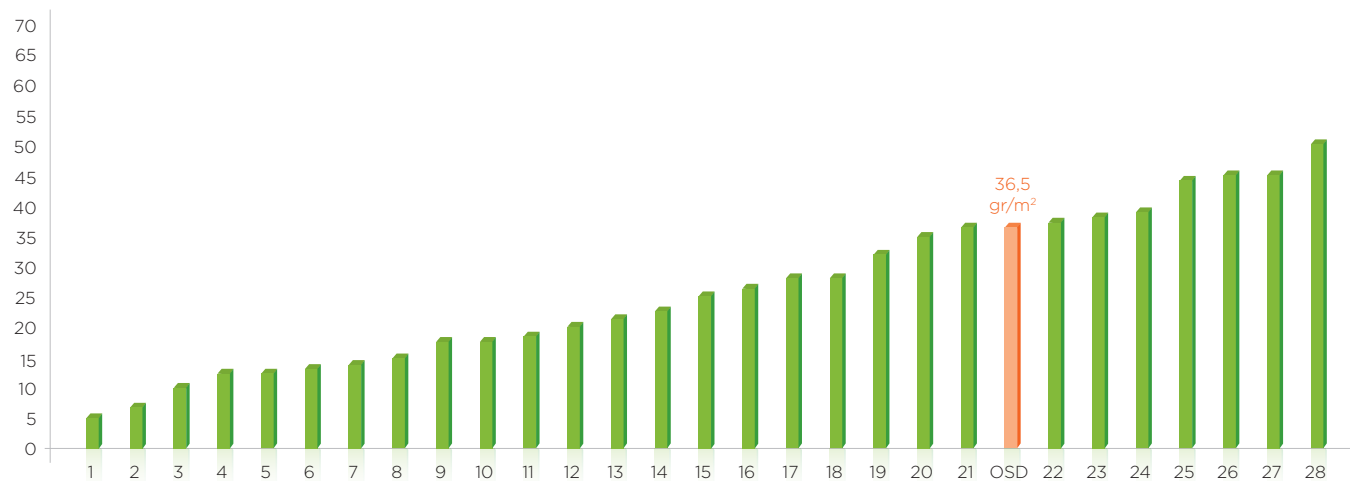
AB'de Otomotiv boya kaplama proseslerinden kaynaklanan Uçucu Organik Bileşik (UOB/ Solvent) emisyonlarının kontrolüne yönelik teknikler ve

sınır değerler, 09 Aralık 2020 tarihinde yayımlanan STS- [BATC Solvent ile Yapılan Yüzey İşlemler Mevcut En İyi Teknikler Sonuç Belgesinde](#) tanımlanmış ve mevcut tesisler geçiş süresi verilmiştir. Bu belgede otomotiv boyahane tesisleri için mevcut en iyi teknikler tanımlanmakta olup, tanımlanan çevre dostu eşlenik

malzemeye dönüşüm, su bazlı boya kullanımı, UOB emisyonu kontrolüne yönelik yakma ve arıtma teknikleri, atık ısı geri kazanımı vb. çok sayıda teknik Türk otomotiv sanayisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. AB'de üretim yapan otomobil tesislerinin [solvent emisyon \(UOB\) seviyeleri](#)⁹ ve Türkiye ortalaması aşağıdaki grafikte verilmiştir.

AB'deki Binek Araç Tesislerinde UOB Emisyonları ve OSD Firmaları Ortalaması- gr/m²

gr/m²



⁹Kaynak: STS Bref Document -2020, sayfa 46

AB'de Aralık 2020'de yayımlanan STS BAT sonuç dokümanı ile 2016'da ÇŞİDB tarafından yürütülen EÇİ Projesi'nde üzerinde çalışılan taslak STS BREF 2007 de yer alan otomotiv boyahane tesisleri UOB (Uçucu Organik Bileşik) limitleri düşürülmüştür. AB'nin STS BAT sonuç dokümanına göre mevcut en iyi teknikler kullanılarak

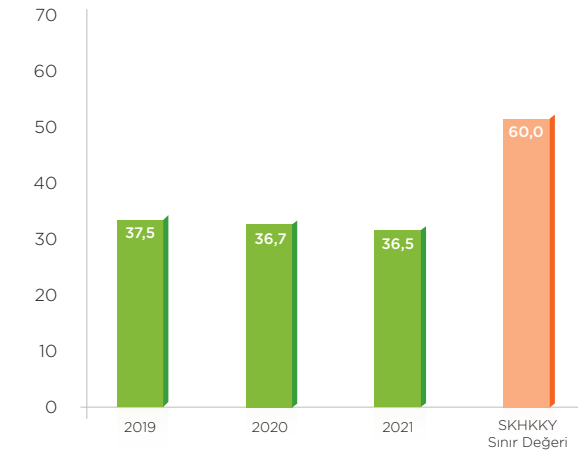
otomotiv boyahane tesislerinde UOB limit değerleri otomobil 30 gr/m², hafif araç 40 gr/m², kamyon 50 gr/m² ve otobüs 150 gr/m² olarak güncellenmiştir.

Grafiklerde OSD üyelerinin tesisleri 2021 yılı ortalama değerleri ve SKHKKY (Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği) limit değerleri

karşılaştırması verilmiştir. (2022 yılı verileri henüz hesaplanmadığı için buraya alınmamıştır.) Türkiye'deki otomotiv tesisleri yapmış oldukları yeni yatırımlarda AB'deki limit değerleri göz önünde bulundurmakta olup, son yıllarda yapılan proje ve yatırımlarla UOB emisyonlarının önemli ölçüde azaldığı görülmektedir.

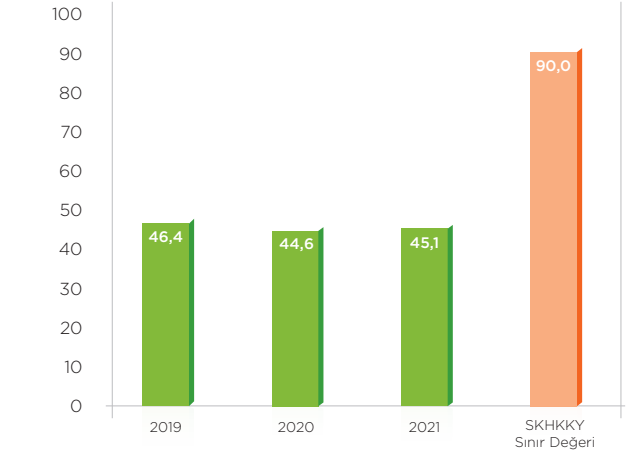
Uçucu Organik Bileşik (UOB) Emisyonları - Otomobil (M1) gr/m²

gr/m²



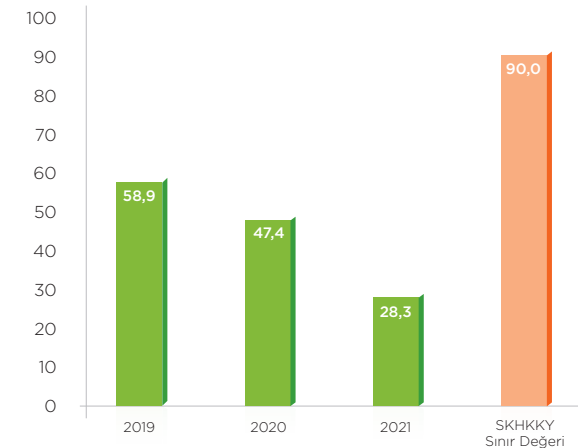
Uçucu Organik Bileşik (UOB) Emisyonları -Hafif Ticari Araç (N1) gr/m²

gr/m²



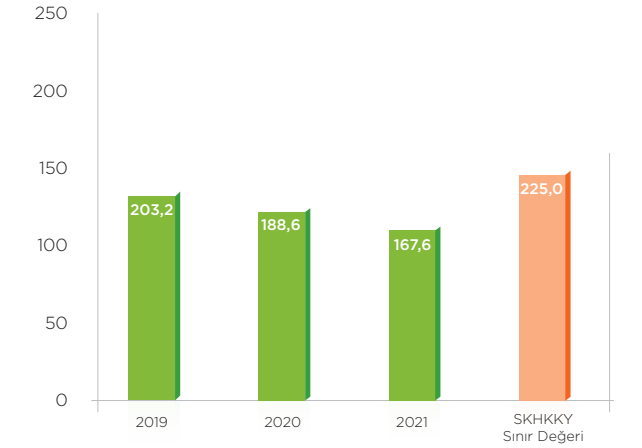
Uçucu Organik Bileşik (UOB) Emisyonları - Kamyon (N2/N3) gr/m²

gr/m²



Uçucu Organik Bileşik (UOB) Emisyonları -Otobüs (M2/M3) gr/m²

gr/m²



DÖNGÜSEL EKONOMİ

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2022 yılında "Türkiye'nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Potansiyelinin Değerlendirilmesi için Teknik Destek Projesi"ne başlanmış olup, 3 yıl sürecek projenin çıktıları ile ulusal strateji ve eylem planları hazırlanacaktır.



Avrupa Komisyonu küresel sera gazı salımlarının yarısının ham madde çıkarma ve üretim kaynaklı olduğunu, Avrupa'nın karbon nötr hedefine 2050'de ulaşmanın döngüsel bir ekonomiye geçmeden mümkün olmadığını belirtmektedir.

Döngüsel ekonomi, üretim için ham madde kullanımından atık oluşumuna kadar olan süreçte sürekliliği ve çevrenin korunmasını odak noktasına alan bir ekonomi modelidir. Geleneksel veya lineer olarak bilinen ekonomi modeli ile kıyaslandığında "Al-Yap-At"

yerine "Azalt-Yeniden Kullan-Geri Dönüştür" prensiplerini benimser. Bu model sayesinde ürünlerin tüm yaşam döngüsü boyunca meydana gelen atıkları en aza indirmek amaçlanır, ürünlerin yaşam döngüsünün iyileştirilmesini amaçlayan üretim ve tüketim modelidir.



Avrupa Komisyonu küresel sera gazı salımlarının yarısının ham madde çıkarma ve üretim kaynaklı olduğunu, Avrupa'nın karbon nötr hedefine 2050'de ulaşmanın döngüsel bir ekonomiye geçmeden mümkün olmadığını belirtmektedir. [Global Resources Outlook'a](#) (2019) göre 1970-2017 yıllık global ham madde çıkarılması üç kat artmış ve artmaya devam etmektedir. Biyoçeşitliliğin azalması ve su kıtlığının %90'dan fazlası ham madde çıkarılması ve işlenmesinden kaynaklanmaktadır.

Avrupa Komisyonu 11 Mart 2020 Tarihinde Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında Yeni Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (New Circular Economy Action Plan) iletişim dokümanını yayımlamıştır. Buna göre Avrupa Yeşil Mutabakatının öngördüğü radikal dönüşümü hızlandırmak ve 2015'ten bu yana uygulanan döngüsel ekonomi eylemlerini ileriye taşımak hedeflenmektedir.

AB'nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planı 7 temel alanda stratejilerini oluşturmakta olup, otomotiv sanayisi için özellikle Plastikler ve Bataryalar konusunda önemli düzenlemeler gündemdedir.

AB AYM kapsamında AB'nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planı yükümlülüklerine uyum için ülkemizin de Döngüsel Ekonomi Eylem planı hazırlayacağı hem

Ticaret Bakanlığı tarafından 2021 yılında yayımlanan Türkiye Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nda hem de 2022 yılında yayımlanan İklim Şurası kararları arasında yer almaktadır.

Bu kapsamda; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2022 yılında "Türkiye'nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Potansiyelinin Değerlendirilmesi için Teknik Destek Projesi"ne başlanmış olup, 3 yıl sürecek projenin çıktıları ile ulusal strateji ve eylem planları hazırlanacaktır. Bu kapsamda yapılan anket çalışmaları ve çalışmaya hem OSD hem de üyeleri katılım sağlamış, özellikle geri dönüştürülmüş plastikler ve batarya konusunda görüşler iletilmiştir.

(Proje için: <https://dongusel.csb.gov.tr/proje-faaliyetleri-i-105791>)

DÖNGÜSEL EKONOMİ

Ülkelerin 2050 Karbon Nötr hedefleri ile beraber elektrikli araç pazarı önemli ölçüde artacak olup, 2050'ye giden bu yolda özellikle batarya tedariki ve yönetimi ön plana çıkmaktadır.



AB'nin dögüsel ekonomiye geçiş için belirlediği temel alanlardan biri de plastikler olup, bu kapsamda Avrupa Komisyonu AB'nin mevcut Ömrünü Tamamlamış Araçlar Direktifinin (Directive 2000/53/EC on end-of-life vehicles) güncelleme sürecini başlatmıştır.

GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ PLASTİK KULLANIMI

AB'nin dögüsel ekonomiye geçiş için belirlediği temel alanlardan biri de plastikler olup, bu kapsamda Avrupa Komisyonu AB'nin mevcut Ömrünü Tamamlamış Araçlar Direktifinin (Directive 2000/53/EC on end-of-life vehicles) güncelleme sürecini başlatmıştır. Buna göre; otomotivde kullanılan plastiğin 2030 yılında %15-25, 2035'de %20-30 geri dönüştürülmüş plastik olması, hedeflenen geri dönüştürülmüş plastik kaynağının tüketici atıklarından olması ve bunun da en az %25 kadarının ömrünü tamamlanmış araçlardan geri kazanılmış olması gibi yükümlülükler gündemdedir. Ayrıca otomotiv firmaları karbon nötr hedefleri kapsamında da geri dönüştürülmüş plastik hedefleri vermektedir. Bu kapsamda, OSD üyeleri hedeflerine yönelik çalışmalarını yapmaktadır. AB'nin planladığı zorunlu hedefler ve artacak talep için ülkemizde gerekli altyapının oluşturulması önemli olup, mevcut kapasitenin geliştirilmesi ve desteklenmesine yönelik otomotiv sanayisi ihtiyaçları 2022 yılında OSD tarafından kamu yönetimi ile paylaşılmıştır.

BATARYA GERİ DÖNÜŞÜMÜ

Ülkelerin 2050 Karbon Nötr hedefleri ile beraber elektrikli araç pazarı önemli ölçüde artacak olup, 2050'ye giden bu yolda özellikle batarya tedariki ve yönetimi ön plana çıkmaktadır.

AB'de mevcut Batarya Direktifinin (2006/66/EC) güncellenmesi ile dögüsel bir endüstrinin teşvik edilmesi, ömrünü tamamlayan bataryaların toplanması ve geri dönüştürülmesinin sağlanması, bileşenlerin ve malzemelerin yeniden kullanımının artırılması ve tehlikeli maddelerin yasaklanmasının yanı sıra 01.01.2026 tarihi itibarıyla "dijital batarya pasaportu" uygulamasının başlatılması hedeflenmektedir. Diğer taraftan, ülkemizde ise ÇŞİDB tarafından Atık Pil ve Akümülatörleri Kontrolü Yönetmeliği güncellenmesi çalışmaları devam etmektedir.



Dögüsel ekonomi prensipleri çerçevesinde otomotivde kullanılan bataryaların kapasitesi ilk kapasitesine göre yaklaşık %80'e düştüğünde enerji depolama gibi ikincil kullanımları ön plana çıkmaktadır. Elektrikli ve hibrit araçların artışı ile beraber ülkelerin otomotiv bataryalarının ikincil kullanımı, ikincil kullanım sonrasında geri dönüşümü ve kritik minerallerin geri kazanılarak yeniden batarya üretiminde kullanımı gibi süreçlerin altyapılarını oluşturmaları

gereklidir. Benzer yaklaşım ile AB'de olduğu gibi, ülkemizde de ömrünü tamamlayan bataryaların enerji depolama amaçlı ikincil kullanım olanakları ve sonrasında ise geri kazanılarak özellikle değerli minerallerin ülkemize kazandırılması konusunda projeler yürütülmektedir.

OSD'nin kurucu üyesi olduğu Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP) çatısı altında Batarya Çalışma Grubu oluşturulmuştur.

OTOMOTİVDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜNLER

Otomotiv ürün standartları, elektrikli ve alternatif yakıtlı araçlara yönelim, alternatif yakıtlı araçlar için altyapı oluşturulması ile birlikte otomotiv pazarında önemli bir dönüşüm yaşanmaktadır.



Hem AB'de hem de Türkiye'de araç emisyon standartlarındaki gelişim ve dönüşüm OSD Teknik Komite tarafından takip edilmektedir.

Türkiye'nin "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma Hedefi" ve en önemli pazarımız olan AB'nin ulaşım kaynaklı sera gazlarının azaltılması hedefi kapsamında otomotiv ürün standartları, elektrikli ve alternatif yakıtlı araçlara yönelim, alternatif yakıtlı araçlar için altyapı oluşturulması ile birlikte otomotiv pazarında önemli bir dönüşüm yaşanmaktadır. Sanayimizin sürdürülebilirliği için teknolojik altyapının hazırlanması, Ar-Ge ve inovasyon ile bu dönüşüme hazır hale gelmek büyük önem taşımaktadır.

Otomotiv sanayiinde yaşanan elektrifikasyon dönüşümünde, ülkemiz otomotiv sanayinin bu dönüşüme doğru cevap verebilmesi ve özellikle ciddi tehdit altındaki tedarikçilerin dönüşümde doğru adımları atmaları adına yeni ve öncelikli teknoloji alanlarını belirleyerek yol göstermek, ülkemizdeki üretimin yerlilik oranını korumak adına OTEP bünyesinde oluşturulan Çalışma Grupları içinde her alandan ilgili paydaşların katılımı ile değerlendirmeler yapılmakta ve rekabet öncesi işbirliği çerçevesinde ortak proje önerileri oluşturulması için çalışılmaktadır.

Bu doğrultuda öncelikli olduğu değerlendirilen Batarya, Elektrifikasyon ve Yazılım başlıkları altında yeni ve öne çıkan teknolojileri değerlendiren grup çalışmaları 2022 yılında başlamış, uzun süredir devam eden Dijital Dönüşüm çalışmaları ise sürdürülmüştür.

Batarya bu dönüşümün en önde gelen, en maliyetli ve yerleştirme konusunda kaçınılmaz öncelikli sistemidir. Batarya tasarım ve üretim sürecinin tüm aşamalarının detaylı olarak ele alındığı grup çalışmalarına 100'ü aşkın sanayi, akademi ve kamu çalışanı destek vermektedir.

Elektrifikasyon dönüşümünde Ana Sanayinin ihtiyacı olan yerleştirmede öncelikli parça grupları belirlenmiştir. Aynı zamanda tedarik sanayinin bu dönüşüm çerçevesindeki hazırlık seviyesini anlamak adına da bir çalışma yapılmıştır. İki çalışma sonuçlarının birleştirilmesi ile ihtiyaca cevap verecek katma değeri yüksek parçaların belirlenmesi ve rekabet öncesi gerekli işbirliklerinin kurulması hedeflenmektedir.

Yazılım alanında yapılan çalışmalarda yetişmiş eleman gereksiniminin, veri yönetiminin ve sertifikasyon konusunun öne çıktığı birçok alan değerlendirilmekte ve yapılması gerekenler konusunda öneriler oluşturulmaktadır.

Dijital dönüşüm çalışma grubu 2017 yılından beri faaliyet göstermekte olup 108 üyeye ulaşmış, özellikle 2021 ve 2022 yılları içinde gerçekleştirilen ve tedarik sanayisinin ana sanayi ile uyumlu olabilmesi adına atılması gereken dijital dönüşüm adımları için önemli bir kaynak teşkil eden toplantılarda, ana sanayi firmaları bünyelerinde yaptıkları dijital dönüşüm adına değişiklikleri, sistem kurulumlarını ve güncellemeleri paylaşmış olup, bu dönüşüm içinde tedarik firmaları ile sağlanan entegrasyon örnekleri de sunulmuştur.

İkincil öncelik grubu olarak belirlenen malzeme, otonom ve bağlantılı araç sistemleri, veri yönetimi, nesnelere interneti, yapay zeka, test ve doğrulama konularında ise grup oluşturularak çalışmalar yürütülmesi konusunda değerlendirmeler yapılmaktadır.

OTOMOTİV ÜRÜN EMİSYON STANDARTLARI & ALTYAPISI

Dünya genelinde ülkelerin düşük karbonlu ekonomiye geçiş ve karbon nötr hedefleri kapsamında ulaşım kaynaklı sera gazlarının azaltılması ve yeni satılacak araçların düşük emisyonlu / sıfır emisyonlu olması konusunda mevzuat düzenlemeleri gündemdedir. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) [Global EV Policy Explorer](#) raporunda ülkelerin düşük emisyonlu ve alternatif yakıtlı araçlara geçiş için politika ve önlemleri ile bazı ülkelerin açıkladığı hedefler de yer almaktadır.

Hem AB'de hem de Türkiye'de araç emisyon standartlarındaki gelişim ve dönüşüm OSD Teknik Komite tarafından takip edilmektedir. OSD Teknik Komitesi, sanayi rekabetçiliğini arttırmak için AB teknik mevzuatı ve AB teknik mevzuatının iç mevzuata aktarımı hususlarında, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile yakın işbirliğinde çalışmalarını

sürdürmektedir. OSD Teknik Komitesi, aynı zamanda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda yürütülen MARTEK (Motorlu Araçlar Teknik Komitesi) bünyesinde kurulmuş olan Teknik Alt Komite çalışmalarında aktif olarak rol almaktadır.

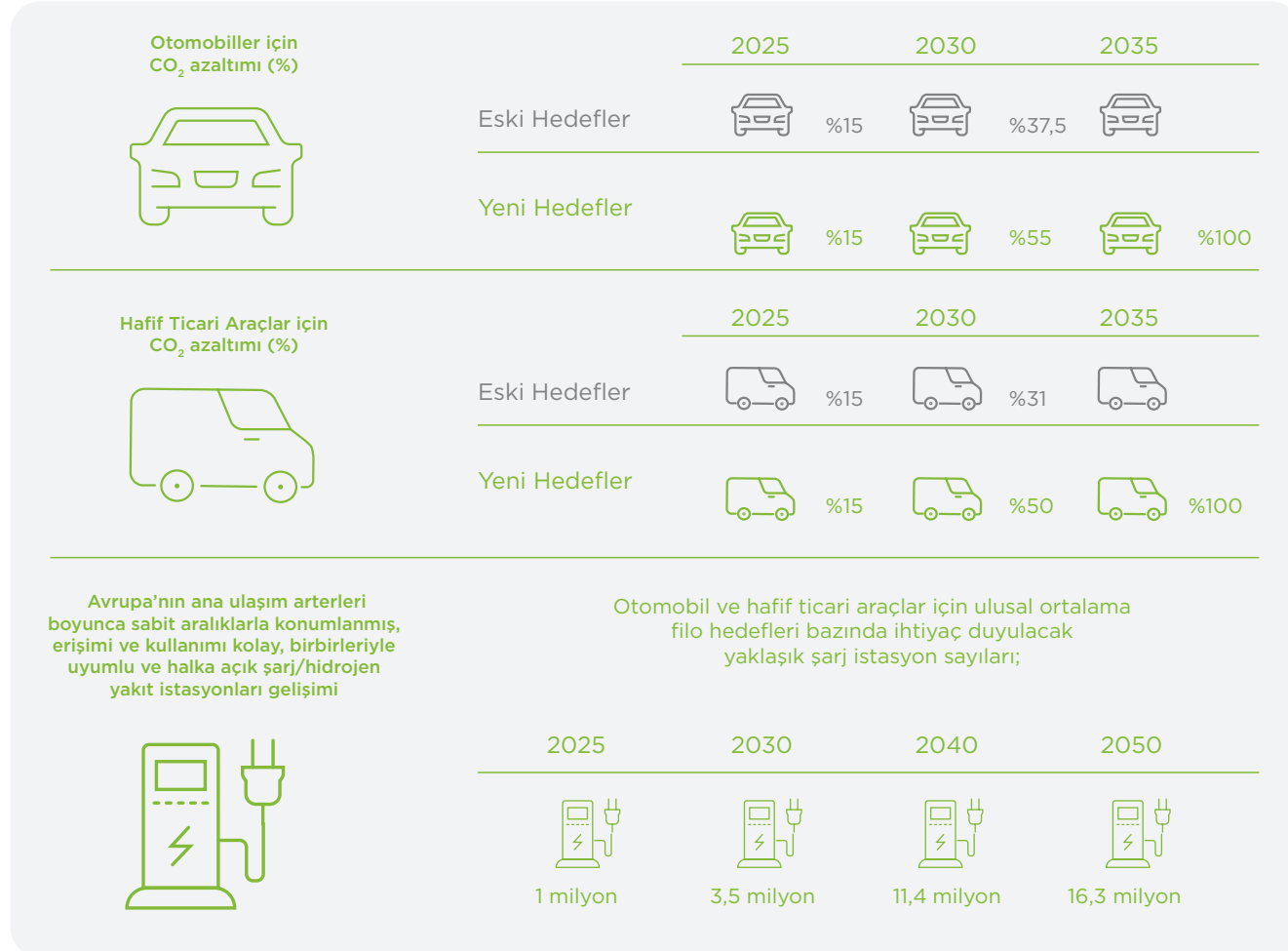
Uluslararası düzeyde ise ACEA (European Automobile Manufacturers' Association) bünyesinde, yılda dört defa düzenlenen ve AB'den ilgili ülke derneklerinin katılımı ile küresel ve yerel gelişmeler değerlendirildiği Liason Committee toplantılarına, sanayimizi temsilen katılım sağlanmaktadır. Aynı zamanda, OICA (International Organization of Motor Vehicle Manufacturers) bünyesindeki Teknik Komite çalışmalarına aktif olarak katılarak, küresel teknik mevzuat ile ilgili gelişmeler güncel olarak izlenmektedir. Üyeler ve ilgili kurum ve kuruluşlara gerekli bilgiler iletilmektedir.



OTOMOTİVDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜNLER

AB'de satılacak yeni otomobil ve HTA'lar için daha sıkı emisyon sınırlamalarıyla 2035 yılı itibariyle yeni benzin ve dizel otomobil ve hafif ticari araç satışının tamamen sonlandırılması konusundaki mevzuat çalışması devam etmektedir.

AB'de Avrupa Komisyonu'nun 14.07.2021 tarihinde "Fit for 55" ile açıklamış olduğu AB'de ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılmasına yönelik olarak Yeni Otomobil ve Hafif Ticari Araç (HTA) CO₂ Emisyonu Performans Standardı Tüzüğü Güncellenme (AB 2019/631 Tüzüğü) ve Alternatif Yakıt Altyapısı Direktifi Güncellenme (AB 2014/94 Direktifi) süreçleri 2022 yılında devam etmiştir. Güncelleme süreci devam eden AB mevzuatı ile getirilen öneriler aşağıda verilmiştir.



Kaynak : ACEA



2030 itibariyle sıfır ve düşük emisyonlu araçlar (ZLEV) için düzenleyici teşvik mekanizmasına son verilmesi konusunda anlaşma sağlanmıştır.

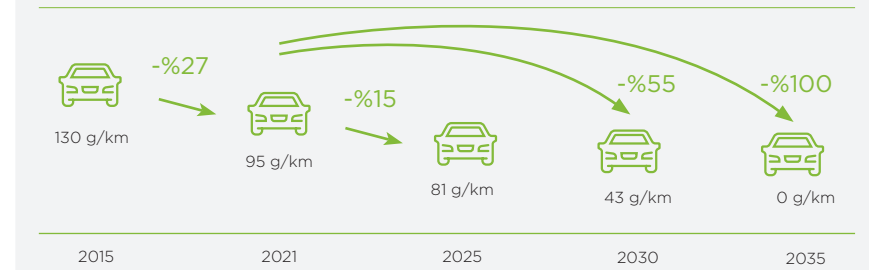
AB'de satılacak yeni otomobil ve HTA'lar için daha sıkı emisyon sınırlamalarıyla 2035 yılı itibariyle yeni benzin ve dizel otomobil ve hafif ticari araç satışının tamamen sonlandırılması konusundaki tasarı üzerinde, 08 Haziran 2022 tarihinde Avrupa Parlamentosu, 29 Haziran 2022 tarihinde de Avrupa Konseyi pozisyonları oylamalar sonucunda belirlenmiştir. Bu tarihten sonra Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi arasında gerçekleşen müzakereler sonrasında 27 Ekim 2022 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından teklif edilen tasarlarda geçici anlaşma sağlanmıştır.

Otomobiller ve HTA'ların CO₂ emisyonları üzerinde anlaşma sağlanan konular;

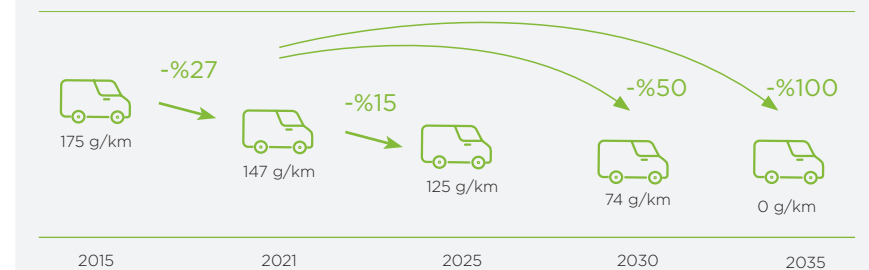
- AB'de 2030 yılı CO₂ hedefi (2021 yılına göre) otomobiller için %55 ve HTA'lar için %50,
- AB'de yeni satılacak otomobiller ve HTA'lar için 2035'te %100 hedefi,
- 2030 itibariyle sıfır ve düşük emisyonlu araçlar (ZLEV) için düzenleyici teşvik mekanizmasına son verilmesi.

Bundan sonraki süreçte; Konsey ve Parlamento arasında resmi anlaşma sağlandıktan sonra tüzük yayımlanacaktır.

Otomobil - CO₂



Hafif Ticari Araç - CO₂



OTOMOTİVDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜNLER

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Haziran 2022'de "Mobilite Araç ve Teknolojileri Yol Haritası" yayımlanmış, elektrikli araçlar ve altyapısına ilişkin 2023-2025-2030 sayısal hedefleri verilmiştir.



Avrupa Komisyonu AB'de satılacak tüm yeni şehir otobüslerinin 2030 yılı itibariyle sıfır emisyonlu olmasını teklif etmiştir.

AB'de ağır ticari araçların emisyonlarının azaltılarak sıfırlanma konusu ise hala çalışılmakta olup, AB'de taslak yönetmelik 14 Şubat 2023 tarihinde yayımlanmıştır. 14 Şubat 2023 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından mevcut Yeni Ağır Ticari Araç (ATA) CO₂ Emisyonu Performans Standardı Tüzüğü'nün (AB 2019/1242) güncellenmesi ve neredeyse tüm ağır ticari araçlar (otobüsler, kamyonlar) için daha zorlu CO₂ emisyon standartları için taslak teklifi yayımlanmıştır. Avrupa Komisyonu kamyonlar, şehir içi otobüsler ve şehirlerarası otobüslerin toplam AB sera gazı (GHG) emisyonlarının %6'sından ve karayolu taşımacılığının kaynaklanan sera gazı emisyonlarının %25'inden fazlasından sorumlu olduğunu belirtmektedir. Ağır Ticari Araçlar için getirilmesi teklif edilen emisyon standartları ile karayolu taşımacılığı

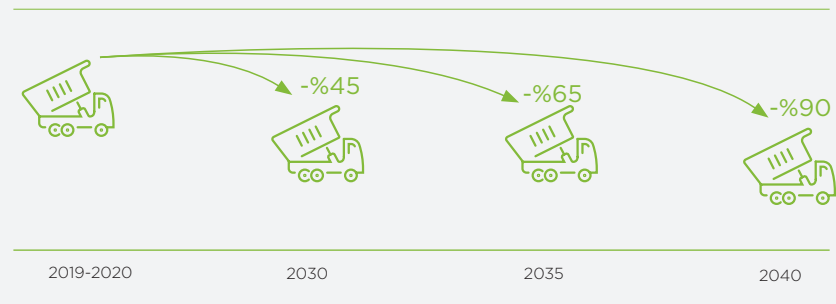
sektörünün bu bölümünün sıfır emisyonlu hareketliliğe geçişi ve AB'nin iklim ve sıfır kirlilik hedeflerine katkıda bulunması hedeflenmektedir.

Komisyon, sertifikalı CO₂ emisyonlarına sahip hemen hemen tüm yeni Ağır Ticari Araçlar için daha güçlü CO₂ emisyon standartlarının aşamalı olarak uygulanmasını önermektedir, özellikle:

- 2030'dan itibaren %45 emisyon azaltımı,
- 2035'ten itibaren %65 emisyon azaltımı,
- 2040'tan itibaren %90 emisyon azaltımı.

Komisyon aynı zamanda sıfır-emisyon otobüslerin şehirlerde daha hızlı yayılması için, tüm yeni şehir otobüslerinin 2030 yılı itibariyle sıfır emisyonlu olmasını teklif etmektedir.

Ağır Ticari Araç - CO₂



AB'de mevcut Alternatif Yakıt Altyapısı Direktifi'nin yerini alacak yeni bir Direktif önerisi ile AB ülkelerinin sıfır emisyonlu araç hedefiyle uyumlu olarak şarj kapasitesinin genişletilmesi, yeterli şarj ve yakıt ikmal altyapısı ile her 60 km'de elektrik şarj ikmal ve her 150 km'de hidrojen yakıt ikmal kapasitesi öngörülen taslak AB Komisyonu tarafından 14 Temmuz 2021 tarihinde yayımlanmıştır. Bu kapsamda AB'de çalışmalar devam etmekte olup, 17 Ekim 2022 tarihinde AB Parlamentosu tarafından yapılan oylamada her 60 km'de elektrik şarj istasyonlarının olması gerektiği konusunda hem fikir iken hidrojen dolun istasyonlarının her 150 km'de bir yerine her 100 km'de bir ve zamanlama olarak daha hızlı şekilde 2031 yılı yerine 2028 tamamlanması gerektiğine karar vermiştir. 2023 yılı içerisinde üçlü görüşmelerin (Parlamento-Konseyl-Komisyon) tamamlanarak direktifin tamamlanması beklenmektedir.

Türkiye'de ise Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Haziran 2022'de "Mobilite Araç ve Teknolojileri Yol Haritası" yayımlanmış, elektrikli araçlar ve altyapısına ilişkin 2023-2025-2030 sayısal hedefleri verilmiştir.

Elektrikli Araç (Otomotiv) ve Elektrikli Araç Teknolojileri

Hedefler	2023	2025	2030
Elektrikli Araç		1'den fazla elektrikli binek araç ve hafif ticari araç üreticisi çıkarmak ve ihracatını yapmak	Elektrikli araç yerlilik oranında en az %75'e ulaşmak
	Hafif ticari araç başta olmak üzere elektrikli araç satışı pazar payını %7,5'a çıkarmak	Elektrikli araç satışı Pazar payını %10'a çıkarmak	Elektrikli araç payını %35'e çıkarmak
	Elektrikli araç stokunda yaklaşık 110 bin adet araca ulaşmak	Elektrikli araç stokunda yaklaşık 402 bin adet araca ulaşmak	Elektrikli araç stokunda ise yaklaşık 2,5 milyon adet araca ulaşmak
	Mikromobilité alanında uluslararası marka olan 3 uygulama geliştirmek		Mikromobilité alanında geliştirilen çözümler ile ihracat yapmak ve bu sıralamada dünyada ilk 5'te olmak
Altyapı	Kamuya açık toplam 18 bin şarj soketi (%21'i DC olmak üzere) kurmak	Kamuya açık toplam 53 bin şarj soketi (%30'u DC olmak üzere) kurmak	Kamuya açık toplam 251 bin şarj soketi (%35'i DC olmak üzere) kurmak
	Elektrik şebekesi alt yapı yatırımlarını şarj istasyonu ihtiyacını da dikkate alarak yapmak (yıllık 4,3 milyar kW's yüke ulaşması beklenmektedir)	Elektrikli araçların şebeke yüküne göre alternatif enerji kaynakları geliştirmek	Elektrik şebekesi altyapısının elektrikli araçların enerji yüküne göre ger dönüşüm kaynaklarından faydalanması için geliştirme ve yatırım yapmak

Ayrıca 2021 ve 2022 yıllarında alternatif araçlar için şarj altyapısı konusunda aşağıdaki mevzuat düzenlemeler yayımlanmıştır.

- 25/12/2021, 31700 Sayılı Resmi Gazete - Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun
- 22/03/2022, 31786 Sayılı Resmi Gazete - Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- 02/04/2022, 31797 Sayılı Resmi Gazete - Şarj Hizmeti Yönetmeliği, Şarj Ağı İşletmeci Lisansı İşlemleri İle İlgili Başvurulara İlişkin Usul ve Esaslar

OTOMOTİVDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜNLER

Ocak 2023'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından "Türkiye Hidrojen Teknolojileri Stratejisi ve Yol Haritası" yayımlanmıştır.



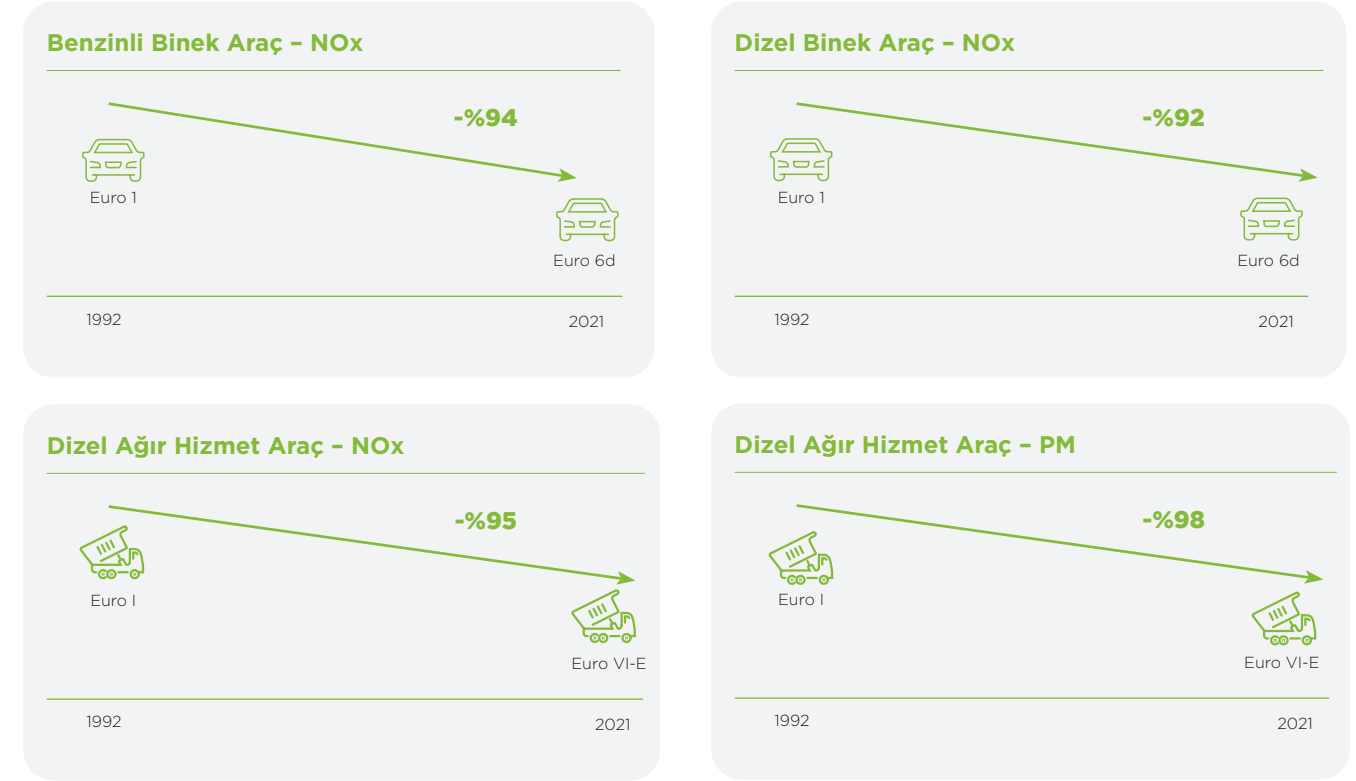
1990 sonrasında geçilen Euro Standartları ile motorlu araçların hem sera gazı (CO₂) hem de kirlenici emisyon parametreleri (NOx, PM) yıldan yıla önemli ölçüde azalmıştır.

Hızla devam eden altyapı mevzuat çalışmalarında orta ve ağır ticari net sıfır emisyonlu araçların ihtiyaçları ve bu ihtiyaçların teknik gereksinim olarak mevzuatta yer bulması önem arz etmektedir. Bu kapsamda net sıfır emisyonlu araçlar olarak elektrikli araç şarj istasyonu altyapılarının orta ve ağır ticari araçların ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak kurgulanmasının ve aynı zamanda hidrojen yakıtlı veya geliştirilmekte olan farklı yakıtlar ve bu yakıtlar için gerekli dolun/şarj istasyonu altyapısının da mevzuatta yer bulması önemlidir. Ağır ticari araçlar için özellikle hidrojen yakıtı büyük önem arz etmekte olup, AB'de hidrojen şarj altyapısı çalışmaları devam etmektedir. Türkiye'de ise Ocak 2023'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından "Türkiye Hidrojen Teknolojileri Stratejisi ve Yol Haritası" yayımlanmıştır. Ancak, "Mobilite Araç ve Teknolojileri Yol Haritası"nda ağır ticari araçlara yönelik gerek ürün gerekse altyapıya ilişkin hedefler henüz yer almamaktadır.

TÜRKİYE'NİN EMİSYON AZALTIM YOLCULUĞU VE ARAÇ PARKI

1990 sonrasında geçilen Euro Standartları ile motorlu araçların hem sera gazı (CO₂) hem de kirlenici emisyon parametreleri (NOx, PM) yıldan yıla önemli ölçüde azalmıştır. Ülkemizde ulusal tip onaylı hafif hizmet araçlarında ((AT) 715/2007) yeni binek otomobillerde 01 Ocak 2021 tarihinden itibaren, hafif ticari araçlarda ise 01 Mart 2022 tarihinden itibaren Euro 6d emisyon seviyesi zorunlu hale gelmiş olup, ağır hizmet araçlarında ((AT) 595/2009) 15 Şubat 2022 itibarıyla Euro VI-E emisyon seviyesine geçilmiştir. Traktör grubu araçlarda ise 01 Ocak 2023 itibarıyla Faz V emisyon seviyesine geçilerek, mevcut durumda hafif ve ağır hizmet araçların ve traktör grubu araçların Euro emisyon limitleri ve OBD (Araç Üzerinde Teşhis) seviyeleri AB ile aynı seviyededir.

TÜRKİYE EMİSYON GEÇİŞLERİ VE ARAÇ PARKI (2020)



Araç Parkı İçindeki Pay %	Euro 1 ve Euro Norm Öncesi	Euro 3	Euro 4 Euro IV	Euro 5 Euro V	Euro 6 Euro VI	Toplam
Araç Parkı (Hafif Hizmet)	%35	%12	%10	%34	%9	%100
Araç Parkı (Ağır Hizmet)	%59	-	%9	%20	%11	%100
Toplam Araç Parkı	%36	%12	%10	%33	%9	%100

	- >11 yaş %48	- <11 yaş %52
CO	- %80	- %20
PM	- %90	- %10
HC + NOx	- %80	- %20

Kirlenici Parametreler

CO

Karbonmonoksit

PM

Partikül Madde

HC

Hidrokarbon

NOx

Azot Oksit

OTOMOTİVDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜNLER

Türkiye'nin "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma Hedefi" için mevcut araç parkının yenilenmesi ve kaydı silinecek araçların ÖTA tesislerinde ekonomiye kazandırılması için politikaların geliştirilmesi ve teşvik mekanizmalarının sürekli hale gelmesi önemli görülmektedir.



Kirletici vasfı yüksek olan eski araçların trafikten çekilip yerine yeni nesil teknolojiyle çevre dostu araçlara geçilmesine yönelik politikalar geliştirilmesi önemlidir.

Yapılan çalışmalar bir aracın ürün yaşam döngüsü boyunca karbondioksit salımının %80 gibi çok büyük bir bölümünün yakıt üretimi ve araç kullanımından kaynaklandığını göstermektedir. Ülkemizde araç parkının kabaca yarısı 11 yaşın üzerindeki araçlardan oluşmakta iken bu araçlar toplam parkın hava kirletici parametrelerinin %80-90 gibi çok büyük bir bölümünü oluşturmaktadır.

Euro 1'den Euro 6'ya geçiş ile araçların hem sera gazları hem de şehirlerde hava kirliliği ve buna bağlı sağlık problemlerinin azaltılmasına katkısı bilinen bir gerçektir. Euro normları yükseldikçe ortalama yakıt tüketimlerinde de ciddi iyileştirmeler olacaktır.

Karayolu taşıtlarından kaynaklanan emisyonların azaltılması, ülkemizin petrol ithalatının azaltılarak dış ticaret dengesine pozitif etki sağlanması ve hava kirleticilerinin sağlık etkisi ve maliyetinin azaltılması amacıyla kirletici vasfı yüksek olan eski araçların trafikten çekilip yerine yeni nesil teknolojiyle çevre dostu araçlara geçilmesine yönelik politikalar geliştirilmesi önemlidir.

Türkiye'nin "2053 Net Sıfır ve Yeşil Kalkınma Hedefi" için mevcut araç parkının yenilenmesi ve kaydı silinecek araçların ÖTA tesislerinde ekonomiye kazandırılması için politikaların geliştirilmesi ve teşvik mekanizmalarının sürekli hale gelmesi önemli görülmektedir.

Ülkemizin 2053 net sıfır emisyon ve yeşil kalkınma hedefleri doğrultusunda tüm paydaşların aktif katılımıyla kısa, orta ve uzun vadeli stratejik hedefleri belirlenmesi, iklim konusunda geliştirilecek mevzuata katkı sağlaması, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyum bağlamında temel politikalarla öncelikli eylemleri içeren bir yol haritası oluşturulması amacıyla 21-25 Şubat 2022 tarihleri arasında Türkiye'nin ilk İklim Şurası yapılmıştır. 25 Şubat 2022 tarihli İklim Şurası komisyon kararlarında mevcut araç parkının yenilenmesi konusunda "Tüm araç gruplarında, mevcut araç parkının birim enerji tüketimi ve emisyonu düşük veya sıfır emisyonlu araçlara dönüşümü konusunda sektörel bazlı politika geliştirilmesi, araç yenileme programı planlanması ve devreye alınması" kararı yer almıştır.

Euro 7/VII:

AB'de Euro 7/VII taslak çalışmaları Avrupa Komisyonu tarafından tamamlanıp, 10 Kasım 2022 tarihinde yayımlanmıştır. Taslağa göre yeni binek ve hafif ticari araçların Euro 7 emisyonlarının Temmuz 2025'de, ağır ticari araçlar için ise Temmuz 2027'de devreye girmesi öngörülmektedir. Euro 7 emisyonları ile emisyon test metodlarında ciddi anlamda zorlu testler planlanmaktadır. Bu durum, içten yanmalı motorlarda yıllar içerisinde yüksek teknolojik geliştirme yapan ve önemli seviyelere gelmiş üreticiler için zorlayıcı bir hedef olarak değerlendirilmektedir. Özellikle egzoz gazını filtreleme sistemlerinde önemli seviyede araştırma ve geliştirme faaliyetleri yapılmasını gerektirmektedir. Sıfır emisyona giden yolda, ara geçiş olarak konumlandırılan Euro 7 otomotiv ekosistemine ilave mühendislik ve yatırım ihtiyacı getirecektir.

Ülkemizde araç parkının kabaca yarısı 11 yaşın üzerindeki araçlardan oluşmakta iken bu araçlar toplam parkın hava kirletici parametrelerinin %80-90 gibi çok büyük bir bölümünü oluşturmaktadır.

Ayrıca, Euro 7 ile egzoz dışı emisyonlarda da (fren diskinde ve lastik aşınmasından kaynaklı partikül emisyonları) limitler devreye girecektir. Bu emisyonlar sıfır emisyonlu araçlar için de bir gereklilik olacağı için doğru bir yaklaşım olarak değerlendirilmek ile birlikte, teknik şartname ve validasyon testleri konusunda halen yapılması gereken önemli gelişmeler bulunmaktadır.

Konu gerek ACEA LC platformunda gerekse OSD Teknik Komitesi gündeminde değerlendirilmektedir.

İSTİHDAM, ÇEŞİTLİLİK VE KAPSAYICILIK

OSD ve üyelerinin insan kaynakları yaklaşımı çalışanların performansını yükseltecek çalışma ortamı yaratmayı, çeşitliliği gözetmeyi, fırsat eşitliğini sağlamayı, nitelikli çalışanları sektöre kazandırmayı, nitelikli iş gücünü korumayı ve sürekli iyileşmeyi esas alan politikalar ile uygulanmaktadır.



2021 yılında OSD'nin sadece 13 üyesinin istihdamı bir önceki yıla göre %1 artarken, 2022 yılında yeni yatırımların etkisi ile istihdam sayısı bir önceki yıla göre %9 artış göstermiştir.

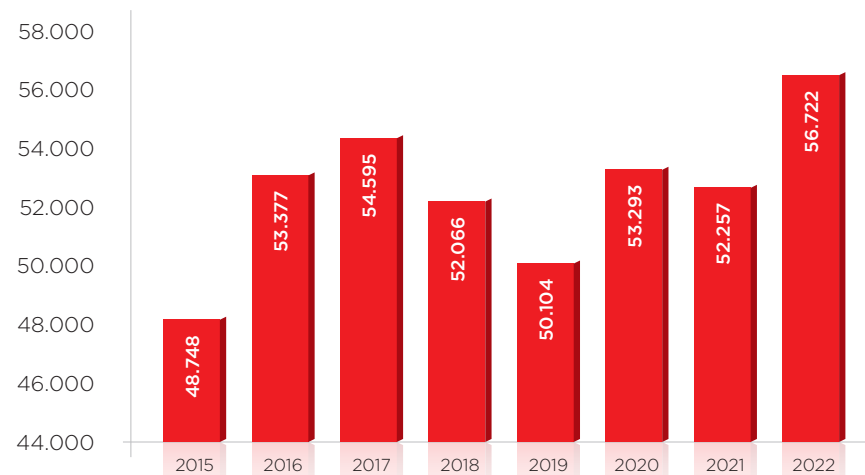
İnsan Kaynakları Politikası ve İstihdam Gelişimi:

Stratejik hedefler ve sürdürülebilir öncelikler ile ilgili istihdam kültürü oluşturmak, yetenek yönetimi ile nitelikli çalışanları sektöre kazandırmak, çalışanların performansını yükseltecek çalışma ortamları yaratmak, çeşitliliği gözetmek, fırsat eşitliğini sağlamak ve insan kaynakları süreçlerini sürekli iyileştirmek OSD ve üyelerinin

insan kaynakları politikalarının öncelikleridir.

OSD ve üyelerinin insan kaynakları yaklaşımı çalışanların performansını yükseltecek çalışma ortamı yaratmayı, çeşitliliği gözetmeyi, fırsat eşitliğini sağlamayı, nitelikli çalışanları sektöre kazandırmayı, nitelikli iş gücünü korumayı ve sürekli iyileşmeyi esas alan politikalar ile uygulanmaktadır.

Otomotiv Ana Sanayi İstihdam Gelişimi



Türk otomotiv ana sanayisinin istihdamı OSD'nin 14 üyesi ile 2016-2020 döneminde 50-55 bin bandında seyretmiştir. 2021 yılında Honda küresel politika değişikliği ile Türkiye'de ki üretimini sonlandırmış olup, o yıl itibarı ile istihdam rakamları OSD'nin 13 üyesini kapsamaktadır. 2021 yılında OSD'nin sadece 13 üyesinin istihdamı bir önceki yıla göre %1 artarken, 2022 yılında yeni yatırımların etkisi ile istihdam sayısı bir önceki yıla göre %9 artış göstermiştir.

2022 yılında planlanan projeler ve yeni yatırımlar doğrultusunda istihdam artışı ve nitelikli iş gücü ihtiyacı devam etmiş, toplam ana sanayi istihdamı 56 bin'i aşmıştır.

2022 yılında iş gücü ihtiyacının en önemli kalemlerinden biri olan Ar-Ge faaliyetlerinde çalışan sayısı da bir önceki yıla göre %16 artarak, OSD üyesi firmaların Ar-Ge merkezi istihdamı 5 binin üzerine çıkmıştır.

2015 Yılından bu yana OSD üyelerinin toplam istihdamı %16 artarken, OSD üyelerinin Ar-Ge çalışanı istihdamı %35 artmıştır.

TÜİK tarafından yayımlanan Kasım 2022 İş Gücü İstatistiklerine göre Türkiye otomotiv sanayisinin doğrudan ve dolaylı istihdamının yaklaşık 550 bin¹⁰ olduğu görülmektedir.

Demografik Göstergeler:

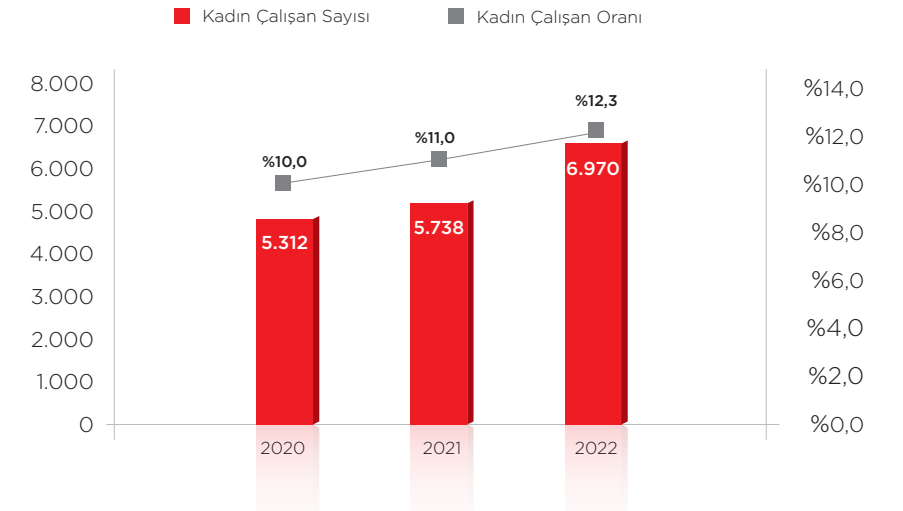
Otomotiv sanayiinin nitelikli iş gücü, yüksek eğitim ve yetkinlik seviyesi ile küresel iş dünyasına örnek teşkil eden kurumsal iş yapış tarzı sayesinde ülkemize yeni yatırım çekilmesinde önemli bir kriter olarak ön plana çıkmaktadır. OSD üyeleri yüksek kalibreli iş gücünün sanayimizde uzun soluklu istihdamını korumak amacı ile çalışmalarını sürdürmekte ve ciddi yatırımlar yapmaktadır. 2021 Yılı demografik

göstergelere bakıldığında; 2021 yılında toplam istihdamın %18'inin ofis çalışanlarından oluştuğu ve kadın çalışan oranının %11 olduğu görülmektedir. 2022 yılında toplam istihdamın %21'inin ofis çalışanlarından oluştuğu ve kadın çalışan oranının %12,3 olduğu görülmektedir.

Otomotiv sanayiinin geleceğe güçlenerek yürümesi için Türkiye'nin sosyoekonomik anlamda gelişimi ve kadınların toplumdaki statülerinin iyileşmesi hayati bir öneme sahiptir. Kadın çalışan iş gücünün desteklenmesine ve istihdamına öncelik veren OSD ve üyeleri,

kadınların her seviyede çalışma hayatının içinde yer alabilmesini sağlamayı hedeflemektedir. Aynı zamanda kadınları otomotiv dünyasına çekmek için fırsatlar yaratmakta ve kariyer yolunda desteklemektedir. Dünyada ve Türkiye'de yapılan birçok çalışmanın ortak sonucu kadınların ekonomik hayattaki varlıklarının hem yaratılan değerler zincirinde hem de elde edilen kazançlar üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermektedir. Kadınların ekonomik hayata erkeklerle eşit katılımının sağlanması, Türkiye'nin en önemli meselelerinden biri olarak görülmektedir.

Kadın Çalışan Sayısı Gelişimi



Çalışanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

	2020	2021
İlköğretim	%6,0	%4,4
Lise / Meslek Lisesi / Teknik Lise	%57,0	%57,3
Meslek Yüksek Okulu	%15,5	%15,6
Üniversite	%16,0	%17,8
Yüksek Lisans	%4,4	%4,7
Doktora	%1,0	%0,2
Toplam	%100	%100

¹⁰Bu hesaplamada C-29 (Motorlu kara taşıtları, römork ve yarı römork imalatı) ve G-45 (Motorlu taşıtlar ve motosikletlerin toptan ve perakende ticareti ile onarımı) rakamları kullanılmıştır.

İSTİHDAM, ÇEŞİTLİLİK VE KAPSAYICILIK

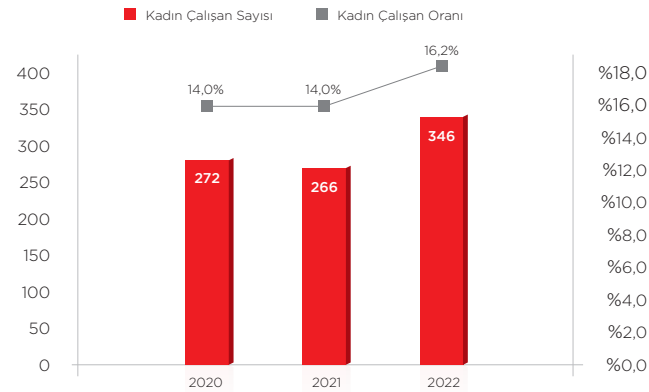
Mesleki gelişim için OSD üyeleri firma bünyesinde oluşturulan akademilerde yetkinlik geliştirme programları ile çalışanların eğitimleri desteklenmektedir.

Otomotiv Sanayi %73'ünden fazlası lise, meslek lise ve meslek yüksekokul mezunlarından oluşmaktadır. Mesleki gelişim için OSD üyeleri firma bünyesinde oluşturulan akademilerde yetkinlik geliştirme programları ile çalışanların eğitimleri desteklenmektedir.

Çalışanların Yaşa Göre Dağılımı

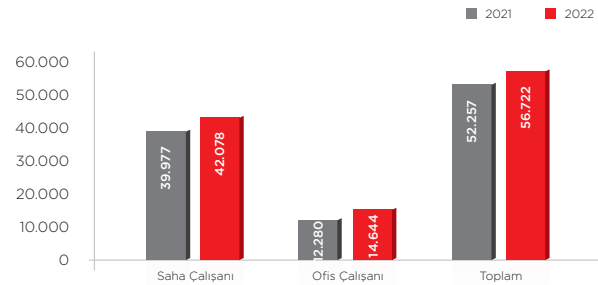
Yaşa Göre	Birim	2019	2020	2021
18 - 30 Yaş Arası	Kadın	%4,1	%3,5	%5,4
	Erkek	%30,6	%30,8	%27,2
31 - 50 Yaş Arası	Kadın	%4,1	%4,0	%5,5
	Erkek	%58,8	%59,2	%59,3
50 Yaş Üstü	Kadın	%0,1	%0,1	%0,1
	Erkek	%2,3	%2,4	%2,5
TOPLAM		%100,0	%100,0	%100,0

Toplam Üst Düzey Yönetici Kadrosunda Kadın Yönetici Gelişimi



Kategori Bazında İstihdam

2021 - 2022 Kategori Bazında İstihdam



2021 İSTİHDAM

UNVAN / AÇIKLAMA	KADIN	ERKEK	TOPLAM
İŞÇİ - SAHA ÇALIŞANI (Saha Çalışanı)	2.487	34.206	36.693
FORMEN - USTABAŞI - POSTABAŞI (1. Kademe) (Saha Çalışanı)	86	3.198	3.284
Saha Çalışanı Toplam	2.573	37.404	39.977
TAKİM LİDERİ (1. Kademe) (Ofis Çalışanı)	0	61	61
TAKİM LİDERİ - EKİP LİDERİ - AMİR - ŞEF (2. Kademe)	186	1.134	1.320
GRUP LİDERİ (2. Kademe) (Ofis Çalışanı)	0	19	19
UZMAN - MEMUR - OFİS ÇALIŞANI (Ofis Çalışanı)	2.713	6.269	8.982
ORTA KADEME YÖNETİM (Ofis Çalışanı)	234	1.426	1.660
ÜST KADEME YÖNETİM (Ofis Çalışanı)	32	206	238
Ofis Çalışanı Toplam	3.165	9.115	12.280
GENEL TOPLAM	5.738	46.519	52.257

2022 İSTİHDAM

UNVAN / AÇIKLAMA	KADIN	ERKEK	TOPLAM
İŞÇİ - SAHA ÇALIŞANI (Saha Çalışanı)	3.219	36.089	39.308
FORMEN - USTABAŞI - POSTABAŞI (1. Kademe) (Saha Çalışanı)	113	2.657	2.770
Saha Çalışanı Toplam	3.332	38.746	42.078
TAKİM LİDERİ - EKİP LİDERİ - AMİR - ŞEF (2. Kademe)	233	2.136	2.369
UZMAN - MEMUR - OFİS ÇALIŞANI (Ofis Çalışanı)	3.058	6.959	10.017
ORTA KADEME YÖNETİM (Ofis Çalışanı)	331	1.645	1.976
ÜST KADEME YÖNETİM (Ofis Çalışanı)	15	144	159
TAKİM LİDERİ (1. Kademe) (Ofis Çalışanı)	0	97	97
GRUP LİDERİ (2. Kademe) (Ofis Çalışanı)	0	15	15
ÜRETİM LİDERİ (1. Kademe) (Ofis Çalışanı)	1	10	11
Ofis Çalışanı Toplam	3.638	11.006	14.644
GENEL TOPLAM	6.970	49.752	56.722

UNVAN

AÇIKLAMA

İŞÇİ - SAHA ÇALIŞANI (Saha Çalışanı)	Toplu sözleşmeye tabi saat ücretli çalışan tüm mavi yakayı temsil eder. Fabrikada bizzat otomotiv üretimi yapan çalışan direkt -endirekt tüm saha çalışanlarıdır
FORMEN - USTABAŞI - POSTABAŞI (1. Kademe) (Saha Çalışanı)	Saha çalışanını yöneten ilk kademe yönetici. Saat ücretli çalışanı ifade eder
TAKİM LİDERİ - EKİP LİDERİ - AMİR - ŞEF (2. Kademe)	Saha çalışanını yöneten ilk kademe yönetici. Maktu aylık ücretli beyaz yaka çalışanı ifade eder .
UZMAN - MEMUR - OFİS ÇALIŞANI (Ofis Çalışanı)	Ekip yönetim sorumluluğu olmayan tüm beyaz yakalı çalışanlar
ORTA KADEME YÖNETİM (Ofis Çalışanı)	Orta kademe yönetici, kısım yöneticisi, müdür, ekip yöneten çalışanlar)
ÜST KADEME YÖNETİM (Ofis Çalışanı)	Genel Müdür, Genel Müdüre direk bağlı olan personel

EĞİTİM VE KONFERANSLAR

OSD ve üyeleri, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada en önemli yetenek ve güç olarak gördükleri çalışanlarının potansiyellerini açığa çıkarabilecekleri süreçler tasarlayarak sürekli iyileştirme için fırsat ve ortam sağlamaktadır.



OSD üyeleri çalışanlarının gelişimini desteklemek adına eğitim olanaklarını hem kendi bünyelerinde oluşturulan akademi faaliyetleriyle hem de dış hizmet alımı ile sağlamaktadır.

OSD ve üyeleri sahip olduğu nitelikli iş gücünün gelişimi için eğitim ve gelişim fırsatları yaratmaktadır. Otomotiv sanayisi için nitelikli çalışanların gelişimini desteklemek, kariyer gelişimlerini hazırlamak ve desteklemek, yaratıcılıklarının ortaya çıkmasını sağlamak, eğitimler ile yetkinliklerini arttırmak, mesleki ve kişisel gelişimleri için fırsatlar sunmak gibi birbirini destekleyen tüm yaklaşımlar sektörün gelişimine katkı sağlamaktadır.

OSD üyeleri çalışanlarının gelişimini desteklemek adına eğitim olanaklarını hem kendi bünyelerinde oluşturulan akademi faaliyetleriyle hem de dış hizmet alımı ile sağlamaktadır. Eğitim çalışmalarında yakalanan süreklilik ise çalışanların ve sektörün gelişimi için en önemli unsurlardan birisi olarak görülmektedir. Otomotiv sanayisi doğası gereği küresel gelişmelere karşı esnek yapısını koruyarak uyum sağlamak durumundadır. Bu nedenle süreklilik esasıyla yürütülen eğitim, farkındalık, gelişim ve inovasyon çalışmalarının tamamı sanayi gelişimine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, nitelikli iş gücünün sektör içinde korunması ve beyin göçünün önlenmesi rekabetçilik ve ülke ekonomisinin kalkınması için en kritik unsurlardan biri olarak görülmektedir.

OSD ve üyeleri, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada en önemli yetenek ve güç olarak gördükleri çalışanlarının potansiyellerini açığa çıkarabilecekleri süreçler tasarlayarak sürekli iyileştirme için fırsat ve ortam sağlamaktadır. Dernek, işe aldığı yeteneklerin gelişimini düzenli olarak desteklemeyi, onları daha üst pozisyonlar için yetiştirmeyi, etkin iletişim ile yenilikçi ve yaratıcı yönlerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, eğitim programları aracılığıyla çalışanlarının becerilerinin artırılması, kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sağlayıcı programlara yönlendirmeyi ve çalışanlara yaşam alanları ve güvenli çalışma ortamı sunulmasını da hedeflemektedir. 2021 yılı boyunca, OSD Üyeleri birim çalışan başına mesleki ve kişisel gelişimi hedefleyen ortalama 37 saatlik eğitim faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

Otomotiv sanayisi hem kendi çalışanları hem de paydaşları için eğitim / konferans faaliyetleri düzenleyerek sektörün gelişimine katkı sunmaktadır.

Ayrıca, meslek liseleri-sanayi iş birliği kapsamında sunulan staj olanakları ve üniversite-sanayi iş birlikleriyle birlikte yürütülen staj süreçleri nitelikli ve yüksek potansiyeli olan iş gücünü otomotiv sanayisine kazandırmaktadır.

OTOMOTİV YAZ KAMPI

2020- 2021 yıllarında pandemi ile birlikte öğrencilerin staj imkanına erişimi kısıtlı kalmış olup, bu nedenle OSD Eğitim Çalışma Grubu Otomotiv Online Yaz Kampı projesini başlatmıştır. Otomotiv Online Yaz Kampı ile sosyal sorumluluk amaçlı olarak ağırlıklı olarak mühendislik öğrencileri hedeflenmiştir. Yaz kampında OSD üyelerinden uzman kişilerin deneyimlerini katılımcılara aktardıkları, aktiviteler ile zenginleştirilmiş bir etkinlik hayata geçirilmiş, Online Etkinlik sayesinde katılımcılar sektörü yakından tanıma imkânı yakalamışlardır.

İlki 2021 yılında 1-14 Temmuz tarihleri arasında yapılan yaz kampına 50 bin üzerinde öğrenci kayıt yaptırmış, online canlı yayınlar anlık 36 binden fazla öğrenci tarafından izlenmiş, CEO ve CHRO ile gerçekleştirilen 4 özel oturumun toplam izlenme sayısı 188 bini aşmıştır. Otomotiv Yaz Kampı Genç Sohbetler özel oturumlarında öğrenciler sektörün CEO ve CHRO isimleri ile buluşmuş, bu yayınlarda öğrenciler merak ettikleri soruları yöneticilere sorma ve yöneticilerin öğrencilik

yılları, tecrübeleri, kendilerini ne zaman keşsettiklerini dinleme şansı elde etmiştir. 2021 Yılı yaz kampı sonunda gerekli şartları sağlayan öğrenciler online staj katılım belgesi almaya hak kazanmışlardır. Otomotiv Yaz kampı projesi 29 üniversitenin Makina, Endüstri, Elektrik Elektronik Mühendisliği gibi bölümleri tarafından yaz stajı olarak kabul edilmiştir.

2021 Yılı Otomotiv Yaz Kampı'na gösterilen ilgi ve başarı sonrasında, OSD Otomotiv Yaz Kampı 2022 Yılında da 24 Haziran - 1 Temmuz tarihleri arasında online olarak ikinci kez düzenlenmiştir. 55 bin üzerinde kayıt alınarak 24 Haziran lansman günü 46 bin üzerinde toplam izlenme sayısına ulaşılmıştır. Kamp süresince katılımcılara 1.260 saat eğitimin yanı sıra 720 dakika workshop yapılmıştır. Kampta CEO Talks ve CHRO Talks oturumlarında 32 bin üzerinde anlık izlenme sayılarına ulaşılmıştır. Yapılan yaz kampında 50.145 kişi katılım sertifikası, 8.587 kişi başarı sertifikası almaya hak kazanmıştır. 2022 kampında katılımcı profiline bakıldığında %73 mühendislik öğrencisi, %37 kadın katılımcı oranına ulaşılarak, 185 üniversite ve 81 ilden başvuru kaydı alınmıştır.

OSD İnsan Kaynakları Komitesi, İK Proje Grubu

55 Bin+
Toplam Başvuru

46 Bin+
Toplam İzlenme

720
Dakika Workshop

1.260
Dakika Eğitim

34 Bin+
Toplam İzlenme

Katılım sertifikası
almaya hak
kazan
50.145 Kişi

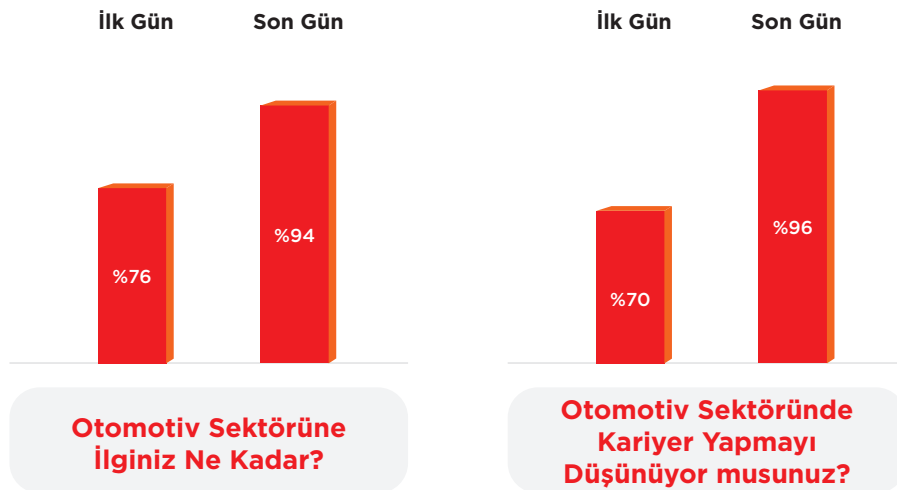
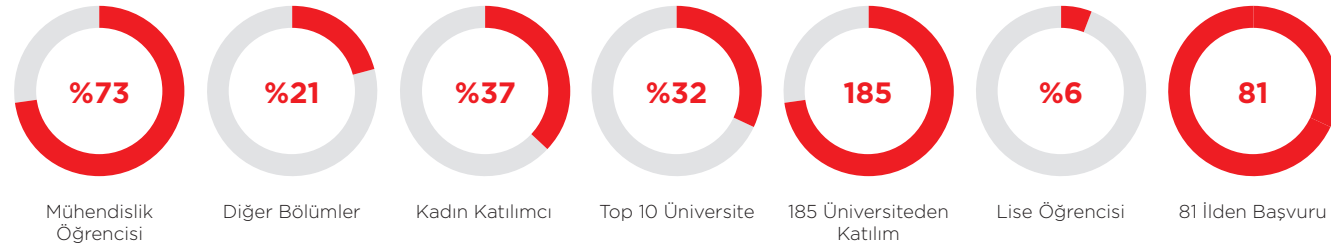
Başarı sertifikası
almaya hak
kazan
8.587 Kişi



EĞİTİM VE KONFERANSLAR

2022 kampında katılımcı profiline bakıldığında %73 mühendislik öğrencisi, %37 kadın katılımcı oranına ulaşılarak, 185 üniversite ve 81 ilden başvuru kaydı alınmıştır.

2022 Yılı yaz kampında yapılan değerlendirme anketleri sonuçlarına bakıldığında, katılımcıların yaz kampı öncesi ve sonrası otomotiv sanayisine ilgi oranının %73'den %94'e çıktığı ve otomotiv sanayisinde kariyer yapma isteği oranının ise %70'den %96'ya çıktığı tespit edilmiştir.

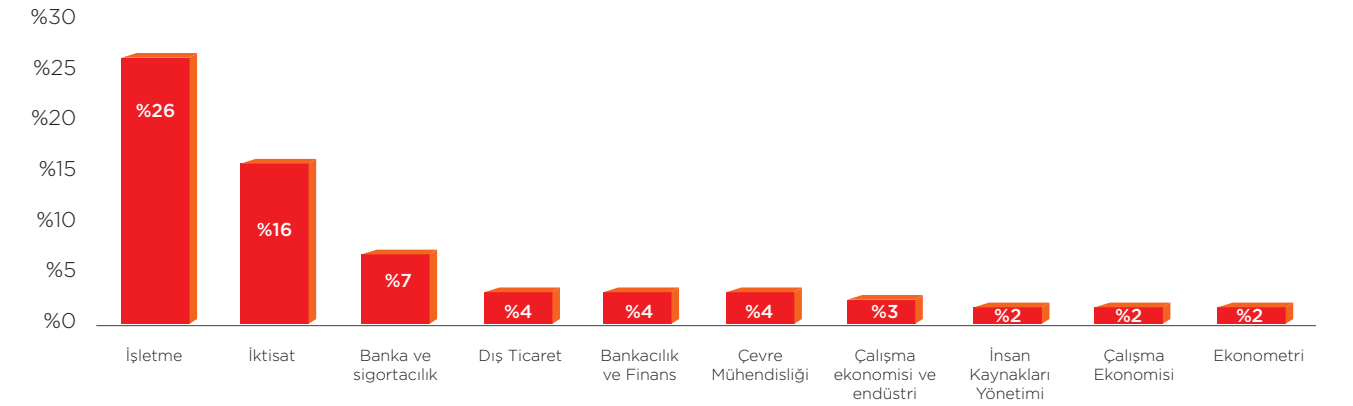


Otomotiv sanayisi hem kendi çalışanları hem de paydaşları için eğitim ve konferans faaliyetleri düzenleyerek sektörün gelişimine katkı sunmaktadır.

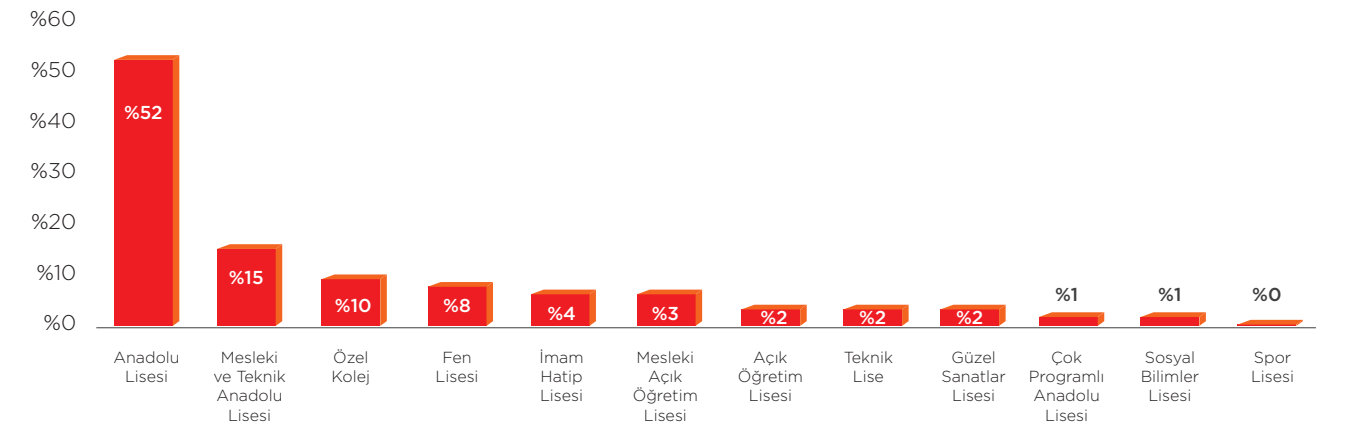


2022 Yılı OSD Yaz Kampı katılımcılarının üniversite ve lise dağılımı aşağıda verilmiştir.

Öne Çıkan Üniversite Bölümleri



Lise Dağılımı



EĞİTİM VE KONFERANSLAR

Sektörün gelişimine katkı sağlamayı hedefleyen OSD gelişen teknolojiler, sektörel iyi uygulama örnekleri, trendler, tüketici beklentileri ve çevre ekseninde şekillendirdiği eğitim ve konferanslarını sürdürmektedir.

Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı (IAEC) Ana Temaları:

Otomotivde Hafifleştirme
2016 yılı

Gelecekte Hareketlilik
2017 yılı

Otomotivde Elektronik ve Yazılımın Bu Gün ve Geleceği
2018 yılı

Elektrikli Araç Teknolojileri ve Geleceği
2019 yılı

Bağlantılı Araçlar ve Akıllı Altyapı (Online)
2020 yılı

Otomotivde Ezber Bozan Dönüşüm (Online)
2021 yılı

Sürdürülebilirlik
2022 yılı

Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı (IAEC)

Ülke ekonomisine önemli katkıları olan ve lider sanayi grupları arasında yer alan otomotiv, Ar-Ge ve inovasyon yeteneğinin geliştirilmesine, ürün geliştirme kapasitesinin artırılması için alternatif kaynakların kullanımının teşvik edilmesine ve üniversite sanayi iş birliğinin desteklenmesine gereksinim duymaktadır.

Bu ihtiyaç doğrultusunda, sektörün gelişimine katkı sağlamayı hedefleyen OSD gelişen teknolojiler, sektörel iyi uygulama örnekleri, trendler, tüketici beklentileri ve çevre ekseninde şekillendirdiği eğitim ve konferanslarını sürdürmektedir. IAEC, bu amaç ve gerekliliklere dayanarak, otomotivdeki mühendislik ve Ar Ge faaliyetlerine yön verme ve bilgi paylaşımı için 2016 yılından bu yana her yıl düzenlenmektedir. Aynı zamanda otomotiv sanayiinde mühendislik konularında atılması gereken adımları ve mühendisliğin otomotiv sanayindeki mevcut dinamikleri ile uluslararası alanda uzman görüşlerinin teknik bir perspektif ile katılımcılara aktarılması amaçlanmaktadır.

Her yıl farklı bir ana tema ile düzenlenen IAEC 2022 yılında "Sürdürülebilirlik" ana teması ile 17-18 Kasım tarihlerinde Sabancı Üniversitesi Gösteri Merkezi'nde düzenlenmiştir. Bu konferansta "Döngüsel Ekonomi", "Çevresel Etki (Karbon Nötr & Ürün Yaşam Döngüsü)", "Dijital Dönüşümün Bugünü ve Gelecek Öngörülerini", "Alternatif Yakıtlı Araçlar ve Altyapısı", "Elektrikli Araç Şarj Yapısı" konularında panellere yer verilmiştir. 2 yıl aradan sonra fiziki yapılan konferansa, ilk gün 439, ikinci gün 505 kişi katılım sağlamıştır.

Ayrıntılı bilgi için: <https://iaec.ist/>

Kurumsal Sürdürülebilirlik Eğitimi

Sürdürülebilirlik eğitiminin özellikle üretim sektöründe faaliyet gösteren tüm şirketler için oldukça önemli ve gerekli olduğu bilinmektedir.

OSD tarafından BÜYEM (Boğaziçi Üniversitesi Yaşamboyu Eğitim Merkezi) ve UN SDSN Türkiye işbirliği ile otomotiv ana ve tedarik sanayisine yönelik Kurumsal Sürdürülebilirlik Eğitimi organizasyonu yan taraftaki tarihlerde online olarak yapılmıştır.

- Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) Kurumsal Sürdürülebilirlik Eğitim Programı - 5 Ekim- 16 Kasım 2021 (OSD Üyelerine Yönelik)
- Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) Kurumsal Sürdürülebilirlik Eğitim Programı - 26 Ekim- 30 Kasım 2021 (TAYSAD Üyelerine Yönelik)

Program kapsamında toplam 28 saat/kişi eğitim verilmiş olup, eğitim sonunda OSD Üyelerinden 71 katılımcı ve TAYSAD üyelerinden 48 katılımcı sertifikası almaya hak kazanmıştır.

Kurumsal sürdürülebilirlik eğitimi, OSD üyesi şirketlerin tüm çalışanları şirket ve bireysel faaliyetlerinin çevresel ve sosyal etkilerinin yanı sıra yönetim yaklaşımlarının gözden geçirilmesi adına fayda sağlamıştır.

Ayrıca OSD tarafından BÜYEM Sürdürülebilirlik Sertifika Programı'na destek vermek amacıyla, BÜYEM tarafından farklı sektörlerle yönelik düzenlenen eğitim programlarında Ocak 2022 ve Aralık 2022 tarihlerinde otomotiv sanayisinin sürdürülebilirlik çalışmaları anlatılmıştır.

OSD Türkiye Çevre Haftası Etkinliği 2022

5 Haziran tarihi 1972 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansından bu yana Dünya Çevre Günü olarak belirlenmiştir. Çevrenin korunması için farkındalık yaratma amacıyla düzenlenen faaliyetler Haziran ayının ilk haftasına yayılarak kurumlar tarafından online ya da yüz yüze etkinlikler ile kutlanmaktadır.

OSD Çevre Komitesi tarafından 2021 ve 2022 yıllarında online Çevre Günü / Haftası etkinlikleri düzenlenmiştir. 10 Haziran 2022 tarihinde yapılan online seminere OSD, TAYSAD, UIB ve TOBB üyeleri katılım sağlamıştır.

Açılış konuşmaları OSD Genel Sekreteri Özlem Güçlüer ve T.C Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı - Sera Gazı Azaltım Politikaları Daire Başkanı Dr. Tuğba Dinçbaş tarafından yapılan etkinlikte, iklim değişikliği ve otomotiv sanayisinin dönüşümü, otomotiv tedarik zincirinin dönüşümü, SKDM, dönüşüm için teşvik ve destekler konularında sunumlar yapılmıştır.

OSD Türkiye Çevre Haftası Etkinliği Programı (10 Haziran 2022)

Açılış konuşmaları

Özlem Güçlüer - Otomotiv Sanayii Derneği Genel Sekreteri
Dr. Tuğba Dinçbaş - T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı - Sera Gazı Azaltım Politikaları Daire Başkanı

Sunumlar

İklim Değişikliği ve Otomotiv Sanayisinin Dönüşümü - Meral Turan Akırmak (OSD)
Otomotiv Değer Zincirinde Yeşil Dönüşüm - Ahu Köksal (TOFAŞ)
Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Toyota İklim Hedefleri - Zafer Atabey (TOYOTA)
Yeşil Dönüşüm Teşvik ve Destekleri - Gönül Mumlu (OTOKAR)

Soru-Cevap

Uluslararası ve Liseler Arası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları

Uluslararası ve Liseler Arası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları organizasyonlarında TÜBİTAK ile OSD arasında 4 yıldır iş birliği yapılmaktadır. Genel amacı temiz ve verimli enerji konseptiyle gelecekte tüm dünyada yaygınlaşacak olan elektrikli araç teknolojileri konusunda öğrencilerin bilgi ve deneyimlerini artırmak, katılımcıların alternatif enerjilerle ilgili araştırma imkânı edinip gelişmeleri takip etmelerini sağlamaktır. Uluslararası ve Liseler Arası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları 19 - 24 Temmuz 2022 tarihlerinde Körfez Yarış Pisti'nde TEKNOFEST kapsamında düzenlenmiştir. OSD ve üyeleri yarışa katılan Lise ile Üniversite öğrencilerine yarış hazırlık süreçlerinde katkı sağlamıştır.

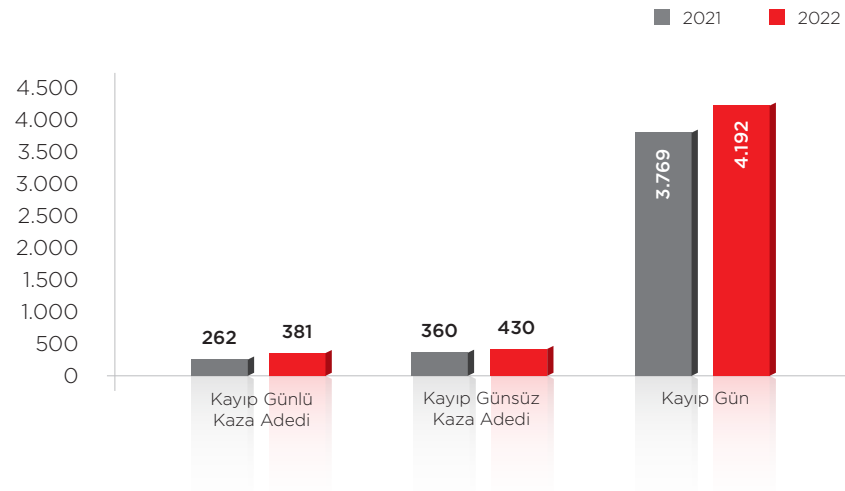
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

OSD üyesi olan tüm tesisler faaliyetleri kapsamında oluşan iş sağlığı ve güvenliği risklerini analiz ederek çalışanları ve tesislerinde hizmet veren tüm tedarikçileri için gereken tüm önlemleri almaktadır.

Otomotiv sanayisi tüm çalışanları için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamanın yanı sıra çalışanların ruhsal ve bedensel sağlıklarını korumayı en temel sorumluluğu olarak görmektedir. Otomotiv sanayisi iş sağlığı ve güvenliği kapsamında "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği" ne göre tehlikeli sınıfta değerlendirilmektedir. Bu nedenle OSD üyesi olan tüm tesisler faaliyetleri kapsamında oluşan iş sağlığı ve güvenliği risklerini analiz ederek çalışanları ve tesislerinde hizmet veren tüm tedarikçileri için gereken tüm önlemleri almaktadır. Tüm üye firmalarda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularında öneri ve görüşlerini paylaşabilecekleri İSG kurulları bulunmaktadır. Tüm üye firmalar ulusal ve uluslararası mevzuata uyum sağlayarak İş Güvenliği ve Yönetim Sistemlerini kurmuş olup, İş Kanunu'na uygun şekilde çalışmalarını yürütmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi tüm üye şirketlerde oluşturulmuş, üye firmalardan 11 tanesi ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı ile belgelendirilmiştir.

OSD bünyesinde üyelerin 2016 yılından bu yana İSG verileri sürdürülebilirlik nezdinde takip edilen bir metrik haline dönüştürülmüş, üyelerin benchmark çalışması yapması ve iyi uygulamalarını paylaşmasına olanak tanımıştır. OSD üyelerinin 2021-2022 yılları kayıp günlü kaza, kayıp günsüz kaza, kayıp gün, kaza sıklık oranı ve ağırlık oranı aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır.

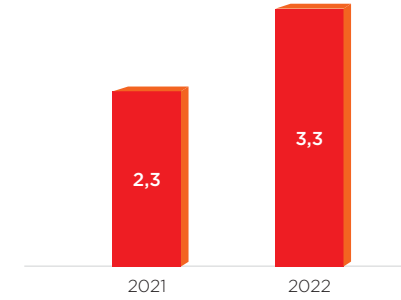
Kayıp gün kaza adeti



*Hattat Traktör verileri dahil değildir.

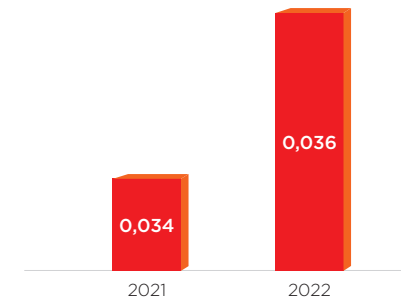
Her yıl periyodik olarak üyeler İSG eğitimleri gerçekleştirmekte, sağlık gözetimi yapmakta, meslek hastalığı riski yüksek olan çalışanlar için önlemler alınmakta, güvenli çalışma ortamının devamlılığı için risk analizi faaliyetleri gerçekleştirmekte, iş kazaları ve ramak kala olaylarının takibi için aksiyon planları oluşturmakta ve takibini sağlamaktadır.

Kaza Sıklık Oranı



* Kaza Sıklık Oranı = Toplam Kayıp Günlü Kaza Sayısı / Çalışma Saati *1.000.000

Kaza Ağırlık Oranı



*Kaza Ağırlık Oranı: Toplam Kayıp Gün Sayısı*1000 / Çalışma Saati

OSD üye tesislerinin kaza sıklık oranı ve kaza ağırlık oranı değerlendirildiğinde SGK Türkiye istatistiklerinin oldukça altında kalmaktadır. Ancak OSD ortalamasının 2022 yılında bir önceki yıla göre artış görülmektedir. 2022 yılında OSD üyesi tesislerin yatırımları ve kapasite kullanım oranlarının genelde artış göstermiş, bir önceki yıla göre toplam çalışan sayısının %9 gibi önemli ölçüde artmıştır. İşe alım süreçlerinde yasal İSG eğitimlerinin yanı sıra yeni çalışanlar için işe uyum eğitimleri hem teorik ve hem de yapılacak işe göre pratik eğitimler olarak verilmektedir. Ancak yeni işe başlayan çalışanlara her ne kadar teorik ve pratik eğitimler verilse de güvenli davranış alışkanlığı kazanımı süre gerektirmektedir. Artış gösteren tesislerde kök neden analizlerine bakıldığında; güvensiz davranışların öne çıktığı görülmektedir. Kaza sıklık oranı artışı olan üye tesislerde kök neden analiz sonuçlarına göre ilave tedbirler alınmaktadır.

Her yıl periyodik olarak üyeler İSG eğitimleri gerçekleştirmekte, sağlık gözetimi yapmakta, meslek hastalığı riski yüksek olan çalışanlar için önlemler alınmakta, güvenli çalışma ortamının devamlılığı için risk analizi faaliyetleri gerçekleştirmekte, iş kazaları ve ramak kala olaylarının takibi için aksiyon planları oluşturmakta ve takibini sağlamaktadır. OSD üyeleri tarafından 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'de belirtilen yükümlülükler göre İSG eğitimleri verilmektedir. İSG eğitimlerine bakıldığında çalışanlar için her yıl 300 bin saat üzerinde eğitim verildiği görülmektedir.

Dernek bünyesindeki İSG Komitesi çalışmaları ile hem dünyadaki hem de ülkemizdeki gelişmeler takip edilmekte ve iyi uygulama örnekleri paylaşılmaktadır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

OSD İSG Komitesi, İSG uygulamaları konusunda otomotiv tedarik sanayii firmalarında farkındalığı arttırmak amacıyla sosyal sorumluluk projesi olarak 2016 yılından bu yana her yıl "Otomotiv Sanayiinde İSG İş Güvenliği İyi Uygulamaları Seminerleri" düzenlemektedir.

Otomotiv Sanayiinde İş Sağlığı ve Güvenliği İyi Uygulamaları Semineri

OSD İSG Komitesi, İSG uygulamaları konusunda otomotiv tedarik sanayii firmalarında farkındalığı arttırmak amacıyla sosyal sorumluluk projesi olarak 2016 yılından bu yana her yıl "Otomotiv Sanayiinde İSG İş Güvenliği İyi Uygulamaları Seminerleri" düzenlemektedir. Pandemi nedeni ile iki yıl ara verilen geleneksel seminer, 25 Mayıs 2022 tarihinde otomotiv tedarik sanayii firmalarının İSG uzmanları başta olmak üzere, çeşitli sektör İSG uzmanlarının katılımı ile online olarak yapılmıştır.



Otomotiv Sanayiinde İş Sağlığı ve Güvenliği İyi Uygulamaları Semineri Programı (25 Mayıs 2022)

Açılış konuşmaları

Özlem Güçlüer - Otomotiv Sanayii Derneği Genel Sekreteri

Sedat Yenidünya - T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İSG Genel Müdür Yardımcısı

PANEL 1

Oturum Moderatörü Meral Turan Akırmak (OSD)

Metal Sektöründe İyi Uygulamalar - Altan Çetindal (MESS)

Tofaş Pres Kalıp Alanlarında İyi Uygulamalar - Taner Çetintaş (TOFAŞ)

Oyak Renault Lojistik Alanlarında İSG Uygulamaları - Evren Özdem (OYAK RENAULT)

Soru-Cevap

PANEL 2

Oturum Moderatörü Burçin Harlak (ANADOLU ISUZU)

Ford Otosan İş Güvenliği Kültürel Geliştirme İletişim Çalışmaları - Nalan Gülçin Baydağ (FORD OTOSAN)

MAN İş Yerinde Sağlığın Geliştirilmesi - Dr. Kemal Yıldırım (MAN)

Soru-Cevap

PAYDAŞLARIMIZLA İLİŞKİLERİMİZ

OSD iç ve dış paydaşların beklentilerini ortaya koymak amacıyla 2021 yılında hazırlanan Sürdürülebilirlik Raporu için paydaş önceliklendirme anketi yapılmıştır.

OSD yurt içi ve yurt dışı tüm paydaşlarının beklentilerini, ihtiyaçlarını ve gelecek vizyonlarını esas alan bir dernek kültürüne sahiptir. Sosyal, çevresel ve ekonomik açıdan tüm sorumluluklarını bilinç ve farkındalık ile uygulayan OSD, dernek vizyonunu destekleyen ve kültürünü yansıtan kurumsal değerlere sahip olup bu yaklaşımı tüm üyeleri tarafından da benimsenmektedir. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik kültürünü tüm paydaşlarına ulaşılabilir kılmak için etik, çevresel ve sosyal yönetim konularında paydaşlarının katılımı ve memnuniyeti öncelikli kabul edilmektedir.

OSD iç ve dış paydaşların beklentilerini ortaya koymak amacıyla 2021 yılında hazırlanan Sürdürülebilirlik Raporu için paydaş önceliklendirme anketi yapılmıştır.

OSD, belirlediği değerler bütünü doğrultusunda, paydaşları ile olan iletişimini geliştirerek güçlendirmeyi ve karşılıklı iş birliği içinde çalışmayı sürdürmektedir.

OSD, üyelerinin gelişimi için katkı sağlayacak konularda sürdürülebilirlik performansını iyileştirmeleri adına destek olmaktadır. Bu kapsamda

sürdürülebilirlik konularında farkındalık oluşturmayı önemli bir sorumluluk maddesi olarak adlandırdığı için öncelikli görevlerinden biri olarak görmektedir. Tüm bu ortak amaçlar için sürdürülebilirlik anlayışı ve beraberinde getirdiği uygulamaları sürekli geliştirerek devamlılığının sağlanmasıyla birlikte tüm değer zincirine yayılması için çalışmaktadır. Tedarikçiler, kamu kurumları, çalışanları, sivil toplum kuruluşları ve uluslararası organizasyonlar ile birlikte diğer paydaşlar ile ekonomik, çevresel ve sosyal konu başlıklarında değer yaratımı adına iş birlikleri oluşturulmaktadır.

OSD ÖDÜLLERİ VE SOSYAL SORUMLULUK

2021 Yılında yayınlanan Otomotiv Ana Sanayi Sürdürülebilirlik Raporu, Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından organize edilen Sürdürülebilir İş Ödülleri 2022'de "Sürdürülebilir İş Raporlaması" kategorisinde ödülün sahibi oldu.



Sürdürülebilir İş Ödülleri 2022:

2021 Yılında yayınlanan Otomotiv Ana Sanayi Sürdürülebilirlik Raporu, Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından organize edilen Sürdürülebilir İş Ödülleri 2022'de "Sürdürülebilir İş Raporlaması" kategorisinde ödülün sahibi oldu.

OSD, 90'lı yıllardan beri üyelerinin başarılarını takdir etmek için, başarı ödülleri takdim etmektedir. OSD üyeleri arasında tutar bazında en yüksek ihracatı gerçekleştiren üç üyeye ve yıllık bazda ihracatını yüzdesel olarak en fazla artıran bir üyeye "OSD İhracat Başarı Ödülü" verilmektedir. Ek olarak, yıl bazında en fazla patent tescili yapan üç üyeye "Teknoloji Başarı Ödülü" verilmektedir.

Otomotiv ana sanayiine parça ikmal yapan başarılı tedarik sanayi kuruluşlarını ön plana çıkarmak, ana sanayii ve tedarik sanayi arasındaki iş birliği ortamını geliştirmek ve kurumsallaşmaya geçiş konularındaki gelişmeyi teşvik etmek amacıyla 1993 yılından itibaren "Tedarik Sanayi Başarı Ödülleri" verilmektedir. Ayrıca, kalite anlayışı, teslimat güvenirliliği, teknoloji geliştirmedeki yetkinliği ve rekabetçilik kriterleri çerçevesinde gelişmeler ile belirlenen "Başarı Ödülleri", "Teknoloji ve Yenileşme" ile "Jüri Özel Ödülü" takdim edilmektedir.

OSD 2019 yılında, üyelerini sosyal sorumluluk projelerine teşvik etmek amacıyla "OSD Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi Ödülü" vermeye başlamıştır.

OSD Ödülleri:

2021 yılı OSD ödülleri listesi:

Ödülün Adı	Ödülü Alan Şirket	Ödülü Alan Proje Adı
İhracat Başarı Ödülü	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	5,9 Milyar ABD Doları İhracat
İhracat Başarı Ödülü	Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye A.Ş.	3,9 Milyar ABD Doları İhracat
İhracat Başarı Ödülü	Oyak Renault Otomobil Fabrikaları A.Ş.	2,8 Milyar ABD Doları İhracat
İhracat Başarı Ödülü	Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.	(%148 artış)
Teknoloji Başarı Ödülü	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	147 patent tescili
Teknoloji Başarı Ödülü	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	56 patent tescili
Teknoloji Başarı Ödülü	Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.	47 patent tescili
Kurumsal Sosyal Sorumluluk Başarı Ödülü	Mercedes Benz Türk A.Ş.	EML'miz Geleceğin Yıldızı
Tedarik Sanayii Başarı Ödülleri	Olgun Çelik San. ve Tic. A.Ş.	Tüm OSD Üyelerinin tercihleri ile seçilen firma
Tedarik Sanayii Başarı Ödülleri	Coşkunöz Metal Form San. ve Tic. A.Ş.	Üretim Kapasitesi 100 Bin adet üzerinde olan OSD Üyelerinin tercihleri ile seçilen firma
Tedarik Sanayii Başarı Ödülleri	Turna Ahşap İnş. San. Tic. Ltd.	Üretim Kapasitesi 100 Bin adet altında olan OSD Üyelerinin tercihleri ile seçilen firma
Teknoloji ve Yenileşme Ödülü	Adastec Teknoloji A.Ş.	Karsan Atak EV'nin L4 otonom hale getirilmesi için yazılım geliştirmesi
Sürdürülebilirliğe Katkı Ödülü	CMS Jant ve Makina San. A.Ş.	Ürün emisyon azaltımı ile ilgili yapılan yenilikçi çalışmalar, üretim alanlarında yenilenebilir kaynak kullanımına yönelik yatırımlar, buldukları bölgelerde hayata geçirilen sosyal sorumluluk çalışmaları, kariyer gelişim programları, güvenli ve eşitlikçi çalışma politikaları
Sürdürülebilirliğe Katkı Ödülü	Seçil Kauçuk San. ve Tic. A.Ş.	Karbon azaltma hedefi ile güneş enerjisinden elektrik üretimi tesisi kurulumu ve şirket dışına hizmete yönelik çalışmalar

OSD ÖDÜLLERİ VE SOSYAL SORUMLULUK

OSD tarafından verilen ödüller, üyeleri teknolojik yenilenmeye, büyümeye, sosyal sorumluluk projelerinde bulunmaya ve sürdürülebilirlik faaliyetlerinde bulunmaya teşvik etmektedir. Bu sayede, özellikle sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlayan projeler ön plana çıkmaktadır ve desteklenmektedir.

2021 Yılı Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi Başarı Ödülü:

2021 yılı Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi Başarı Ödülü "EML'miz Geleceğin Yıldızı" projesi ile Mercedes-Benz Türk A.Ş.'e verilmiştir. Mercedes-Benz Türk A.Ş.'nin "EML'miz Geleceğin Yıldızı" projesi ile meslek liseli öğrencilerin günümüz teknolojisi hakkında bilgi sahibi olması ve nitelikli gelişimlerine katkı sağlanması, ilgili bölümlerden mezun olan öğrencilerin istihdam edilebilirliğine katkı sağlanmasıyla otomotiv sektörü için kalifiye ara kademe personel istihdamına da katkı sağlanması hedeflenmiştir. 2014'ten bu yana yürütülen ve Mercedes-Benz Otomotiv, Mercedes-Benz Türk, Milli Eğitim Bakanlığı ile Mercedes-Benz Yetkili Bayi ve Servisleri iş birliğiyle hayata geçirilen, "EML'miz Geleceğin Yıldızı" projesi kapsamında 28 şehirde eğitim veren 32 Endüstri Meslek Lisesinde (EML) Mercedes-Benz Laboratuvarları (MBL) hayata geçirilmiştir.

OSD, üyelerinin sürdürülebilirliğe katkı sağlaması amacıyla ve Birleşmiş Milletlerin sürdürülebilirlik kalkınma hedefleri arasında bulunan, nitelikli eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliği, çevre ve enerji, hedefleri için Tedarik Sanayii ortaklıkları oluşturmak için "Sürdürülebilirliğe Katkı Ödülü" vermektedir. Ödül alan projeler kapsamında, ürün emisyon azaltımı ile ilgili yapılan yenilikçi çalışmalar, üretim alanlarında yenilenebilir kaynak kullanımına yönelik yatırımlar, sosyal sorumluluk çalışmaları, kariyer gelişim programları, güvenli ve eşitlikçi çalışma politikaları ve karbon azaltma hedefi ile güneş enerjisinden elektrik üretimi tesisi kurulumu ve şirket dışına hizmete yönelik çalışmaları bulunmaktadır.

Sürdürülebilirliğe Katkı Ödülü
Almaya Hak Kazanan Firmalar;

- CMS Jant ve Makina San. A.Ş. "Erişilebilir ve Temiz Enerji" ve "Nitelikli Eğitim" kapsamındaki projeleri ile.
- Seçil Kauçuk San. ve Tic. A.Ş. "Erişilebilir ve Temiz Enerji" kapsamındaki projesi ile.

OSD tarafından verilen ödüller, üyeleri teknolojik yenilenmeye, büyümeye, sosyal sorumluluk projelerinde bulunmaya ve sürdürülebilirlik faaliyetlerinde bulunmaya teşvik etmektedir. Bu sayede, özellikle sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlayan projeler ön plana çıkmaktadır ve desteklenmektedir.



İŞ BİRLİKLERİMİZ, ORTAKLIKLARIMIZ VE ÜYELİKLERİMİZ

OSD sektörle ilgili gelişmeleri yakından takip etmektedir, çeşitli toplantı ve çalışma gruplarına katılım sağlayarak bilgi birikimi ile tecrübe aktarımını desteklemektedir. Bu kapsamda Avrupa Yeşil Mutabakatı çalışmaları, elektrikli araç iş birliği ve iklim değişikliği çalışmaları yakından takip edilmekte, ayrıca teknolojik gelişim ve AR-GE'ye büyük önem gösterilmektedir. İklim değişikliği ile mücadelede gerekli uygulamaların desteklemesi için OSD tarafından 2021 ve 2022 yıllarında Ek-1'de yer alan platform ve çalışma gruplarına katılım sağlanmıştır.

PAYDAŞLAR







PAYDAŞLARIMIZ









OSD ile İlişkili Paydaşlar	Faaliyet
İktisadi Kalkınma Vakfı (İKV)	Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği Üzerinde Çalışmalar, Gözlemci Üyelik Statüsü
Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP)	Kurucu Üye Statüsünde Ar-Ge ve İnovasyon Rekabetçiliğinin Geliştirilmesine Yönelik Çalışmalar
Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)	Kurucu Üye Statüsünde Teknoloji Geliştirme Çalışmalar
Akıllı Ulaşım Sistemleri Derneği (AUSDER)	Kurucu Üye Statüsünde Akıllı Ulaşım Sistemlerine Yönelik Çalışmalar
Sektörel Dernekler Federasyonu (SEDEFED)	Üye
International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA)	Üye
The European Automobile Manufacturers' Association (ACEA)	Liaison Committee Üyesi
ODETTE	Üye

KATILIM SAĞLADIĞIMIZ PLATFORMLAR











ONİKİNCİ KALKINMA PLANI- Otomotiv Çalışma Grubu
ONİKİNCİ KALKINMA PLANI- İklim Değişikliğinin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etkisi Özel İhtisas Komisyonu
ONİKİNCİ KALKINMA PLANI- Dış Ticarete Yeni Yaklaşımlar Çalışma Grubu
ONİKİNCİ KALKINMA PLANI- İmalat Sanayi Politikaları Özel İhtisas Komisyonu
ONİKİNCİ KALKINMA PLANI- Lojistik Hizmetleri Özel İhtisas Komisyonu
İklim Şurası - Sera Gazı Azaltım-1 (Enerji, Sanayi, Ulaştırma)
İklim Şurası - Yeşil Finansman ve Karbon Fiyatlama
AB-Türkiye Uluslararası Yeşil Koridorlar STK Ağı
OTEP Çalışma Gruplarının Tamamı (Batarya ÇG, Elektrifikasyon ÇG, Yazılım ÇG ve Dijital Dönüşüm ÇG)
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda Motorlu Araçlar Teknik Komitesi (MARTEK) ve Alt Komiteleri
Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda Gümrük Birliği'nin Güncellenmesi Çalışma Grubu
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Otomotiv Sanayi Meclisi
Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda Avrupa Yeşil Mutabakatı Özel İhtisas Çalışma Grupları
TOBB Avrupa Yeşil Mutabakatı Çalışma Grubu
TOBB Dijital Dönüşüm Çalışma Grubu
TÜBİTAK Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları İşbirliği Paydaşı
IAEC Düzenleme Kurulu
Uluslararası Motorlu Araç Üreticileri Derneği (OICA) Genel Kurulu ve Komiteleri
Avrupa Otomobil Üreticileri Derneği (ACEA) Komiteleri
ODETTE Teknik Çalışma Grupları
Otomotiv Sanayi STK'ları Toplantıları
Otomotiv Ticari STK'ları Toplantıları- Mevzuat Çalışmaları
Üretiminde Yassı Çelik Kullanan Sektörlerle Toplantılar
AUSDER Genel Kurulu
İktisadi Kalkınma Vakfı (İKV) Genel Kurulu

BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI KONUSUNDAKİ KATKILARIMIZ

Tanım	SKD'nin İçerik ve Hedefleri	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
İklim Değişikliği	<p>7.1. 2030'a kadar uygun fiyatlı, güvenilir ve modern enerji hizmetlerine evrensel erişimin sağlanması</p> <p>7.3. 2030'a kadar küresel enerji verimliliği ilerleme oranının iki katına çıkarılması</p> <p>7.a. 2030'a kadar yenilenebilir enerjiyi, enerji verimliliğini ve gelişmiş ve daha temiz fosil yakıt teknolojilerini kapsayan temiz enerji araştırmaları ve teknolojilerine erişimi kolaylaştırmak için uluslararası işbirliğinin geliştirilmesi ve enerji altyapısı ve temiz enerji teknolojisi alanlarına yatırımın teşvik edilmesi</p> <p>13.2. İklim değişikliğiyle ilgili önlemlerin ulusal politikalara, stratejilere ve planlara entegre edilmesi</p> <p>13.3. İklim değişikliği azaltım, iklim değişikliğine uyum, etkinin azaltılması ve erken uyarı konularında eğitimin, farkındalık yaratmanın ve insani ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi</p>	 
Ar-Ge ve İnovasyon	<p>9.4. 2030'a kadar her ülkenin kendi kapasitesine uygun olarak harekete geçmesiyle, kaynakların daha verimli kullanımının artırılması ve temiz ve çevresel açıdan daha sağlam teknolojiler ve sanayi süreçlerinin daha çok benimsenmesi yoluyla altyapının ve güçlendirme sanayilerinin sürdürülebilir hale gelecek biçimde geliştirilmesi</p> <p>9.b. Sanayi çeşitliliği ve sanayi ürünlerinde değer artırımı için uygun bir politika ortamının yaratılması aracılığıyla gelişmekte olan ülkelerde yurt içi teknoloji gelişiminin, araştırma ve yenilikçiliğin desteklenmesi</p>	
İş Sağlığı ve Güvenliği	<p>8.8. Çalışanların haklarının korunması ve özellikle kadın göçmenler olmak üzere göçmen işçiler ve güvencesiz işlerde çalışan insanlar dâhil bütün çalışanlar için güvenli çalışma ortamlarının geliştirilmesi</p>	
Türkiye Ekonomisine Katkı	<p>8.2. Yüksek katma değerli ve emek-yoğun sektörlere odaklanarak ve çeşitlendirme, teknoloji geliştirme ve yenilik getirme aracılığıyla ekonomik verimliliğin daha yüksek seviyelere çekilmesi</p>	
Düşük Karbon Odaklı Üretim	<p>9.4. 2030'a kadar her ülkenin kendi kapasitesine uygun olarak harekete geçmesiyle, kaynakların daha verimli kullanımının artırılması ve temiz ve çevresel açıdan daha sağlam teknolojiler ve sanayi süreçlerinin daha çok benimsenmesi yoluyla altyapının ve güçlendirme sanayilerinin sürdürülebilir hale gelecek biçimde geliştirilmesi</p> <p>12.2. 2030'a kadar doğal kaynakların sürdürülebilir yönetiminin ve etkin kullanımının sağlanması</p>	 
Dijitalleşme	<p>9.4. 2030'a kadar her ülkenin kendi kapasitesine uygun olarak harekete geçmesiyle, kaynakların daha verimli kullanımının artırılması ve temiz ve çevresel açıdan daha sağlam teknolojiler ve sanayi süreçlerinin daha çok benimsenmesi yoluyla altyapının ve güçlendirme sanayilerinin sürdürülebilir hale gelecek biçimde geliştirilmesi</p>	

Tanım	SKD'nin İçerik ve Hedefleri	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
Elektrikli Araçlar, Batarya ve Alternatif Yakıtlar	<p>9.4. 2030'a kadar her ülkenin kendi kapasitesine uygun olarak harekete geçmesiyle, kaynakların daha verimli kullanımının artırılması ve temiz ve çevresel açıdan daha sağlam teknolojiler ve sanayi süreçlerinin daha çok benimsenmesi yoluyla altyapının ve güçlendirme sanayilerinin sürdürülebilir hale gelecek biçimde geliştirilmesi</p>	
İstihdama Katkı	<p>8.5. 2030'a kadar gençler ve engelliler de dâhil bütün kadın ve erkeklerin tam ve üretken istihdama ve insana yakışır işlere erişimlerinin sağlanması ve eşit işe eşit ücret ilkesinin tam olarak benimsenmesi</p> <p>8.8. Çalışanların haklarının korunması ve özellikle kadın göçmenler olmak üzere göçmen işçiler ve güvencesiz işlerde çalışan insanlar dâhil bütün çalışanlar için güvenli çalışma ortamlarının geliştirilmesi</p>	
Ulusal ve Uluslararası Mevzuata Uyum	<p>16.6. Her düzeyde etkili, hesap verebilir ve şeffaf kurumlar kurulması</p> <p>16.7. Her düzeyde duyarlı, kapsayıcı, katılımcı ve temsil edici karar verme mekanizmalarının oluşturulması</p>	
Tedarik Zincirinin Geliştirilmesi ve Yerlileşme	<p>17.10. Doha Kalkınma Gündemi çerçevesinde yürütülen müzakerelerin sonuca varması aracılığıyla, Dünya Ticaret Örgütü bünyesinde evrensel, kurallara dayanan, açık, ayırım gözetmeyen ve eşitlikçi, çok taraflı bir ticaret sisteminin desteklenmesi</p>	
Emisyon Teknolojileri ve Hava Kalitesi	<p>3.d. Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bütün ülkelerin ulusal ve küresel sağlık risklerine karşı erken uyarı, riski azaltma ve risk yönetimi kapasitelerinin güçlendirilmesi</p> <p>7.1. 2030'a kadar uygun fiyatlı, güvenilir ve modern enerji hizmetlerine evrensel erişimin sağlanması</p> <p>7.a. 2030'a kadar yenilenebilir enerjiyi, enerji verimliliğini ve gelişmiş ve daha temiz fosil yakıt teknolojilerini kapsayan temiz enerji araştırmaları ve teknolojilerine erişimi kolaylaştırmak için uluslararası işbirliğinin geliştirilmesi ve enerji altyapısı ve temiz enerji teknolojisi alanlarına yatırımın teşvik edilmesi</p>	 
Fırsat Eşitliği	<p>8.5. 2030'a kadar gençler ve engelliler de dâhil bütün kadın ve erkeklerin tam ve üretken istihdama ve insana yakışır işlere erişimlerinin sağlanması ve eşit işe eşit ücret ilkesinin tam olarak benimsenmesi</p> <p>8.8. Çalışanların haklarının korunması ve özellikle kadın göçmenler olmak üzere göçmen işçiler ve güvencesiz işlerde çalışan insanlar dâhil bütün çalışanlar için güvenli çalışma ortamlarının geliştirilmesi</p> <p>10.2. 2030'a kadar yaşa, cinsiyete, engelliliğe, ırka, etnik kökene, dine, ekonomik ya da başka bir statüye bakılmaksızın herkesin güçlendirilmesi ve sosyal, ekonomik ve siyasi olarak kapsanmasının desteklenmesi</p>	 

BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI KONUSUNDAKİ KATKILARIMIZ

Tanım	SKD'nin İçerik ve Hedefleri	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
Covid-19 Etkileri	3.3. 2030'a kadar AIDS, tüberküloz, sıtma ve ihmal edilen tropikal hastalık salgınlarının sona erdirilmesi ve hepatit, su yoluyla bulaşan hastalıklar ve diğer bulaşıcı hastalıklarla mücadele edilmesi 3.d. Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bütün ülkelerin ulusal ve küresel sağlık risklerine karşı erken uyarı, riski azaltma ve risk yönetimi kapasitelerinin güçlendirilmesi	
Yetenek Yönetimi ve Eğitimler	8.5. 2030'a kadar gençler ve engelliler de dâhil bütün kadın ve erkeklerin tam ve üretken istihdama ve insana yakışır işlere erişimlerinin sağlanması ve eşit işe eşit ücret ilkesinin tam olarak benimsenmesi	
Etik ve Şeffaflık	16.6. Her düzeyde etkili, hesap verebilir ve şeffaf kurumlar kurulması 16.7. Her düzeyde duyarlı, kapsayıcı, katılımcı ve temsil edici karar verme mekanizmalarının oluşturulması	
Su ve Atıksu Yönetimi	6.1. 2030'a kadar herkesin güvenilir ve erişilebilir içme suyuna evrensel ve eşit biçimde erişiminin güvence altına alınması	
Sera Gazı Emisyonları	17.7. Çevresel açıdan sağlam teknolojilerin gelişmekte olan ülkelerde üzerinde ortak olarak anlaşmaya varıldığı üzere ayrıcalıklı ve öncelikli koşullar da dâhil olmak üzere uygun koşullarda gelişiminin, transferinin ve yayılmasını desteklenmesi	
Otonom Araçlar ve Veri Yönetimi	9.b. Sanayi çeşitliliği ve sanayi ürünlerinde değer artırımı için uygun bir politika ortamının yaratılması aracılığıyla gelişmekte olan ülkelerde yurt içi teknoloji gelişiminin, araştırma ve yenilikçiliğin desteklenmesi 11.3. 2030'a kadar bütün ülkelerde kapsayıcı ve sürdürülebilir kentleşmenin geliştirilmesi ve katılımcı, entegre ve sürdürülebilir insan yerleşimlerinin planlanması ve yönetilmesi için kapasitenin güçlendirilmesi	
Ürün Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi ve Yönetimi	12.6. Özellikle büyük ve uluslararası şirketler başta olmak üzere şirketlerin sürdürülebilir uygulamaları kabul etmelerinin ve sürdürülebilirlik bilgilerini raporlama döngülerine entegre etmelerinin teşvik edilmesi	
Döngüsel Ekonomi	7.1. 2030'a kadar uygun fiyatlı, güvenilir ve modern enerji hizmetlerine evrensel erişimin sağlanması 12.5. 2030'a kadar önleme, azaltma, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yoluyla katı atık üretiminin önemli ölçüde azaltılması 12.6. Özellikle büyük ve uluslararası şirketler başta olmak üzere şirketlerin sürdürülebilir uygulamaları kabul etmelerinin ve sürdürülebilirlik bilgilerini raporlama döngülerine entegre etmelerinin teşvik edilmesi 13.3. İklim değişikliği azaltım, iklim değişikliğine uyum, etkinin azaltılması ve erken uyarı konularında eğitimin, farkındalık yaratmanın ve insani ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi	  

Tanım	SKD'nin İçerik ve Hedefleri	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
Yerel Toplumlara Katkı	10.2. 2030'a kadar yaşa, cinsiyete, engelliliğe, ırka, etnik kökene, dine, ekonomik ya da başka bir statüye bakılmaksızın herkesin güçlendirilmesi ve sosyal, ekonomik ve siyasi olarak kapsanmasının desteklenmesi 17.16. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine özellikle gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bütün ülkelerde ulaşılmasının desteklenmesi için bilgi, uzmanlık, teknoloji ve finansal kaynakları seferber eden ve paylaşan çok paydaşlı ortaklıklar tarafından tamamlanan Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Ortaklıkların çoğaltılması	 
Paydaşlar ile İletişim	17.16. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine özellikle gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bütün ülkelerde ulaşılmasının desteklenmesi için bilgi, uzmanlık, teknoloji ve finansal kaynakları seferber eden ve paylaşan çok paydaşlı ortaklıklar tarafından tamamlanan Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Ortaklıkların çoğaltılması 17.17. Ortaklıkların deneyim ve kaynak sağlama stratejileri paydasına dayanan kamu, kamu-özel ve sivil toplum ortaklıklarının teşvik edilmesi ve desteklenmesi	
Paylaşım Hareketlilik	11.3. 2030'a kadar bütün ülkelerde kapsayıcı ve sürdürülebilir kentleşmenin geliştirilmesi ve katılımcı, entegre ve sürdürülebilir insan yerleşimlerinin planlanması ve yönetilmesi için kapasitenin güçlendirilmesi	
Biyoçeşitlilik	12.2. 2030'a kadar doğal kaynakların sürdürülebilir yönetiminin ve etkin kullanımının sağlanması 14.1: 2025 yılına kadar deniz atıkları ve besin maddesi kirliliği dahil, özellikle karasal faaliyetlerden kaynaklanan her türlü deniz kirliliğini önlemek ve kayda değer miktarda azaltmak 15.9. 2020'ye kadar ekosistem ve biyoçeşitlilik değerlerinin ulusal ve yerel planlamalara, kalkınma süreçlerine, yoksulluğun azaltılmasına ilişkin stratejilere ve raporlara entegre edilmesi	  

EKONOMİK VE AR-GE PERFORMANS GÖSTERGELERİ

METRİKLER	Birim	2021	2022
Üretim	Milyon Adet	1,28	1,3
Vergi Gelirlerine Sağlanan Katkı	%	7,3	8
Toplam Otomotiv İhracatı	Adet	937 Bin	970 Bin
Dış Ticaret Fazlası	Milyar \$	9,4	9,1
Yatırım	Milyon \$	662	976
Ar-Ge Harcamaları	Milyar TL	3,4	7,0
Ar-Ge İhracatı	Milyon \$	125	253
Patent Sayısı	Adet	315	230
Ar-Ge Çalışanı	Bin	4,6	5,2

ÇEVRESEL PERFORMANS GÖSTERGELERİ

ENERJİ TÜKETİMİ	Birim	2019	2020	2021	2022	Azaltım Oranı (%)
Toplam Eşdeğer Enerji Kullanımı (Tüm Araçlar)	kWh	2.015.670	1.923.981	1.942.165	1.937.332	%3,9
Birim Enerji Kullanımı (Hafif Araçlar)	kWh/adet	1,104	1,167	1,187	1,080	%2,2
Birim Enerji Kullanımı (Diğer Araçlar)	kWh/adet	8,660	7,083	5,353	5,246	%39,4
Toplam Sera Gazı Salımı (Tüm Araçlar)	Ton CO ₂ e/ araç	0,42	0,38	0,35	0,31	%27,5
Birim Sera Gazı Salımı (Hafif Araçlar)	Ton/adet	0,33	0,29	0,27	0,23	%30,8
Birim Sera Gazı Salımı (Diğer Araçlar)	Ton/adet	2,76	2,05	1,38	1,25	%54,5
SU TÜKETİMİ						
Toplam Su Kullanımı (Tüm Araçlar)	m ³ /araç	3,14	3,21	3,28	3,04	%3,1
Birim Su Kullanımı (Hafif Araçlar)	m ³ /araç	2,35	2,41	2,51	2,24	%4,4
Birim Su Kullanımı (Diğer Araçlar)	m ³ /araç	23,97	17,75	13,06	13,09	%45,4
TOPLAM ATIKSU						
Toplam Atıksu (Tüm Araçlar)	m ³ /araç	2,04	1,91	1,78	1,70	%16,5
Birim Atıksu (Hafif Araçlar)	m ³ /araç	1,62	1,53	1,47	1,36	%16,1
Birim Atıksu (Diğer Araçlar)	m ³ /araç	13,22	8,78	5,65	6,07	%54,1
ATIK						
Toplam Atık (Tüm Araçlar)	Kg/araç	243	242	250	243	%0,3
Birim Atık (Hafif Araçlar)	Kg/araç	220	218	226	215	%2,1
Birim Atık (Diğer Araçlar)	Kg/araç	869	681	554	591	%32
Toplam Atık Geri Kazanım Oranı (Tüm Araçlar)	%	-	97	99	99	-

SOSYAL PERFORMANS GÖSTERGELERİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PERFORMANSI	Birim	2021	2022
İş Kazası Sıklık Oranı	Oran	2,3	3,3

ÇALIŞAN EĞİTİM DERECEİ	Birim	Saha Çalışanı	Ofis Çalışanı
İlköğretim	%	%6,0	%4,4
Lise / Meslek Lisesi / Teknik Lise	%	%57,0	%57,3
Meslek Yüksek Okulu	%	%15,5	%15,6
Üniversite	%	%16,0	%17,8
Yüksek Lisans	%	%4,4	%4,7
Doktora	%	%1,0	%0,2
ÇALIŞAN SAYISI	Birim	2021	2022
Çalışan Sayısı	Adet	52.257	56.722

YAŞ GRUBUNA GÖRE ÇALIŞANLAR	Birim	Kadın	Erkek	Toplam
18 - 30 Yaş Arası	%	%5,4	%27,2	%32,6
31 - 50 Yaş Arası	%	%5,5	%59,3	%64,8
50 Yaş Üstü	%	%0,1	%2,5	%2,6

GRI İÇERİK ENDEKSİ

GRI Standardı	Tanım	Bildirimler	Sayfa Numaraları
GRI 101: Temel 2016			
GRI 102: Genel Standart Bildirimler 2016			
Kurumsal Profil			
102-1	Kuruluşun adı	Rapor Hakkında	12
102-2	Birincil markalar, ürünler ve hizmetler		12
102-3	Kuruluşun genel merkezinin bulunduğu yer		12
102-4	Kuruluşun faaliyet gösterdiği ülke sayısı ve kuruluşun belirgin faaliyetlerinin olduğu ya da raporda anlatılan sürdürülebilirlik konu başlıklarıyla ilgili olan ülkeler		12
102-5	https://www.osd.org.tr/kurumsal/yonetim-kurulu/		
102-6	Hizmet verilen pazarlar		12
102-7	Kuruluşun ölçeği		Rakamlarla OSD
102-8	Çalışanlar ve diğer işçiler ile ilgili bilgi	Rakamlarla OSD, İstihdam, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık	14-17, 96
102-9	Tedarik Zinciri	Tedarik Zinciri Yönetimi	60-61
102-10	Kuruluş ve tedarik zinciriyle ilgili gerçekleşen değişiklikler		
102-11	İhtiyatlılık İlkesi veya yaklaşımı	Risk Yönetimi ve İç Denetim	39
102-12	Harici girişimler	Paydaşlarımızla İlişkilerimiz, Paydaşlar	109,113
102-13	Dernek üyeliği		
Strateji			
102-14	En üst düzey karar mercii beyanı	Başkan'ın Mesajı	22
102-15	Kilit etkilerin, risklerin ve fırsatların bir tanımının sağlanması	Risk Yönetimi ve İç Denetim	39
Etik Kurallar ve İlkeler			
102-16	Değerler, ilkeler, standartlar ve davranış normları	İş Etiği ve Uyum	38
102-17	Etik ve yasal davranışla ve kurumsal dürüstlikle ilgili konular hakkında öneri alınmasına yönelik yardım hatları veya danışma hatları gibi dâhili ve harici mekanizmalar		
Yönetişim			
102-18	En yüksek yönetim organının komiteleri de dâhil olmak üzere kuruluşun yönetim yapısı	Yönetim Kurulu ve Organizasyon Yapımız/ OSD Yönetimi	28-29
102-19	En yüksek yönetim organının üst düzey yöneticilere ve diğer çalışanlara ekonomik, çevresel ve sosyal konu başlıkları ile ilgili yetki devir süreci	Yönetim Kurulu ve Organizasyon Yapımız	28
102-21	Ekonomik, çevresel ve sosyal konu başlıkları ile ilgili olarak paydaşlar ile en yüksek yönetim organı arasındaki iletişim süreçleri	Sürdürülebilirlik Stratejimiz ve Hedeflerimiz	34-36
102-22	En yüksek yönetim organı ve komitelerin yapısı	OSD Komite ve Çalışma Grupları	29

GRI İÇERİK ENDEKSİ

GRI Standardı	Tanım	Bildirimler	Sayfa Numaraları
Paydaş Katılımı			
102-40	Paydaş gruplarının listesi	Paydaşlarımız	113
102-42	Toplu iş sözleşmesi anlaşmaları	Paydaşlarımızla ilişkilerimiz	109
102-43	Paydaş katılımı yaklaşımı		
102-44	Kilit konular ve kaygılar	OSD'nin Yenilenen Vizyonu, OSD Öncelikli Sürdürülebilirlik Konuları	30-33, 36
Raporlama			
102-46	Rapor içeriği ve konu sınırlarının tanımlanması	Rapor Hakkında	12
102-47	Öncelikli konuların listesi	OSD Öncelikli Sürdürülebilirlik Konuları	36
102-50	Raporlama periyodu	Rapor Hakkında	12
102-51	Önceki Raporun Tarihi		
102-53	Rapor ve içeriği ile ilgili sorular için iletişim bilgileri	Rapor Hakkında	12
102-54	GRI Standartlarına göre seçilen uyumluluk seçeneği		
102-55	GRI içerik dizini	GRI İçerik Endeksi	121
Özel Standart Bildirimler			
GRI 200 Ekonomik Standartlar Serisi			
Ekonomik Performans			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Otomotiv Sanayii Ekonomik Performansı	40-62
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 201: Ekonomik Performans 2016	201-1 Üretilen ve dağıtılan ekonomik değer	Rakamlarla OSD, Otomotiv Sanayii İhracatı	15, 49
	201-2 Üretilen ve dağıtılan ekonomik değer		
	201-2 İklim değişikliğinde kaynaklanan finansal etkiler ve diğer risk ve fırsatlar	Otomotiv Sanayii Üretimi	43
Yolsuzlukla Mücadele			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele	38
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 205: Yolsuzlukla Mücadele 2016	205-3 Teyit edilmiş yolsuzluk vakaları ve alınan önlemler	Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele	38
GRI 300 Çevresel Standartlar Serisi			
Enerji			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Temiz Üretim, Enerji Yönetimi	68-81, 72-75
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 302: Enerji 2016	302-1 Kuruluş içi enerji tüketimi	Enerji Yönetimi	72-73
	302-3 Enerji yoğunluğu		
	302-4 Enerji tüketiminin azaltılması		

GRI Standardı	Tanım	Bildirimler	Sayfa Numaraları
Su			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Su ve Atık Su Yönetimi	76-77
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 303: Su Tüketimi ve Deşarj 2018	303-1 Paylaşılan kaynak olan suyla etkileşim	Su ve Atık Su Yönetimi	76-77
	303-2 Su deşarjına bağlı etkilerin yönetimi		
	303-3 Kaynağından çekilen su		
	303-4 Su deşarjı		
	303-5 Su tüketimi		
Emisyonlar			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Temiz Üretim, Sera Gazı Emisyonları	68-81, 74-75
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 305: Emisyonlar 2016	305-1 Direkt (Kapsam 1) sera gazı emisyonları	Sera Gazı Emisyonları	74-75
	305-2 Dolaylı (Kapsam 2) sera gazı emisyonları	Sera Gazı Emisyonları	75
	305-4 Sera gazı yoğunluk oranı	Temiz Üretim, Otomotivde Sürdürülebilir Ürünler	73-75, 85, 88-90
	305-5 Sera gazı emisyonlarının azaltılması		
	305-7 Azot oksitler (NOX), sülfür oksitler (SOX) ve diğer önemli hava emisyonları	Temiz Üretim, Otomotivde Sürdürülebilir Ürünler	80-81, 92, 95
Atıklar			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Temiz Üretim, Atık Yönetimi	68-81, 78-79
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 306: Atıklar 2016	306-1 Kaliteye ve varış noktasına göre su deşarjı	Atık Yönetimi	78
	306-2 Cinsine ve bertaraf yöntemine göre atıklar	Temiz Üretim	78, 80, 82, 83, 85
	306-4 Önemli ölçekteki sızıntılar	Atık Yönetimi	78
	306-5 Su deşarjlarından ve/veya akıntılarında etkilenen su kaynakları	Su ve Atık Su Yönetimi	76
	Çevresel Uyum		
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Temiz Üretim	68-81
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 307: Çevresel Uyum 2016	307-1 Çevre yasalarına ve yönetmeliklerine uyulmaması	Temiz Üretim	68
GRI 400 Sosyal Standartlar Serisi			
İstihdam			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	İstihdam, çeşitlilik ve kapsayıcılık	96,97
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		

GRI İÇERİK ENDEKSİ

GRI Standardı	Tanım	Bildirimler	Sayfa Numaraları
GRI 401: İstihdam 2016	401-1 İşe yeni alınan çalışanlar ve çalışan devri	İstihdam, çeşitlilik ve kapsayıcılık	97
İş Sağlığı ve Güvenliği			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	İş Sağlığı ve Güvenliği	106-108
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi			
GRI 403: İş Sağlığı ve Güvenliği 2018	403-1 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi	İş Sağlığı ve Güvenliği	106,107
	403-2 Yaralanma türleri ve yaralanma oranları, meslek hastalıkları, kayıp günler, devamsızlık ve işle bağlantılı ölüm sayısı		107
	403-3 İş sağlığı hizmetleri		106
	403-4 İş sağlığına ve güvenliğine çalışan katılımı, danışma ve iletişim	İş Sağlığı ve Güvenliği	106
	403-5 İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışan eğitimi		107
	403-6 Çalışan sağlığının teşviki		106
	403-7 İş ilişkileriyle doğrudan bağlantılı iş sağlığı ve güvenliği etkilerinin önlenmesi ve azaltılması	İş Sağlığı ve Güvenliği, Paydaşlarımızla İlişkilerimiz	108,109
	403-8 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi kapsamındaki işçiler	İş Sağlığı ve Güvenliği	106
	403-9 İş kaynaklı yaralanmalar		106,107
Eğitim ve Öğretim			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	Eğitim ve Konferanslar	100
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 404: Eğitim ve Öğretim 2016	404-1 Çalışan başına yıllık ortalama eğitim saati	Eğitim ve Konferanslar	100
	404-2 Çalışan gelişimini destekleyen yetenek yönetimi ve yaşam boyu öğrenim programları		100,101,104,105
Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	İstihdam, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık	96-99
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 405: Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği 2016	405-1 Yönetişim organlarının ve çalışanların çeşitliliği	İstihdam, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık	97-99
Ayrımcılığın Önlenmesi			
GRI 103: Yönetim Yaklaşımı 2016	103-1 Öncelikli konuların açıklanması ve sınırları	İstihdam, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık	96-99
	103-2 Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri		
	103-3 Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi		
GRI 406: Ayrımcılığın Önlenmesi 2016	406-1 Ayrımcılık vakalarının ve düzeltici önlemlerin alınması	Raporlama döneminde ayrımcılıkla ilgili herhangi bir vaka yaşanmamıştır.	

RAPOR SAHİBİ



OTOMOTİV SANAYİİ DERNEĞİ
AUTOMOTIVE MANUFACTURERS ASSOCIATION

OTOMOTİV SANAYİİ DERNEĞİ (OSD)

Atilla Sok. No: 10 Altunizade 34676
İstanbul/Türkiye
Telefon: +90 216 318 29 94
E-Posta: osd@osd.org.tr

DESTEKLEYİCİ KURUM:



RAPORLAMA DANIŞMANLIĞI:

KPMG Sürdürülebilirlik Hizmetleri



OTOMOTİV SANAYİİ DERNEĞİ
AUTOMOTIVE MANUFACTURERS ASSOCIATION