

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ALÜMİNYUM 2020 YILI RAPORU (Özet)

TALSAD / 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

ÖZET

1. Alüminyumun Üretimi ve Dünya Pazarlarındaki Gelişimi

- Cevherden alüminyuma yaşam döngüsü
- Boksit - Alümina - Alüminyum üretim ve tüketim verileri

2. Alüminyum Tüketimi ve Kullanım Alanları

3. Türkiye Alüminyum Endüstrisi

- Türkiye'nin alüminyum üretim ve tüketimi
- Türkiye'nin alüminyumun ihracatı ve dış ticaretimiz içindeki yeri
- TALSAD ve Türkiye alüminyum sektörü

4. Alüminyum ve Çevre

- Alüminyum ve sürdürülebilirlik
- AB Yeşil Mutabakat, çevre ve döngüsel ekonomi politikaları, alüminyum sektörü için fırsatlar

5. Türkiye ve Küresel Ekonomideki Gelişmeler ve İlişkili Sektörler

TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

in @ f t / talsadalu

TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

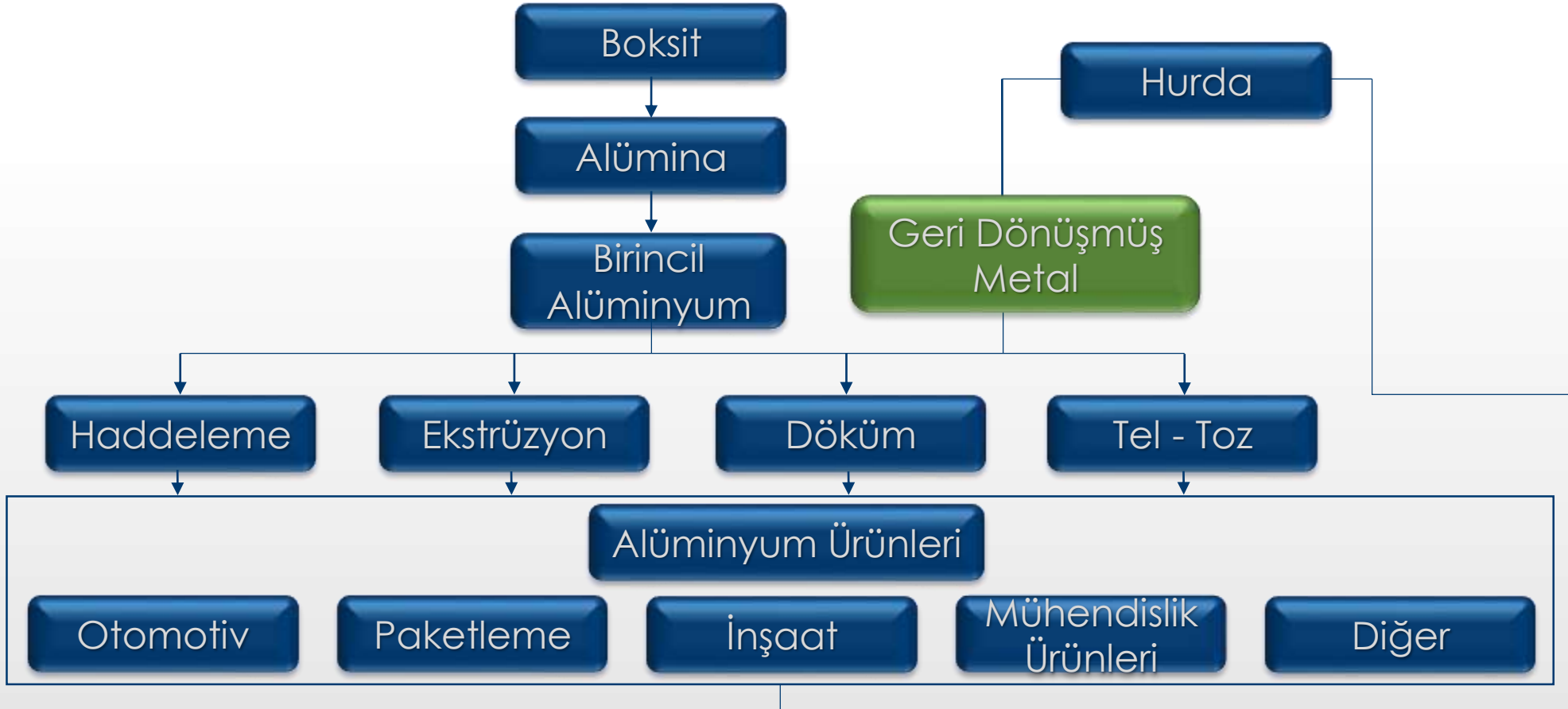
CC
EUROPEAN ALUMINIUM

BÖLÜM 1

ALÜMİNYUM ÜRETİMİ ve DÜNYA PAZARINDAKİ GELİŞİMİ

- Cevherden alüminyuma yaşam döngüsü
- Boksit - Alümina - Alüminyum üretim ve tüketim verileri

ALÜMİNYUM ÜRETİMİ ve KULLANIMI



ALÜMİNYUM ÜRETİMİ ve KULLANIMI



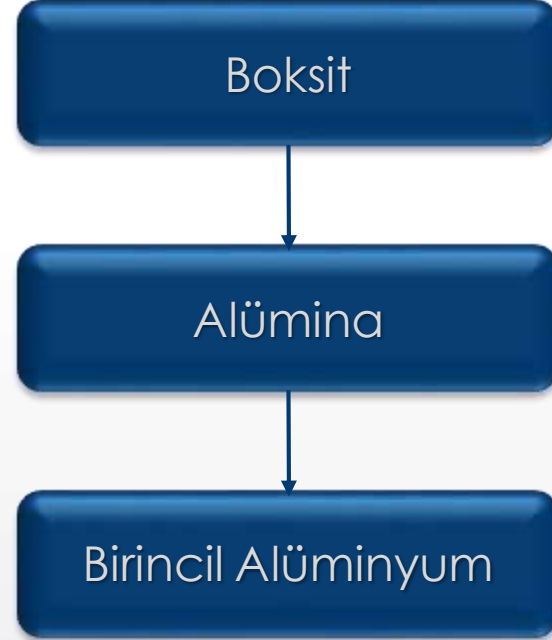
Boksit, alüminyum üretiminde kullanılan alüminyum oksit ve hidroksitlerin karışımı olan bir cevherdir.



Alümina (Al_2O_3), Boksit cevherinin saf alüminyum üretmek üzere zenginleştirilmiş halidir.

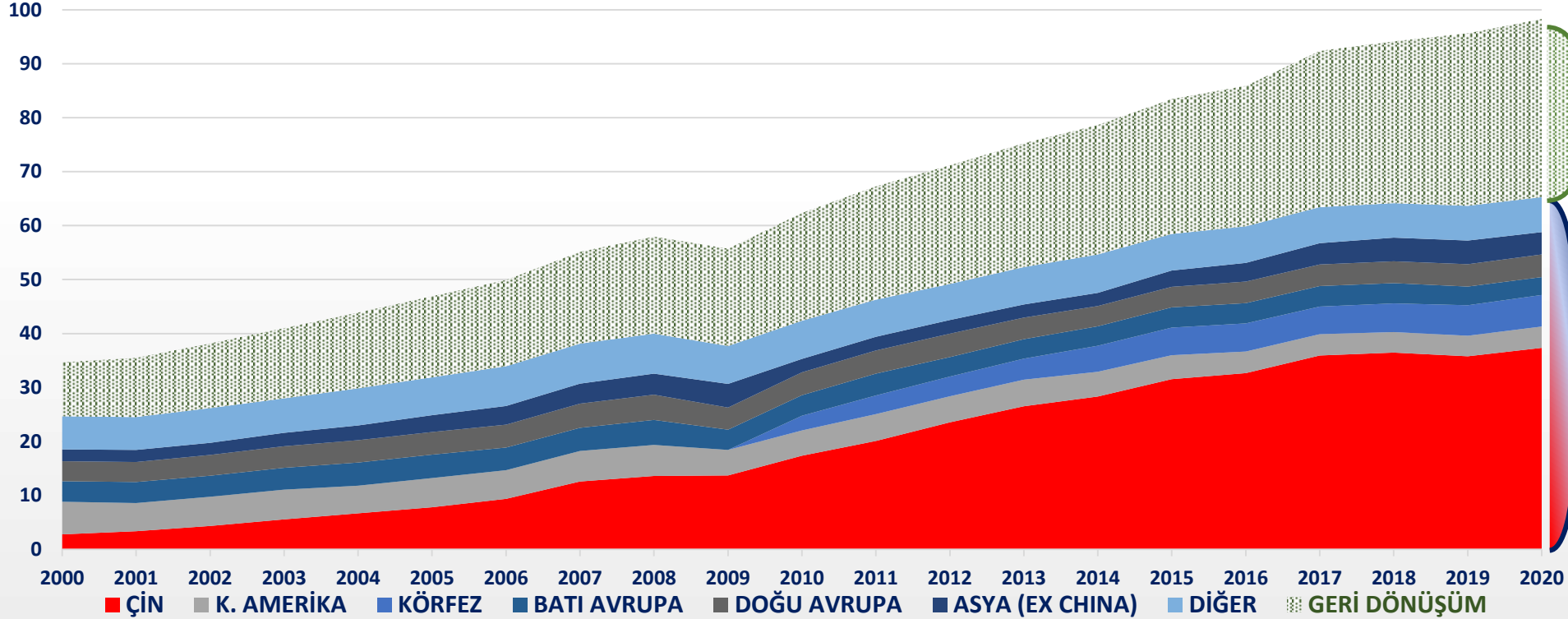


Alümina elektroliz yöntemi ile saf Alüminyuma (birincil alüminyum) dönüştürülür. Saf alüminyum daha sonra alaşım malzemeleri katılarak farklı kullanım alanları için mamul ve yarı mamul hale getirilir.



DÜNYA ALÜMİNYUM TALEBİ GÜÇLÜ BİR ARTIŞ GÖSTERMEKTEDİR

Dünya Alüminyum Talebi (Milyon ton)



Geri dönüşüm: 33
milyon ton
%6,2 büyüme

Birincil Alüminyum
üretimi: **65.3** milyon
ton
% 5,2 büyüme

- Dünya alüminyum talebi son 20 yılda ortalama %5,4 büyümüştür. 2020 yılı birincil alüminyum üretimi Covid-19'un küresel pazarlardaki şiddetli etkilerine rağmen %2.6 artarak 65.3 Milyon ton olarak gerçekleşmiş, geri dönüşüm ile birlikte küresel alüminyum talebi 98 milyon ton olmuştur.
- Çin küresel birincil alüminyum üretiminin %57'sini gerçekleştirmektedir.
- Alüminyum geri dönüşümü sağladığı yüksek enerji verimi ile güçlü bir şekilde büyümektedir.

BÖLÜM 2

ALÜMİNYUM TÜKETİMİ ve KULLANIM ALANLARI

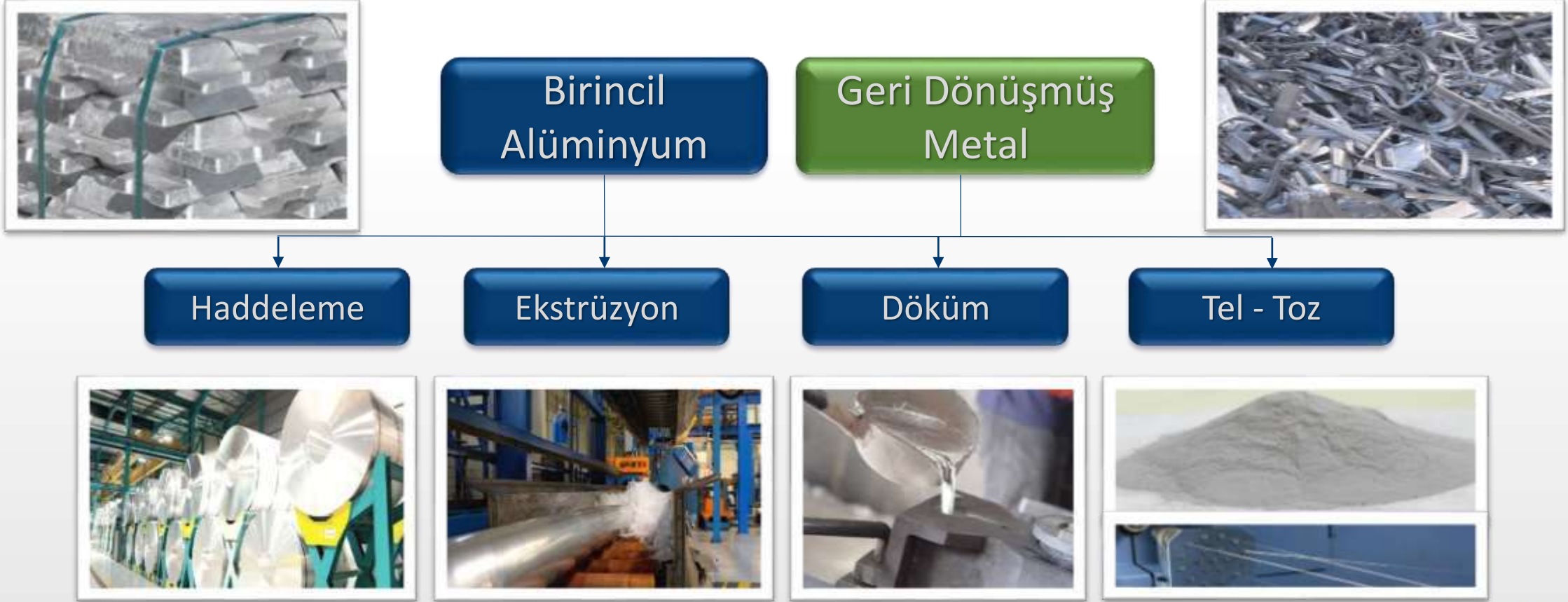
TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

in @ f t / talsadalu

TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

CC
EUROPEAN ALUMINIUM

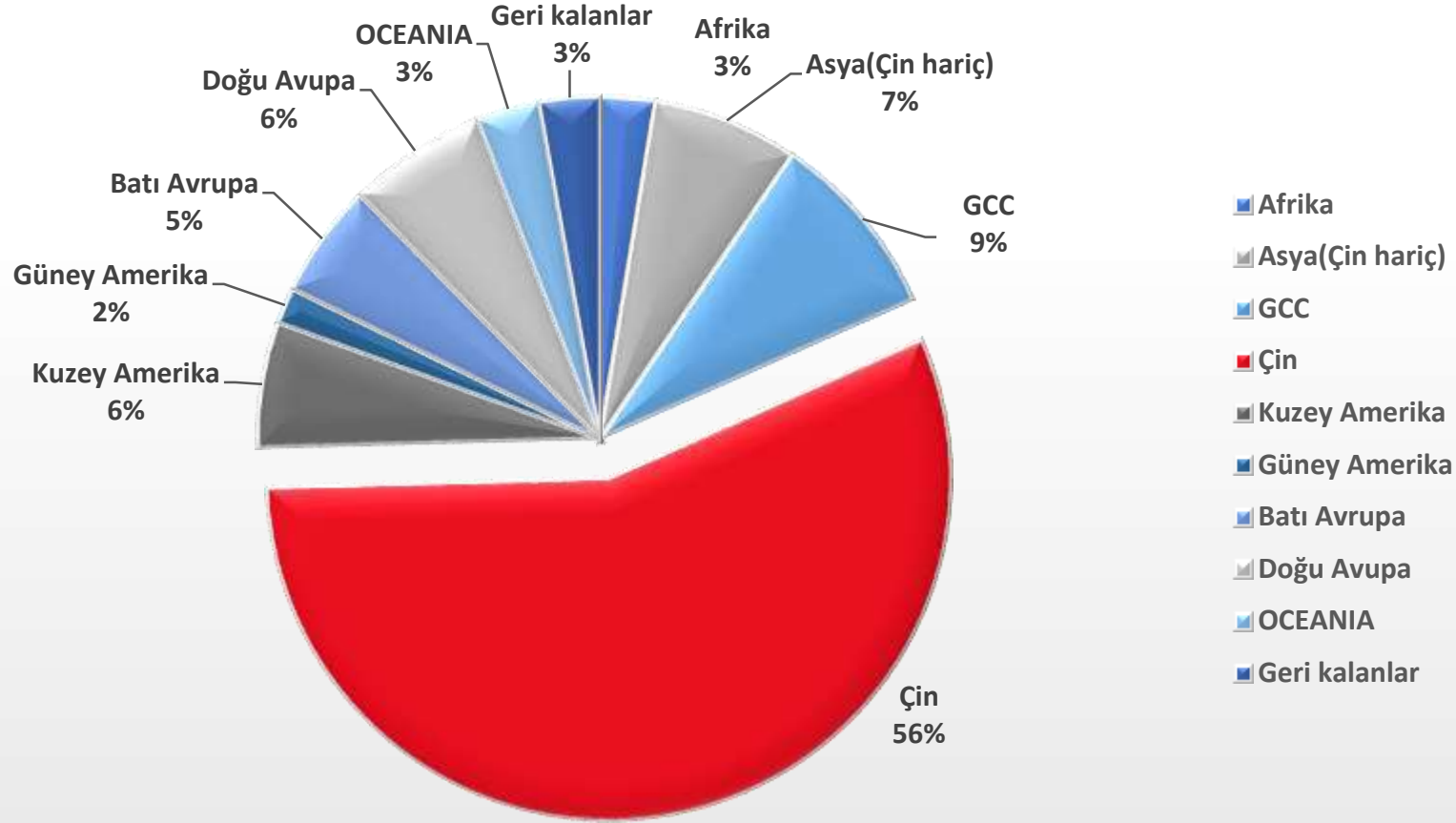
ALÜMİNYUM YARI MAMÜL ve MAMÜL ÜRETİMİ



Alüminyum kolay ve esnek şekillendirilebilme özelliği nedeni ile geniş üretim proseslerine uygun bir metaldir.

DÜNYA BİRİNCİL ALÜMİNYUM ÜRETİMİ

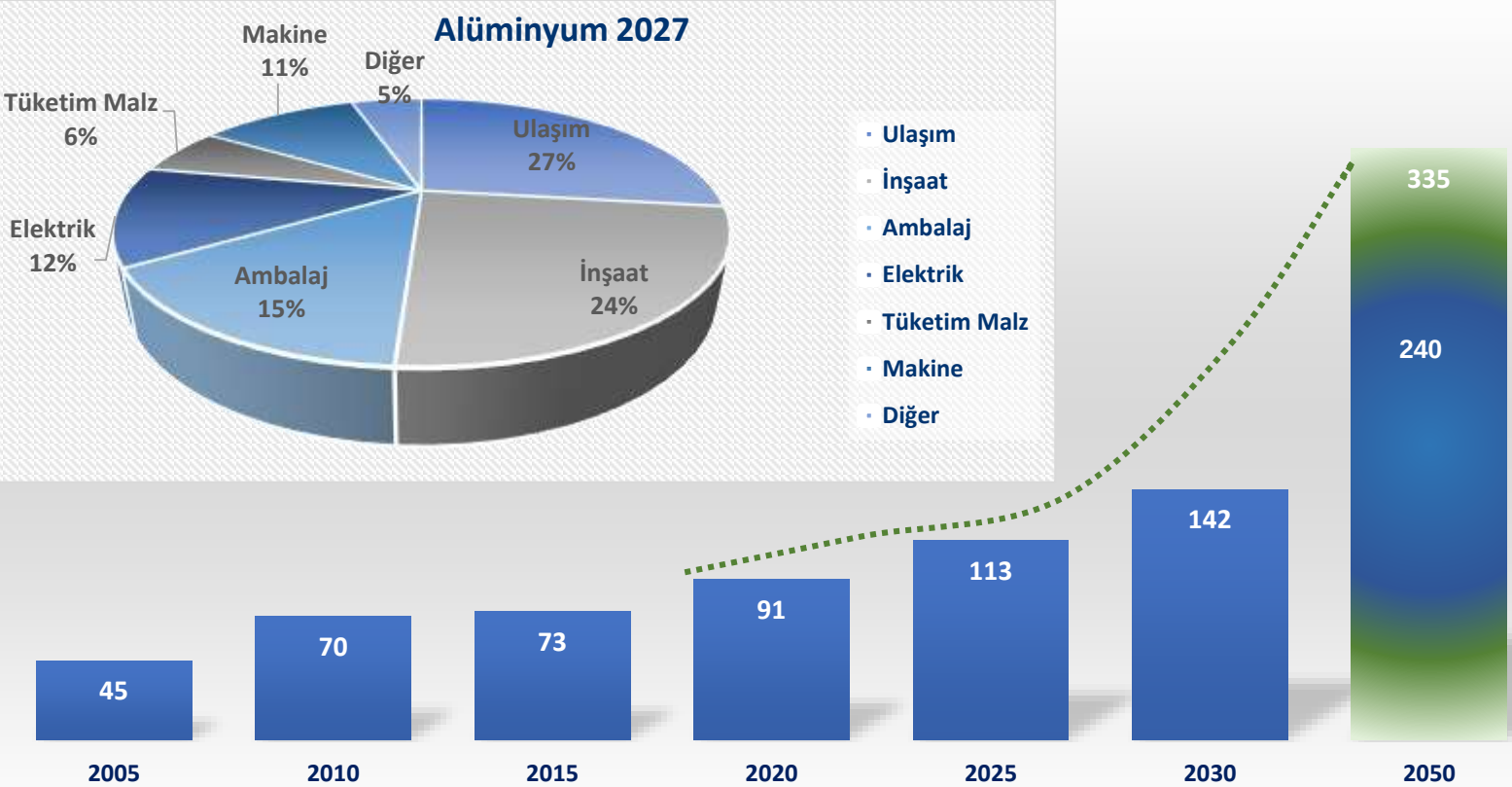
DÜNYA ALÜMİNYUM ÜRETİMİ



Küresel birincil alüminyum üretim kapasitesinin %60'a yakın bir bölümü Çin'de bulunmaktadır. Çin'deki bu kapasite fazlası ile oluşan Çin kaynaklı yüksek miktardaki alüminyum üretimi ve bu üretim ile birleşen yüksek miktardaki dolaylı sübvansiyonlar dünya alüminyum piyasaları için çok önemli bir tehdit oluşturmakta ve Anti Damping kararlarına konu olmaktadır.

ALÜMİNYUM TALEBİNDE ÇOK GÜÇLÜ BÜYÜME BEKLENTİSİ DEVAM ETMEKTEDİR.

Dünya Alüminyum Talebi, mton



Ana Eğilimler;

- Küresel alüminyum talebindeki güçlü artışın önümüzdeki yıllarda daha da güçlü bir şekilde devam etmesi beklenmektedir.
- Yapılan tahminler, 2050 yılında dünya alüminyum talebinin konservatif senaryolara göre 240 milyon ton, güçlü gelişme talep senaryosuna göre (%4,2 CAGR) ise 335 milyon ton seviyesine ulaşacağını öngörmektedir.
- Talep artışının **en az %50'sinin geri dönüşüm sektöründen** karşılanması beklenmektedir.

ALÜMİNYUM HER YERDE...



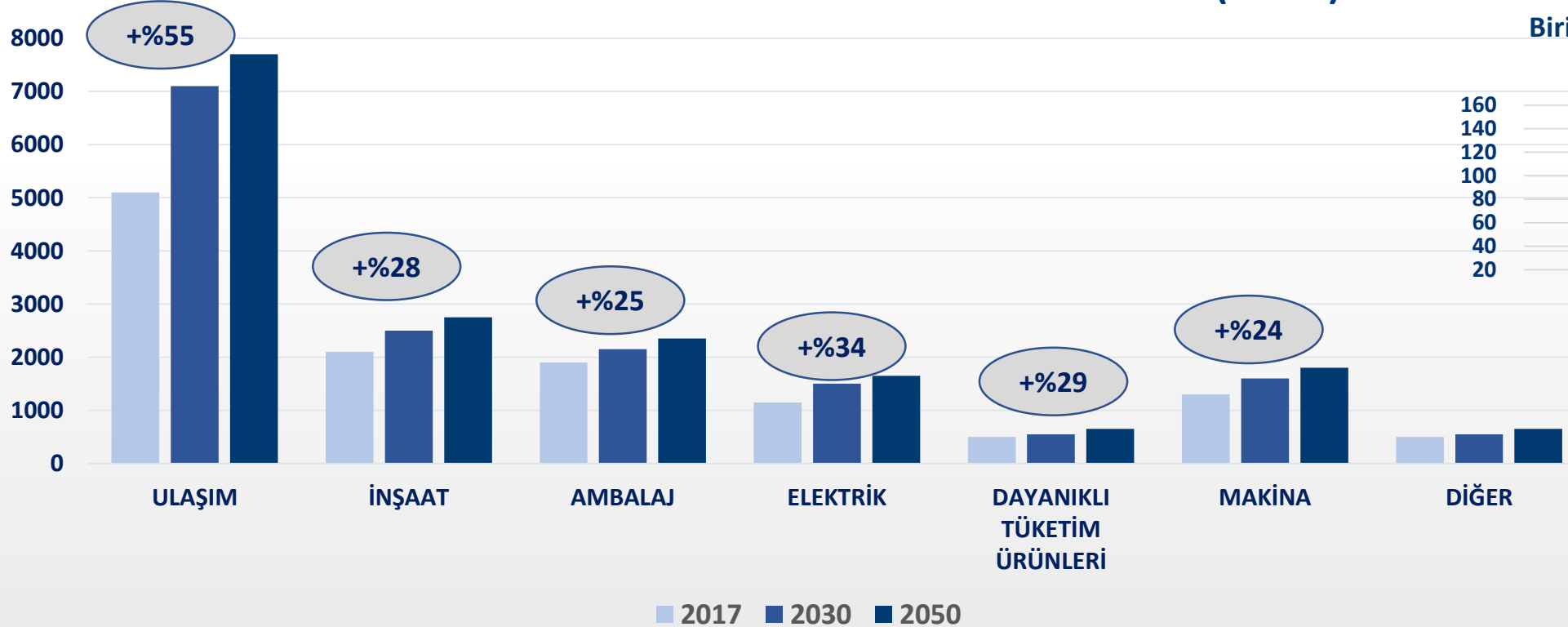
ÖNEMLİ ÖZELLİKLERİ

- Hafif
- Dayanıklı
- Kolay şekil verilebilir
- Atmosferik şartlara dirençli
- İletken
- Renklendirilebilir
- **%100 ve sonsuz geri dönüşebilir**

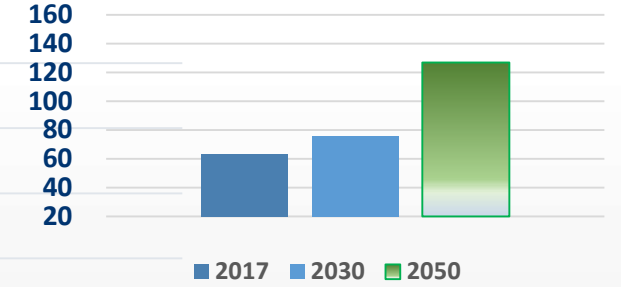
Alüminyum gelişmiş endüstriler, ileri teknoloji yatırımları ve birçok farklı endüstri kolu için **STRATEJİK BİR MALZEMEDİR.**

KÜRESEL ALÜMİNYUM TALEBİNİN ARTIŞ HIZI YÜKSELEREK DEVAM EDECEK

SEKTÖRLERE GÖRE AVRUPA'DA ALÜMİNYUM TALEBİ (Mton)



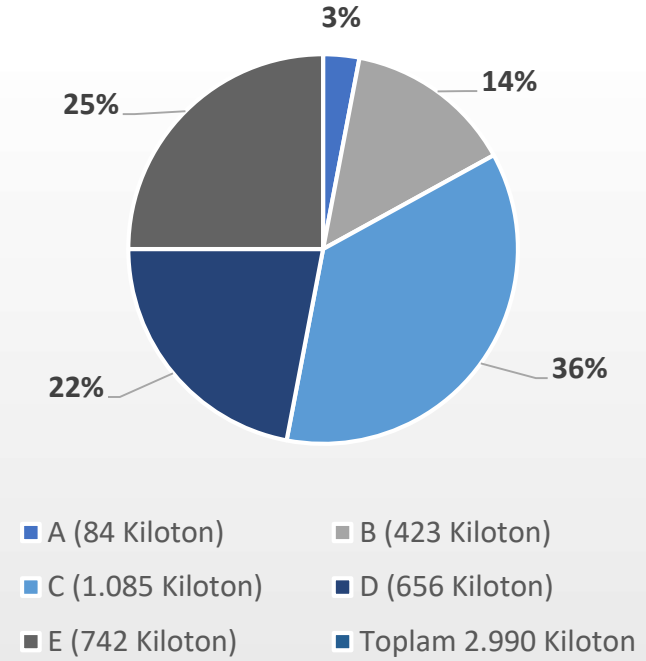
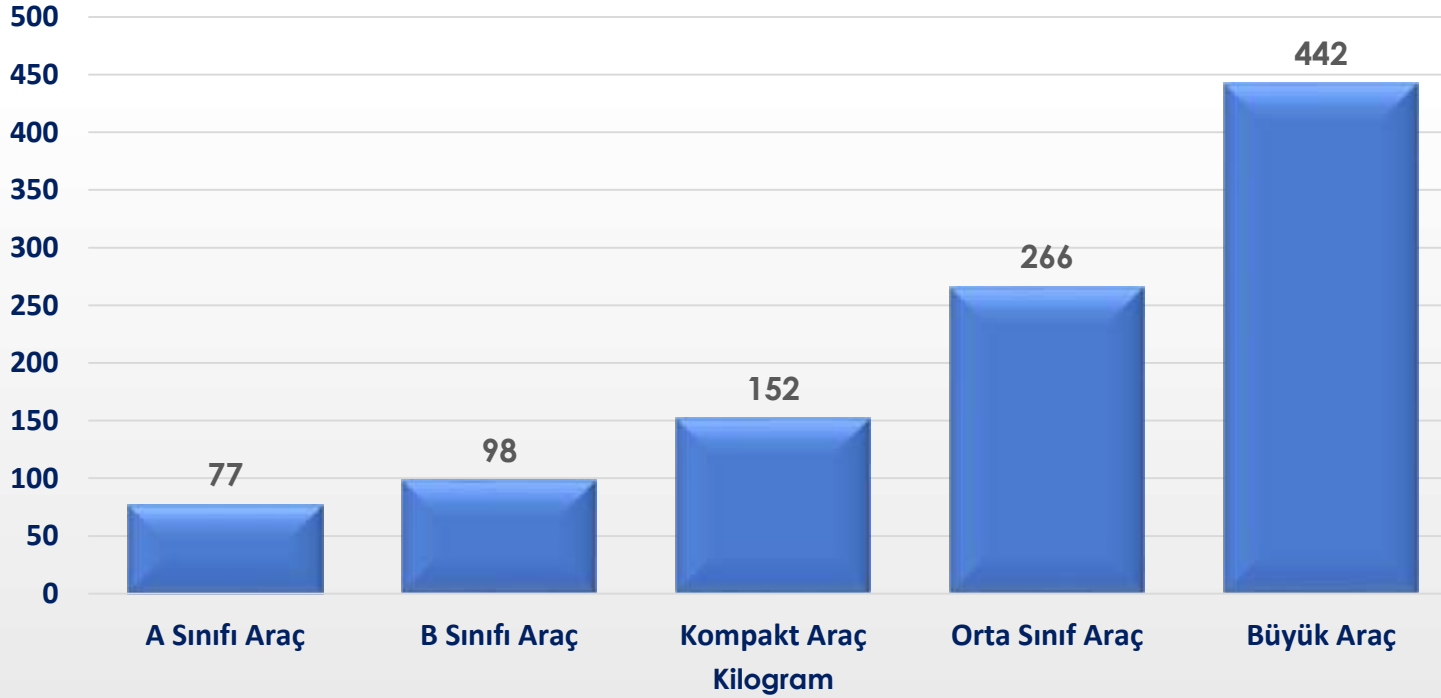
Birincil Alüminyum Üretimi (Mton)



- Alüminyum üstün özellikleri nedeni önümüzdeki yıllarda daha fazla kullanılan ve tercih edilen bir malzeme olmaya devam edecektir.
- Alüminyum talebinin özellikle **elektrikli araçlara geçiş döneminde** büyük bir talep artışı getireceği beklenmektedir. Bu neden ile en büyük talep artışı ulaşım (%55) sektöründen gelecek olup ikinci sırayı %28lik artış beklentisi ile inşaat sektörü oluşturmaktadır. 2050 yılında toplam birincil alüminyum talebinin 120 Milyon tonun üzerine çıkacağı beklenmektedir.

ALÜMİNYUM YENİ NESİL OTOMOBİL VE BÜYÜK ARAÇ SINIFININ TERCİH EDİLEN MAZLEMESİ OLMUŞTUR

Otomobil Segmentlerine Göre Ortalama Alüminyum Kullanımı (kg)

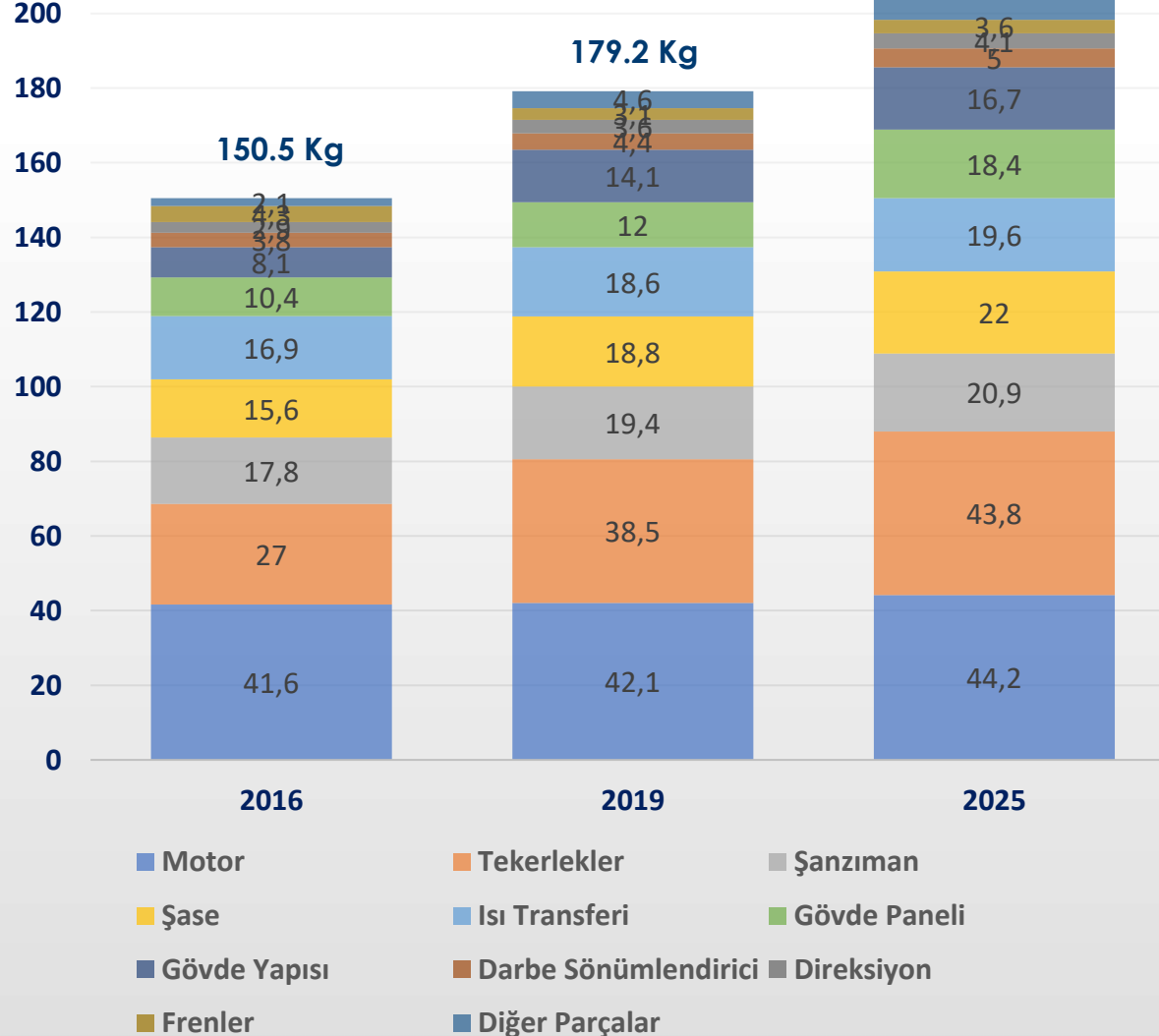
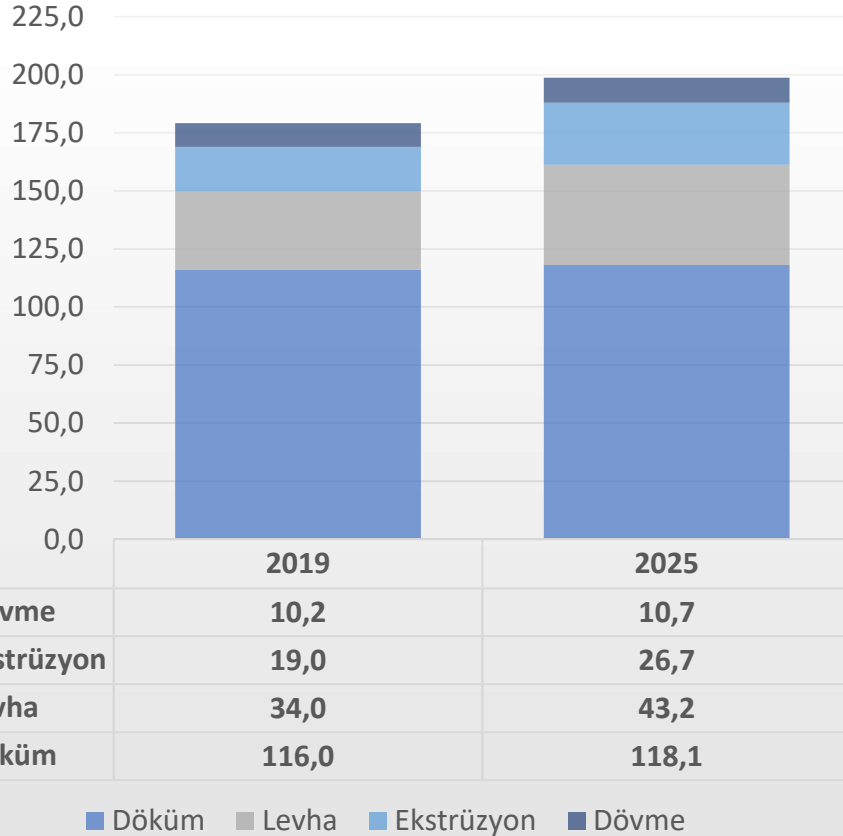


Alüminyumun otomotiv sektöründe kullanımı, hafifliği, dayanıklılığı ve kolay şekillendirilebilme özellikleri nedeni ile üst segment araçlarda, elektrikli araçlarda ve büyük araçlarda giderek artmaktadır.

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE ALÜMİNYUMUN PAYI HIZLA ARTMAKTADIR

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE ALÜMİNYUMUN KULLANIMI (KG)

AVRUPA'DA ÜRETİLEN ARAÇLARDAKİ ORTALAMA ALÜMİNYUM KULLANIMI



TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

in @ f t / talsadalu

TALSAD Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

EUROPEAN ALUMINIUM

BÖLÜM 3

TÜRKİYE ALÜMİNYUM ENDÜSTRİSİ

- Türkiye'nin alüminyum üretim ve tüketimi
- Alüminyum ihracatımız ve dış ticaretimiz içindeki yeri
 - TALSAD ve Türkiye alüminyum sektörü

TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

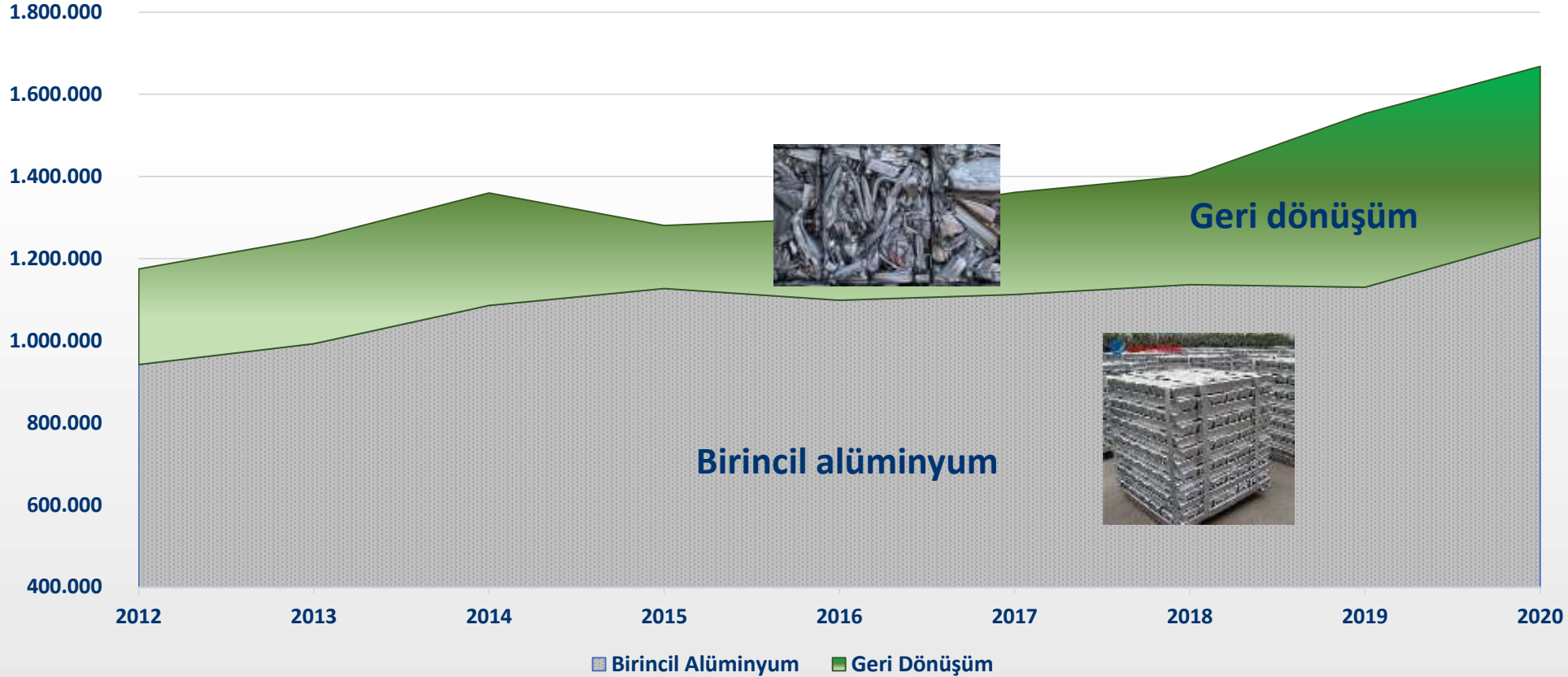
in @ f t / talsadalu

TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

CC
EUROPEAN ALUMINIUM

İŞLENMEMİŞ ALÜMİNYUM TÜKETİMİMİZ İHRACATLA BİRLİKTE ARTMAYA DEVAM ETMEKTEDİR

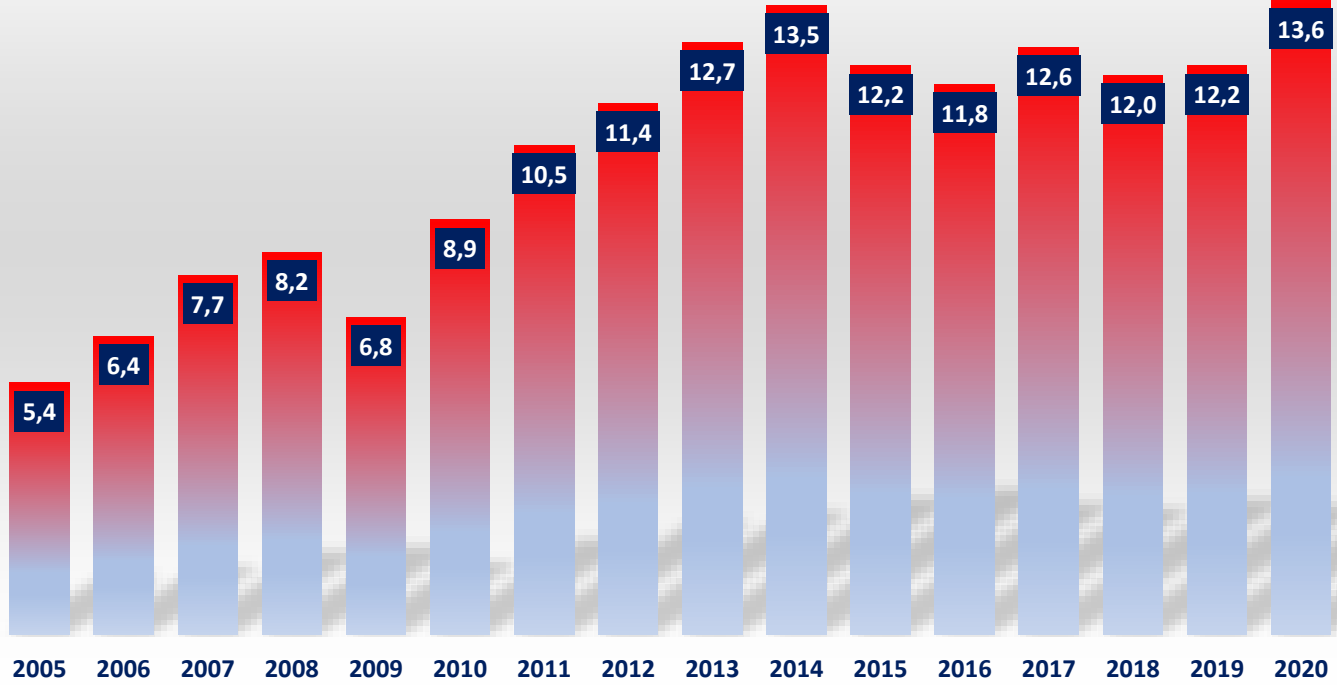
Türkiye İşlenmemiş Al Tüketimi (ton)



İşlenmemiş alüminyum, mamul ve yarı mamul alüminyum ürünlerin üretiminde kullanılan temel hammadde girdisidir. Türkiye işlenmemiş alüminyumda büyük ölçüde dışa bağımlı olup birincil alüminyum kullanımının %93'ü ithalat yolu ile gerçekleştirmektedir. Hurda ve geri dönüşüm yolu ile piyasaya girişin son yıllarda arttığı ve geri dönüşümün ülkemizde daha da büyüyerek güçlendiği görülmektedir.

KİŞİ BAŞI ALÜMİNYUM KULLANIMI (KG/YIL)

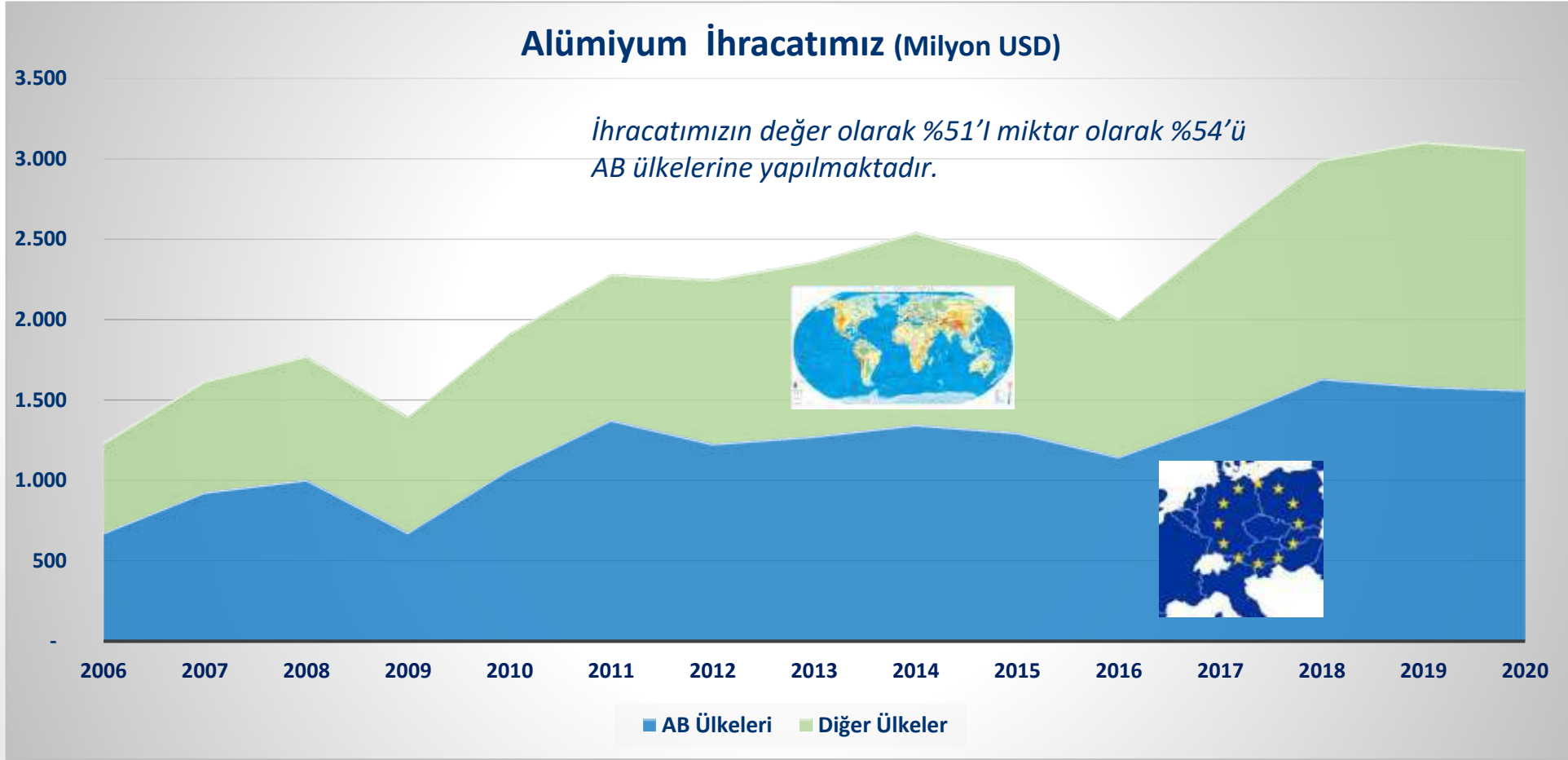
Türkiye Kişi Başı Alüminyum Tüketimi (kg/yıl)



KİŞİ BAŞI AL KULLANIMI (KG)



ALÜMİNYUM İHRACATIMIZ YILLIK ÜÇ MİLYAR ABD \$'INI AŞMIŞTIR

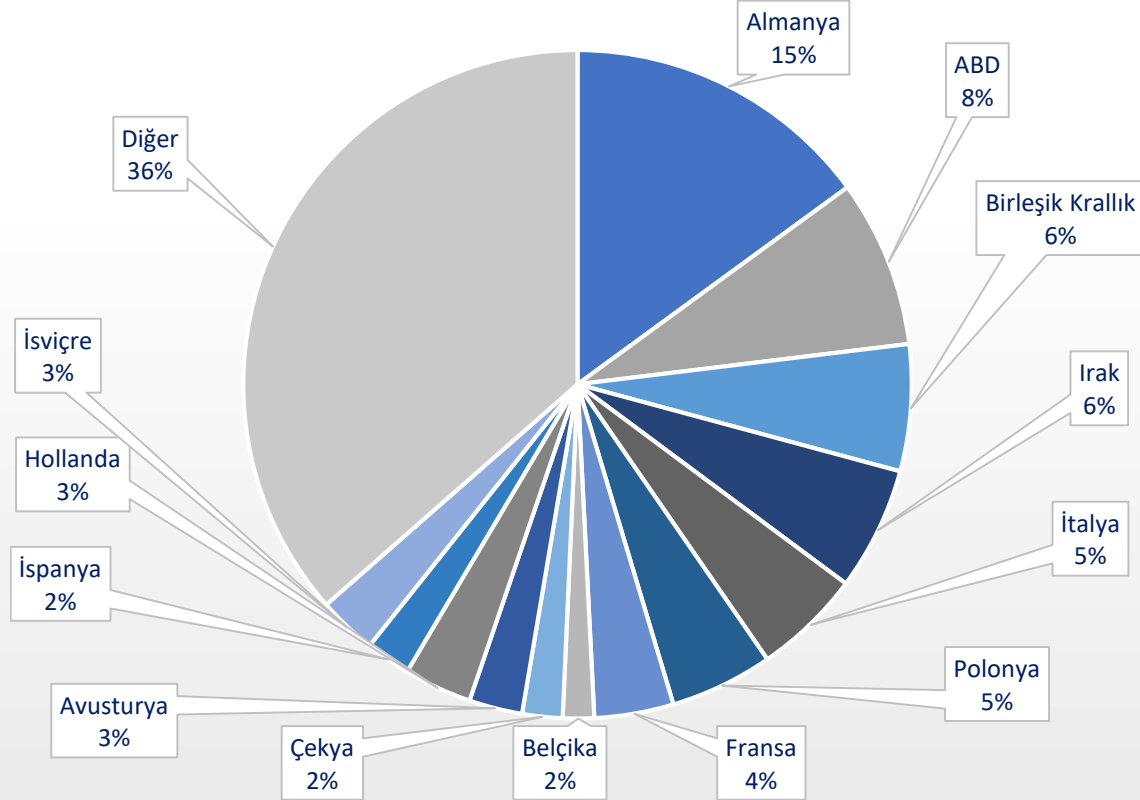


Türkiye'nin alüminyum ürünleri ihracatı Pandemi şartlarına rağmen, toplam ihracatını 3.0 Milyar \$ seviyesinde korumayı başarmıştır. 2020 yılında alüminyum mamul ve yarı mamul ihracatımız 3,06 Milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. İhracatımızda AB'nin payı kısmen azalmakta, yada başka bir ifade ile alüminyum ihracatımız dünyanın diğer ülkelerine yayılmaktadır.

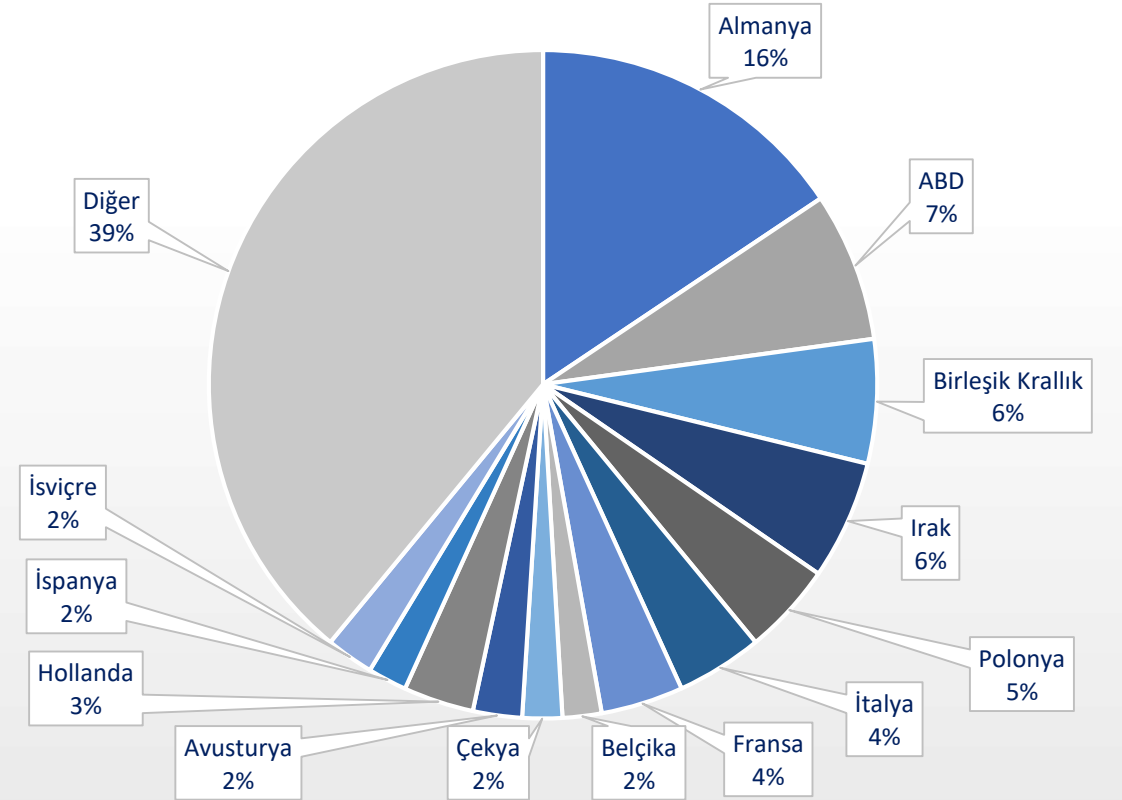


ÜLKELERE GÖRE İHRACATIMIZ

İHRACAT MİKTAR (TON)



İHRACAT TUTAR (USD)



Alüminyum mamul ve yarı mamul ihracatımız oldukça geniş bir coğrafyaya hitap etmektedir. Bütün dünya ülkelerine ihracat yaptığımız söylenebilir. İlk beş sırayı ise Avrupa ülkeleri, Almanya, İtalya, Birleşik Krallık, Polonya, İspanya ve Fransa gibi gelişmiş ekonomiler almaktadır. Son on yıl içindeki ihracatımızın ülkelere göre dağılımı incelendiğinde alüminyum sektörünün ihracatının giderek daha geniş coğrafyalara yayıldığı görülmektedir.

BÖLÜM 4

ALÜMİNYUM ve ÇEVRE

- Alüminyum ve sürdürülebilirlik
- AB çevre ve geri dönüşüm politikaları, alüminyum sektörü için fırsatlar



ALÜMİNYUM ve SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

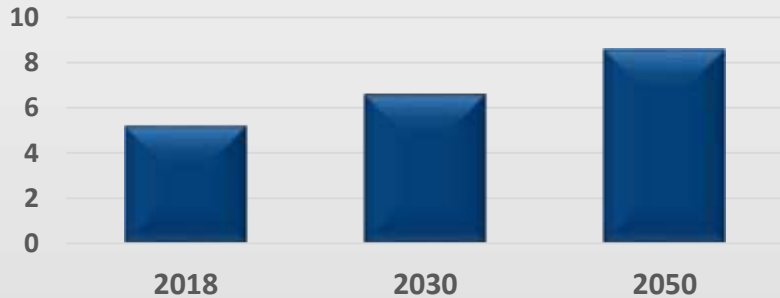
- Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin önlenmesi için GHG salınımlarının azaltılarak «**net sıfır karbon salınımının**» başarılması dünyanın ve üretim sektörlerinin en önemli gündem maddesi olmuştur.
- COVID-19 salgını tüm dünyanın önceliklerini değiştirmiş ve toplumların küresel sorunlara ilişkin farkındalık ve algı düzeylerini arttırmıştır.
- Türkiye alüminyum sektörünün **ihracat pazarının %60'ını oluşturan AB'de** net sıfır karbon salınımı politikası «**Yeşil Mutabakat - Green Deal**» yasama yaklaşımı ile daha da güçlenmiştir.
- AB COVID19 salgınından çıkış stratejisinde **iki önemli stratejik yaklaşımı** kararlaştırmıştır
 1. **Yeşil Mutabakat - Çevreci yaklaşımlar**
 2. **Dijitalleşme – Dijital çözümler**

- 
- 2020'den itibaren «*sürdürülebilirlik teması*» altında başta enerji sektörü olmak üzere, ağır endüstriler ve metal sektörleri **net sıfır karbon salınımı** hedefine ulaşmak için küresel bir rekabet içinde olacaktır.
 - Alüminyum %100 geri dönüştürülebilir özelliği ile bu yeni dünyanın en stratejik ve en avantajlı malzemesi olacaktır.

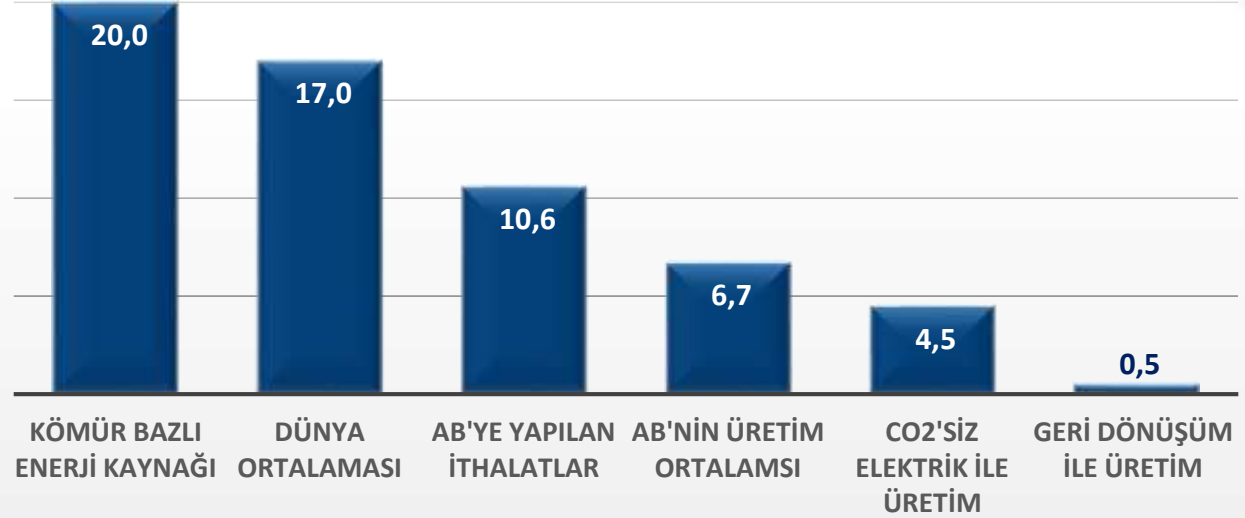
ALÜMİNYUM ve SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

- Avrupa alüminyum endüstrisi, önümüzdeki 30 yıl içinde toplam alüminyum talebinin %50'sini **geri dönüşüm** üzerinden sağlamayı planlamaktadır.
- 2018 yılında AB'de toplam 3.6 milyon ton olarak gerçekleşen **geri dönüşüm** miktarının 2050'ye kadar 8.6 milyon tona ulaşması hedeflenmektedir.

Alüminyum Geri Dönüşüm Hedefi
(Ton)

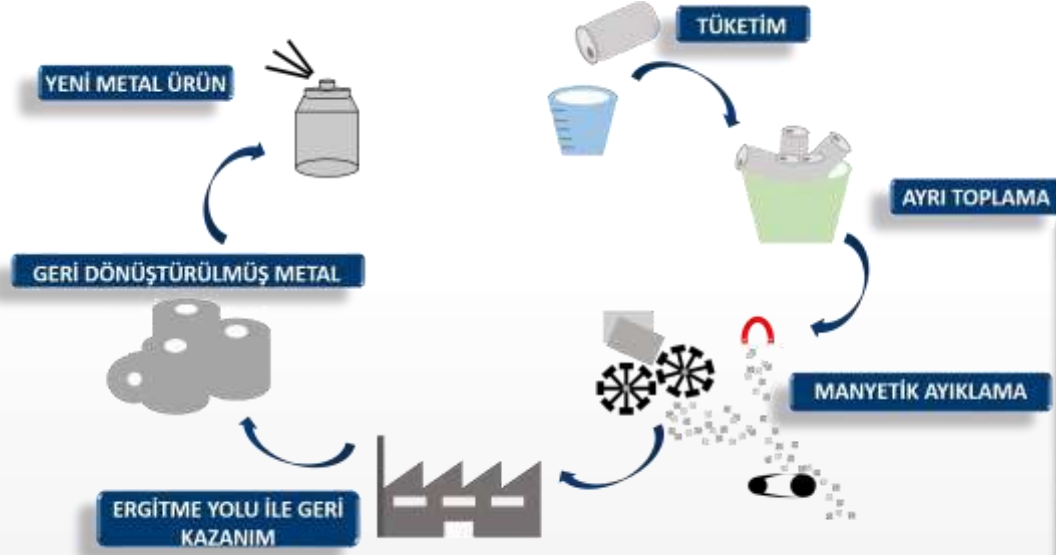


Birincil Alüminyum Üretiminde Ton Başına CO₂ Salınımı (Ton)



Alüminyum sektörü küresel ısınmaya karşı alınan «**sıfır net karbon politikasını**» alüminyumun daha fazla tercih edilmesi için büyük bir fırsat olarak görmekte ve buna yönelik güçlü politikalar oluşturmaktadır.

ALÜMİNYUM GERİ DÖNÜŞÜMÜ



Alüminyum geri dönüşüm süreçlerinde;

- Yüksek oranda enerji tasarrufu
 - Çok daha az miktarda CO₂ salınımı
 - Yüksek geri toplama ve geri dönüşüm oranları
 - Geri dönüşüm süreçlerinde düşük kayıp oranları
 - Yüksek ürün kalitesi
- ile alternatif malzemelere göre daha avantajlıdır.



TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



in @ f t / talsadalu

TALSAD Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

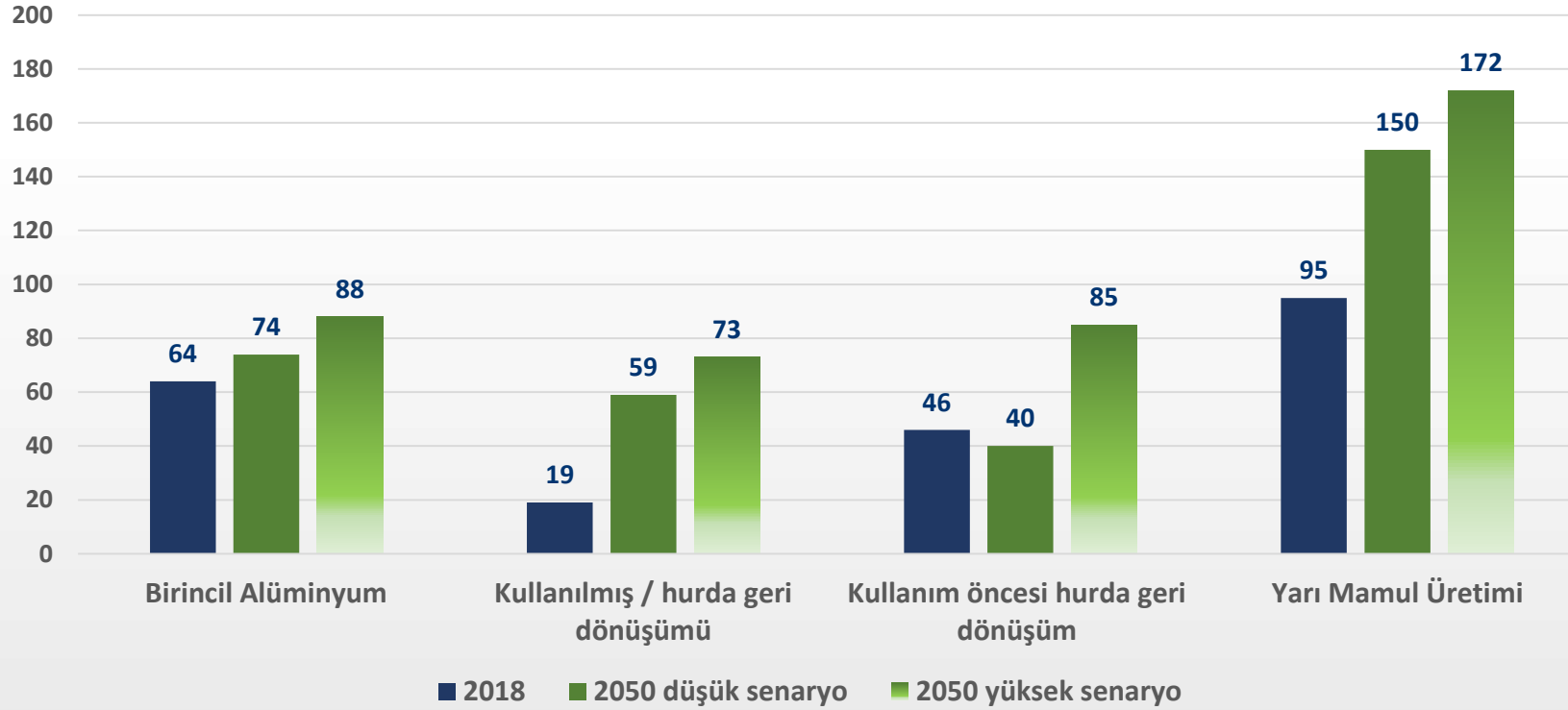
EUROPEAN ALUMINIUM

ALÜMİNYUMDA GERİ DÖNÜŞÜMÜN ÖNEMİ BÜYÜYOR

2050'DE TOPLAM ALÜMİNYUM TALEBİNİN %50'SİNİN GERİ DÖNÜŞÜMDEN GELMESİ BEKLENİYOR

TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

Küresel Alüminyum Talebi (mton)



Karbonsuzlaşmaya geçişin adımları:

- Küresel iklim değişikliği politikalarına uyum açısından geri dönüşüm kaynaklı alüminyum üretiminin büyük ölçüde artması beklenmektedir. 2050 yılına kadar toplam geri dönüşüm ile sağlanan alüminyum hammadde talebi 65 mton dan 158 milyon tona kadar çıkması beklenebilir.

in @ f t / talsadalu

TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

EUROPEAN ALUMINIUM

ALÜMİNYUM ve SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

SONUÇLAR:

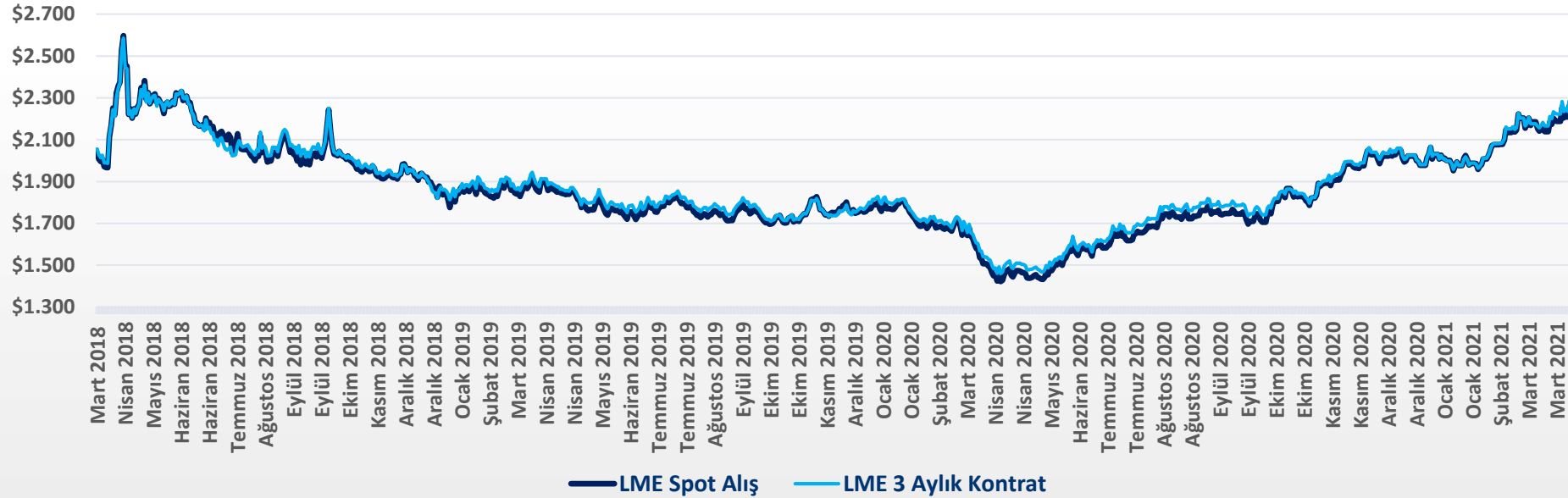
- **Yeşil mutabakat, döngüsel ekonomi** ve karbonsuzlaşma politikaları ile birlikte alüminyumun kullanımında ve talebindeki **büyüme güçlü bir şekilde devam edecektir.**
- 2050’de toplam alüminyum talebinin **%50’sinin geri dönüşüm** ile sağlanacağı ve toplam talebin ise **2020 talebinin iki buçuk katını da aşarak 250 milyon tonun** üzerine çıkacağı öngörülmektedir.
- Türkiye alüminyum sektörü bu yeni **geleceğe hazırlanırken geri dönüşüm süreçlerinin sertifikasyonu, kapasite ve teknoloji geliştirerek** uluslararası rekabet alanında gücünü koruyabilir.



LME ALÜMİNYUM FİYAT HAREKETLERİ

2018 - 2021 DÖNEMİ

L.M.E. Alüminyum Fiyat Değişimi (USD/Ton) Mart 2018 - Mart 2021



Uluslararası piyasalardaki alüminyum fiyatları incelendiğinde 2020 yılı ortalarındaki gerileme sonrası raporun yayınlandığı dönemde tekrar 2018 yılında görülen 2300-2400\$ seviyesine doğru hareketlendiği görülmektedir. 2021 2. çeyrek tahminleri 2350 \$ seviyesindeki bir fiyatlandırmaya işaret etmektedir.

Alu "Geri Dönüşümün Parçası Ol"

Kimler Katılabilir?

Üniversiteler, akademisyenler,
(bireysel veya ilgili birimler)

Şirketler, kamu kurumları ve
sivil toplum örgütleri

Profesyoneller, yöneticiler,
mühendisler

Lisansüstü öğrenciler

Takvim

Başvuru:

Ocak 2021 - 30 Haziran 2021

Jüri değerlendirmesi:

Temmuz - Eylül 2021

Ödül kazanan projelerin ilanı:

30 Eylül 2021

Ödül töreni:

14 Ekim 2021

Ödüller

1. Seçilen projeye
30.000 TL
2. Seçilen projeye
20.000 TL
3. Seçilen projeye
10.000 TL

TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



in @ f t / talsadalu

TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

EUROPEAN ALUMINIUM

Proje başvuruları için

www.talsad.org.tr / www.aluminyumheryerde.com

BİZE ULAŞMAK İÇİN;



www.talsad.org.tr



<https://www.linkedin.com/company/talsadalu/>



<https://www.instagram.com/talsadalu/>



<https://twitter.com/talsadalu>



<https://www.facebook.com/TALSADalu>



talsad@talsad.org.tr

TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

in @ f t / talsadalu

TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

CC
EUROPEAN ALUMINIUM



10. ULUSLARARASI ALUMİNYUM SEMPOZUMU
Hakkında Bilgi Almak İçin; <http://www.alusist.com/>



GERİ DÖNÜŞÜMÜN PARÇASI OL Proje Yarışması
Hakkında Bilgi Almak İçin; <http://aluminyumheryerde.com/>



TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.



Teşekkürler...

TALSAD 50 YIL
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

in @ f t / talsadalu

TALSAD
Avrupa Alüminyum Birliği Üyesidir.

CC
EUROPEAN ALUMINIUM