

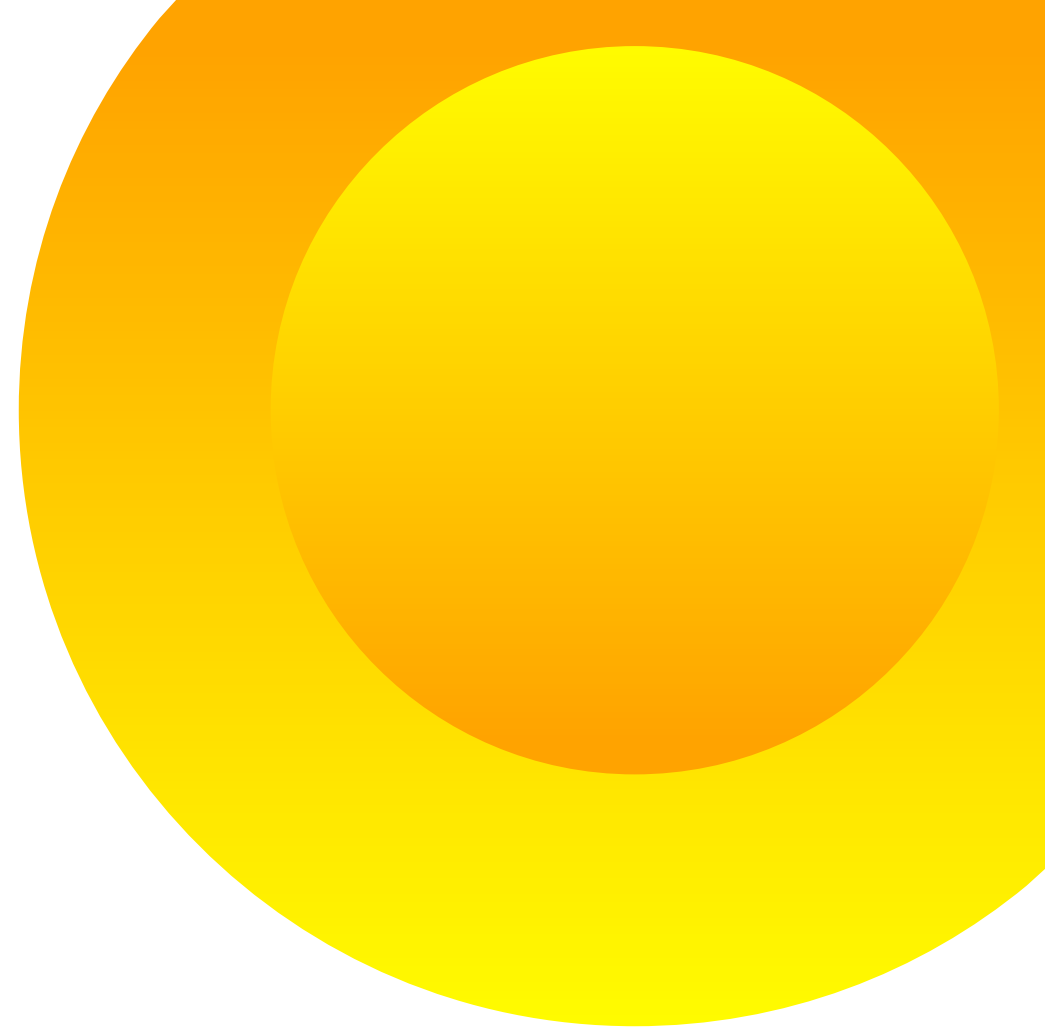
ENERJİ ÜRETİMİNDE VERİMLİLİK İÇİN ESCO - EPS MODELİ

Mustafa DALDAL
Dağıtık Üretim ve e-Mobilite Müdürü

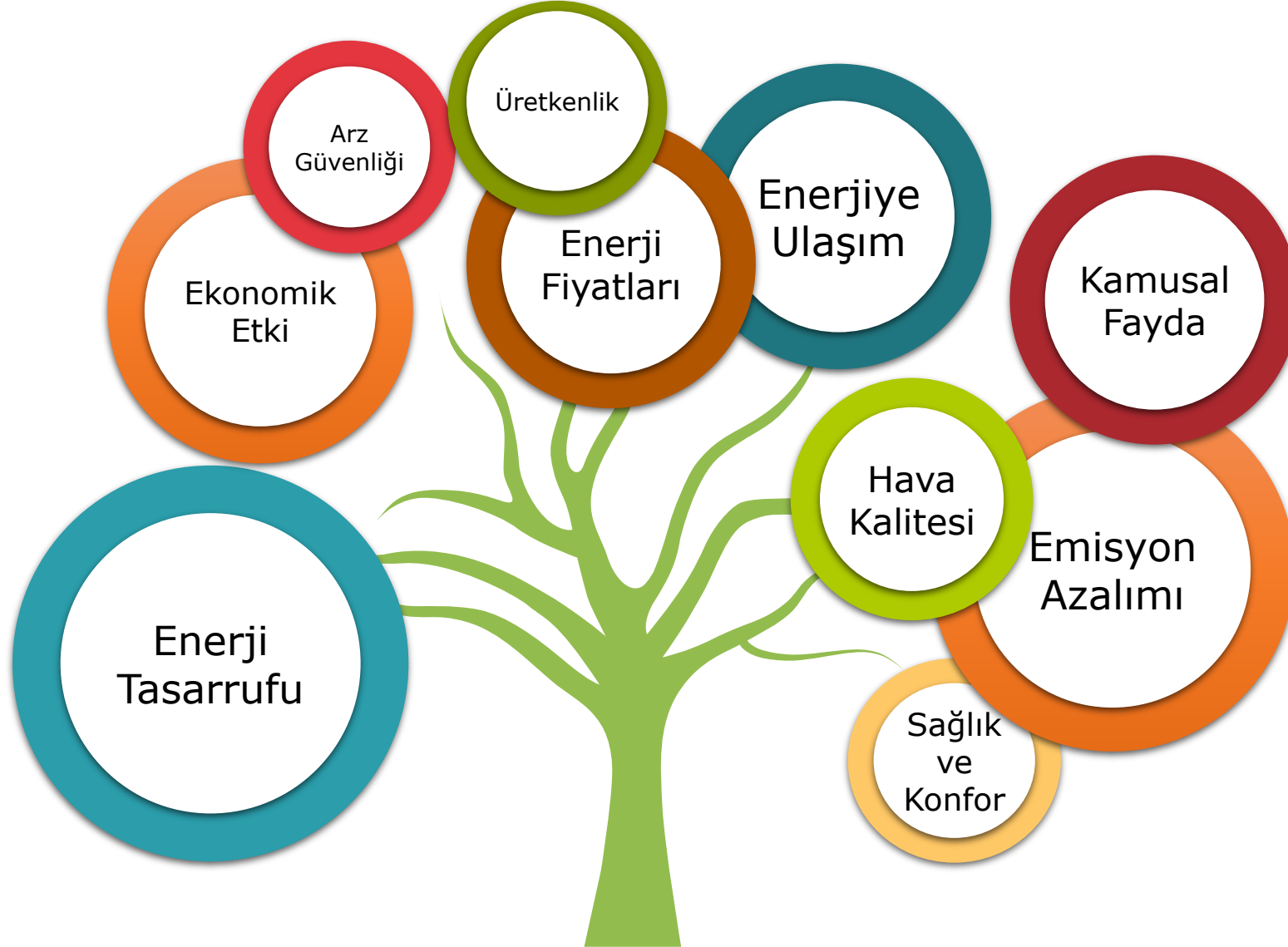
9.10.2020

ENERJİSA

e-on | SABANCI

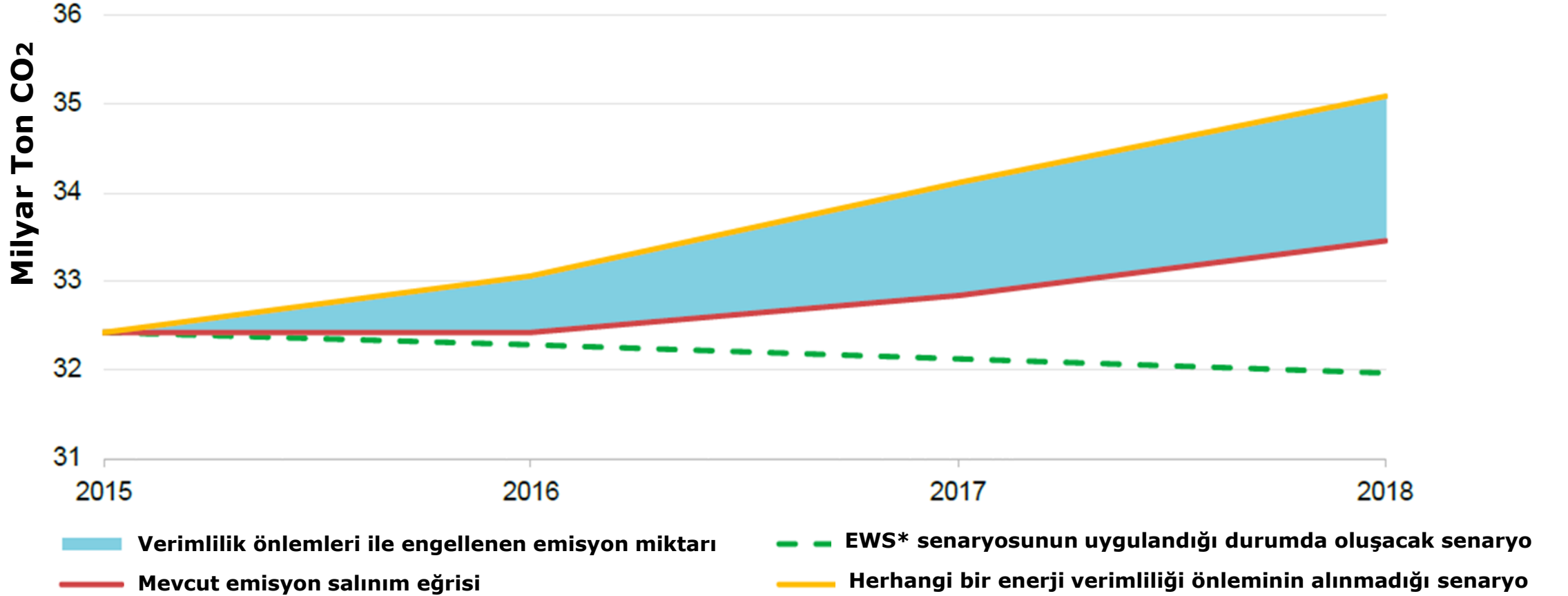


☀ Sürdürülebilirlik ve Etki Alanları



☀ Enerji Verimliliği ve Karbon Emisyonlarına Etkisi

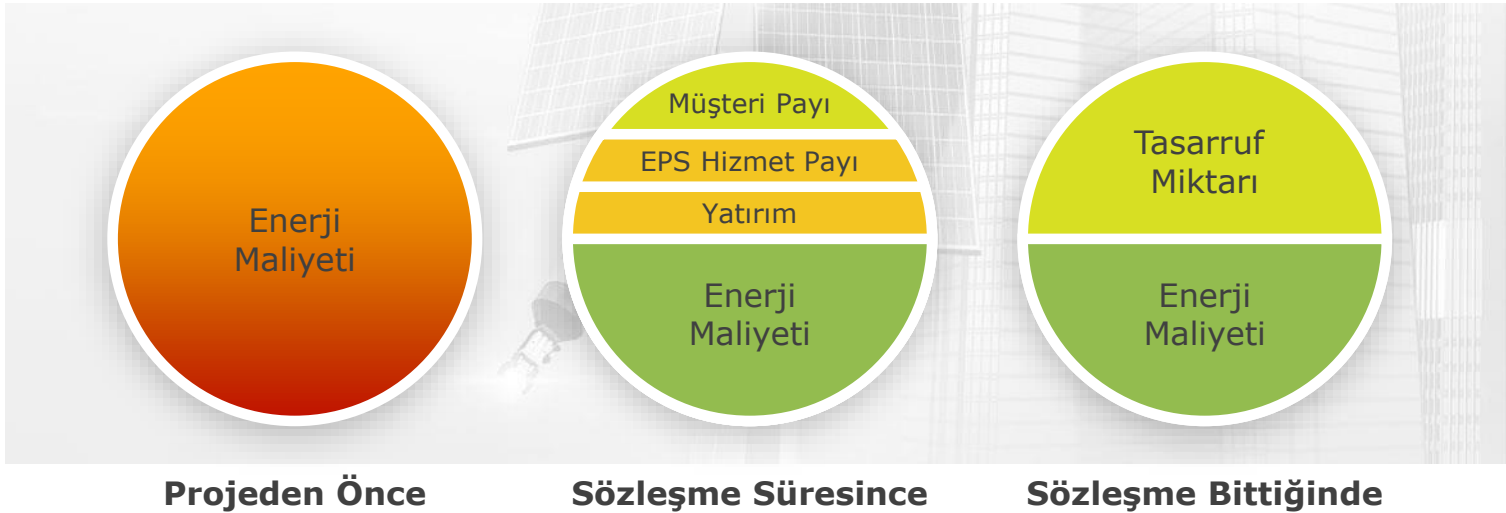
IEA (2019). All rights reserved.



EPS Modeli Nedir?

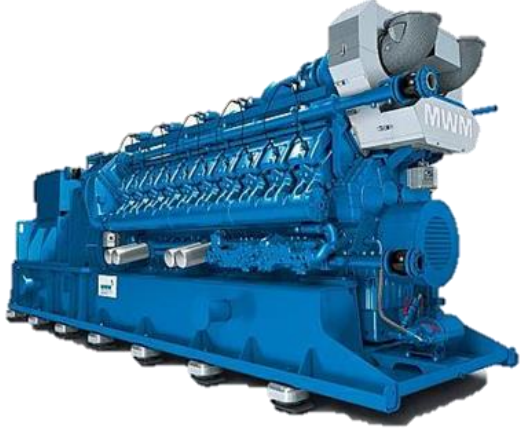
Enerji tüketimi olan her nokta enerji verimliliği potansiyeline sahiptir. EPS Modeli ile elektrik enerjisi, ısıtma, soğutma, havalandırma, atık ısı kazanımı gibi alanlar başta olma üzere temel olarak enerji verimliliğine odaklı çözümler sunulur. Bu sayede esnek finansal modeller ile birlikte tesisin enerji tüketimlerinin (elektrik, doğalgaz, sıvı yakıt vb.) azaltılması sağlanır.

ESCO Modeli ile Tasarruf



- ✓ Tasarruf
- ✓ Verimlilik
- ✓ Performans garantisi

Üretimde ve Tüketimde Verimlilik



Enerji Üretiminde Verimlilik

- Yerinde Üretim Santralleri (Dağıtık Üretim)
Kojenerasyon ve Trijenerasyon Sistemleri
Yenilenebilir Enerji



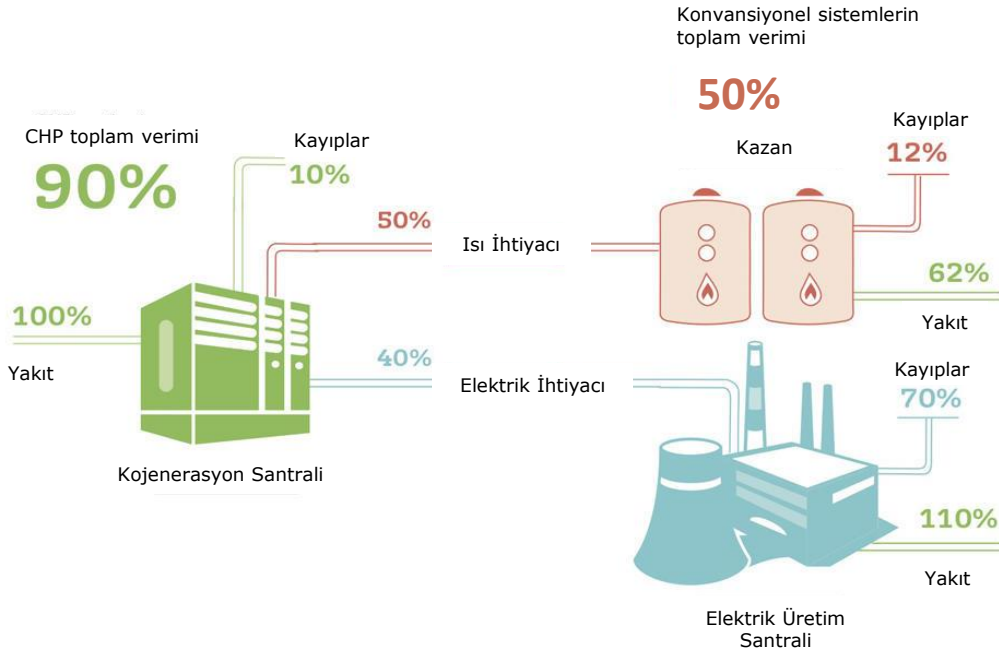
Son Kullanıcı Noktasında Verimlilik

- Enerji tüketimini azaltıcı önlemler



Üretimde Verimlilik - Teknolojiler

Kojenerasyon ve Trijenerasyon Sistemleri



Kazanımlar

Neden En Verimli Enerji Üretim Sistemleridir?

Elektrik ve ısının ayrı ayrı üretilmesi halinde toplamda 90 birimlik enerji üretimi için 172 birim yakıt harcanırken, birlikte üretilmesi halinde harcanan yakıt 100 birime kadar düşebilmektedir. Bu durumda Kojenerasyon santralleri ile 72 birim enerjiden tasarruf sağlanmaktadır.

Bunun da temel sebebi, iletim hatları kayıpları, enerji dönüşümlerinden oluşan verim kayıplarıdır.

Kojenerasyon/Trijenerasyon sistemleri yerinde tüketimi sağladığı için verimleri yüksektir.

- ✓ İhtiyaç ve talebe bağlı sistem tasarımı yapılarak, arz güvenliği sağlanır.
- ✓ Elektrik, ısı ve soğutmanın aynı yerde üretilmesi ile maliyet avantajı elde edilir.
- ✓ Konvansiyonel enerji üretimine göre çok daha verimli olması nedeniyle karbon salınımı azaltılır ve karbon ayak izi düşürülür.

Üretimde Verimlilik - Teknolojiler

Güneş Enerjisi Sistemleri (GES)

Hizmet Alanları

Güneş Enerji Santralleri hizmetleri tüm sanayi tesisleri ve ticarethaneler için uygulanabilmektedir.



Fabrika, otel, hastane, depolama, veri merkezi vb. sanayi tesisleri ve ticarethanelerin çatıları.

Mevzuat kapsamındaki araziler.



Anahtar teslim kurulum
Mühendislik, izin ve bağlantı
süreçlerinde profesyonel
hizmet ve destek



Ödemeleri uzun vadeye
yayılmış ve tesisin
üretimine endeksli finansal
çözümler



Sözleşme süresince
bakım ve işletme
hizmeti



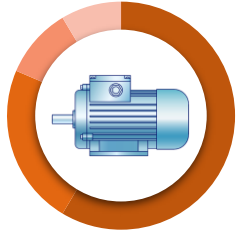
Sözleşme süresince
performans ve ürün
garantisi

● Tüketim Noktasında Verimlilik - Teknolojiler



Aydınlatma

- Aydınlatma Verimlilik sektöründe;
 - Globalde; **348 TWh**
 - Türkiye'de; **18,5 TWh**elektrik tasarruf potansiyeli
- 2020 yılında market büyüklüğü globalde **64 milyar USD** olacak



Elektrik Motorları

- Yalnızca sanayi sektöründe yıllık **41,5 TWh** tasarruf potansiyeli



Atık Isı

- Sanayi sektöründeki yakıt tüketiminde %45'e varan tasarruf ile doğalgaz tüketiminde **59,8 TWh**'lik azalim potansiyeli
- 2025 yılında market büyüklüğü globalde **80 milyar USD** olacak



Isıtma & Soğutma

- Türkiye'deki ticari binalarda **33,1 TWh** tasarruf potansiyeli
- Isıtma sistemlerinde **%20**, Soğutma sistemlerinde ise **%60'a** varan tasarruf potansiyeli



Diğer

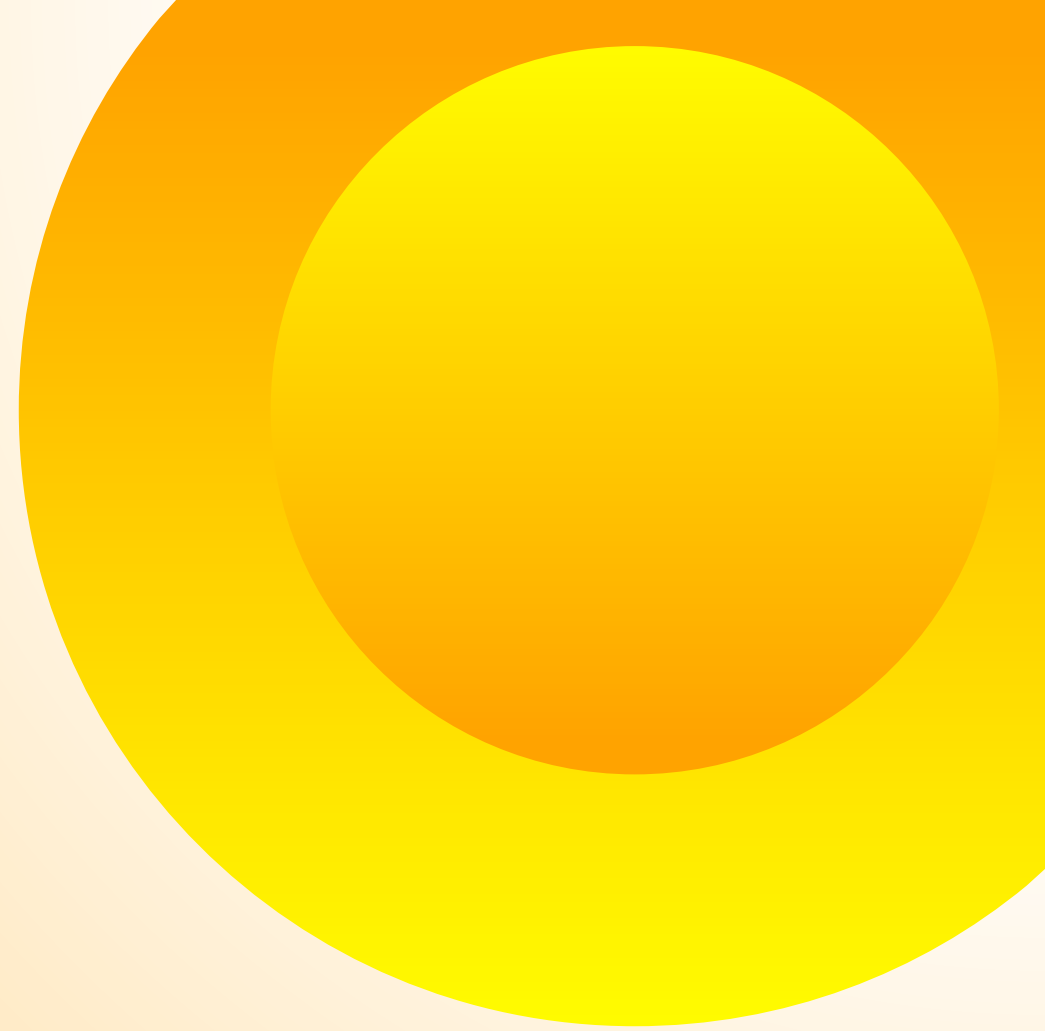
- Pompa ve Fanlar
- Kompresörler
- İzolasyon ve Mantolama
- Endüstriyel tesis proses iyileştirmeleri

ENERJİSA – İşimin Enerjisi



- ✓ Güneş Enerjisi Çözümleri
- ✓ E-Şarj
- ✓ Enerji Verimliliği Uygulamaları
- ✓ LED Aydınlatma
- ✓ Yeşil Enerji Sertifikası
- ✓ Kojenerasyon Çözümleri

TEŐEKKÜRLER



ENERJİSA

e-on | SABANCI