



TÜRKİYE'DE MESKEN GES VE BATARYA DEPOLAMA SİSTEMLERİ: ENERJİ BAĞIMSIZLIĞINA GİDEN YOL, TEKNOLOJİK GELİŞİM VE GELECEK PERSPEKTİFİ

 LG Energy Solution

 **ener tan**

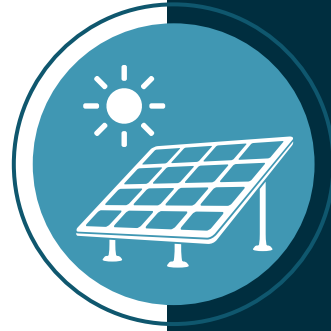
GOODWE

TÜRKİYE ENERJİ SİSTEMİ

TÜRKİYE ENERJİ SİSTEMİNİ DOĞRU OKUMADAN
DEPOLAMAYI ANLATMAK EKSİK KALIR



2026 itibarıyla toplam güneş
kurulu gücü: $\approx 122,5$ GW



Güneş enerjisi kurulu gücü:
 ≈ 24.3 GW



Bunun büyük kısmı lisanssız /
mesken + ticari çatı GES

Üretim dağıtık hale geliyor \rightarrow şebeke esnekliği ihtiyacı
artıyor



MESKEN GES + DEPOLAMA SİSTEM MİMARISI



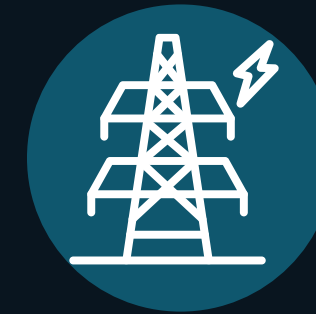
Öz tüketim optimizasyonu



Pik yük azaltma



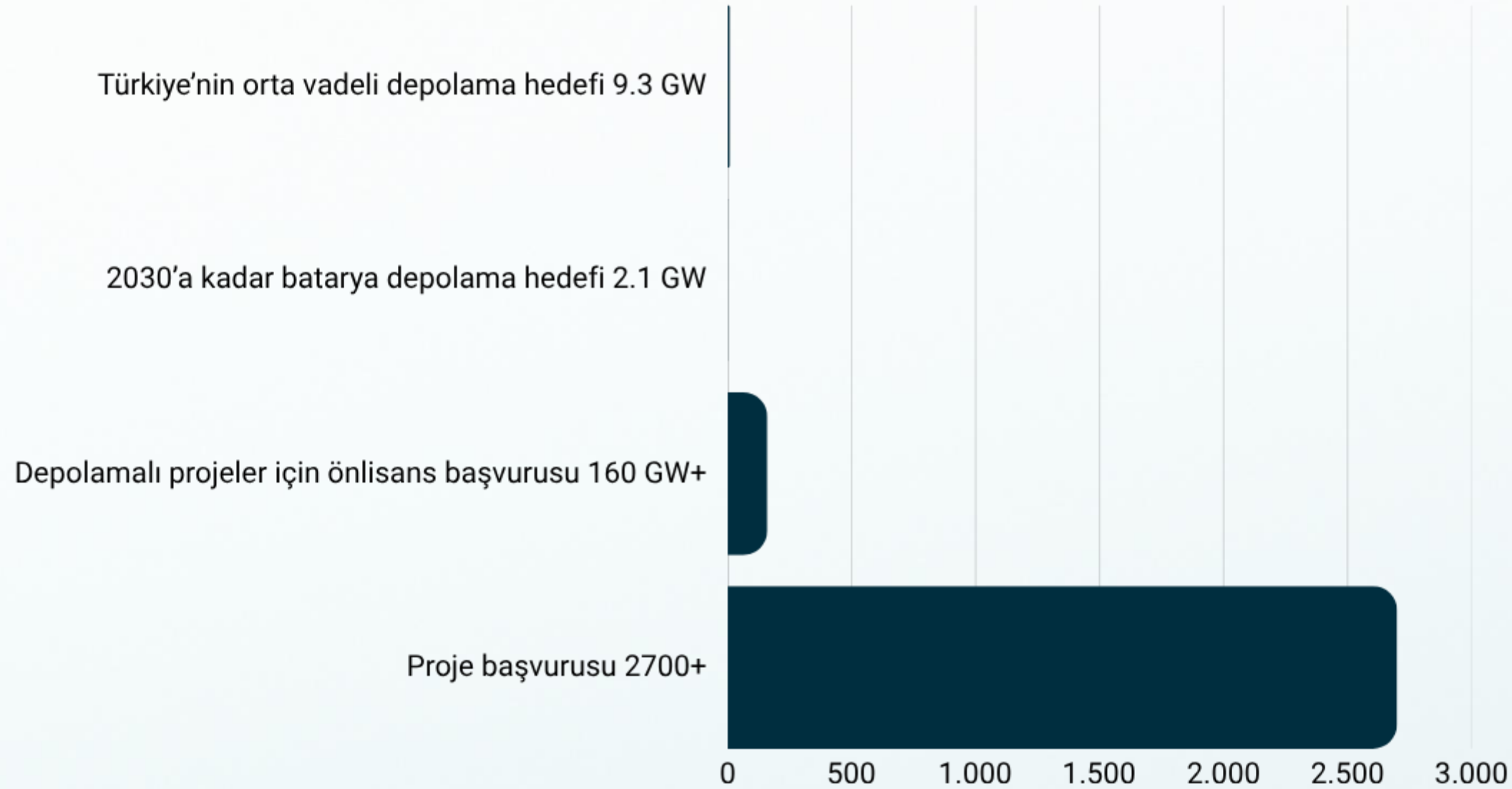
Yedekleme Modu (EPS/UPS)



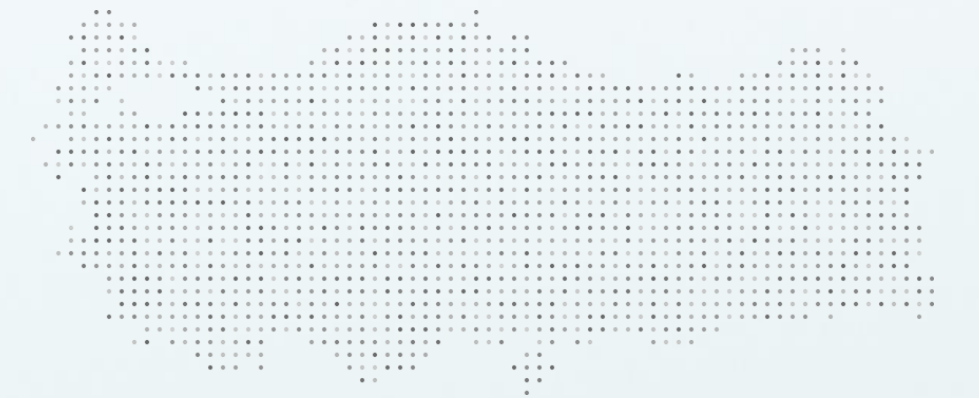
Şebeke Desteği

TÜRKİYE'DE DEPOLAMA PAZARI

Türkiye'de depolama artık “gelecek” değil, aktif yatırım alanı:



Bu şu anlama geliyor:
Türkiye'de depolama talebi,
mevcut elektrik sisteminin **1.5**
katı büyüklüğünde bir
potansiyel oluşturmuş durumda



TÜRKİYE'DE DEPOLAMA PAZARI

MESKEN GES'TE SON 2 YILDAKİ BÜYÜME



2023

~3 GW çatı + mesken GES



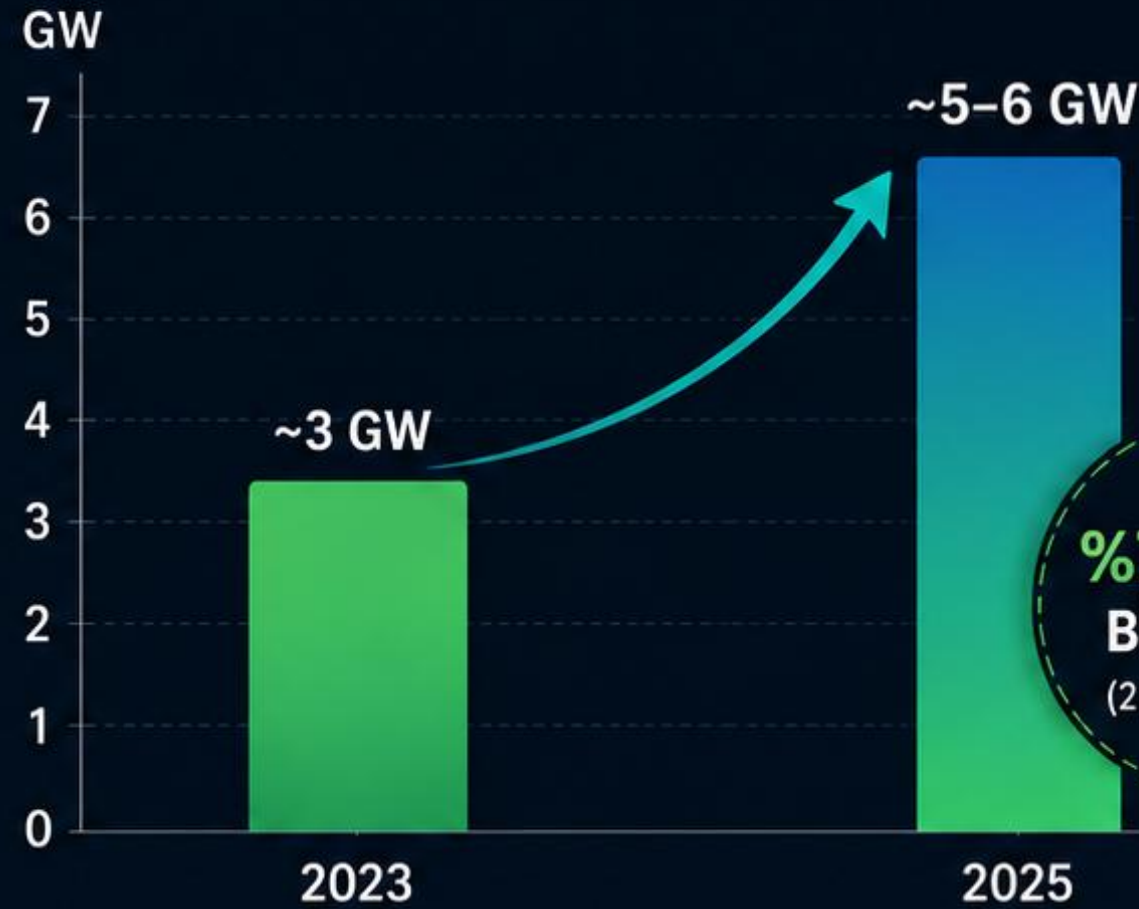
2025

~5-6 GW



**%70-100
BÜYÜME**
(2 YIL İÇİNDE)

MESKEN GES KURULU GÜCÜ (GW)



Elektrik fiyat artışları



Net metering / mahsuplaşma avantajı



Kurulum maliyetlerinin düşmesi



Bireysel enerji bağımsızlığı talebi

TÜRKİYE'DE DEPOLAMA PAZARI

Depolamalı Sistemlere Geçiş – Kritik Veri

Türkiye'de asıl kırılım burada:



Depolama **penetrasyonu** (mesken GES içinde)

Depolamalı Mesken GES Oranı



TÜRKİYE'DE MESKEN GES PAZARINDA REGÜLASYON VE ŞEBEKE ENTEGRASYONU GELİŞMELERİ

Türkiye'de güneş enerjisi hızlı büyürken önemli bir detay:

- %75–80'i ticari & sanayi (C&I)
- %20–25'i çatı ve mesken segmenti

Türkiye'de son 2 yılda kırılma noktası:



**Depolamalı GES
lisansları açıldı**



**Saatlik mahsuplaşma
sistemine geçiş yapıldı**



**Kapasite ve alt yapı
yetersizliği**



GOODWE

ESA 125 kW / 261 kWh (C&I)

GLOBAL İLE TÜRKİYE KIYASLAMA



Mesken Depolama Penetrasyonu

ALMANYA
%60+

TÜRKİYE
%10-15
(2025)

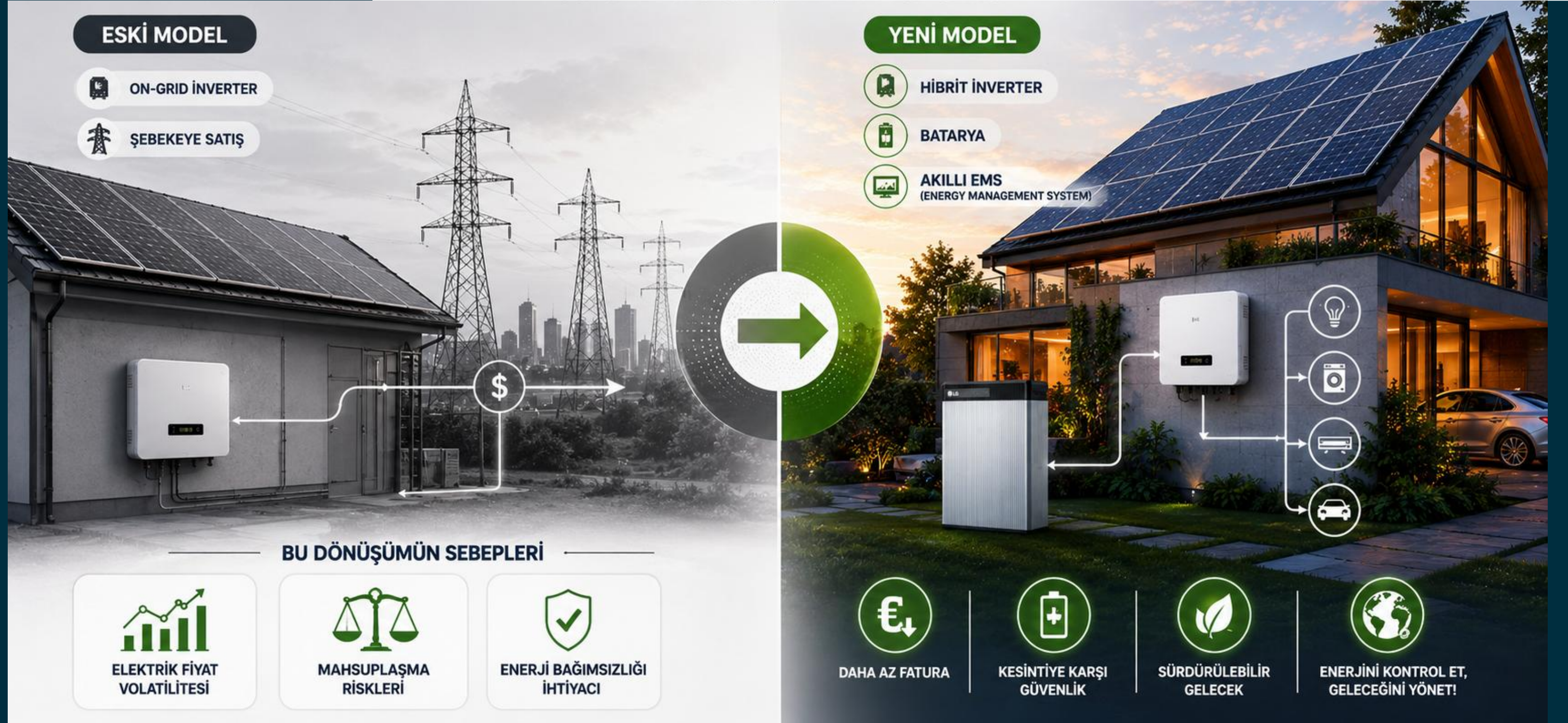
İTALYA
%40+



YORUM:

Türkiye hala **growth fazında** → büyük fırsat pazarı

MESKEN SEGMENTİNDE ÖNEMLİ BİR DÖNÜM NOKTASI



GELECEK ÖNGÖRÜSÜ

2030+



Depolamalı
mesken GES'ler



Daha dağıtık
şebeke



Daha dijital
altyapı



Daha esnek
ve dayanıklı
sistem



Türkiye'de depolama
ana yatırım kalemi olacak



Enerji yönetimi odaklı
tüketiciler artacak



Şebeke:

- ✓ Daha dağıtık
- ✓ Daha dijital
- ✓ Daha esnek

LG Energy Solution

GOODWE

ENERTAN'IN ROLÜ

LG Energy Solution

Türkiye Resmi Satış ve
Tek Yetkili Servis Partneri

High Voltage (8.6 / 12.9 / 17.2 kWh)
ve Low Voltage (13.1 kWh) Bataryalar

GOODWE

Türkiye Tek Yetkili Dağıtıcısı

Hibrit İnvvertler, On-Grid İnvvertler,
Araç Şarj Cihazı, C&I Enerji Depolama Sistemleri



RESMİ SATIŞ &
TEK YETKİLİ SERVİS



UZMAN EKİP &
TEKNİK DESTEK



GÜVENİLİR ÜRÜNLER &
YÜKSEK PERFORMANS



UZUN ÖMÜRLÜ &
SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜMLER



KÜRESEL MARKA GÜCÜ
YEREL HİZMET KALİTESİ

 **enertan**

 **LG Energy Solution**

Türkiye Resmi Satış ve
Tek Yetkili Servis Partneri

GOODWE

Türkiye'deki Tek Yetkili Dağıtıcı.



TEŞEKKÜRLER