

# ŐEBEKEYİ KAPATMAK !

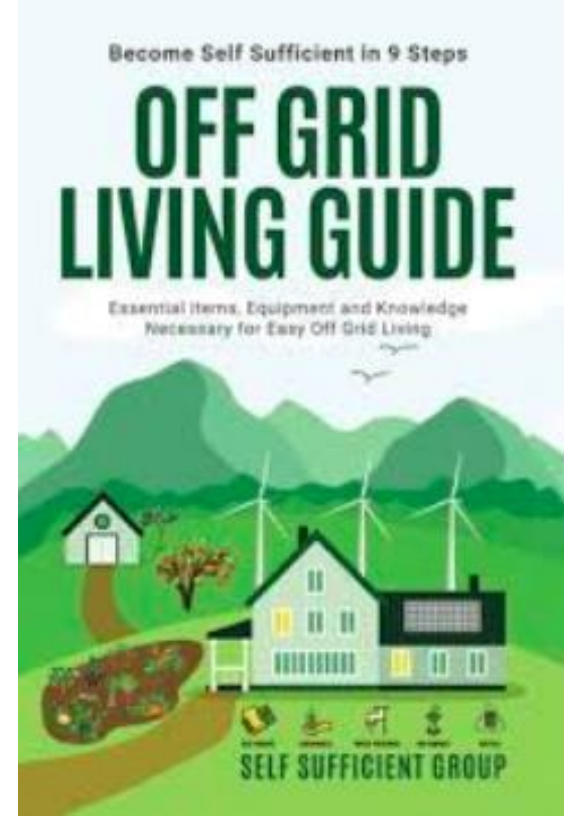
## TURNING OFF THE GRID !

Enerji Depoalama Zirvesi – Ankara  
15 Eylöl 2024



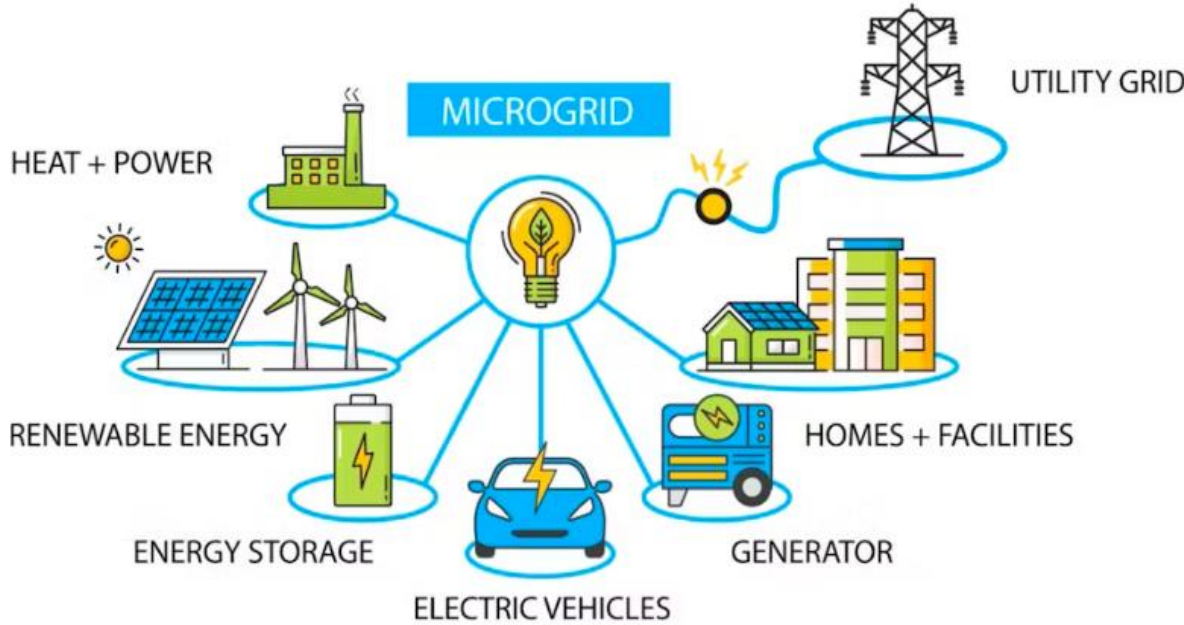
# NEDEN OFF GRID ?

- **Enerji bağımsız olmak için,**
- **Yerel, sürdürülebilir ve temiz enerjiye sahip olmak için,**
- **Aylık elektrik faturalarından kurtulmak ve mevcut fosil yakıt temelli sisteme verilen finansal desteği kesmek için,**
- **Bürokratik zorluklardan ve kapasite problemlerinden kurtulmak için,**
- **Şebekeden uzak, kendi mikro şebekeni kurmak için.**



- Enerji dönüşümünün en önemli itici gücü tüketicilerin birer üreticiye dönüşmesi ile mümkündür.

- Toplumsal ve sosyo ekonomik refah ve gelişim için enerji politikaları bu doğrultuda teşvik edilmelidir.



**MICROGRID  
KNOWLEDGE™  
CONFERENCE**

April 15-17, 2025  
Dallas, Texas

**CALL FOR  
SPEAKERS**

SUBMIT BY  
OCTOBER 1, 2024

**SUBMIT**



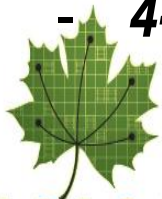
F O T O E L E K T R O N

📍 Halide Nusret Zorlutuna Sk.11/1 Çankaya 06500 ANKARA

☎ +90 (312) 442 87 27 ✉ bilgi@fotoelektron.com

f / fotoelektron 🌐 www.fotoelektron.com

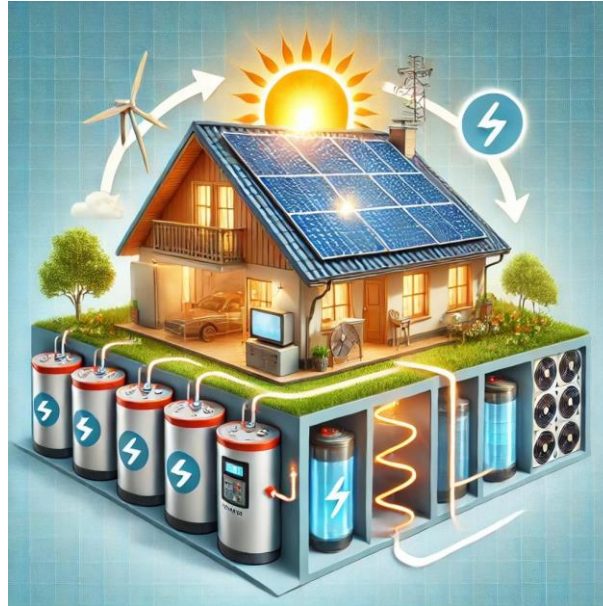
- **OFF GRİD** olabilmek için nelere ihtiyacımız var ?
- **1- Terzi usulü Keşif ve Proje ile beraber malzemelerin seçimi**
- **2- Akıllı İnverterlerin Kullanımı ; Yeni nesil inverterler bir taraftan gerilim, güç ve frekans dengelemesini yapabildikleri gibi, diğer taraftan da tüketici ihtiyaçları doğrultusunda üretim, tüketim ve depolama senaryolarını yönetirler.**
- **3- Nano-Teknoloji Tabanlı Aküler**
- **Yeni nesil aküler, enerji yoğun, uzun ömürlü ve uzaktan izlenebilir özelliklere sahiptirler.**
- **4- Uzaktan erişim, müdahale ve izleme sisteminin varlığı.**



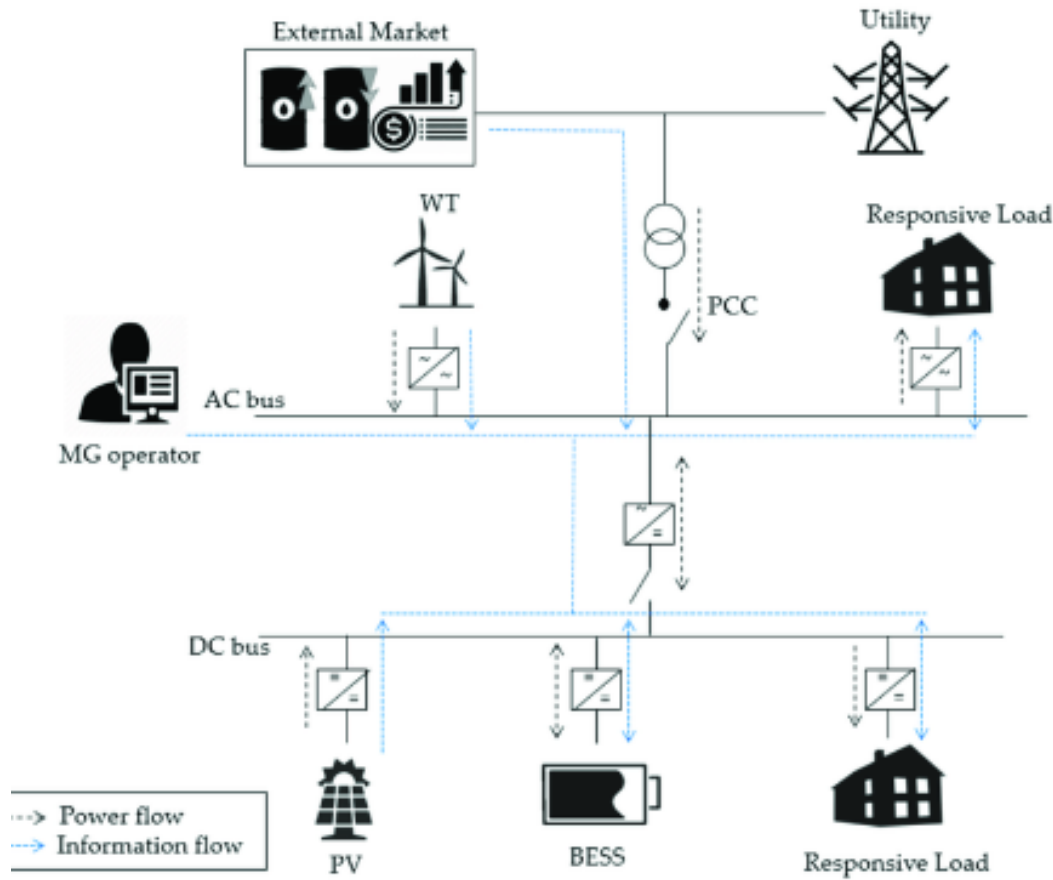
**Dođru yönlendirme ve çözümler için, etüd edilmesi gereken ana başlıklar aşağıdaki şekildedir ;**

- 1- Gece ve Gündüz Enerji Tüketim miktarları,**
- 2- Günlük, Aylık ve Yıllık Kwh enerji ihtiyaçları ve**
- 3- Yüklerin toplam Güç talep miktarlarına göre,**

**Üretim ve tüketim kapasiteleri belirlendikten sonra, güneş paneli, invertör ve enerji depolama kapasiteleri hesaplanır.**



- MİKRO ŞEBEKELERDE ÜRETİM VE TÜKETİM İHTİYAÇLARI İÇİN SİSTEMİ LEGO GİBİ BÜYÜTMEK ÇOK KOLAY



## LG Energy Solution ESS Europe

LG Energy Solution  
Energy Storage

1.380 takipçi

23 saat • Düzenlendi • 🌐

👏 We are proud to announce our first **#partnerships** in **#Turkey!** With **Deniz Selkan Polatkan** from **FOTOELEKTRON** and **Mufit Zehir** from **#ORKO**, we have two very experienced and professional companies for installation and service. Based in Ankara, they will cover all of Turkey and install our LG Energy Solution one-brand solution, consisting of the **#enblockC** battery and **#SLH** hybrid inverter.

🔧 With a long history of 26+ years, **#FOTOELEKTRON** is the expert for the installation of pv-systems in Turkey. Over 640 happy customers, from residential to commercial and almost 1,000 finished projects resemble the high quality of their installations.

**100** **#ORKO** has been in the service business for aerospace, defense, and space companies for over 50 years! Knowing how to deliver first-class service to their customers, and seeing the potential of renewable energies, they now venture into the strong growing market of pv-systems in Turkey.



F O T O E L E K T R O N

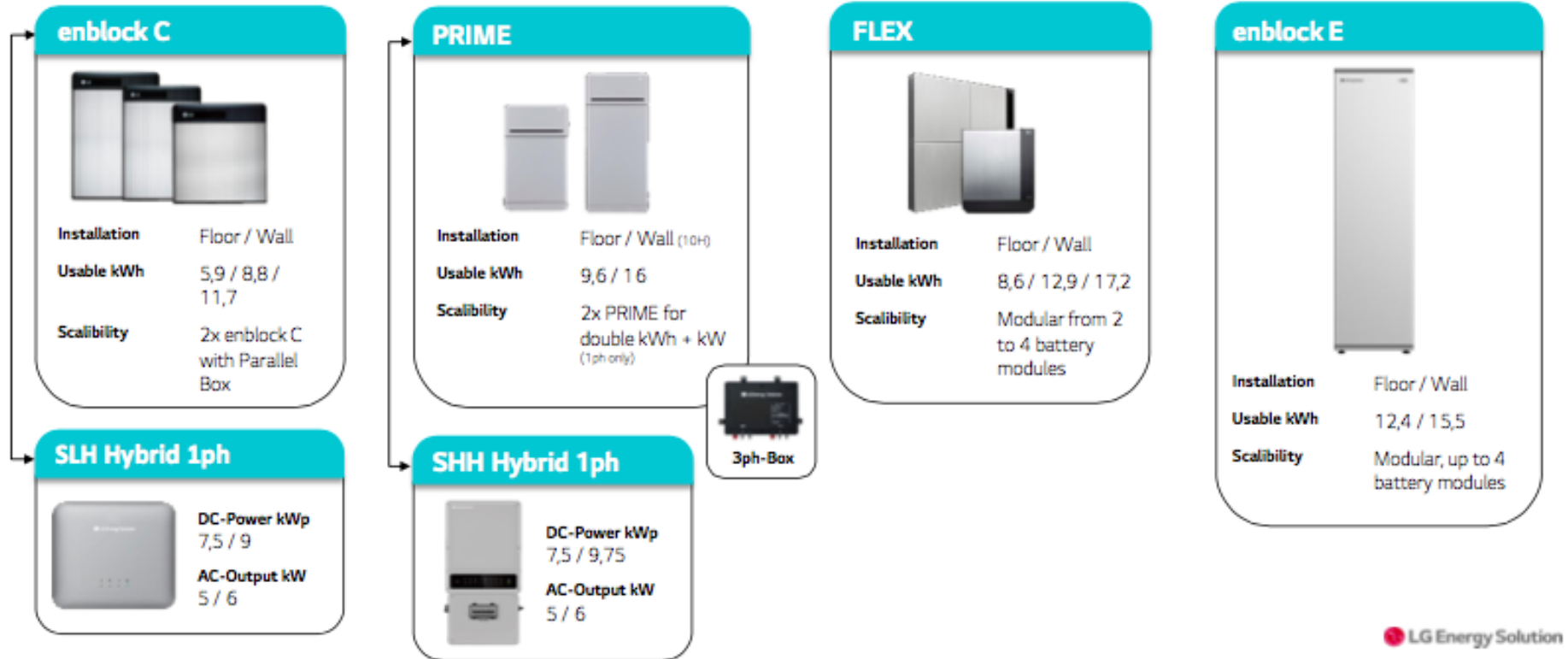
📍 Halide Nusret Zorlutuna Sk.11/1 Çankaya 06500 ANKARA

☎ +90 (312) 442 87 27 ✉ [bilgi@fotoelektron.com](mailto:bilgi@fotoelektron.com)

f 🐦 / fotoelektron 🌐 [www.fotoelektron.com](http://www.fotoelektron.com)

A wide range of solutions

# Product overview



LG Energy Solution

# We are working on the future

## Solid-state batteries

Enhanced safety with solid electrolyte

2025

2028

Semi-solid-state  
Bipolar battery

2030

Sulfide-based Solid-  
state battery

2035

Cathode  
Solid  
Electrolyte  
Anode



## Lithium-sulfur batteries

Lightweight batteries for aerial mobility

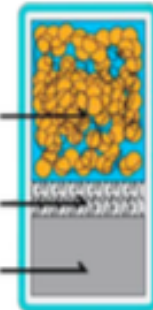
2X

Twice the  
energy density

20%

Cell cost  
decreased by 20%

Cathode  
(Sulfur-carbon)  
Seperator  
Anode  
(Li-Metall)



LG Energy Solution



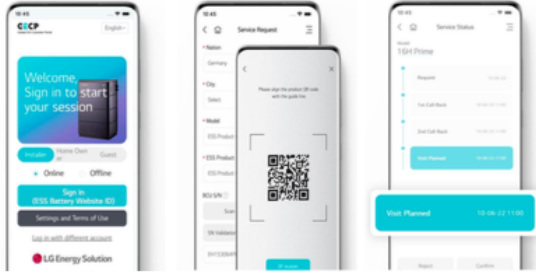
F O T O E L E K T R O N

Halide Nusret Zorlutuna Sk.11/1 Çankaya 06500 ANKARA

+90 (312) 442 87 27 / bilgi@fotoelektron.com

f / fotoelektron www.fotoelektron.com

## The entire service combined in one app



Also available for your browser



### One app, many functions

- Fast creation of tickets
- Insight into the processing status
- Documentation of the installation
- Direct contact with service staff
- And much more ...

### Your advantages

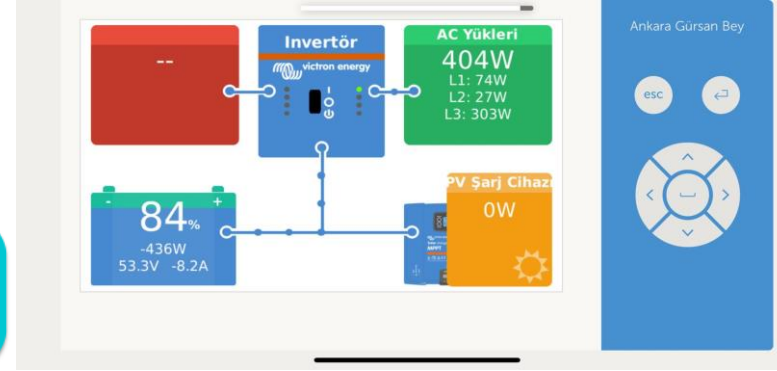
- ✓ No unnecessary customer visits
- ✓ Fewer calls & emails
- ✓ More time to earn money

06196 5719 660

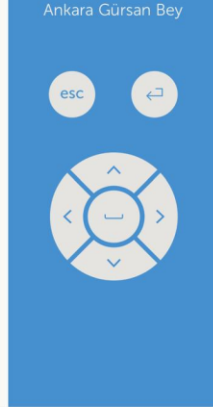
customerservice@lgchemsupport.zendesk.com

Only for SW-Update & Recall

LG Energy Solution



SS4143 BMS-EX				00:34
Akü	53.30V	-7.8A	-415W	
Şarj durumu				84%
Sağlık durumu				100%
Akü sıcaklığı				22°C
Ayrıntılar				>
Alarmlar				>
Sayfalar				Menü



Ayrıntılar			00:35
En düşük hücre voltaj	1@*3614	3.329V	
En yüksek hücre voltaj	9@*3614	3.332V	
Minimum hücre sıcaklığı	*3614	21°C	
Maksimum hücre sıcaklığı	*3614	22°C	
Akü modülleri	1 çevrimiçi	0 çevrimdışı	
Şarj/deşarjı bloke eden modül sayısı	0	0	
Sayfalar			Menü



# Depolama ve Güneş Elektrik Sistemleri için MALİYETLER

- **1 Kwh enerji depolama maliyetimiz 200-300 usd arasında**
- **1 Kwp Güneş Panelleri maliyetimiz 175-225 usd arasında**
- **1 Kwe inverter maliyetimiz 200-300 usd arasında**
- **1 Kwp diğer sistem bileşenleri maliyetimiz 150-250 usd arasında**
- **1 Kwp kurulum, işçilik ve kar maliyeti 200-300 usd arasında**

**Asgari 925 usd / kwp, Azaim 1375 usd / kwp**

**Sanayi ve ticaret elektrik birim kwh son tüketici tarife fiyatları ile bu yatırımın geri dönüşü ortalama olarak 3 yıl olmaktadır, halen sübvansiyonlu olan mesken elektriginde ise bu süre 6 yılı bulmaktadır.**

**Mesken elektrigindeki en büyük itici gücümüz, elektrik kesintilerinden muafiyettir.**



📍 Halide Nusret Zorlutuna Sk.11/1 Çankaya 06500 ANKARA

☎ +90 (312) 442 87 27 ✉ bilgi@fotoelektron.com

f / fotoelektron 🌐 www.fotoelektron.com



### Yazlık Ev Bodrum/Muğla

12 kwp panel gücü  
30 kwe inverter  
30 kwh lifepo4 akü



### Minerva Otel Pazar/Rize

60 kwp güneş paneli  
50 kwe inverter  
Şebeke bağlantılı sistem



# İZMİR KARABURUN

30 KWP

45 KWE

60 KWH



📍 Halide Nusret Zorlutuna Sk.11/1 Çankaya 06500 ANKARA

☎ +90 (312) 442 87 27 ✉ bilgi@fotoelektron.com

f / fotoelektron 🌐 www.fotoelektron.com

- KULLANMAKTA OLDUĐUMUZ ÜRÜNLERDEN BAZILARI

CATL



**victron energy**  
BLUE POWER

GROWATT



LG Energy Solution

 **Dyness**  
ENERGY STORAGE SYSTEM



  
F O T O E L E K T R O N

▲ Halide Nusret Zorlutuna Sk.11/1 Çankaya 06500 ANKARA

☎ +90 (312) 442 87 27 ✉ [bilgi@fotoelektron.com](mailto:bilgi@fotoelektron.com)

f / fotoelektron  [www.fotoelektron.com](http://www.fotoelektron.com)

# Dikkatiniz için Teşekkürler

selkan.polatkan@motifproje.com



F O T O L E K T R O N

🏠 Halide Nusret Zorlutuna Sk.11/1 Çankaya 06500 ANKARA

☎ +90 (312) 442 87 27 ✉ bilgi@fotoelektron.com

f / fotoelektron 🌐 www.fotoelektron.com