

EnerSys®

Power/Full Solutions



**VI. ELEKTRİK TESİSAT
ULUSAL KONGRE
ve SERGİSİ**

Geleceğin Elektrik Tesisleri ve Dijitalleşme

16-19 Ekim 2019

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi, İzmir

Enerji Depolama Sistemlerinin Bugünü ve Geleceği

Cihan Palta

Ülke Satış Müdürü

EnerSys Akü San Dış Tic Ltd Şti



Ajanda

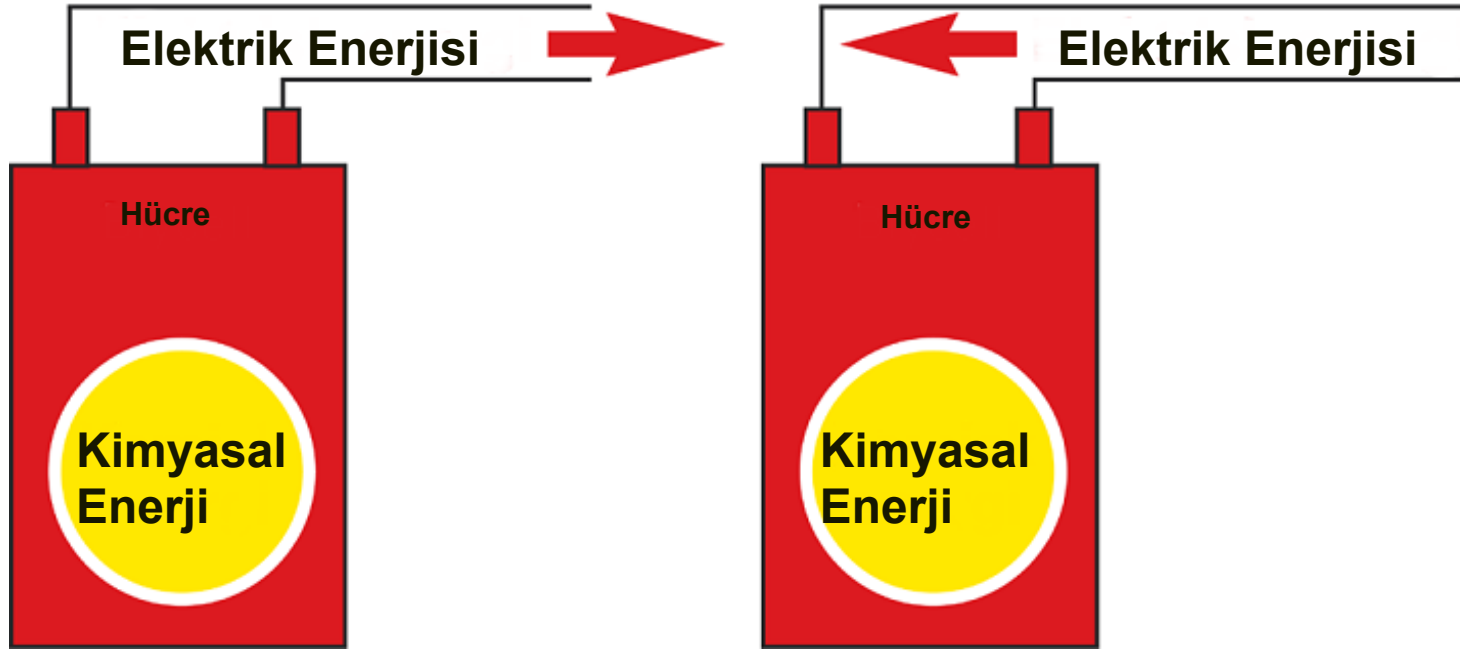
✓ **Akü Nedir?**

✓ **Uygulama Alanları**

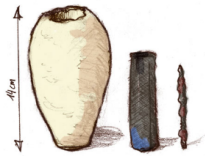
✓ **Gelecek**

✓ **Bizi Takip Edin**

Akü Nedir?



Elektrik Enerjisini Kimyasal Formda Depolama Birimi



Bagdat Aküsü,
Persler

MÖ1000



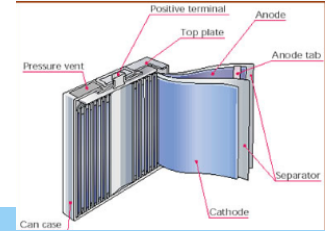
Daniel hücresi,
Faraday
prensiplerine göre
bulunan ilk depolama
ünitesi..

1836



Faure ve digerleri, ilk
ticari kursun asit
hücre modelleri

1881



Sony, Lityum Ion

1990lar

1782

Allesandro Volta,
Voltaik pil, çinko ve
gümüş diskler.



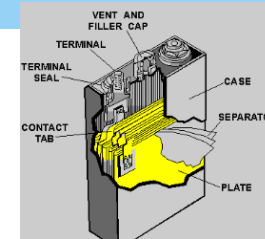
1859

Gaston Planté, ilk
kursun asit
depolama hücreleri

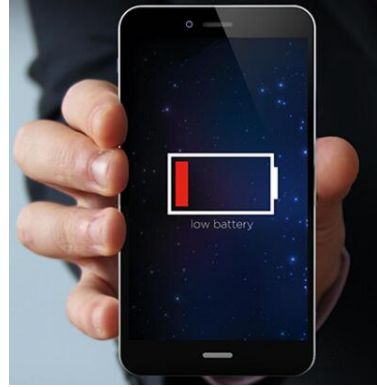


1950ler

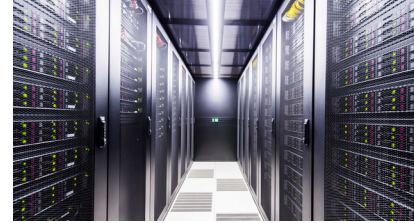
NiCd..

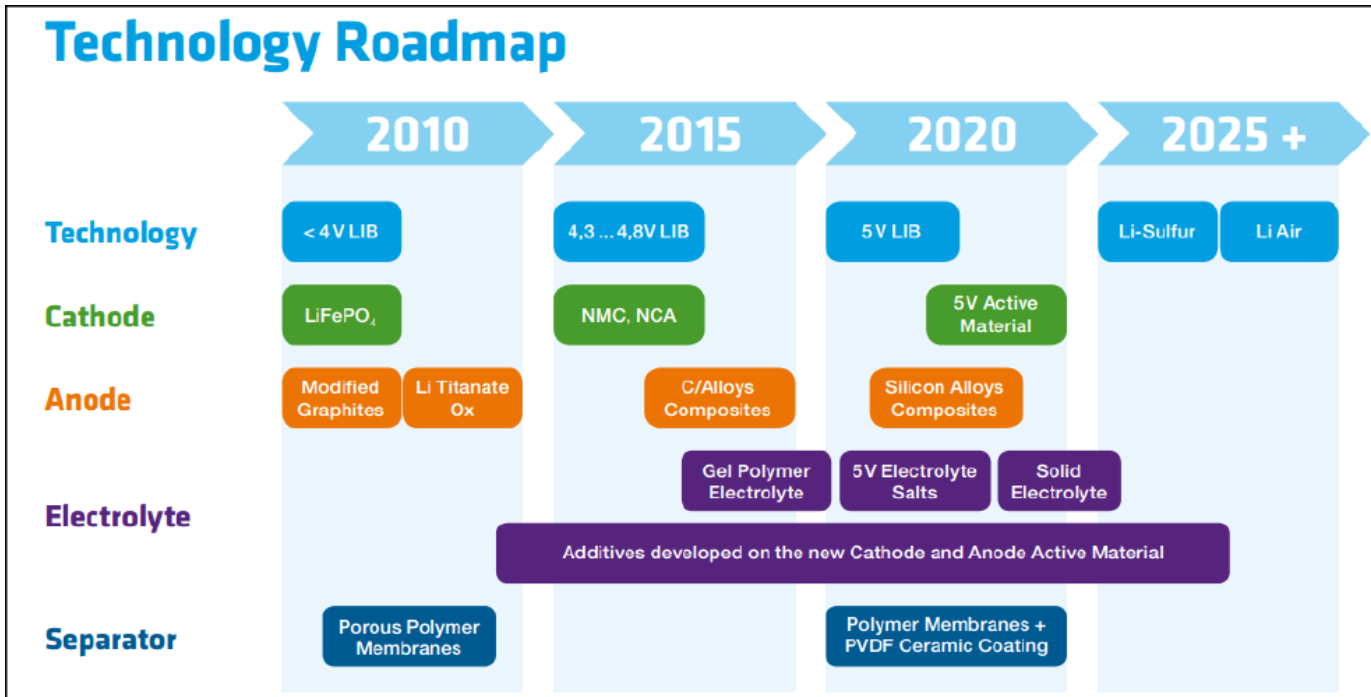


Ticari Uygulamalar



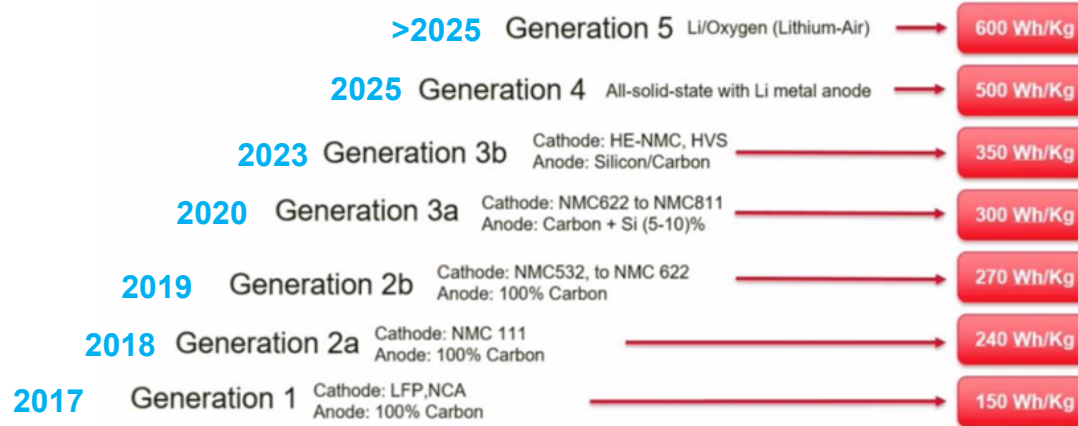
Endüstriyel Uygulamalar





- LFP: LiFePO₄ – Lityum Demir Fosfat
- LTO: Li₂TiO₃ – Lityum Titanat
- NMC: NiMnCoO₂ - Nikel Manganez Kobalt Oksit
- NCA: LiNiCoAlO₂ – Nikel Kobalt Alüminyum Oksit

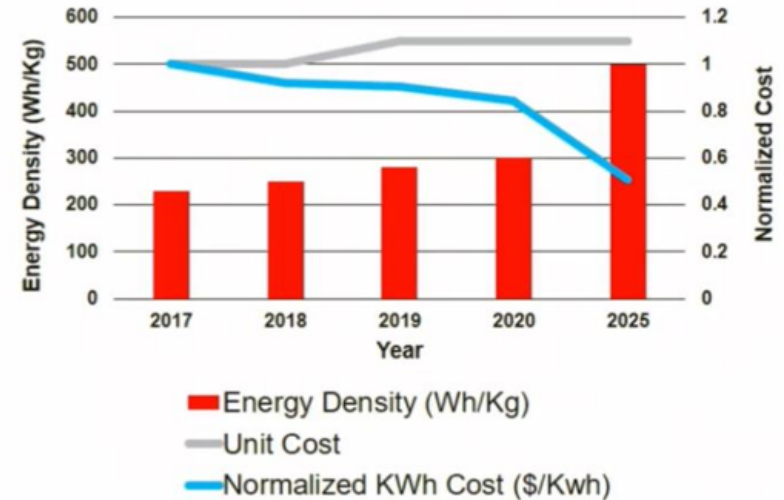
Effects of New Technologies



Typical LA: (30-40) Wh/Kg

Yıl 2025...

- Enerji yoğunluğu artışı 225%
- Birim maliyet artışı yalnızca 10% öngörülmekte,
- USD/Kwh maliyet düşüşü 50%



Sizin için önemli olan ne?

✓ Operasyonel maliyetler

✓ Üretkenlik

✓ Esneklik

✓ Enerji Tüketimi

✓ Güvenilirlik

✓ Düşük Bakım Maliyetleri

✓ Güvenlik



Thank you



<https://www.youtube.com/user/EnerSysEMEA/featured>