



Batarya Teknolojileri - Uygulama Alanları

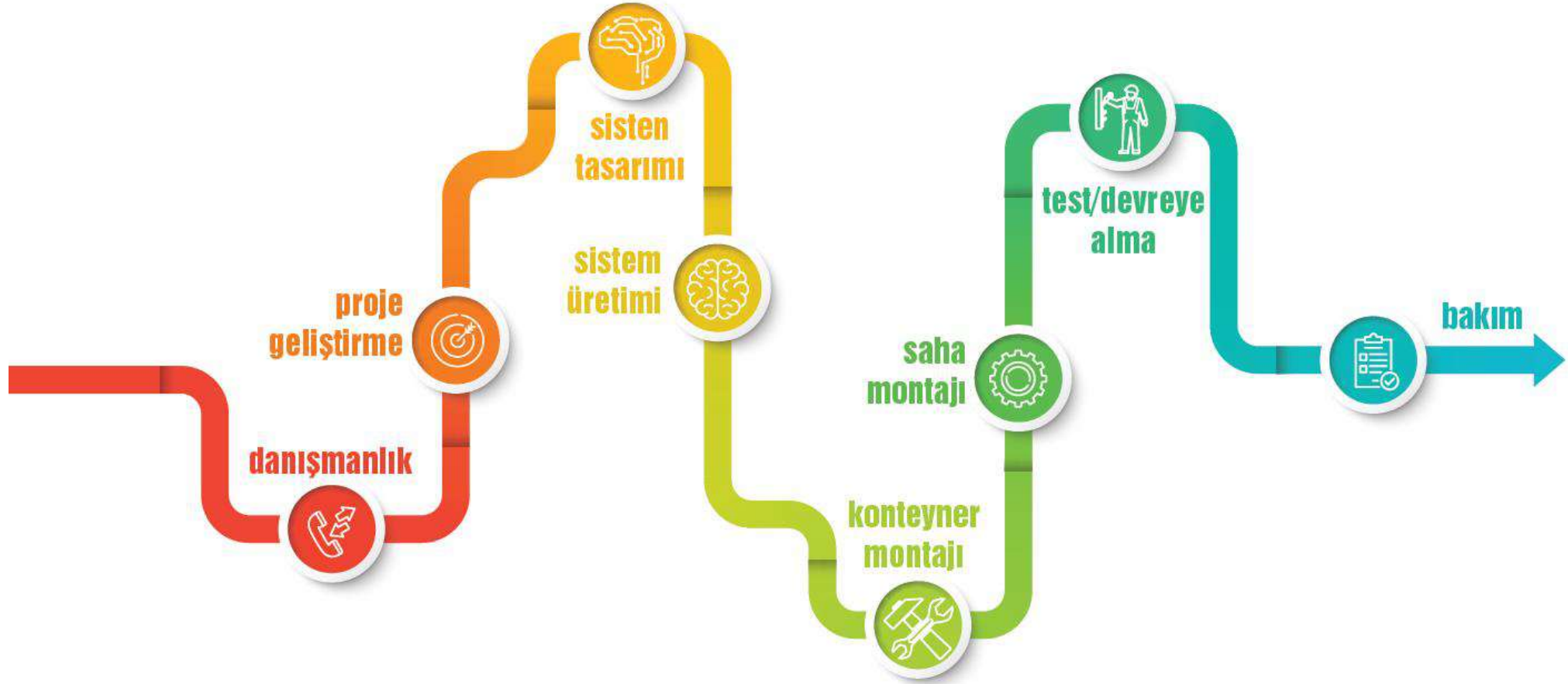


İnovat Enerji Depolama Çözümleri

Yerli ve milli enerji depolama sistemleri üreticisi ve global hizmet sağlayıcısı olarak verimli ve sürdürülebilir enerji üretimi ve dağıtımı konusunda teknoloji geliştirilmektedir.

Dünya genelindeki teknolojik gelişmeler ile eş zamanlı, Ar&Ge çalışmaları yaparak, Lityum İyon, Akış Bataryası, Yeşil Hidrojen gibi ileri teknoloji enerji depolama sistemlerinin Türkiye'de geliştirilmesini, Dünya genelinde en yüksek standartlarda projelendirilmesi ve kurulması hedeflenmektedir.

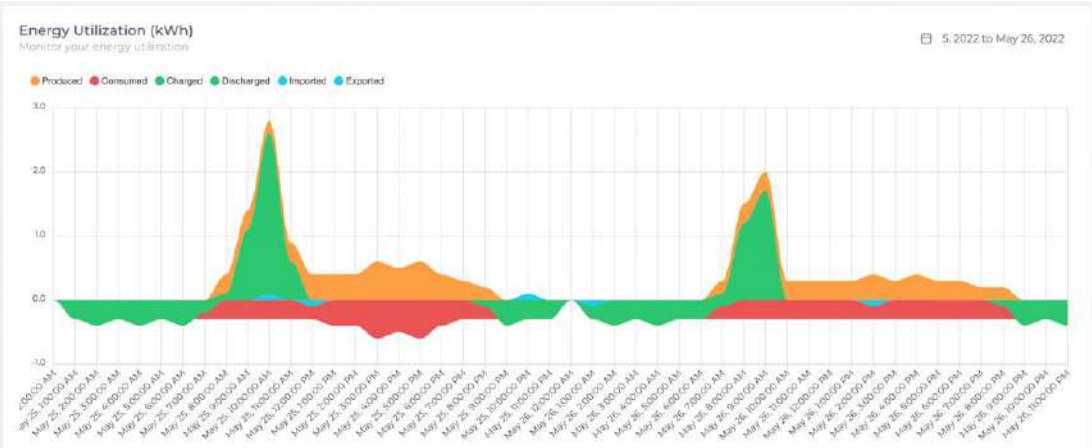
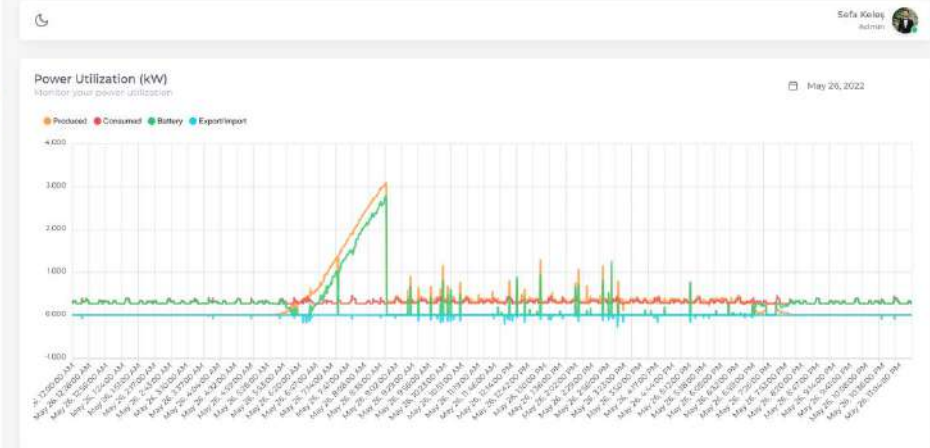




Enerji Yönetim Sistemi



- Inovat EMS
- Home
- Energy
- Power



Batarya Enerji Depolama Sistemleri Uygulamaları



Fatura Yönetimi (TOU)

Enerji fiyatlarının gün içerisinde değişkenlik göstermesi durumunda enerji talebinin ve fiyatların düşük olduğu saatlerde depolanarak yüksek olduğu zamanlarda tüketilmesi

İyileştirilmiş Öz Tüketim (Depolama + Güneş)

Tüketilmeyen GES üretiminin ilerleyen saatlerde tüketilmesi ile şebekeye olan bağımlılığın azaltılması

Yenilenebilir Entegrasyonu

Yedek Güç

Kesinti anında depolanmış enerji ile birlikte yüklerin beslenmeye devam edilmesi

Talep Yönetimi

Tüketicilerin enerji ihtiyaçlarının talebin düşük olduğu zamanlarda depolanmış olan enerji ile karşılanması

Toplayıcı Yapısı

Depolama sistemlerinin bir arada yönetilmesi ile talep tarafında dengeleme yapılması

Dağıtık Enerji Kaynakları

Enerjinin üretilen bölgede tüketilmesinin sağlanması

Mikro Şebeke

Batarya sistemleri ile yenilenebilir enerji çözümlerinin bir arada kullanılarak bölgesel şebekelerin oluşturulması

Yenilenebilir Entegrasyonu

Tüketilmeyen GES üretiminin ilerleyen saatlerde tüketilmesi ile şebekeye olan bağımlılığın azaltılması

Güneş enerjisi üretiminin sürekliliğinin sağlanması

Yedek Güç

Kesinti anında depolanmış enerji ile birlikte yüklerin beslenmeye devam edilmesi.

Enerji Kalitesi

Kompanzasyon, Harmoniklerin azaltılması, voltaj regülasyonu

Güç Aşımı

Talebin yüksek olduğu zamanlarda endüstriyel tesislerin fazla yük çekmesi şebekede olumsuzluklar oluşturmaktadır

Fatura Yönetimi (TOU)

Enerji fiyatlarının gün içerisinde değişkenlik göstermesi durumunda enerjinin talebin ve fiyatların düşük olduğu saatlerde depolanarak kullanım zamanına kaydırılması

Şebekenin Desteklenmesi

Depolanmış enerjinin ihtiyaç anında şebekeye verilmesi ile birlikte talebin yönetilmesi

Enerji Sürekliliği

Sanayi tesislerinde enerji arzının yüksek kalite ile devamlılığının sağlanması

Karbon Yönetimi

Sınırdaki karbon uygulamaları ile birlikte fosil yakıtlara dayalı üretimden elde edilen enerjinin azaltılarak yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması

Üretime Entegre



Dengesizlik Yönetimi

Üretim planlamasında veya üretim anında beklenmedik aksaklıkların olduğu anlarda bataryaların kullanılması

Arbitraj

Enerjinin fiyatın düşük olduğu saatler yerine getirinin arttırılması adına fiyatın yüksek olduğu saatlerde değerlendirilmesi

Atıl Enerjinin Değerlendirilmesi

Bağlantı gücünün üstünde üretim yapma potansiyeli olduğu anlarda bu enerjinin depolanarak kaydırılması

Dağıtım Sistemine Entegre



Puant Yönetimi

Pik zamanlarda oluşan yüklenmelerin depolama sisteminden karşılanması

Yenilenebilir Entegrasyonu

Yenilenebilir enerji kaynakları için planlanmış olan bağlantı kapasitesinin artırılması

Yatırım Erteleme

Talebin artmasına bağlı olarak enerji altyapısının geliştirilmesi için yapılacak olan yatırımların engellenmesi

Frekans Regülasyonu

Arz ve talep arasındaki bozulma neticesinde şebeke frekans değerinde oluşan farklılaşmaların şebekeye enerji verilmesi veya şebekenin enerji çekilmesiyle düzenlenmesi

Oturan Sistemin Toparlanması

İletim sisteminin kısmen veya tamamen oturma durumunda devreye alınabilen üretim tesisleri vasıtasıyla iletim sisteminin enerjilendirilmesi

Yedek Rezerv

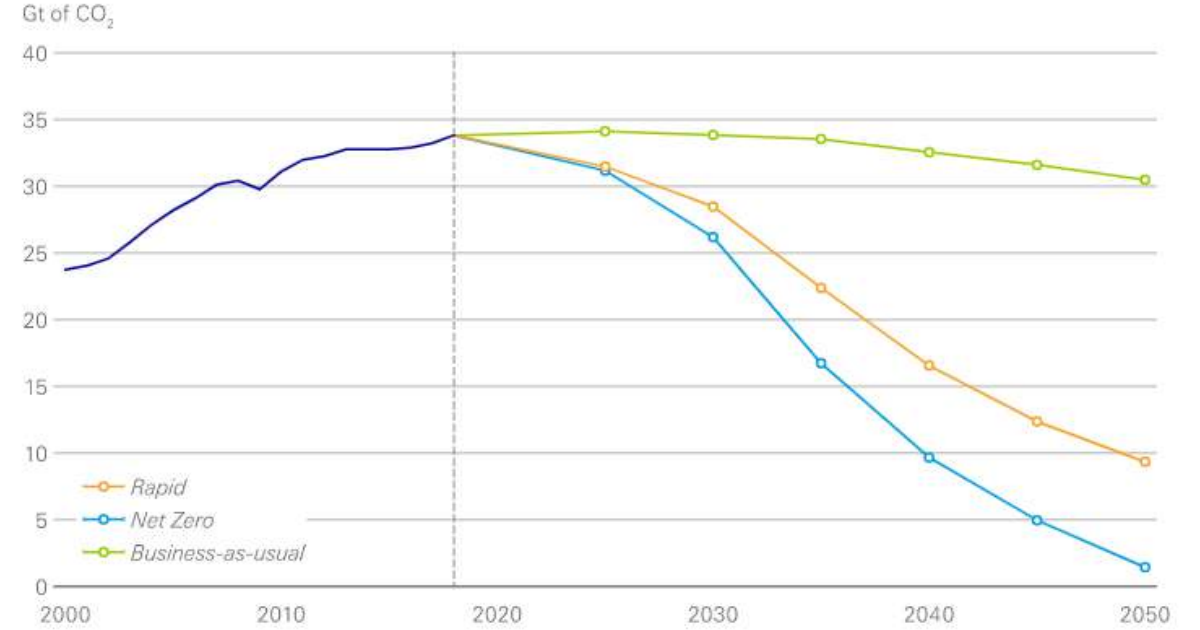
Rezerv kapasite arzda yaşanan beklenmedik kısıtların gerçekleşmesi durumunda devreye girmesi için tutulan ilave kapasite

Sektörel Gelişim – Net Sıfır Karbon Emisyonu



2050 yılına kadar net-sıfır karbon emisyonu senaryosu hedeflerine ulaşmak için 2030 yılına kadar aşağıdaki dönüm noktalarına ulaşılması gerekmektedir;

- 505 GW Rüzgar Enerjisi Kapasite eklentisi
- 455 GW Güneş Enerjisi Kapasite eklentisi
- 30 Milyon (yıllık) Elektrikli Araç eklentisi
- Fosil Yakıtlar ile Enerji Üretiminin %72 oranında azaltılması
- 245 GWh Batarya Kapasite eklentisi



Bloomberg NEF Raporlarına göre

Konut Depolama Çözümü



Kolay
Kurulum



Yenilenebilir
Entegrasyonu



Entegre Ev Şarj
İstasyonu



Gelişmiş Enerji
Yönetim Sistemi



Dağıtık
Kullanım



Endüstriyel Depolama Çözümü



Hızlı Teslimat ve
Kolay Kurulum



Kesintisiz Güç
Kaynağı



Modüler ve
Genişletilebilir Yapı



Mikro Şebeke
Özelliği



Bulut Tabanlı
Operasyon Sistemi



Şebeke Ölçeği Depolama Çözümü



Ölçeklenebilir
Yapı



Kesintisiz
Geçiş



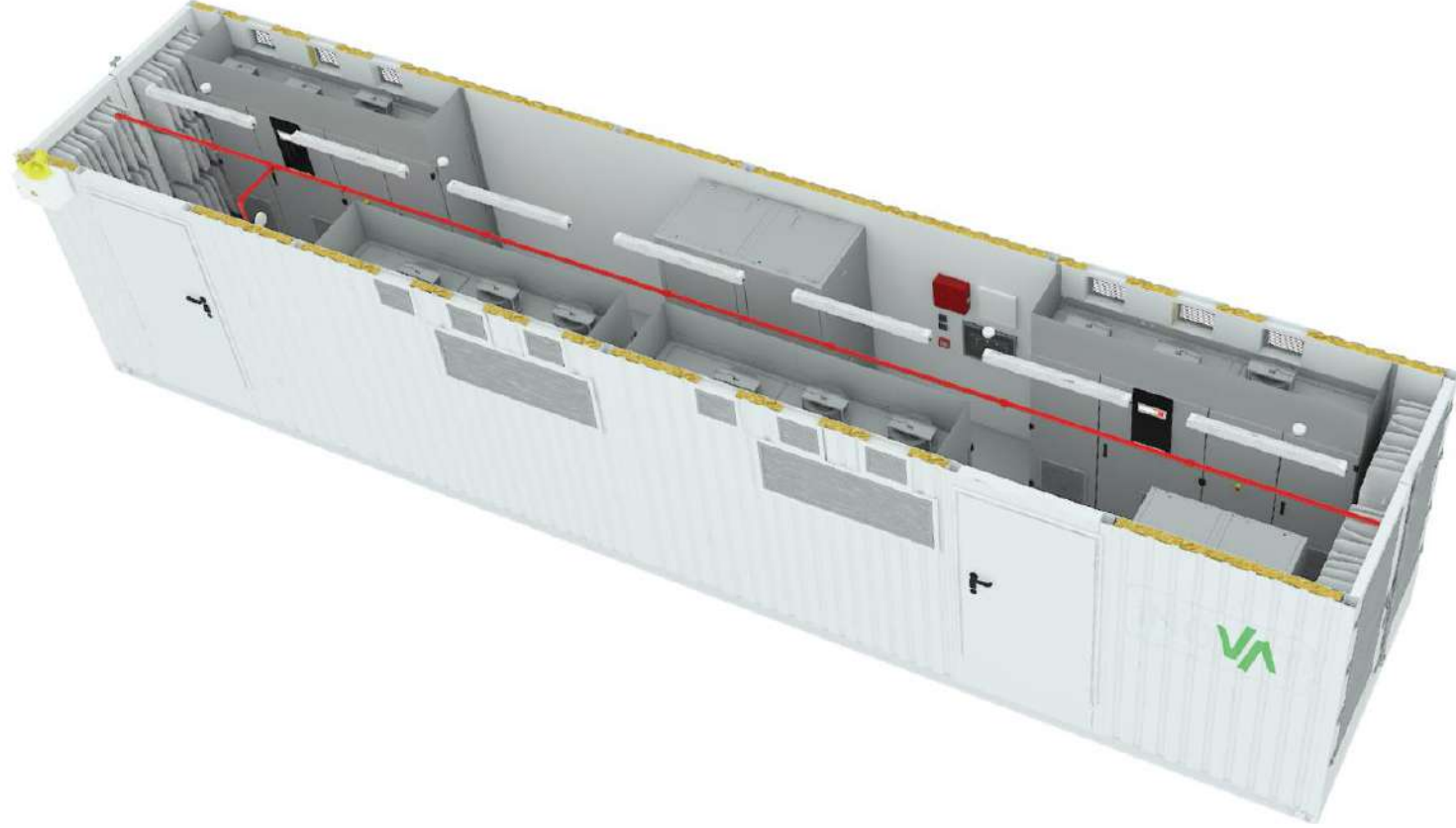
Gelişmiş
Güvenlik



Mikro Şebeke
Özelliği



Bulut Tabanlı
Operasyon Sistemi





Can Tokcan
Yönetici Ortak
+903124461610
+905308727833
can.tokcan@inovat.com.tr

Doğa Can Bayram
Yönetici Ortak
+903124461610
+905326889100
dogacan.bayram@inovat.com.tr