

KOSGEB
AR-GE/ÜR-GE
Destek Programı
Şubat 2024

İTÜ ÇEKİRDEK KULUÇKA
İTÜ Çekirdek
Açık Ofis
Eylül 2024

TÜBİTAK
1005-Destek
Programı
Haziran 2025

SAKARYA
TEKNOKENT
Sakarya
Teknokent Ofis
Ağustos 2024

KOSGEB
İş Geliştirme
Desteği
Mart 2025

ÜRÜN MVP'Sİ
Nisan 2025

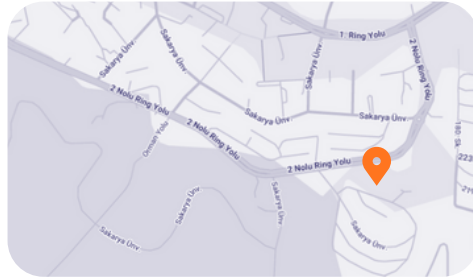
FÜZYON KULUÇKA
G-Fast Hızlandırma
Programı Derecesi
Mayıs 2024

MTK
MTK UZAY VE SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ A.Ş.

Geleceği Akıllıca
Şarj Edin!



İstanbul Teknik Üniversitesi
İTÜ Arı
Sarıyer/İstanbul

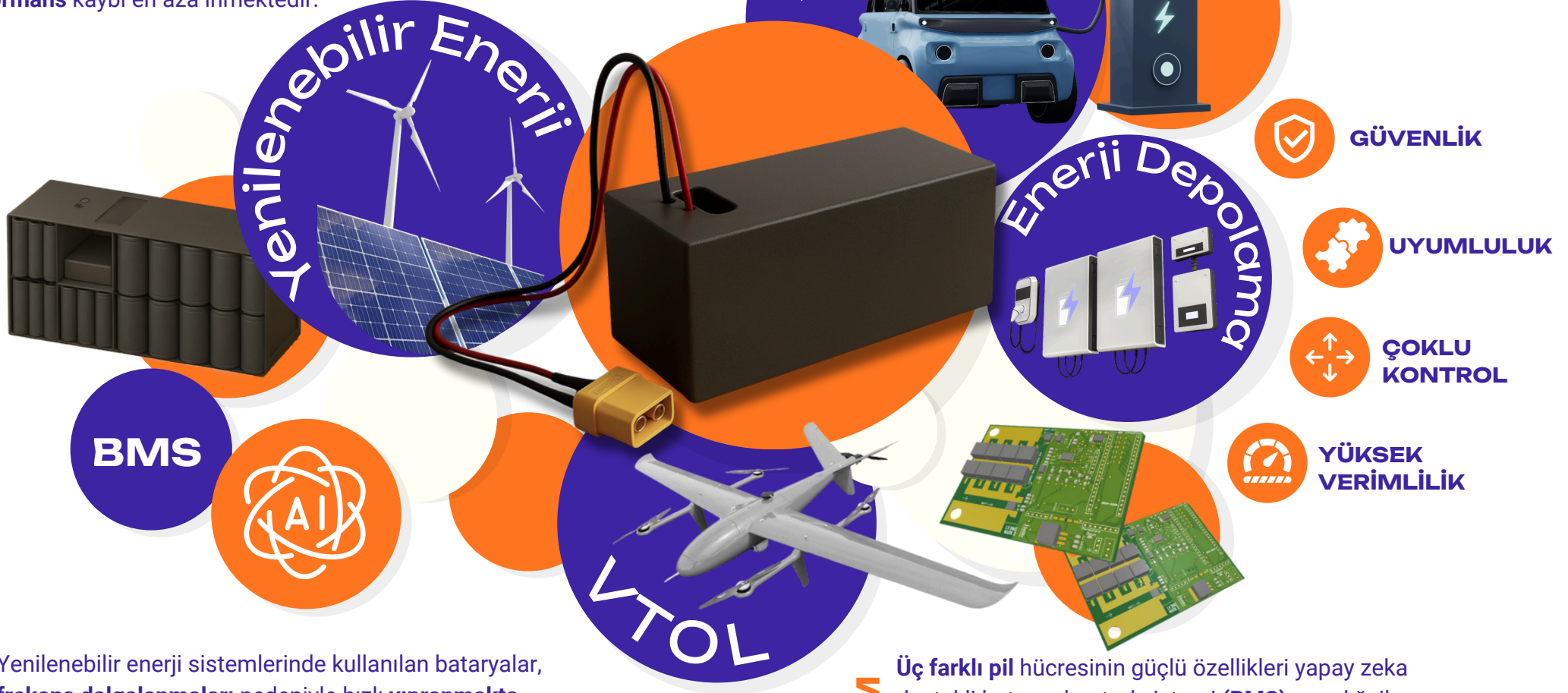


Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Sitesi
Sakarya Teknopark
Serdivan / Sakarya

info@mtksavunma.com

www.mtksavunma.com

BATTAL, farklı pil kimyalarını tek bir akıllı sistemde birleştiren, yapay zekâ destekli hibrit batarya teknolojisidir. LFP, NMC ve NCA hücreleri tek bir kontrol altyapısında optimize edilerek maksimum verim, uzun ömür ve yüksek güvenlik sağlanır. Sistem, sıcaklık ve gerilim gibi parametreleri gerçek zamanlı izleyip anında tepki verir; böylece enerji yoğunluğu artarken performans kaybı en aza inmektedir.



PROBLEM

Yenilenebilir enerji sistemlerinde kullanılan bataryalar, **frekans dalgalanmaları** nedeniyle hızlı **yıpranmakta**, **verimliliği düşmekte** ve **ömürleri kısalmaktadır**. Elektrik motorlarında ise **ani güç ve enerji talepleri** bataryalara ek yük bindirerek **deformasyon ve performans** kaybına yol açmaktadır.

ÇÖZÜM

Üç farklı pil hücresinin güçlü özellikleri yapay zeka destekli batarya kontrol sistemi (BMS) aracılığı ile ortaya çıkartılarak, batarya paketinde %15-20 aralığında **verim artışı** sağlanmaktadır. Ayrıca proje, **yüksek güç ve enerji yoğunluğu** ile birlikte **güvenli ve uzun ömürlü** bir sistem sunmaktadır.