



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

ROTOR

**YERLİ REAKSİYON TEKER MOTORU GELİŞTİRİLMESİ VE
TİCARİLEŞMESİ : ÜNİVERSİTE KULUÇKASINDAN
KURUMSALLAŞMAYA**

**Ayhan YAĞCI, Burak DEMİREL, Orhun Baykal AGIRBAS
Rotor Teknoloji Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi**

27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

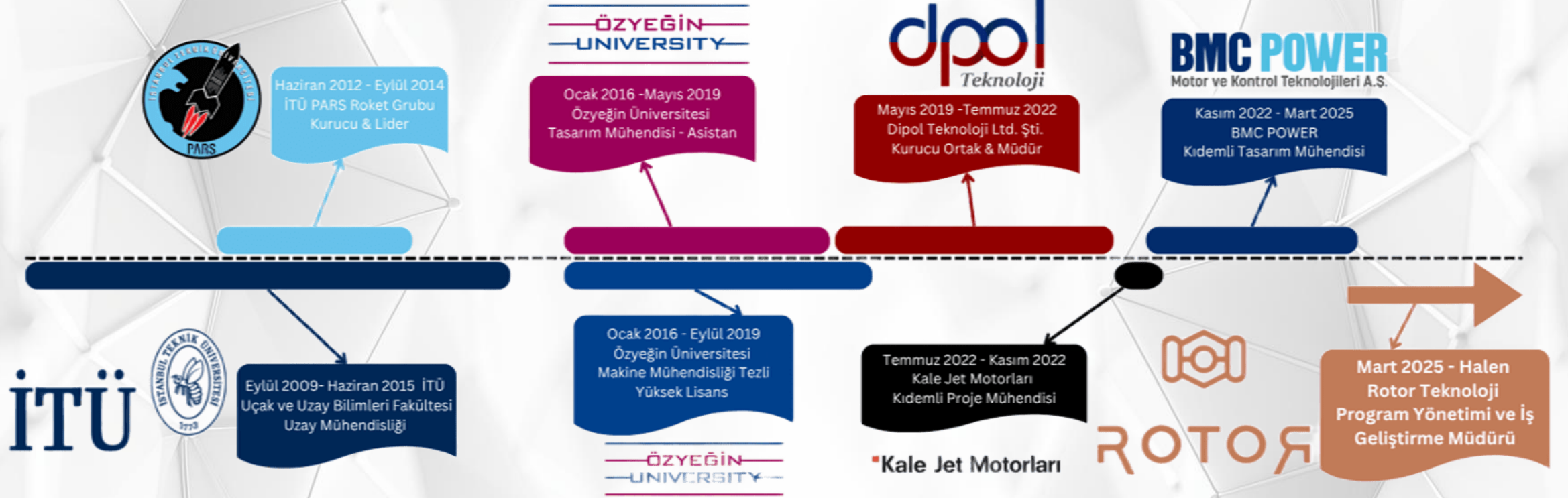
www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpplatformu](https://www.instagram.com/usimpmerkez) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimp.platformu) | [t usimpplatformu](https://www.tiktok.com/@usimpplatformu) | [@ usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için Üsi

Ayhan YAĞCI Özgeçmiş



27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpplatform](https://www.linkedin.com/company/usimp) | [f usimpplatform](https://www.facebook.com/usimpplatform) | [usimpplatform](https://www.instagram.com/usimpplatform) | [usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)

ROTOŞ



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

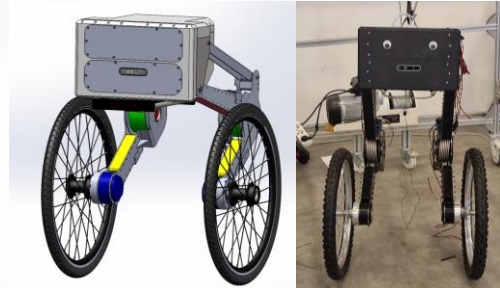
Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

ROTOR

ROTOR ROTOR ROTOR
ROBOTICS MAKİNA MOTION

Rotor Teknoloji Ar-Ge yetkinliğimiz;

- 2 Doçent
- 4 Doktora
- 7 Yüksek Lisans
- 5 Lisans



27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimpplatformu) | [t usimpplatformu](https://www.twitter.com/usimpplatformu) | [i usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için Üsİ

KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

•ISO 9001:2015 Sertifikalı Yönetim Sistemi

Uluslararası standartlara uygun, müşteri odaklı ve sürdürülebilir kalite anlayışı.

•Günlük Üretim Planlama Toplantıları

Her sabah düzenlenen toplantılar ile üretim süreçlerinin etkin planlanması ve takibi.

•Yalın Üretim Teknikleri

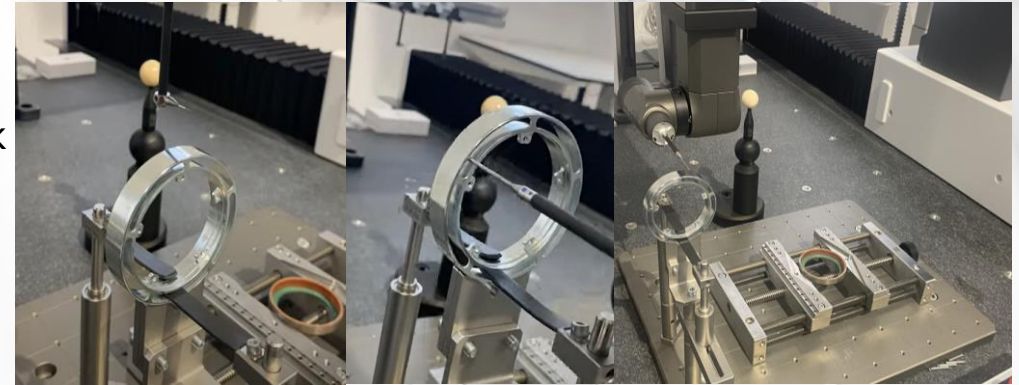
Görsel ve yalın üretim teknikleri(Kanban, Poke-Yoke, vs) ile iş akışlarının verimli yönetilmesi.

•FMEA ve Sürekli İyileştirme

Risklerin önceden belirlenmesi ve süreçlerin sürekli geliştirilmesi için sistematik yaklaşım.

•%100 Boyutsal Kontrol (CMM)

Tüm parçaların hassas ölçüm cihazları ile tam boyutsal doğrulaması yapılır.



27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

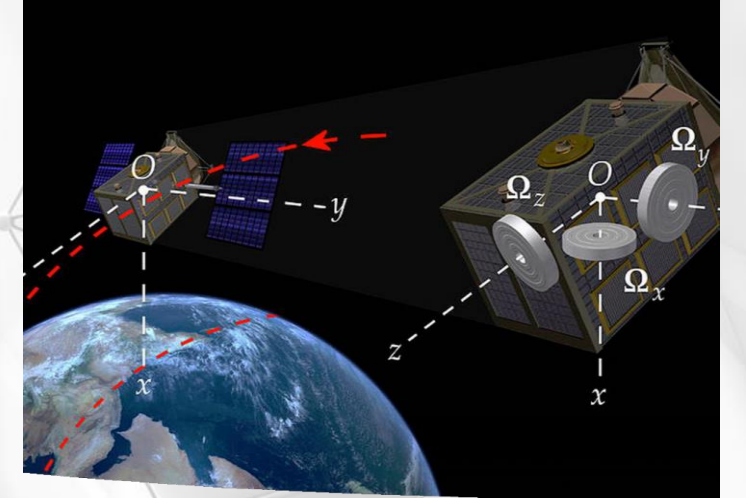
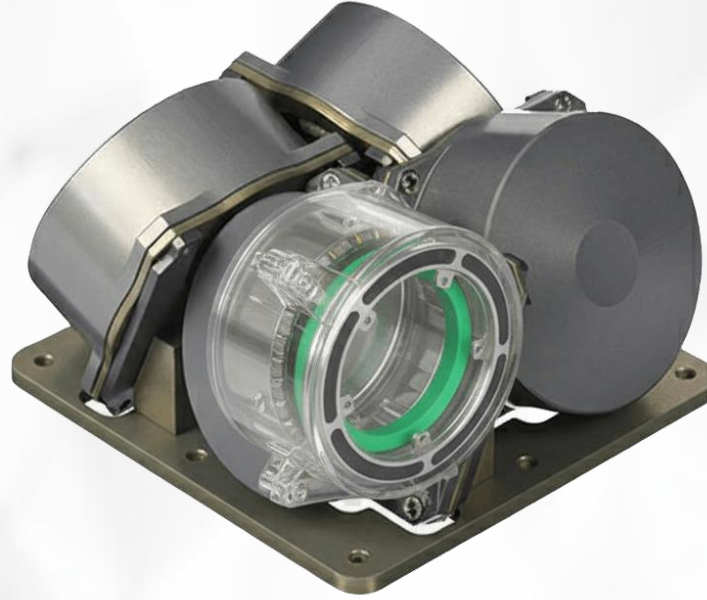
www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpplatform](https://www.instagram.com/usimpmerkez) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimp.platformu) | [t usimpplatformu](https://www.linkedin.com/company/usimpplatformu) | [i usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

Reaksiyon Tekeri ve Motoru Hakkında



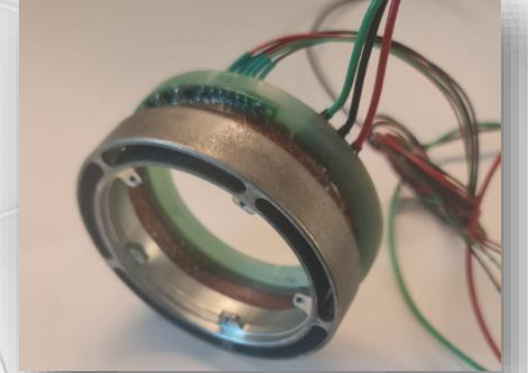
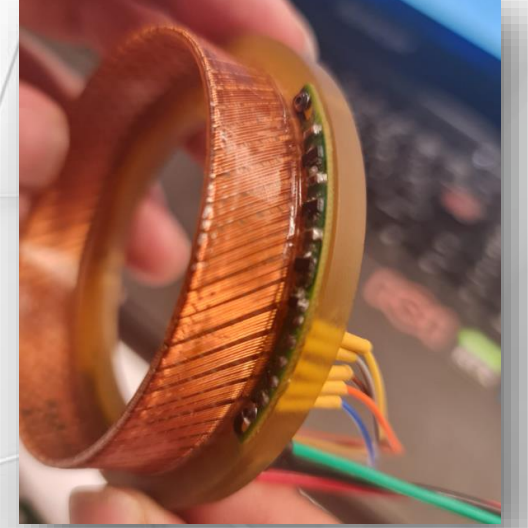
27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimplatformu](https://www.instagram.com/usimpmerkez) | [f usimplatformu](https://www.facebook.com/usimplatformu) | [t usimplatformu](https://www.linkedin.com/company/usimplatformu) | [@ usimpmerkez](https://www.youtube.com/channel/UCusimpmerkez)

ROTOR

Uzay Uyumluluğu ve Zorlukları

- 1) **Vakum Ortam:** Isının havayla konveksiyon yoluyla transferinin olmaması. Motorun aşırı ısınması. Uçucu malzemelerin (yağlar, yapıştırıcılar) gaz salınımı (Outgassing) yapması ve optik/elektrik bileşenleri kirletmesi.
- 2) **Radyasyon:** Elektronik bileşenlerin (sürücü devreleri, sensörler) bozulması, tek olay etkileri (Single Event Effects - SEE), yalıtım malzemelerinin degradasyonu.
- 3) **Aşırı Sıcaklık Değişimleri:**Yörüngeye bağlı olarak motorun gövdesinde ve iç bileşenlerinde büyük sıcaklık farkları oluşması.
- 4) **Titreşim ve Şok:** Fırlatma sırasında yüksek mekanik yüke maruz kalma. Yapısal hasar, bileşenlerin gevşemesi.



27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpplatformu](https://www.linkedin.com/company/usimp) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimp.platformu) | [t usimpplatformu](https://www.instagram.com/usimpplatformu) | [@ usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)

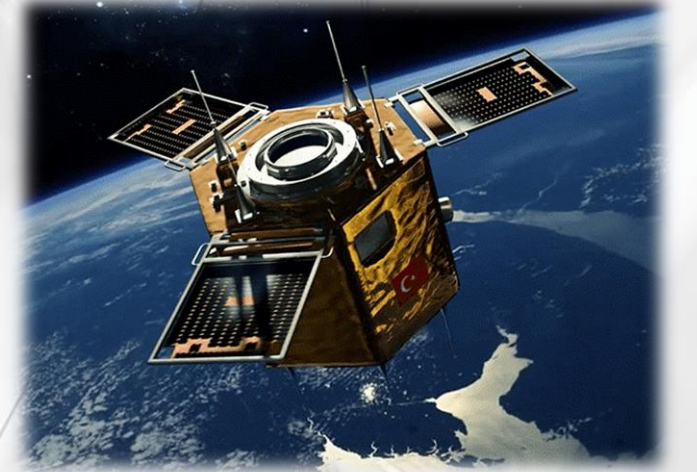


ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

Uzay Sektörüne Giriş Bariyerleri

- 1) Büyük Başlangıç Maliyeti
- 2) Uzun ve Riskli AR-GE Süreçleri
- 3) Kritik Güvenilirlik Şartı
- 4) Zorlu Kalite ve Test Süreçleri
- 5) Uluslararası ve Ulusal Mevzuat
- 6) Askeri/Güvenlik Hassasiyeti
- 7) Sınırlı Müşteri Tabanı



27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpplatformu](https://www.linkedin.com/company/usimp) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimp.platformu) | [t usimpplatformu](https://twitter.com/usimpplatformu) | [i usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

Know How ve Patent Korumaları ile Ürünün Ticarileştirilmesi

Rotor Teknoloji'nin ürettiği motor fikrinin korunmasında aşağıdaki şekilde karar verilmiştir:

- Eğer buluş **tersine mühendislikle** kolayca anlaşılacaksa → **Patent** tercih edilmiştir.
- Eğer buluş **gizli tutularak** taklit edilmesi engellenecek ve prosesin kopyalanması rakipler için çok zor olacaksa → **Know-How** tercih edilmiştir.

Motorun yenilikçi **mıknatıs dizilimi ve bobin uyarılma stratejisi** patentlenmiştir.

Ancak bu tasarımı hayata geçirmek için gereken **kritik üretim parametrelerini, malzeme tedarik zinciri, özel geliştirilen sarım metotları, özel mıknatıs formülasyonu ve özel test/sertifikasyon protokollerini** Know-How olarak titizlikle korumaktır.

27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimplatformu](https://www.instagram.com/usimpmerkez) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimp.platformu) | [t usimplatformu](https://www.twitter.com/usimplatformu) | [@ usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)

ROTOR



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

Üniversite İçinde Konumlanmanın Stratejik Faydaları

- A) **Akademik Bilgi ve Uzmanlığa Anında Erişim:** Şirket, kampüs içinde yer alarak ilgili disiplinlerdeki **akademisyenler, araştırmacılar ve laboratuvarlarla doğrudan ve kesintisiz iş birliği** yapma imkanı bulur. Bu yakınlık, hem projeler için **güncel bilimsel bilgi ve metodolojiyi** hızla transfer etmeyi, hem de ortak AR-GE çalışmalarıyla **sektörel inovasyonu** hızlandırmayı sağlar.
- B) **Yetenek Keşfi ve Erken Kurumsal Entegrasyon:** Potansiyeli yüksek öğrencileri (özellikle son sınıf) ders aralarında veya boş günlerinde **kampüs içi yarı zamanlı çalışma** imkanlarıyla bünyeye dahil ederek **erken yetenek keşfi** yapılır. Bu sayede, öğrenciler daha mezun olmadan **kurumsal kültürü, çalışma disiplini ve şirket içi süreçleri doğal yollarla özümserler**. Firma ise, mezuniyet öncesinde adayı **profesyonel rollerine yönlendirip adaptasyon sürecini tamamladığı** için, işe alım sonrasında tam zamanlı bir çalışana anında yüksek verimle başlama avantajı elde eder.
- C) **Son Teknoloji Laboratuvar ve Altyapı Kullanımı:** Şirket, kampüs içinde yer almanın getirdiği avantajla, kendi bütçesini aşabilecek yatırım gerektiren üniversitenin **son teknoloji ürün ve hizmetlerine, özel araştırma laboratuvarlarına, gelişmiş test cihazlarına ve kütüphane kaynaklarına** doğrudan erişim sağlar. Bu durum, özellikle **prototipleme, test süreçleri ve ileri düzey AR-GE** faaliyetlerinde büyük bir maliyet ve zaman avantajı yaratır.

27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpplatformu](https://www.instagram.com/usimpmerkez) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimp.platformu) | [t usimpplatformu](https://www.twitter.com/usimpplatformu) | [@ usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLER

YBHOLDİNG

Ansyes



ÖZYEGİN
ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ
TRANSFER
OFİSİ

AKSAN | LAW FIRM

numesys
NUMERICAL SYSTEMS



HAOLONG

ETKİN
PROJE

TİRSAN KARDAN

INNOVASIA PATENT
patent is our business

DESTEK
PATENT

girişim fabrikası



27-28 Kasım 2025 | ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara

www.usimppatentfuari.org.tr | usimp@usimp.org.tr | [in usimpplatformu](https://www.instagram.com/usimpmerkez) | [f usimp.platformu](https://www.facebook.com/usimp.platformu) | [t usimpplatformu](https://www.twitter.com/usimpplatformu) | [i usimpmerkez](https://www.instagram.com/usimpmerkez)

ROTOR