

# Arçelik

Dünyaya Saygılı, Dünyada Saygın



# Arçelik A.Ş.



The leading home-appliances brand and Lovemark in Turkey



Global home-appliances brand sold in more than 100 countries



Europe's full range home-appliances brand



Kuruluş 1955

13

Marka

35

Satış ve Pazarlama Ofisi

22

Üretim Tesisi

+35,000

Çalışan

5,1B €

2020 Konsolide Net Satışlar

# Arçelik Ar-Ge 30 yaşında

## Teknoloji ve İnovasyonu Temel Alan Küresel Güç

25 Ar-Ge ofisi  
10 Ülke



Arctic, Washing Machine  
& Refrigerator



Istanbul – Digital Transformation and Big Data AI  
Eskişehir – Refrigerator & Compressor Plant  
Tekirdağ – Dryer Plant  
Tekirdağ – Electronics Plant  
Tekirdağ – WAT Motor  
Bolu – Cooking Appliances Plant  
Ankara – Dishwasher Plant  
Ankara – METU Innovation Center

Istanbul – Central R&D  
Istanbul - ITU Innovation Center  
Istanbul – Industrial Design Center  
Istanbul – TV  
Istanbul – SDA  
Istanbul – Washing Machine Plant  
Istanbul – Production Technologies

Cambridge: Smart Product  
Technologies, Advanced  
Materials, Advanced Production



Birleşik Krallık

Romanya

Türkiye

Pakistan

Hindistan

Tayland

Güney Afrika

Rusya

Beko Wuxi

Çin

Tayvan

Electronics and Optics  
Application Center



3000+ patent başvurusu  
WIPO Top 200 list

1855 uluslararası Ar-Ge çalışanı  
%20 kadın

2,56 % Ar-Ge'nin ciro  
içerisindeki payı



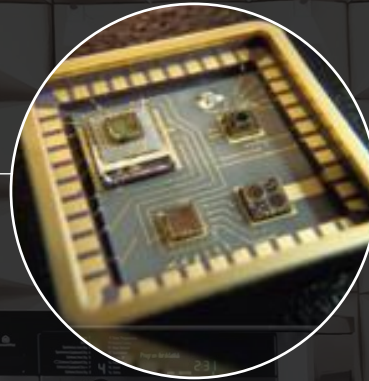
# Stratejilerimiz



**Sürdürülebilir  
Liderlik & HERO  
Ürünler**



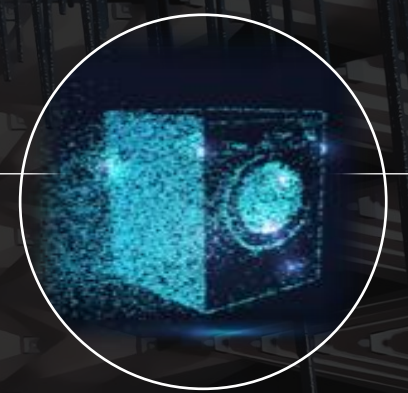
**Bağlanabilir &  
Akıllı Yaşam  
Çözümleri**



**Sensör Tabanlı  
İnovasyonlar**



**Yeni İş  
Geliştirme**



**Yeni Yetkinlik  
Geliştirme**

**İleri Veri Analitiği Algoritmaları & Çözümleri**



# Ar-Ge Uzmanlıklarımız



Termodinamik  
Akışkanlar Mekaniği  
Pişirme Teknolojileri  
Temizleme Teknolojileri  
Titreşim ve Akustik  
Gıda Teknolojileri

Polimer Bilimleri  
Metal ve Kaplamalar  
Sensör Teknolojileri  
Mikrobiyoloji ve Hijyen  
Teknoloji ve Proje Yönetimi  
Yapısal Tasarım ve Analiz

Bilgisayar Destekli Mühendislik  
Güç Elektroniği  
İnsan Makine Arayüzü  
Elektronik Kontrol Sistemleri  
Nesnelerin İnterneti  
Sibergüvenlik

Temel Bilimler  
Hızlı Prototipleme  
Gömülü Yazılım  
Optik  
Ürün / Komponent Test ve Onay  
Global Ar-Ge Teşvikleri



# Teknoloji / Marka Yol Haritaları

Üniversite işbirlikleri

Ufuk Avrupa, Eureka, Era.Net

Tübitak SAYEM, 1004, 2244 vb

Ar-Ge İşbirlikleri İhtiyaçları

Teknik altyapı ihtiyaçları

Arge yetkinlik ihtiyaçları

Teknoloji Trendleri

Toplumsal Trendler

Ürün Trendleri

Bilimsel Yayınlar

Akademik İşbirlikleri

Regülasyonlar

Teknik  
Benchmarklar

Teknoloji Öngörürleri

Teknoloji Yol Haritası

Fikirler

İç ve dış paydaşlar

Ürün/Marka Yol Haritası

Müşteri İlgörürleri

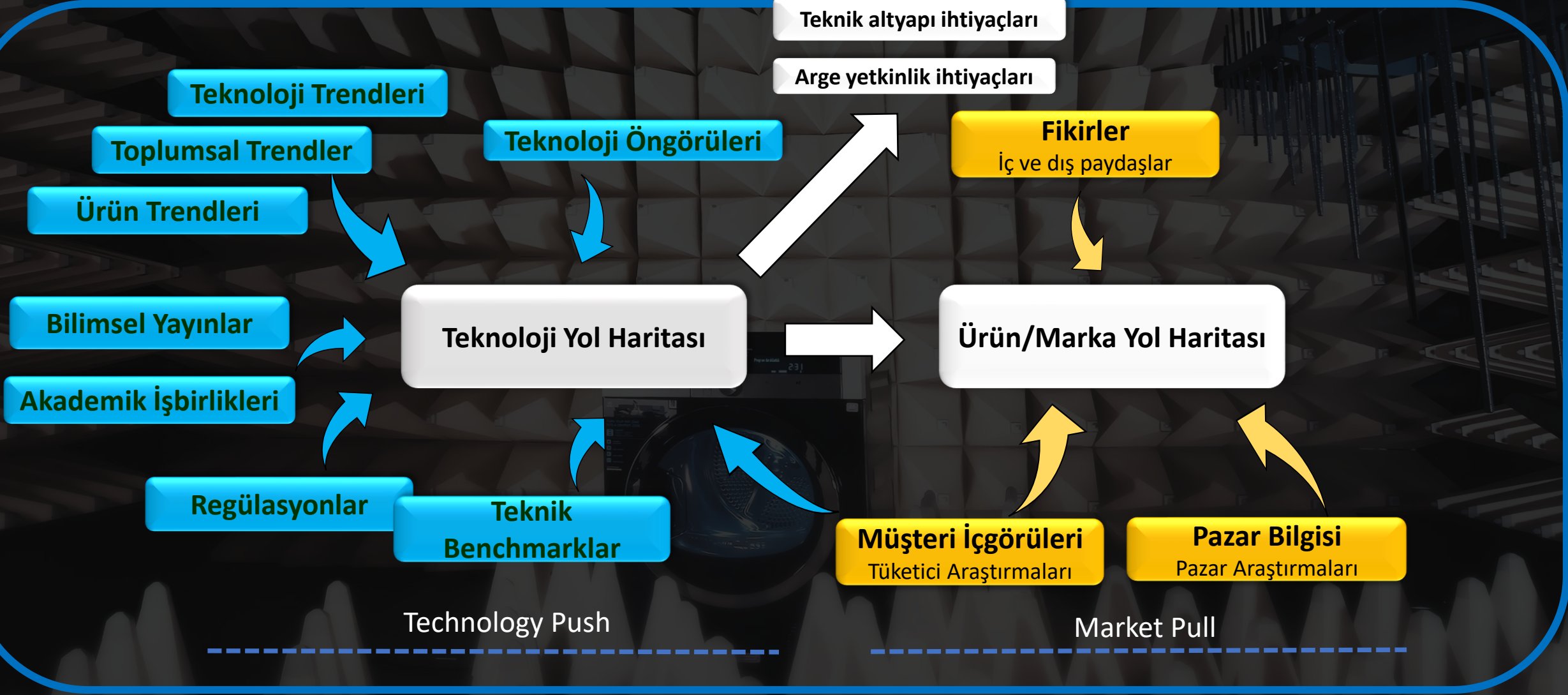
Tüketici Araştırmaları

Pazar Bilgisi

Pazar Araştırmaları

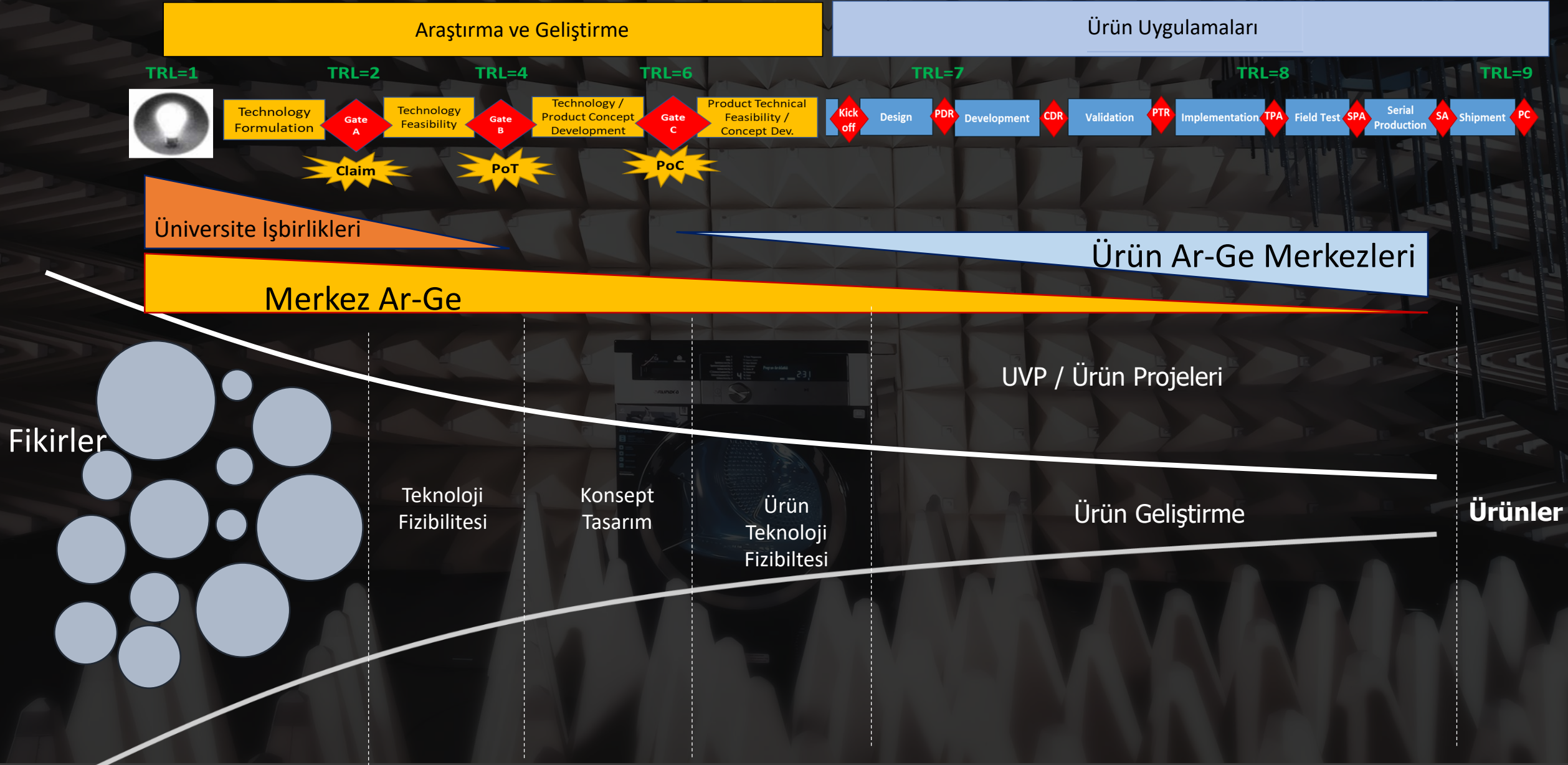
Technology Push

Market Pull





# Konseptten Ürüne Teknoloji Süreçlerimiz





# Üniversite İşbirliklerimiz





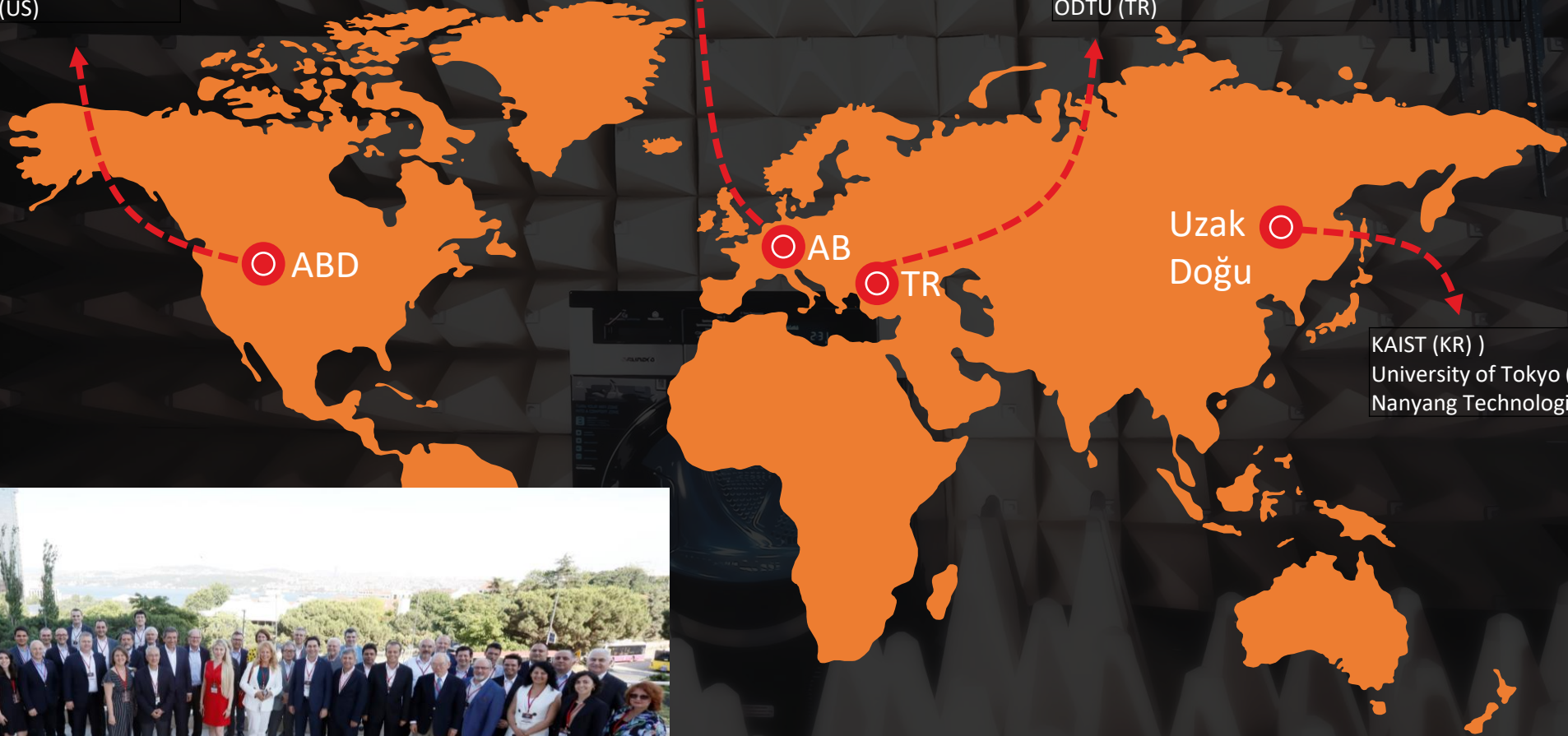
# Ar-Ge Danışma Kurulu

7 ülkeden 14 akademisyen

MIT (US)  
Emory University (US)  
University of Texas @ Austin (US)  
Purdue University (US)

Technical University Munich (DE)  
University of Cambridge (UK)  
La Sapienza - University of Rome (IT)  
Denmark Technical University NANOTECH (DK)

Bilkent Üniversitesi (TR)  
Koç Üniversitesi (TR)  
Sabancı Üniversitesi (TR)  
Boğaziçi Üniversitesi (TR)  
ODTÜ (TR)



KAIST (KR )  
University of Tokyo (JP)  
Nanyang Technological Uni. (SG)





# Neden Üniversite Sanayi İşbirliği?

- ❑ Düşük maliyetli ürün ve hizmet günümüzde artık rekabet unsuru değil
- ❑ Global rekabette oyunu sürdürebilmek ve ayakta kalmak için rakiplerden farklılaşan inovasyon temelli ürün ve hizmetleri sunabilmek gerekiyor
- ❑ Rekabet firmalar arası değil, topyekün ülkelerin firmaları ve çevresindeki üniversite & Ar-Ge ekosistemleri arasında gerçekleşiyor



# Üniversite İşbirliği Modelleri

THS 3

## Bilimden Teknolojiye

- Ufuk 2020 Programları
- TÜBİTAK 1004
- Ortak Araştırma Merkezleri



THS 6



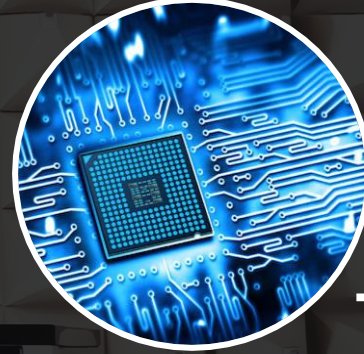
## Kalifiye Personel

- Sözleşmeli Y.Lisans Programı
- 2244 - Sanayi Doktora Programları
- Digital Prep Programı

THS 9

## Teknolojiden Ticarileşmeye

- SAYEM Platformu
- Kamu destekli ÜSİ Projeleri
- Sözleşmeli Projeler





# Ufuk 2020 Programları (THS 3-5)

Avrupa'nın en iyi üniversiteleri ile ortak projeler

Ufuk 2020'de En Başarılı Türk Firmaları	Alınan Hibe (Milyon €)	Proje Sayısı
Ford Otosan	7,34	17
Tüpraş	7,33	16
Arçelik	6.40	25
SRDC	4,77	10
Tofaş	3,43	9
Ekodenge	2,72	12
Tekfen	2.64	1
Lojika	2.45	2
DE Sürdürülebilir Enerji ve İnş.	1,98	7
Sampaş	1,94	5





# TÜBİTAK 1004 Mükemmeliyet Merkezi Programı (THS 3-5)

Öncelikli alanlarda geniş tabanlı araştırma projeleri platformu



## STRATEJİK ORTAKLARIN SEKTÖREL DAĞILIMI

### Elektronik / IT



Malzemeler/  
Tekstil

Otomotiv

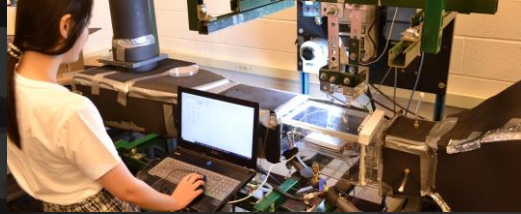
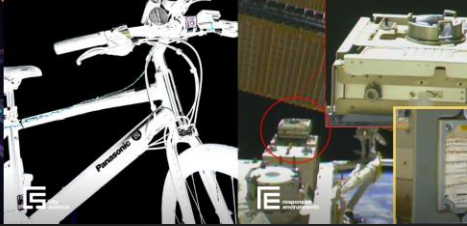


3

- ✓ SUNUM liderliğinde “Tümleşik, Ölçeklenebilir, İşlevsel Nanoyapılar ve Sistemler” adındaki proje ile TRL 4-6 arası araştırma projeleri yürütülecek.
- ✓ SUNUM, Sabancı Ü, Yeditepe Ü., Arçelik ve Kordsa iştiraki ile kurulan grupta 9 üniversite, 12 firma, 3 kamu araştırma merkezinden 107 kişi yer alıyor.
- ✓ Rusya, Yunanistan, İngiltere ve G.Kore ve İtalya’dan 7 yabancı uzman danışman olarak yer alıyor.



# Ortak Araştırma Merkezleri (THS 2-5)



Interdisipliner ekipler ile yürütülen radikal inovasyon potansiyeline sahip projeler

Soğutma ve iklimlendirme konularında temel ve deneysel araştırmalar

Polimer teknolojileri konusunda sanayi ağı ile temel ve deneysel araştırmalar

Teknoloji ve İnovasyon yönetimi konusunda sanayi ile ortak araştırmalar

- ❑ Yenilikçi öncü teknolojilerdeki temel araştırmalara erişimin sağlanması,
- ❑ Patentlerinin kullanım haklarının elde edilmesi, teknolojilerin ürüne dönüş hızının artması



# TÜBİTAK SAYEM Sanayi Yenilik Ağ Mekanizması (THS 6-9)

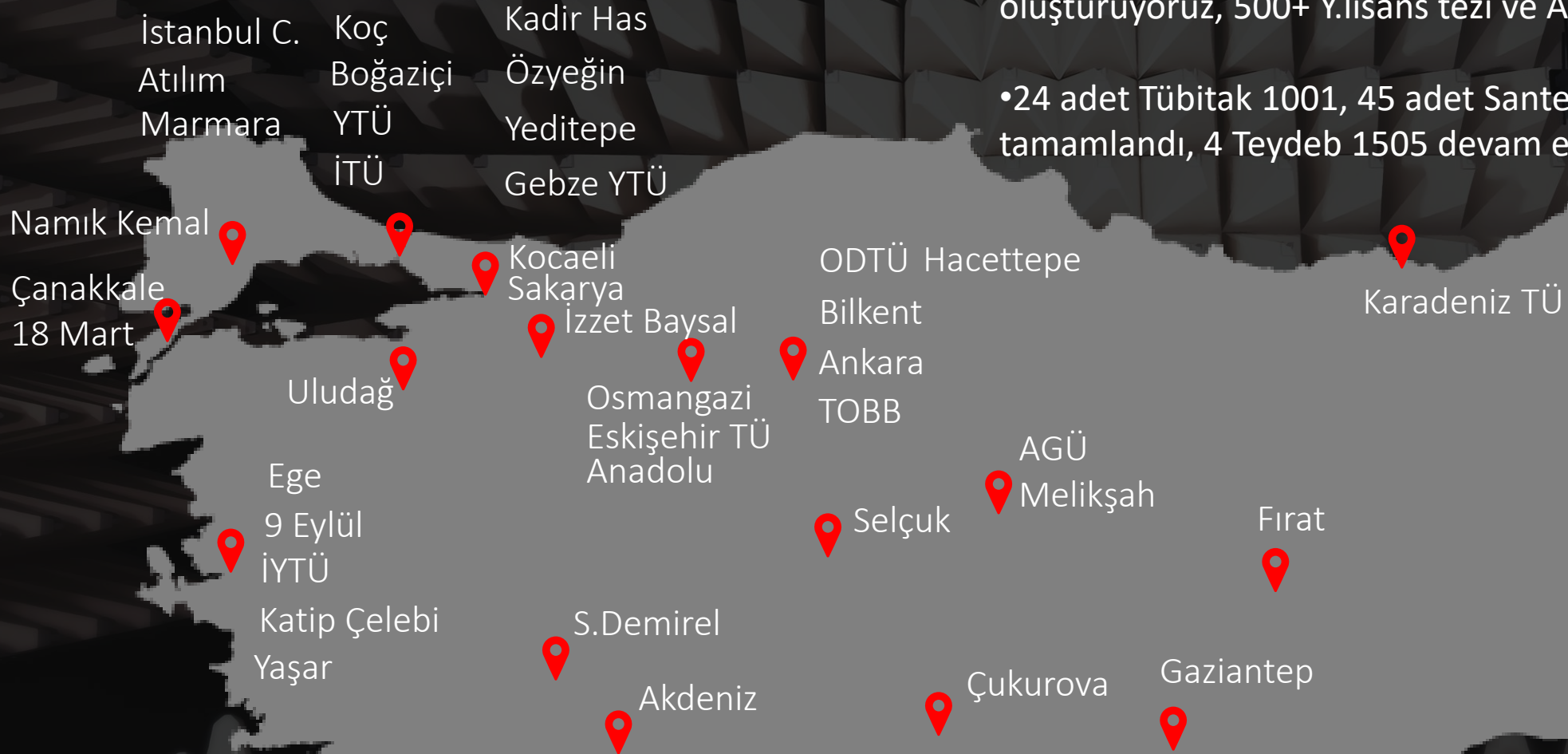
Türkiye'nin Akıllı Ev Platformunu firma ve üniversitelerin işbirliği ile geliştiriyoruz.



- ✓ Arçelik liderliğinde Akıllı Ev Platformu ile TR 6-9 arası ticari ürün çıktılarına yönelik Ar-Ge çalışmaları yürütülecek.
- ✓ Arçelik, Arçelik-LG, ODTÜ iştiraki ile kurulan grupta 4 üniversite, 1 araştırma altyapısı, 1 kamu araştırma merkezi olmak üzere 16 paydaş yer almaktadır.
- ✓ Akıllı ev platformu altında ev güvenliği, otomasyon, konfor, ısıtma-soğutma, yaşlı bakımı ve akıllı banyo alanlarında ürünler geliştirilecektir.

# Kamu Destekli ve Sözleşmeli Üniversite İşbirlikleri (THS 6-9)

- Arçelik Üniversite Sanayi Tez Programı ile Ar-Ge kadrolarımızı oluşturuyoruz, 500+ Y.lisans tezi ve Ar-Ge istihdamı sağladık.
- 24 adet Tübitak 1001, 45 adet Santez, 13 adet Teydeb 1505 tamamlandı, 4 Teydeb 1505 devam etmekte





# Tübitak 2244 – Sanayide Doktora Programı



KOC  
ÜNİVERSİTESİ

19 Dr. öğrencisi

Sabancı  
Üniversitesi

3 Dr. öğrencisi



METU

9 Dr. öğrencisi



3 Dr. öğrencisi



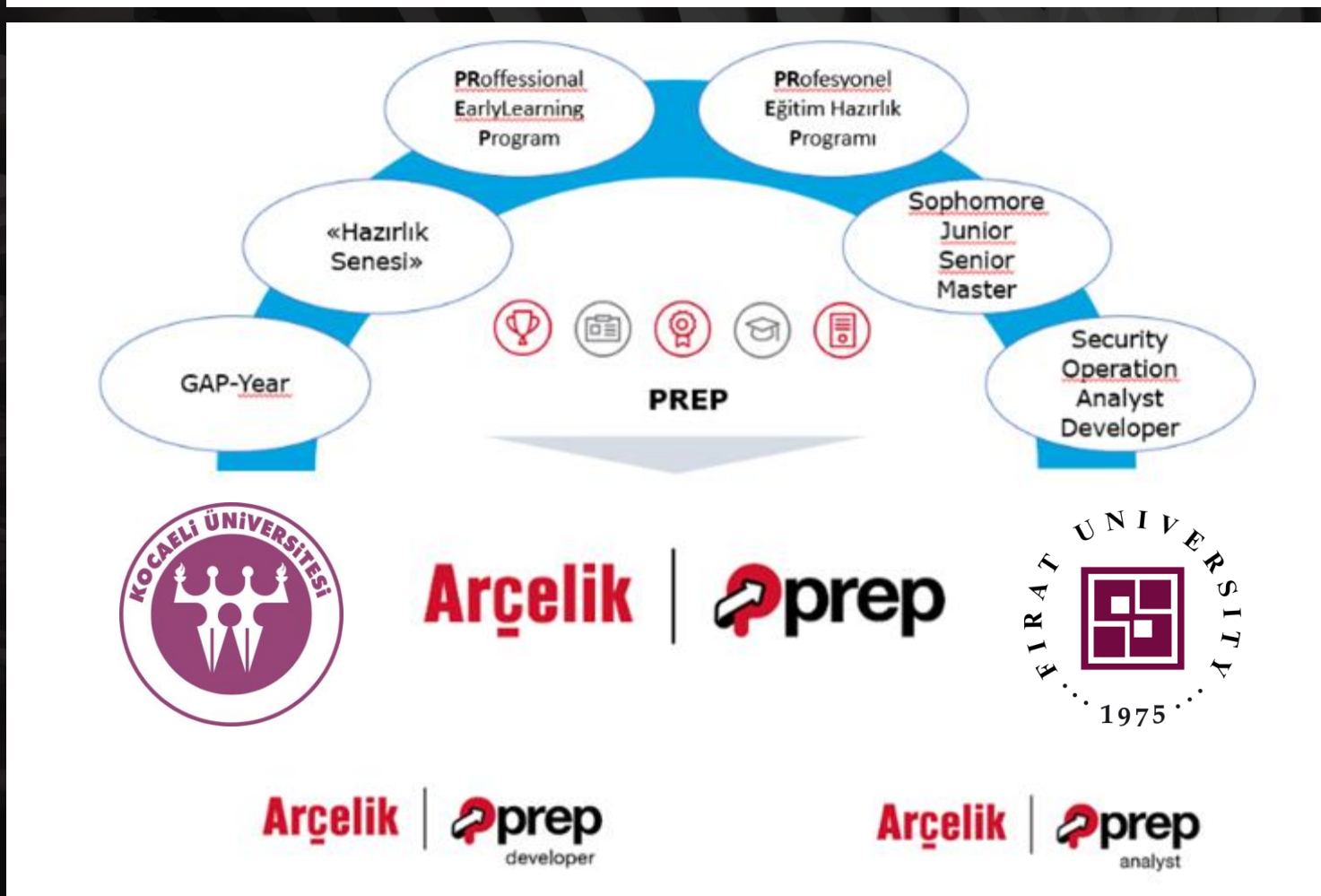
6 Dr. öğrencisi



3 Dr. öğrencisi

6 farklı üniversite ile fonlanan 16 projede 43 doktora bursiyerimiz ile geleceğin Ar-Ge teknik liderlerini yetiştiriyoruz.

# Digital Prep



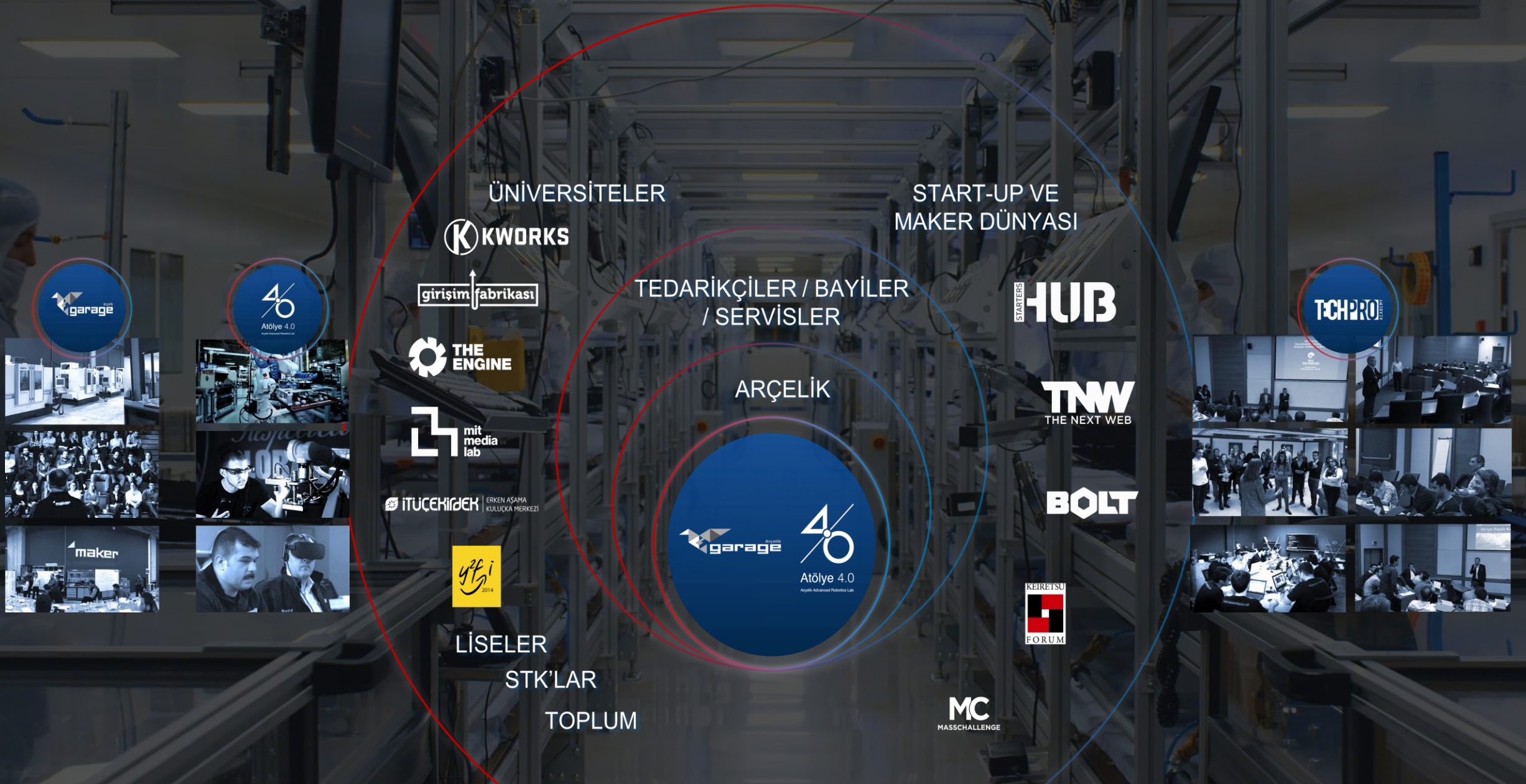
## Digital Prep:

- İstihdama dayalı, Anadolu'daki Üniversitelerle iş birliği ile yazılım geliştirme gücümüzü ve yetenek havuzumu sürekli destekleyecek bir model
- 2021'de Kocaeli ve Fırat Üniversitelerinden 25 öğrenci ile start verdik.

Yetenekli beyinlerimizin göçünü engellemek, yeteneğin ülkemiz içinde kalmasına katkıda bulunmak için Digital Prep programını başlattık.



# Arçelik İnovasyon Ekosistemi





# Katma Değerli Platformlar



Ortak Çalışma Alanları ile  
**Yaraticılığı Arttırmak**

«'Fail Fast, Fail Early' then  
Succeed»  
Yaklaşımı ile Girişimcilik Ruhunu  
desteklemek

İleri prototipleme sistemleri ile  
**Pazara Sunma Süresini**  
kısaltmak



Otonom ,akıllı ve esnek üretim  
tesisleri ile müşteri beklentilerini

**En kısa sürede ve en  
verimli şekilde karşılamak.**

İnsan odaklı, sürdürülebilir üretim  
süreçleri ile **ekonomik ve  
sosyal değer yaratmak**



Yarının Dijital Yetkinliklerine  
**Çalışanlarımızı Hazırlamak**  
(İleri İstatistik, Veri Analitiği, Akıllı Üretim Sistemleri, AI ve  
Makine Öğrenmesi vb. )

Uzmanlık kariyerini desteklemek üzere  
**mühendislerin gelişim yol  
haritalarının** planlamak

**Teknik yetkinliklerini** kurumsal  
plan dahilinde **arttırmak**



# Arçelik

## Teşekkürler