

UYGULAMALI AR-GE MÜHENDİSLİK HİZMET SUNUCUSU FRAUNHOFER ENSTİTÜLERİ İLE MAKİNE SEKTÖRÜ İŞ BİRLİĞİ

Türkiye'nin Makinecileri'nin 2015 yılından bu yana iş birliği yaptığı Fraunhofer Enstitüleri, uygulamalı AR-GE çalışmaları alanında dünya çapında bir model kurmuş olup imalatçılarımız için çeşitli fırsatlar sunuyor. Almanya'da mukim ofisimiz aracılığıyla belirli periyotlarla bir araya gelerek AR-GE alanındaki gelişmeleri istişare ettiğimiz ve bu toplantılarla makine sektöründeki teknolojik gelişmeleri, yeşil dönüşümü takip ettiğimiz Fraunhofer Enstitülerini sektörümüz özelinde iştigal alanını ve şehir bilgilerini içerecek şekilde listeledik.

Makine sektörü her ne kadar geçtiğimiz yıllarda yüksek performans göstermiş olsa da endüstride dönüşüm ve değişim çağının gerisinde kalmamak, dijital ve yeşil dönüşümü dünyayla eş zamanlı olarak gerçekleştirebilmek, bu alanda yeni teknolojileri

26 Mart 1949'da Bavyera Eyalet Hükümeti, Devlet Bakanı Hugo Geiger'in daveti üzerine bir cumartesi günü saat 10'da Bavyera Ekonomik İşler Bakanlığı'nda Hessen ve Württemberg Eyalet Hükümetleri temsilcileri ile bilim ve sanayi dünyasından konuklar, bir araya geliyor. O gün yapılan bir törenle Fraunhofer-Gesellschaft'ın doğuşu ilk 103 üye ile kutlandı. Enstitüye adı verilen Joseph von Fraunhofer, Bavyera Eyaletinde 1824 yılında doğan ünlü bir fizikçidir. Optik alanında icatları ve bunun enstrümanlara dönüştürmesi ile ün kazanmıştır.

kullanabilmek için teknoloji iş birliklerini arttırmalı, teknolojiye erişim kanallarını çeşitlendirmelidir.

Dünyada örnek model olarak gösterilen Fraunhofer Enstitüleri çatısı altında günümüzde 76 enstitü faaliyette olup doğa bilimleri, mühendislik veya sosyo-ekonomi alanında çalışan 30.000'den fazla çalışanı ile 2023 yılında 3 Milyar € araştırma bütçesine sahiptir. Bütçenin içte biri Federal Alman hükümeti ve eyaletler tarafından karşılanırken üçte ikilik bütçe ise sanayiden ve kamu destekli araştırma projelerinden elde edilen gelirlerden oluşmaktadır.

Uzmanlık alanlarını sürekli geliştiren, disiplinler arası iş birliğini stratejik teknolojiler alanında üstlendiği proje liderliği ile üstlenen enstitüler karmaşık müşteri taleplerinin gerçekleşmesini proje ortaklıkları ile sağlamaktadır. Temel bilimlerde ortaya çıkan yenilikleri teknolojiye dönüştüren uygulamalı ARGE alanında işletmelere sağladığı destekle Fraunhofer enstitüleri dünyada önemli bir konuma gelmiştir.

Future R&D: Erfolgreich in die Zukunft



Fraunhofer IAO tarafından 2019 yılında yayınlanan bu kitapçıkta 2030 yıllarına kadar öne çıkan teknolojik uygulamalar anlatılmakta ve işletmelerin bu teknolojileri nasıl kullanabileceklerine yönelik tavsiyeler bulunmaktadır.

Link: <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/7df33944-9bf4-4039-83fd-24534b3a9231/content>

Türkiye'nin Makinecileri Almanya ofisi tarafından araştırılan ve aşağıda listelenen enstitüler, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin teknolojik gelişmelerin sunduğu olanakları üretim sürecine, mamul ürüne yansıtmakta karşılaştıkları kaynak ve zaman sorununu çözmek üzere irtibat kurulabilecek proje veya çözüm ortaklarıdır. Hannover Messe gibi büyük sanayi fuarlarında stant ile katılan enstitülerle gerek fuar alanında doğrudan gerek çevrimiçi yollarla irtibat kurulması ve ortak projeler geliştirilmesi faydalı görülmektedir. Makine sektörünün iş birliği yapılabileceği 21 enstitü şöyle sıralanmaktadır:

| Enstitü Adı | Şehir | İştigal Alanı | Web |
|---|-----------|---|---|
| Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO | Stuttgart | Endüstri Mühendisliği Enstitüsü IAO | https://www.iao.fraunhofer.de/en |
| Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien IAPT | Hamburg | Eklemleri İmalat Teknolojileri Enstitüsü | https://www.iapt.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM | Bremen | Üretim Teknolojisi ve İleri Malzemeler IFAM | https://www.ifam.fraunhofer.de/en/Aboutus/Locations/Bremen.html |
| Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF | Magdeburg | Fabrika İşletme ve Otomasyon Enstitüsü IFF | https://www.iff.fraunhofer.de/en/about-fraunhofer-iff.html |

| | | | |
|--|--------------|---|---|
| Fraunhofer-Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGC | Augsburg | Döküm, Kompozit ve İşleme Teknolojisi Enstitüsü IGCV | https://www.igcv.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML | Dortmund | Malzeme Akışı ve Lojistik Enstitüsü IML | https://www.iml.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS | Halle | Malzeme ve Sistem Mikro Yapı Enstitüsü IMWS | https://www.imws.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Stuttgart | İmalat Mühendisliği ve Otomasyon Enstitüsü IPA | https://www.ipa.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK | Berlin | Üretim Sistemleri ve Tasarım Teknolojisi Enstitüsü | https://www.ipk.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT | Aachen | Üretim Teknolojisi Enstitüsü | https://www.ipt.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST | Braunschweig | Kaplama ve Yüzey Mühendisliği Enstitüsü IST | https://www.ist.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV | Freising | Üretim Mühendisliği ve Paketleme Enstitüsü IVV | https://www.ivv.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM | Freiburg | Malzeme Mekaniği Enstitüsü IWM | https://www.iwm.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS | Dresden | Malzeme ve Işın Teknolojisi Enstitüsü IWS | https://www.iws.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU | Chemnitz | Takım Tezgâhları ve Şekillendirme Teknolojisi Enstitüsü | https://www.iwu.fraunhofer.de/en.html |

| | | | |
|---|-----------|--|---|
| Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF | Darmstadt | Yapısal Dayanıklılık ve Sistem Güvenilirliği Enstitüsü LBF | https://www.lbf.fraunhofer.de/en.html |
| Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM - Institutsteil Dresden | Dresden | Üretim Teknolojisi ve İleri Malzemeler Enstitüsü IFAM | https://www.ifam.fraunhofer.de/en/Aboutus/Locations/Dresden.html |
| Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Institutsteil Dresden, | Dresden | Takım Tezgâhları ve Şekillendirme Teknolojisi Enstitüsü | https://www.dresden.fraunhofer.de/de/institutes/fraunhofer_iwu.html |
| Fraunhofer IAP, Forschungsbereich Polymermaterialien und Composite PYCO, | Wildau | Uygulamalı Polimer Araştırma Enstitüsü IAP | https://www.iap.fraunhofer.de/en/research/PYCO.html |
| Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Standort Stade, | Stade | Üretim Teknolojisi ve Uygulamalı İleri Malzemeler Enstitüsü IFAM | https://www.ifam.fraunhofer.de/en/Aboutus/Locations/Stade.html |
| Fraunhofer IWU, Fraunhofer-Kunststoffzentrum Oberlausitz | Zittau | Plastik İşleme, Katmanlı İmalat, Hafif Yapı ve Hidrojen Teknolojileri Takım Tezgâhları ve Şekillendirme Teknolojisi Enstitüsü | https://www.iwu.fraunhofer.de/en/about-Fraunhofer-IWU/locations.html |