

**Medya İlişkileri:**

Mitsubishi Electric Türkiye PR Ajansı

İnomist İletişim Danışmanlığı

Sibel Selvi Arslantürk [sibel@inomist.com](mailto:sibel@inomist.com)

+90 216 639 60 16 / +90 533 441 80 33

22 Eylül 2017

Mitsubishi Electric EMO 2017’de Sanayi 4.0’a uyumlu yeni nesil çözümlerini sergiledi

## Üretimde dijital dönüşüm için ileri teknolojiler

**Otomasyon sektörünün öncü markası Mitsubishi Electric, Almanya’nın Hannover şehrinde düzenlenen EMO 2017’de dijital dönüşüm için üretim sektörüne sunduğu teknolojilerini sergiledi. Sanayi 4.0’a dijital fabrika konsepti ile yanıt veren Mitsubishi Electric, “e-F@ctory – şirketleri yeni ufuklara taşımak” temasıyla katıldığı fuarda, en yeni CNC kontrolörlerinden PLC’lere, robotlardan EDM makinelerine kadar bir çok ürünü canlı demolarla tanıttı.**



Sanayi 4.0 evresi ile birlikte rekabetin her geçen gün daha da hızlı arttığı üretim ortamında şirketlerin esneklik kazanmaları ve verimliliklerini arttırmaları büyük önem taşıyor. Bu gelişim ise üretim aşamalarının dijitalleşmesi ile mümkün olabiliyor. Üretimde dijital dönüşüm için sunduğu ileri teknolojilerle öne çıkan Mitsubishi Electric, 18-23 Eylül tarihleri arasında Almanya’nın Hannover şehrinde düzenlenen Uluslararası Metal İşleme Teknolojileri Fuarı EMO 2017’de yeni nesil çözümlerini sergiledi. Sanayi 4.0’a yanıtı olan dijital fabrika konsepti

çerçevesinde, “e-F@ctory – şirketleri yeni ufuklara taşımak” temasıyla fuara katılan Mitsubishi Electric, en yeni CNC kontrolörlerinden PLC’lere, robotlardan EDM makinelerine kadar bir çok ürünü canlı demolarla tanıttı. Markanın standını ziyaret eden katılımcılar, farklı ürün teknolojilerinin Nesnelerin İnterneti (IoT) tabanlı bir platforma kolaylıkla entegre edilmesini mümkün kılan e-F@ctory konseptinin üretimde nasıl kullanıldığını deneyimleme fırsatı buldu.

## Yeni nesil CNC teknolojileri

Mitsubishi Electric'in EMO Fuarı'nda sergilediği en önemli teknolojilerden biri, karmaşık makine uygulamaları için hızlı, kesin ve uygun maliyetli makine kontrolü sağlayan yeni nesil CNC kontrol çözümleri oldu. Yakın dönemde lansmanı gerçekleştirilen C80 CNC CPU modülünün yanı sıra M800 ve M80 CNC serisi fuarın öne çıkan ürünleri arasında yer aldı. M800 ve M80 CNC serisi, daha yüksek makine duyarlılığı ve daha kesin makine operasyonu gibi özellikler sayesinde makine performansını geliştirmek için işlem hızının artırılmasına olanak tanıyor. Yeni C80 CNC serisi ise Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) ve iş yönetiminde işlenmek üzere veri ileten ayrı bir Üretim Yönetimleri Sistemleri (MES) arayüz modülüne sahip.



Mitsubishi Electric, tüm bu kontrol cihaz ve çözümleriyle üretim hattının tamamında entegre kontrol imkanı sağlayarak şirketlere yüksek katma değer sunuyor. Sorunsuz veri akışı sayesinde efektif bir şekilde kullanılabilen kontrol sistemleri, bağımsız makinelerin optimize edilmesini ve fabrikanın genel üretim hacminin

maksimum düzeye çıkarılmasını sağlıyor. Sunduğu bu avantajları fuar standındaki makinelerin tamamının üretim ve operasyon verilerini gösteren geniş ekranlar yardımıyla anlatan Mitsubishi Electric, temel üretim bilgilerini ise yerel operatör terminallerinde gösterdi.

## Kestirimci bakım için yapay zeka

Kestirimci bakım, EMO Fuarı'ndaki Mitsubishi Electric standının bir diğer önemli teması olarak öne çıktı. RV-4FRL robot yardımıyla gerçekleştirilen canlı demoda, robot kontrol cihazından (Mitsubishi Electric CR-800) alınan veriler, Mitsubishi Electric MELSEC iQ-R serisi PLC'ye aktarıldı. Ön işlemden geçirilen veriler daha sonra IBM Watson'un yapay zeka (AI) platformu kullanılarak analiz edilmek üzere buluta yönlendirildi. Robotun genel işleyişine ilişkin bilgilerin yer aldığı gösterge paneli, bakım gerekliliklerini bir operatör tablete ilettili. Böylelikle kullanıcıların; robotun her bir parçasının etkinliğini görmeleri, zaman içerisinde meydana gelen değişiklikleri gözden geçirmeleri ve etkili bakım faaliyetlerinin planlanabilmesi için IBM Watson'un sunduğu bakım aksiyonu önerilerini incelemeleri mümkün oldu. Bu bakımın etkinliğini daha da arttırmak üzere Mitsubishi Electric standında yapılan demoda robotun sesli kontrolüne izin veren özel bir teknoloji de kullanıldı. Bakım faaliyetlerinin optimize edilmesi için kullanılan akıllı gözlükler, hem operatöre robota yerleştirilen ilgili parçaların CAD çizimlerini gösterdi hem de bakım kılavuzunu ve bağımsız talimatları görselleştirdi.

## Artırılmış Gerçeklik uygulamaları içeren ileri görselleştirme teknolojisi



EMO Fuarı'nda gerçekleştirilen bir diğer demo ise tabletler ve akıllı gözlükler gibi akıllı cihazların üretimde dijital dönüşüm açısından ne kadar önemli bir rol üstlenebileceğini kanıtlamış oldu. "Fraunhofer Institute for Production Technology IPT" ile birlikte "İnsan Yönetiminde İzleme ve Eğitim" teknolojisi kullanılarak geliştirilen Akıllı

Hizmetler pilot projesi kapsamında, makine operatörlerinin sistemle nasıl etkileşim kurabileceği ve daha hızlı öğrenebileceği gösterildi. Akıllı gözlükler ve tabletler kullanılarak, Mitsubishi Electric'in en yeni CNC kontrolörü aracılığıyla bir CNC makinesiyle etkileşim kuruldu.

Makine izlemesi sürecinde operatörler; ilerleme, kalan süre, makine durumu ya da genel ekipman etkinliği gibi güncel makine ve üretim bilgilerini inceleyebiliyorlar. Ham veriler akıllı cihaz yardımıyla sürekli olarak işlenir, görselleştirilir ve otomatik olarak güncellenirken, beklenmedik bir üretim kesintisinin ya da hatasının meydana gelmesi halinde sorunu düzeltmesi için operatöre açılır pencereden otomatik olarak bilgi veriliyor. Kestirimci bakım faaliyetlerini destekleyen bu ileri görselleştirme teknolojisi, aynı zamanda operatörlere veya bakım personeline verilecek eğitimler konusunda da yardımcı oluyor. Bu teknoloji sayesinde, operatörler makinelerle çok daha verimli bir etkileşim kurarak bunları nasıl kullanabileceklerini daha hızlı bir şekilde öğrenebiliyorlar. Kullanıcılar aralarında eğitim, servis/destek, canlı veriler ve kestirimci bakım değerlerinin bulunduğu menüden istedikleri konuyu seçebiliyorlar. Menü öğeleri arasında hareketli animasyonlar, açıklayıcı videolar ve Artırılmış Gerçeklik içerikleri de yer alıyor.

### **Mitsubishi Electric Corporation Hakkında**

*Mitsubishi Electric Corporation, güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler üretmekte 95 yılı aşkın tecrübeye sahip ve bilgi işlem ve iletişim sistemleri, uzay geliştirme ve uydu iletişimleri, tüketici elektroniği cihazları, sanayi teknolojileri, enerji, nakliye ve inşaat makinelerinde kullanılan elektrikli ve elektronik donanımların üretimi, pazarlaması ve satışında dünyadaki ileri gelen markalardan biri olarak kabul ediliyor. Mitsubishi Electric, kurumsal ilkesi "Changes for the Better" (Daha İyisi İçin Değişim) ve çevre ilkesi "Eco Changes" (Eko Değişim) doğrultusunda küresel ve önde gelen çevre dostu bir şirket olmayı ve toplumu teknolojileriyle zenginleştirmeyi hedefliyor. Şirket 31 Mart 2017'de sona eren mali yılda 4,238.6 milyar Yen (37.8 milyar USD\*) konsolide grup satışı elde etti. Ayrıntılı bilgi için; [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)*

*\* Tokyo Döviz Borsası'nın 31 Mart 2017'de ilan ettiği 1 USD = 112 yen kambiyo kurundan hesaplanmıştır.*

### **Mitsubishi Electric'in Türkiye'deki Faaliyetleri Hakkında**

*Mitsubishi Electric'in Türkiye'deki ana faaliyet alanları; klima sistemleri, fabrika otomasyon sistemleri, ileri robot teknolojileri, CNC mekatronik sistemler, asansör ve yürüyen merdiven sistemleri ile görsel veri*

sistemlerinin satış ve satış sonrası hizmetlerinden oluşuyor. Bu faaliyetlerinin yanı sıra uydular, güç kaynakları ve ulaştırma bağlantılı altyapı işlerine de destek veriyor. Türkiye'nin ve komşu ülkelerin iletişim ve yayıncılık altyapısına katkıda bulunan Türksat 4A ve 4B uydularının üreticisi olan Mitsubishi Electric, uyduların yanı sıra Marmaray projesinde kullanılan otomasyon teknolojisi ile de dikkat çekiyor. Nisan 2016'da Türkiye'de ev tipi klima geliştirme ve üretim şirketi kuran Mitsubishi Electric, Ocak 2018'de Manisa fabrikasında üretim yapmaya hazırlanıyor. Ayrıntılı bilgi için; [tr.mitsubishielectric.com](http://tr.mitsubishielectric.com)

### **Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri Hakkında**

Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri; otomotiv, gıda, paketlenme, metal ve PVC işleme makineleri gibi çeşitli alanlarda Türkiye'nin önde gelen sanayi kuruluşlarına hızlı entegrasyon, üretkenlik, esneklik ve verimlilik konusunda katma değer sağlıyor. "Sanayi 4.0" olarak da adlandırılan yeni endüstri evresine e-F@ctory, yani dijital fabrika konseptiyle yanıt veriyor. Ayrıntılı bilgi için; [tr3a.mitsubishielectric.com](http://tr3a.mitsubishielectric.com)