

ALPAY GÖĞÜŞ:

Endüstri 4.0 entegrasyonunda hedef AKILLI FABRİKALAR YARATMAK

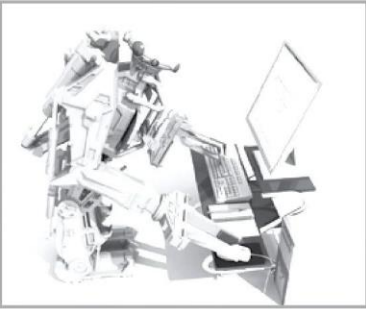
ALİŞİLAGELMİŞ üretim düzeninde köklü değişikliklere neden olacağı öngörülen dördüncü sanayi devrimi olarak da nitelendirilen Endüstri 4.0 ile ilgili gelişmeler hakkında CDT Bilgi Teknolojileri Genel Müdürü Alpay Göğüş ile bir röportaj gerçekleştirdik. Göğüş, üretim süreçlerinin yanı sıra bireylerin hayatlarında da önemli değişikliklere sebep olacak Endüstri 4.0'ın temel prensiplerini ve üretimin yeni nesil endüstri devrimine entegrasyonunda önemli işlevi olan Mentor-Valor çözümlerini anlattı.

❖ **Eyüp Kara:** Öncelikle firmamız CDT Bilgi Teknolojileri hakkında bilgi verir misiniz?

Alpay Göğüş: Bir mühendislik yazılımları, elektrik-elektronik ve kablolama teknolojileri, gömülü yazılımlar diğer bilgi, belge, süreç yönetimi uygulamaları olmak üzere iki farklı iş kolunda hizmet veriyoruz.

Elektronik Tasarım Otomasyonu konusunda kendi bölgesinin toplam çözüm sunabilen en tecrübeli ekibi olarak özellikle elektrik-elektronik, telekomünikasyon, savunma, otomotiv, uzay/uçak, beyaz eşya ve üretim sektörlerine çözümler sunuyoruz. Bu kapsamda pazarda lider konumda bulunan Alselsan, TAI, FNSS, Arçelik, SDT, Vestel, Hexagon, Temsa gibi 70'in üzerinde önemli müşterimiz mevcut.

Profesyonel yaklaşımımız ile uluslararası kabul gören yenilik ve teknolojileri, yerli hizmetler ve uzmanlıkla birleştirerek müşteri portföyümüze çözümler sunuyoruz. Bilgisayar destekli tasarım teknolojileri konusunda, tasarım, analiz, simülasyon ve üretim konularını da içerecek şekilde elektronik tasarım, kablolama, PCB üretimi, güvenilirlik mühendisliği gibi farklı konularda hizmetler veriyoruz. Elektronik Tasarım Otomasyonu konu-



sunda dünyada lider konumda bulunan Mentor Graphics, Downstream, DFR gibi üreticilerin yanı sıra giderek gelişen standartlar ve katma değerli hizmetler konularında Logicircuit, Leading Edge, HiFuture gibi uzman şirketlerin de temsilciliklerini yapmaktadır.

Günümüzde Türkiye'de Ar-Ge çalışmalarını giderek artırıyor. Bu teknolojilerin kısmen üretilmesi de dahil olmak üzere

CDT Bilgi Teknolojileri Mentor-Valor çözümlerini Türkiye pazarına sundu. Endüstri 4.0 entegrasyonunda önemli rol oynayan Valor çözümleri birbirinden farklı veri altyapısı kullanan, pek çok donanım ve yazılım çözümünün birbiriyle haberleşebilmesini sağlayan bir platform ve bu platform kullanılarak toplanan gerçek zamanlı verilerin değerlendirilmesiyle kendi kendini yöneten bir üretim sistemi sağlıyor.



tamamını üreten, tasarımlarını kendileri yapan veya üretim için optimizasyon vb. teknolojilerini kullanan şirketlerde bizim çözümlerimiz mutlaka hayat buluyor.

Bir diğer ana iş kolumuz olan bilgi, belge ve süreç yönetimi alanında da Doxoft markamızla başta bankacılık-finance ve sigorta kuruluşları olmak üzere dokümanlarını, iş süreçlerini ve elektronik formlarını yönetme ihtiyacı duyan tüm firmalara kendimizin geliştirdiği yazılım projelerini sunuyoruz.

Sunduğumuz hizmetlere ek olarak yıl boyunca kendi alanımızda önemli eğitim çalışmalarını gerçekleştiriyoruz. Çalışmalarımızı www.cadet.com.tr sitesinde faaliyette olan Cadet Platform uygulamasıyla doğrudan ilgili kişilere ulaştırma imkânımız da mevcut.

❖ **Eyüp Kara:** Türkiye pazarında sunduğumuz Endüstri 4.0 entegrasyonunda önemli rol oynayan Mentor-Valor çözümlerinin özelliklerinden ve kullanım alanlarından bahsedermisiniz?

Alpay Göğüş: Mentor-Valor çözümleri elektronik baskı devre kartı (PCB) üretiminin her aşamasını yönetmeyi ve analiz etmeyi sağlayan bir ürün ailesi. Valor çözümleri; PCB üretim süreçlerinin, üretim hatlarının, araç gereçlerinin, hammadde ve malzemelerin hazırlanması, izlenmesi, yönetimini sağladığı gibi kalite yönetimi ve üretim odaklı karar destek süreçlerini de destekler. PCB tasarım ve üretiminin yoğun olduğu tüm sektörlerde dünyanın en büyük kuruluşları Valor çözümlerini tercih ediyor.

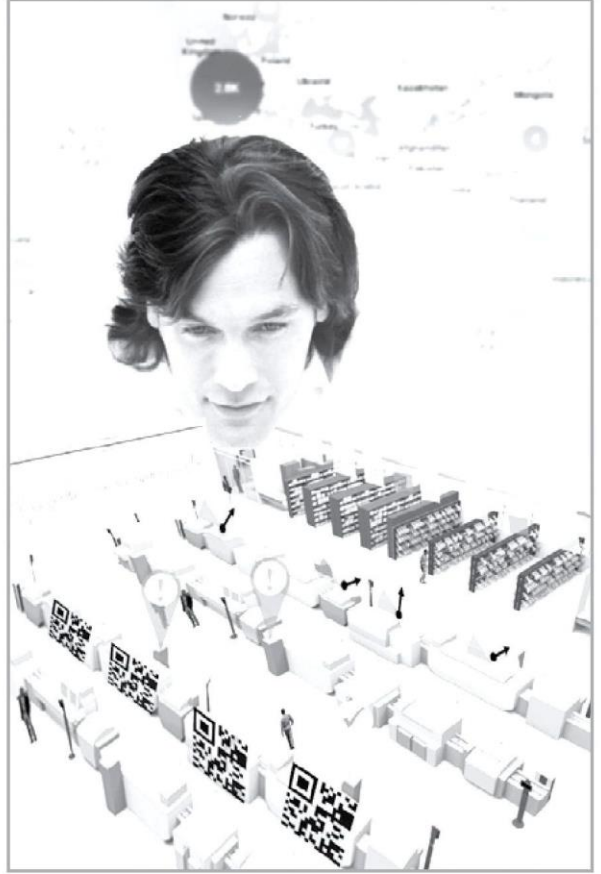
Valor çözümleri beyaz/elektronik eşya, otomotiv, savunma ve havacılık, dayanıklı tüketim malları, bilişim teknolojileri, telekomünikasyon cihazları, otomotiv gibi PCB üretim ve tasarımının yoğun olarak yapıldığı sektörlerde yaygın olarak kullanılıyor. PCB tasarım ve üretiminin her aşamasında gelecekte kurumsal kaynak planlama ve üretim-yönetim sistemlerinin yetersiz kaldığı noktalarda devreye girerek bu sistemlerin daha etkin bir biçimde kullanılabilmesine olanak sağlıyor.

❖ **Eyüp Kara:** "Akıllı Fabrikalar"ın oluşum süreçlerinde Valor çözümlerinin etkisi nasıl olacak?

Alpay Göğüş: Endüstri 4.0 kavramının temel amacı üretim hattındaki makine, araç-gereç ve malzemelerin IoT (nesnelerin interneti) teknolojiyle, birbirleriyle, üretimde kullanılan malzemeler ve ürünlerle doğrudan haberleşmeleri, gerekli analiz ve değerlendirme yapılarak karar alabilmeleri yoluyla akıllı fabrikaların ortaya çıkarılmasıdır. Endüstri 4.0'ın temel prensipleri; karşılıklı çalışabilirlik, sanallaştırma, özerk yönetim, gerçek-zamanlı olabilmeye yeteneği, hizmet oryantasyonu ve modülerlik maddelerini sıraladığımızda Valor çözümleri elektronik baskı devre üretimi yapılan bir fabrikanın bu prensipler doğrultusunda bir "akıllı fabrikaya" dönüşmesini sağlayan altyapıdır diyebiliriz.

Bu kapsamda Valor çözümlerinin Endüstri 4.0'a geçişteki en önemli katkısı; birbirinden farklı veri altyapısı kullanan pek çok donanım ve yazılım çözümünün birbiriyle haberleşebilmesine olanak sağlayan bir platform ve bu platform kullanılarak toplanan gerçek zamanlı verilerin değerlendirilmesi ile kendi kendini yöneten bir üretim sistemi sağlamasıdır.

❖ **Eyüp Kara:** Valor çözümlerinin firmalara sağladığı avantajları Endüstri 4.0 kapsamında anlatarak elde edilen kazanımların iş süreçlerine etkisinden bahsedermisiniz? Uçtan uca çözüm



sunma durumunu açıklayarak faydalarını anlatır mısınız?

Alpay Göğüş: Valor çözümlerini bir üretim süreci entegrasyon platformu olarak tanımlamak ve sağladığı kazanımları buradan hareketle anlatmak doğru olur. Bu platform hem yazılım, hem donanım, hem de nesnelerin interneti (IoT) teknolojilerini kullanarak üretim hattındaki bilgilerin gerçek zamanlı kurumsal kaynak planlama sistemlerine aktarımından üretim hattı performans değerlendirmesine, üretim ve malzeme izlenebilirliğinin artırılmasından, kalite kontrol süreçlerinin kolaylaştırılmasına pek çok fayda sağlar.

Üretim sürecinde temel ürün bilgileri yönetimi, üretim süreci hazırlık ve üretim planlama, parça kütüphaneleri oluşturma ve yönetme, üretim hattı ve malzeme yönetimi, optimizasyonu ve izlenebilirliği, kalite yönetimi olmak üzere PCB üretiminin ilk adımından son adımına kadar tüm süreci kapsayan uçtan uca çözüm sunulmaktadır. Bu hem PCB üretimi için Endüstri 4.0'a geçişin temelini oluşturacak bir entegrasyon platformu yaratmaya hem de modüler yapısı sayesinde bu geçişin adım adım kurumun öncelikleri doğrultusunda yapılmasına olanak sağlamaktadır.

❖ **Eyüp Kara:** Valor çözümleri ile Türkiye pazarında ulaşmak istediğiniz nokta neresidir? Yakın dönem için hedef ve planlarınız nelerdir?

Alpay Göğüş: Valor çözümlerinin PCB üreten firmalar için benzersiz bir çözüm olduğuna düşünüyoruz. Bu benzersizlik hem sektörde kullanılan pek çok donanım ve yazılımın entegrasyonunu sağlamaya yönelik hazır bir platform sağlanmasından hem de IoT, ortak veri paylaşımı ve analitik yetenekler yardımıyla Endüstri 4.0 geçişi için sunulan sağlam bir altyapı olmasından kaynaklanıyor.

Türkiye otomotiv, savunma sanayii, elektronik/beyaz eşya sektörlerinden dünya standartlarında üretim yapılan ve bu alanda dünya devlerini barındıran ve gelecek için oldukça iddialı hedefleri olan bir ülke. Amacımız bu alanlarda ülkemizin lider firmalarına Valor çözümleri ile en kısa zamanda destek olmak ve mevcut yazılım ve donanım yatırımlarını Valor platformu kullanarak güçlendirmelerini, Endüstri 4.0'a geçişte itici bir güç olarak kullanmalarını sağlamak.