



— DANIEL KURR

İnce sac, ince iş: MERZ sac imalatını nasıl üç katladı?

Ürettikleri parça miktarını yalnızca birkaç yılda iki katına çıkaran herkes bir şeyleri doğru yapmıştır; tıpkı MERZ GmbH'den Tim Ungerer gibi. Modern makineler, kapsamlı otomasyon ve TRUMPF'un üretim kontrol yazılımı Oseon ile sac imalayı yıldırım hızıyla geleceğe taşıyor.

Özellikle proseslerinin otomasyonu ve dijitalleştirilmesi alanında birçok kişiye göre değişikliklerin adım adım yapılması gerekiyor. Tim Ungerer ise bu konuya başka bir yerden bakıyor. MERZ GmbH'nin istekli ve proaktif Sac Teknolojisi Ürün Yönetimi Müdürü olarak, bir planda karar kıldığında geçici sorunlara direnç göstererek sonuna kadar uygulamayı tercih ediyor. "Yeni bir üretim kumanda sistemini hayata geçirmenin kolay olduğunu iddia eden biri doğruyu söylemiyordur" diyor. "Zira tüm prosesler değişime uğrar. Bizim de her şeyi en baştan düşünmemiz gerekti. Bununla birlikte, altı ay dışımızı sıktıktan sonra, başarı eğrisinin haftadan haftaya üssel olarak yükseldiğini gördük. Bugün itibarıyla, geçmişe kıyasla günlük olarak üç kat daha fazla sac işliyor ve bunu ekibin yarısıyla başarıyoruz. Çalışanlar nihayet başka işlere yönelme fırsatı buldu."

— Üç vardiyalı çalışmaya ile 15 ton sac

Baden-Württemberg'deki Gaildorf şehrinde konumlu olan MERZ GmbH, mobil güç dağıtımı, test, bağlantı ve besleme teknolojisinin yanı sıra şalt cihazları alanında lider bir üretici konumunda. MERZ 2005 yılından bu yana, Avusturya merkezli olan ve küresel çapta aktif olan PCE Group'un bir parçası olarak faaliyet gösteriyor. İki bağlı kuruluşu Merz Schaltgeräte GmbH Co KG ve Moser Systemelektrik GmbH ile birlikte MERZ geniş bir ürün yelpazesine pazarda yerini almış durumda. MERZ, yüksek dikey üretim yelpazesini, diğer unsurların yanı sıra güç dağıtıcılarına yönelik gövdelerin üretildiği kendine ait sac imalatı mümkün kılıyor. Üç vardiyalı çalışma ile günlük on ila 15 ton arasında ince sac işleyen yaklaşık 110 çalışanın sorumluluğu Tim Ungerer'e ait. Bir ila 1.000 adet aralığındaki yüksek parça değişkenliği ve teslim tarihlerinin oluşturduğu yüksek baskı, günlük yaşamının alışıldık yönleri arasında yer alıyor. Müşterileri arasında hem kendi şirketi bünyesindeki birçok farklı alandan iş arkadaşları, hem de MERZ'in bir iş atölyesi olarak hizmet verdiği şirket dışı müşteriler yer alıyor. "Bu iş yükünün üstesinden gelebilmek için üretimde her şeyin sorunsuz ilerlemesi gerekiyor; ancak bu birkaç yıl öncesine kadar geçerli değildi" diyen Ungerer ekliyor: "O dönemde günlük olarak sadece üç ton sac işliyorduk ve şeffaflıktan çok uzaktık".





Ungerer açıkça ifade ediyor: "Sac imalatımızı geleceğe hazır hale getirmek için kapsamlı otomasyon ve dijitalleşme önlemleri kesin bir gerekliliktir."



İşte bu kadar! MERZ GmbH'de Sac Teknolojisi Ürün Yönetimi Müdürü olan Tim Ungerer, kapsamlı modernizasyon önlemleriyle ve Oseon üretim kontrol sisteminin hizmete alınmasıyla sac imalatı verimini yalnızca birkaç yılda iki katına çıkardı.



Çalışanlar daha en başından itibaren yanımızda oldu. "Böylesine kapsamlı bir dönüşümü bu hızda uygulayabilmek için bu önemli ve doğru bir unsurdu", MERZ GmbH'nin Sac Teknolojisi Ürün Yönetimi Müdürü Tim Ungerer böyle ifade ediyor.



MERZ bünyesinde artık bükme prosesi kapsamında bir darboğaz mevcut değil. Oseon üretim kontrol yazılımı, tüm büküm görevlerinin altında toplandığı büküm havuzlarına sahiptir. Böylece her bir bükme personeline ilerleyen haftalara yönelik iş ekipmanları atanabilir.



MERZ GmbH, mobil güç dağıtımı, test, bağlantı ve besleme teknolojisinin yanı sıra şalt cihazları alanında lider bir üretici konumunda. MERZ 2005 yılından bu yana, Avusturya merkezli olan ve küresel çapta aktif olan PCE Group'un bir parçası olarak faaliyet gösteriyor.

— Otomasyon düzen getirir

Ungerer, bu kapsamlı projenin planlanması için TRUMPF'tan destek aldı. "Tüm üretim sürecimi derinlemesine bir yetkinlikle analiz ettire ve bana kelimenin tam anlamıyla harika bir konsept sundular," şeklinde açıklıyor. Hem bu faktör, hem de Ungerer'in ısrarcılığı sonunda PCE hissedarlarını ikna etti. 2017'de MERZ, çok sayıda TRUMPF otomatik kombine zımbalama/lazer kesme makinesine yatırım yaptı. Ungerer, "O döneme kadar sözünü edebileceğimiz düzeyde bir otomasyonumuz mevcut değildi," şeklinde dile getiriyor. "Üç forklift sürücüm ve ayrıca lazer makinelerinden bitmiş parçaları alan üç ila dört personelim vardı. Özellikle kaotik bir ortam değildi, ancak düzenlenmiş prosesler son derece farklıydı." Yeni makineler üretim holünde, daha sonra yeni ve 400 stok yerine sahip tam otomatik bir STOPA deposuna bağlanabilecek şekilde kuruldu. Bunun üzerinden geçen on iki ay sonrasında Ungerer daha ilk günkü heyecanını koruyarak şöyle konuşuyor: "Yüksek raf lama bölümü gerçek bir dönüm noktasıydı. Bizi çok daha esnek bir hale getirdi. Geçmişte, bir personel işe gelmediğinde bu ciddi bir organizasyonel zorluk yaratıyordu. Şimdi ise malzeme makinelere tamamen insansız olarak besleniyor. Sonuçta üretimimiz muazzam derecede hızlandı ve iş akışları çok daha sakin bir hal aldı."

— Yeni yazılım güçlü sınırlar gerektiriyor

Tim Ungerer, aynı şeyi üretimi kapsamındaki diğer tüm prosesler için de görmeyi arzuluyor. TRUMPF'un Oseon üretim kontrol yazılımının faaliyete geçmesiyle birlikte, düzenli malzeme akışını ve verimli, şeffaf süreçleri atölye geneline güvence altına almak istiyor. MERZ o noktaya kadar eski bir ERP sistemi ile çalışıyordu. Ungerer'in de itiraf ettiği üzere üretim prosesi genel olarak bir kara kutuydu: "Bir görevin hangi noktada ve durumda olduğunu ve yarı mamul parçaların konumunu belirlemek hiç de kolay değildi. Ayrıca bir çalışma adımının, örneğin bir makine takımlama işleminin tam olarak ne kadar süreceğini





kestiremiyorduk. Sonuçta mevcut durum benim için tatmin edici olmaktan son derece uzaktı."

Ungerer bundan dolayı Oseon için de işleri eksik yapmamayı tercih etmiş. Hedefi, tüm üretim zinciri boyunca kesintisiz bir bilgi akışı sağlamak olmuş. Bundan dolayı da, iş hazırlığı ve üretim planlamasından TruTops Boost yazılımıyla görevlerin otomatik programlanmasına ve bir görev tamamlandığında dijital olarak bildirilmesine kadar kapsamlı bir paketi tercih ediyor. Her bir çalışma yeri tabletlerle donatılmış durumda ve her bir çalışma adımı da baştan sona uygulama aracılığıyla kayıt altına alınıyor. "İlgili tüm bilgilere mobil erişim, tüm çalışanlar için günlük iş akışını kolaylaştırıyor. Ve istenen her an bir düğmeye basarak bir görevin mevcut durumunu ve ne zaman tamamlanacağını bilmek her Üretim Müdürü'nün hayalini kurduğu bir şey", Ungerer böyle vurguluyor.

Her şeyin kusursuz bir akışa oturması Ungerer'in ve çalışanlarının saçları biraz daha ağartmış olabilir; ancak geçmişte baktığında buna sonuna kadar değdiğini ifade ediyor. İş akışları daha şeffaf bir hale gelmiş ve Oseon sayesinde geçmişte üretim kapsamında kendilerini yavaşlatan darboğazlar da ortaya çıkarılmış. "Örneğin bükme konusunda bizim için bu durum geçerliydi. Oseon sayesinde bükme havuzu olarak ifade edilen unsurları yönetme şansına sahibiz. Tüm bükme görevleri bunların altında toplanıyor ve her bir bükme personeline ilerleyen haftalara yönelik iş ekipmanları atayabiliyorum. Bu da bu çalışma adımını çok daha planlanabilir kılıyor." Ungerer ayrıca Oseon'un sağladığı bilgi miktarından da coşkuyla bahsediyor: "Makinenin kullanılabilirliği hakkında daima genel bir bakışa ulaşabiliyorum ve makine durma sürelerinden de haberdar ediliyorum. Bu da üretimimi sürekli olarak optimize etmeme imkan tanıyor."



MERZ'in Sac Teknolojisi Ürün Yönetimi Müdürü Tim Ungerer ve Ön Üretim Müdürü Stefan Pollanka, yeni Oseon üretim kontrol sistemine geçiş sırasında iş birliği halinde ilerlediler. Şirketi hızlı bir şekilde geleceğe hazır hale getirmek ancak bu şekilde mümkündü.



400 stok yerine sahip tam otomatik STOPA deposu, Tim Ungerer'e göre kapsamlı otomasyon önlemlerinin en kritik parçalarından birini oluşturuyor.



Her bir çalışma yerinde, personel her bir çalışma adımını tabletler aracılığıyla baştan sona bir uygulamada kayıt altına alıyor. Tüm bilgilere mobil erişim imkanı, günlük iş yükünü hafifletirken iş akışlarına da şeffaflık getiriyor.



TRUMPF'un Oseon üretim kontrol yazılımının faaliyete geçmesiyle birlikte, MERZ'in Sac Teknolojisi Ürün Yönetimi Müdürü Tim Ungerer düzenli malzeme akışını ve verimli, şeffaf süreçleri atölye geneline güvence altına almış durumda.



Kendi sac imalatı kapsamında MERZ, üç vardiyalı çalışma ile günlük on ila 15 ton arasında ince sac işliyor. Bir ila 1.000 adet aralığındaki yüksek parça değişkenliği ve teslim tarihlerinin yüksek baskısı, günlük yaşamının alışıldık bir parçası olmuş.





— Durma süreleri? Hata göstergesi!

Geçen zaman içerisinde MERZ bünyesindeki sac imalatı sürecinde bir sakinleşme yaşanmış. Ungerer gülümseyerek şöyle açıklıyor: "Üretim holümün önünde TRUMPF uzmanlarına ayrılmış bir park yerim var; ancak geçen zaman içinde çalışanlarım yeni süreçler ve programlara bir hayli aşina oldu ve birçok şeyin kolaylaşıp daha yönetilebilir hale gelmesinden son derece memnunlar." Oseon'un çalkantılı başlangıç dönemi ise onu hiç yıldırmamış; tam tersine daha da heyecanlandırmış. "TRUMPF'ın bu tipte projeleri genelde küçük adımlarla uygulamaya koyduğunun farkındayım. O durumda bu türde bir geçiş elbette ki daha sorunsuz olacaktır," şeklinde itiraf eden Ungerer göz kırparak devam ediyor: "Ama biz "Hardcore" kullanıcılarız. Biz çok kısa bir süre içinde komple bir paketi hayata geçirmek istedik ve bu da TRUMPF için başlı başına yeni bir deneyimdi."



DANIEL KURR
TRUMPF GRUP İLETİŞİMİ

