

TDM (Takım Veri Yönetimi Sistemi) şimdi de makina proje planlamasında kullanılmaktadır...

Schütte' den Öncü Uygulamalar: Her Bir Uygulama İçin Doğru Takıma Hızlı Erişim...

Almanya'nın Köln kentindeki CNC tezgahları üreticisi Alfred H.Schütte proje planlamadaki profesyonelliği ile de geleceğin yıldızı olacak. Özellikle yeni geliştirilen "multi-spindle" otomatik sistemi ile ilgili olarak müşterilerinin memnuniyetini ilk sırada tutmak ve müşteri odaklı bir hizmet verebilmek için, Schütte denenmiş güvenilir bir sistem olan TDM'in takım veri yönetimi sistemine güveniyor.



Üretim alanındaki tipik bir önayarlama merkezi. TDM takım setup cihazını gerekli verileri sağlamaktadır.

TDM zaten uzun süredir üretimde kullanılıyordu ama şimdi bir makine üreticisi firmada proje planlamada kullanılıyor olacak.10.000 den fazla takımın bulunduğu bir firmada takım kayıtlarını kaydetmek veya istenilen bir takıma ulaşmak gerçekten çok zaman isteyen bir işti. Alfred H.Schütte'de çalışanlar hem üretim bölümüne bir düzen getirmek ve takım stoğu bilgisini herkes için şeffaf bir hale getirmek için bir yazılım araştırmaya başladılar. Sonunda tüm fabrika kaynaklarını takip edebilen TDM yazılımında karar kıldılar. İşte bu sebepten, bir makina üreticisi olan

Schütte 2002'den beri TDM yazılımını hem üretimdeki takımlarda kullanıyor, hemde takımhane yönetimini takım önayarlama süreçleriyle bağlantılı olarak yönetiyor. Ölçüm ve kontrol ekipmanlarının yeniden organizasyonu bunu takip etti. Schütte şu anda tüm teknik bilgilerin güncellenmesinde ve kaydedilmesinde TDM yazılımı sürekli olarak kullanılmaktadır.

Üretim alanındaki düzenleme: 6500 adet takıma hızlı erişim...

"Başarmak zorunda olduğumuz şey;

6500 adetlik tek takımı, 5500 takım grubunu ve 2000 adet takım listesini kontrolümüz altına almaktı" diyor Bernd Sterk(Schütte'deki TDM sorumlusu). TDM'den önce takım stoğu bilgisi tüm bölümlerce izlenemediği için yani şeffaf olmadığı için, var olan bir takımın yerine aynı takımdan bir tane daha alınırdı, var olan takımlar hiç kullanılmadan dururdu, zaman içinde bu verimli olmayan alımlar çok fazla takım stoğu oluşmasına sebep oldu. TDM'in diğer önemli bir avantajı ise her takım için ayrı ayrı grafik (2D ve 3D) sağlayabiliyor olmasıdır. Ayrıca takım gruplama için talimatlar da sunuluyor. Kısacası

Schütte Firmasında kullanılan TDM modülleri:

- TDM temel modül
- TDM AutoCAD
- TDM takımhane Yönetimi Modülü
- Takım ayar cihazları arayüzleri
- TDM müşteri yönetimi
- TDM Veri ve Grafik oluşturma
- TDM master ve kalibrasyon takip/kontrol modülü

TDM'in Avantajları:

- Takım arama ve tanımlamada çok büyük zaman tasarrufu
- Takım stoklarında azalma
- Takım maliyetlerinde %15'e varan azalma
- Firmaya özel takım "know-how" ı ve tek bir merkezi veritabanı
- Teknik verilerin olası takım kullanımlarının saklanabilmesi
- Verimli bir takım hazırlama



Dr. Carsten Klöpfer (Uygulama Teknolojileri Yöneticisi) ve Bernd Sterk (Takım satınalma Yöneticisi) TDM "multi spindle" tornalar ve proje planlama ile ilgili TDM takım veri yönetimi uygulamalarının çok önemli katkıları sağladığını belirtmektedirler.

tüm takımlar için gerekli olan teknik bilgi, grafik görüntü, takım geometrisi gibi bilgiler yazılımda mevcut olarak bulunmaktadır. TDM istenildiği kadar takım bilgisini depolayabilir ve ileride bu takımla ilgili tüm kullanım bilgileri yeni kullanıma yardımcı olması için belgelenebilir.



Termo simetrik yapı sayesinde tekrarlanabilir işlemler garanti edilebilmektedir.

Müşteri Projelerinde TDM...

Müşterilerimizin makina ihtiyacına karşılık verirken üretim sürecinde genelde müşterinin örnek parçası üzerinden makina tasarlanır."Müşterilerimiz genelde bize şu sorularla geliyorlar: Hangi makine belli bir parçayı işlemek için uygundur?, Üretim zamanı ne kadar olacaktır? Yatırım maliyeti ne kadar olacaktır?" diyor Schütte'nin pazarlama müdürü Dr.Martin Reuber ve ekliyor:"otomotiv ve fitting sektöründeki hemen hemen bütün müşterilerimizin zihinlerinde somut bir uygulama var ve bunun için en makul fiyatı arıyorlar. "İşte bu yüzden bir Schütte makinasının teknik tasarımı (takım seçimi, NC programlama, set-up ayarları, eğer gerekliyse proses simulasyonu) parçanın üretim süreciyle ve müşterinin özel istekleriyle birarada ilerleyen bir süreçtir.

"Multi Spindle" otomatlar için TDM takım listesini otomatik olarak sağlamaktadır...

TDM takım seçimi takım listeleri ile ilgili olarak her zaman kullanılmaktadır. Eskiden gerekli olan kesici takım bilgisi ya takım tipinden yada üreticinin düzenli kullandığı takımlar listesinden SAP veritabanından bulunuyordu. Hatta

malzeme tanımlamaları bile aynı oluyordu bunun sonucu olarak malzeme tanımlamaları sistemde birden fazla listelenmiş olurdu. Dr.Carsten Klöpfer uygulama teknolojileri müdürü durumu şöyle açıklıyor: "Bu kadar kafa karıştırıcı bir sistemde sadece bütün gün bu sistemle çalışan insanlar için çıkabiliyordu, işte tam bu noktada TDM takım sınıflandırma, grup yapıları ve kullanımı kolay arama özellikleri ile büyük bir destek sağlamaktadır."

Schütte şu anda proje planlamayı da ekleyerek TDM yazılımından faydalanmaktadır. Ayrıca grafik TDM data ve grafik oluşturma modülünü (takımlar ile ilgili veriler ve grafikler otomatik olarak oluşturulur) de kullanıma aldı. Bunun en büyük avantajı her çalışan takımla ilgili bütün bilgileri 2D grafik ve 3D katı model dahil olmak üzere bir kaç saniyede depolayabilmektedir. 40.000 den fazla takım bilgisine TDM'in data ve grafik oluşturma modülü hemen hemen bütün standart uygulamalar için doğru takımı bulmanızı çok kolaylaştırmaktadır. TDM'in 3D modellemesi ile de makinede işleme süreci simule edilebilmektedir. Detaylı makine dökümü sadece teknik bilgi ve operasyon sıraları bilgisini değil takım listesini de içermektedir. TDM proje ile ilgili profesyonel takım seçimini sağlıyor böylece her ayrı makine ve işlem için takım seçebiliyor. Tek takım seçimi yapılarak kullanılacak ve kullanılmayacak takım listesi oluşturulabiliyor. Takım önayarlama ve NC programlama da bu bilgilerin üzerine oluşturuluyor. Proje planlaması için veritabanında kaydedilmiş takımlar genelde üretim kısmında kullanılmaz. Ortak takımların kullanılıp özel takımların hem üretimde hem de proje planlamada ayrılması için (TDM Multi Plant Management) öneriyor. Bu şu anlama geliyor proje planlama ayrı bir müşteri ve sadece kendi bölümündeki takım bilgisine ulaşabiliyor. Dr.Carsten Klöpfer durumu şöyle özetliyor; "TDM'in bu özelliği bizim için çok faydalı çünkü proje planlamadaki çalışanlarımızın kendi takım bilgilerine ulaşıyorlar,ayrı veritabanlarımız var ama aynı zamanda da tek bir veritabanına sahibiz"

İrtibat: Türkiye Temsilcisi
BVA Müessilik Makina Ltd.Şti.
e-mail: info@bva.com.tr