

Endüstriyel Makine ve Ekipmanlar

Eti Makine

CAD ve PDM ortamının muhteşem uyumu zamandan ve maliyetten tasarruf etmenizi sağlar.



Ürün

NX CAD, CAE, Teamcenter

İş zorlukları

AR-GE çalışmalarında verimliliği

arttırma ve ürün geliştirme sürecini

hızlandırma

Mühendislik değişiklik yönetimi süreçlerini

geliştirme

Üretim hatalarını azaltma

Üretim hızını arttırma

Esnek hatlar tasarlama

Proje dokümantasyonunu daha iyi

yönetme

Türkiye'nin ilk tünel fırını imal eden ve 1967 yılında Türkiye'de ilk kez otomatik üretim hattını hayata geçiren Eskişehir merkezli Eti Makine, gıda sektörüne makine ve ekipman sağlayan bir üretici firma. Aynı zamanda 3 bin kişilik kadrosuyla sektörde büyük bir iş hacmi yaratabilen, son teknolojiyi Türkiye'ye getirerek kendi sektöründe marka olabilmeyi başaran, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı destekli bir AR-GE merkezi.

1962 yılından bu yana hizmet veren firma, uzun yıllar teknik ressamlığı elle yürüttükten sonra, mevcut tasarımlarını bilgisayar çizimlerine geçirmeye karar vermiş. 17 yıldır makine tasarımlarında NX'i, 2007'den bu yana da Teamcenter'i kullanan Eti Makine, daha hızlı üretim yapmak, hataları en aza indirmek ve gelişen teknolojiye ayak uydurarak bilgisayarlı üretime geçmek için CAD ve analiz programı arayışlarına başlamış.

Başarı Anahtarları

*Esneklik ve entegrasyon kabiliyeti
CAD ve PDM ortamının birbirine
mükemmel uyumu
Tek bir arayüzle sayısız analiz
Felaket kurtarma, kesintisiz çalışma
ve dokümantasyon yönetimindeki başarısı
Yüksek performanslı 3D modelleme tekniği
Karmaşık yapıyı yönetmedeki beceri*

Sonuçlar

*Yedekleme gerekliliğinin ortadan kalması
ve veri güvenliğinin kolayca sağlanması
Dokümantasyon yönetiminin kolaylaşması
ve zaman tasarrufu
Özel proseslerin geliştirilmesi ve hatasız
ürünlerin tasarlanıp üretilmesi
Tasarım ve mühendislik değişiklik yönetimi
sürecinde hızlanmalar
AR-GE ve tasarım sürecinde çok önemli
gelişmeler.
Tasarım değişikliklerinin dakikalar içinde
yapılması
Mühendislik hatalarının yok denilecek
oranlara inmesi
Vizyonun gelişmesi
Değişiklik kontrollerinin sıkı yönetimi
ve kontrolü*

Piyasa araştırması sürecinde Boğaziçi Yazılım'ın da verdiği teknik destek nedeniyle, önce mühendislik anlamında son derece esnek, dönemin en iyi yazılımı olan NX'i, daha sonra da Teamcenter®'ı satın almaya karar vermiş.

Kullanım kolaylığı ve entegrasyon kabiliyeti

Eti Makine tasarım ekibinin büyümesiyle birlikte entegrasyon sorunu yaşamaya başlıyor. Her tasarımcının parçaları tekrar tekrar tasarlaması ve özellikle hazır parçalarda birbirinden faydalanamaması ciddi zaman kayıplarına yol açıyor. Yaşadıkları bu zaman kaybını düşününce PDM sistemine ihtiyaç doğduğunu anlıyorlar. Firmanın Teamcenter ile tanışması bu şekilde başlıyor. Önceki sadece PDM olarak kullandıkları Teamcenter'in daha sonra PLM fonksiyonunu devreye alıyorlar.

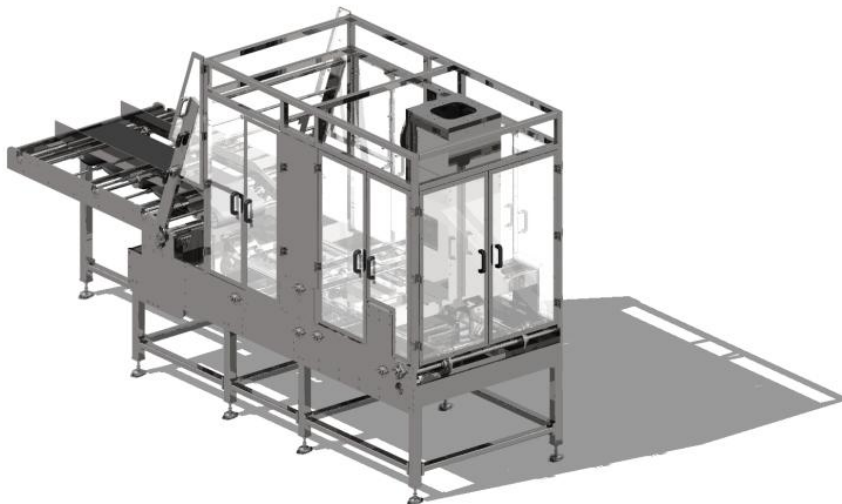
Demirel, "Önceden 10 kişilik ekibimizle aynı işleri yapmamıza rağmen birbirimizden haberimiz olmuyordu. Özellikle hazır parçalarda ciddi sıkıntılar yaşıyorduk. Bu nedenle Teamcenter'ın PDM fonksiyonlarının avantajlarından faydalanma yönünde karar aldık ve ilk kez Eti Makine bünyesinde hazır parça kütüphanesi oluşturabildik. Cıvatasından, redüktörlü motoruna kadar geniş bir yelpazede seçenek sunmaya başladık.

Önce basit iş akışlarından başladık ve onay süreçlerini hayata geçirerek dijital ortama taşındık. Veri güvenliğini de sağladıktan sonra her şey çorap söküğü gibi geldi zaten" diyor.

NX CAE kullanımıyla tasarım ve üretimde zamandan tasarruf

Eti Makine için tasarım ve üretim süreçlerinde zamandan tasarruf edebilmek son derece önemli. NX CAE çözümleri sayesinde zamanı çok daha iyi değerlendirebilen ve zamana bağlı analiz kabiliyetini edinen mühendisler, aynı sürede çok daha fazla tasarım ortaya çıkarabiliyor ve iş verimliliğini en üst seviyede tutabiliyorlar. Daha önce çalışanların gözünden kaçma olasılığı yüksek olan ayrıntılar, NX CAE araçları ile daha belirgin hale geliyor.

"NX'i Teamcenter üzerinden kullandığınızda, verilerin güncel olduğundan emin olabiliyorsunuz" diyor Eti Makina Mekanik Tasarım Proje Lideri Serdar Murat Demirel, sözlerini şöyle sürdürüyor: "Bu ürünler sayesinde, tek bir arayüz ile hiçbir şeye dokunmadan analiz yapabiliyoruz ve bu analizleri tek bir yerde saklayabiliyoruz. Mühendislik hataları da yok denecek kadar az çıkıyor. Yazılımların felaket kurtarma, kesintisiz çalışma ve dokümantasyon yönetimi konusundaki avantajları da, bizi zaman içinde teknik masalardan 3D sistemlere taşıdı; hesap yapma yollarımızı çoğalttı ve yedekleme gerekliliğini ortadan kaldırdı.



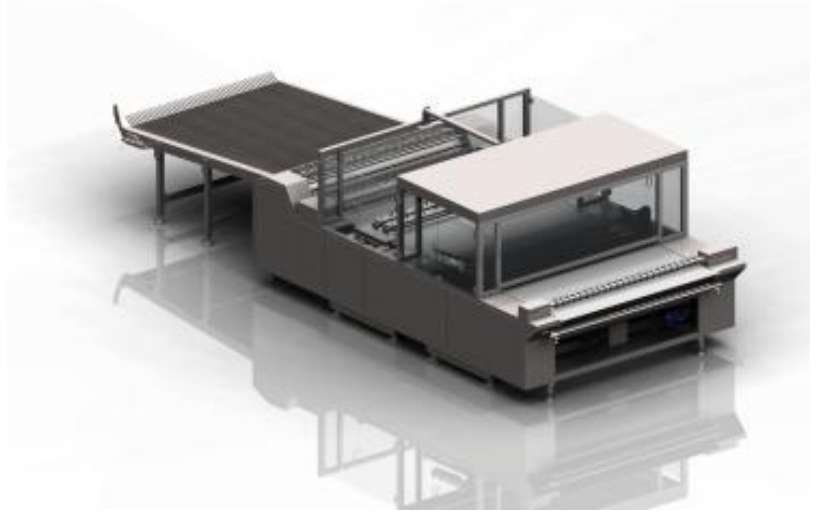
"NX'i Teamcenter üzerinden kullandığınızda, verilerin güncel olduğundan emin olabiliyorsunuz. Verileri ve belgeleri, çalışanlarımızın sabit disklerine emanet etmeden PDM'e koyabiliyoruz. Fotoğraf çekmek yerine, ihtiyaç duyduğumuz görüntüleri tasarım üzerinden kolaylıkla alabiliyoruz. Tüm verilerimizi bir arada sakladığımız ve belgeler halinde koruyabildiğimiz çok güzel bir ortama sahibiz."

Serdar Murat Demirel
Eti Makina Mekanik Tasarım Proje Lideri

Başka bir tercih nedenimiz, NX' in mühendislik araçlarının kendisi ile entegre ve sorunsuz çalışıyor olması. Her şey birbirine bağlı ve herşey bir arada. Genelde tasarım grubu olarak, gelen mühendislik problemlerinin çözümlerini Motion, Advance Simulation ve Response Simulaton gibi CAE araçları ile gerçekleştiriyoruz. Ürünlerin belli profillerdeki kaymaları, tut-koy işlemleri gibi adımlarda geçen süreler, ürünlerin dinamik analizleri gibi çözümlenmeleri de yapabiliyoruz."

PLM – Firma vizyonuna yeni bakış açısı
Teamcenter üzerinden CAD verilerinin transferi ve tekrar kullanımı firmaya zaman tasarrufu ve verimlilik kazandırıyor. Eti Makine, Teamcenter'ı sadece kendi ekip içerisinde kullanmakla kalmıyor, diğer departmanlarda da Teamcenter yeteneklerinden faydalanıyor. Üretim-Planlama Departmanı ile kolay veri paylaşımı ile birlikte üretim hızının çok önemli ölçülerde arttığını belirtiyorlar.

Üretim-Planlama departmanı doğrudan Teamcenter üzerinden veri alabiliyor ve bu sayede süreçlerini daha hızlı ilerletebiliyor. Firma yakın gelecekte ise ERP sistemi ile entegrasyonun söz konusu olduğundan bahsediyor.



" Siemens PLM Software ürünlerinin bize sağladığı en büyük avantajlardan biri, dokümantasyon yönetimini iyileştirmesi. Bugün almak istediğimiz herhangi bir kalite belgesinde, yaptığımız iş kadar dokümantasyona ihtiyacımız var. Kullanım kılavuzundan tutun da yaptığımız mühendislik hesaplarına kadar hepsinin belgelenmesi gerekiyor. Bu dokümanları PDM tarafında kolaylıkla saklayıp bir arada bulundurabiliyoruz. Bu bizim için çok ciddi bir avantaj. "

Serdar Murat Demirel
Eti Makina Mekanik Tasarım Proje Lideri