

3D PLATFORM SOLIDWORKS İLE LİDER 3D BASKI ŞİRKETİNİN KURULUŞU

Müşteri Hikayesi



3D Platform SOLIDWORKS tasarım ve analiz yazılımı ve PDM çözümlerini kullanarak hızlı bir şekilde 3D baskı endüstrisinin ilk geniş formatlı 3D yazıcısını geliştirdi ve piyasaya sürdü.

Zorluk:

Pazardaki fırsatlardan yararlanmak için hızla bir ticari sınıf geniş formatlı 3D yazıcı geliştirmek.

Çözüm:

SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium tasarım ve analiz, SOLIDWORKS Electrical 3D tasarım, SOLIDWORKS Electrical Schematics tasarım ve SOLIDWORKS PDM Professional yazılım çözümlerini uygulama.

Sonuçlar:

- Tasarım döngüleri yüzde 80'in üzerinde kısaltıldı
- İlk geniş formatlı 3D yazıcı piyasaya sürüldü
- Yetenekli mühendislerle erişim artırıldı
- 3D yazıcı performansı artırıldı

Jonathan Schroeder'in dünyanın önde gelen mekatronik doğrusal hareket üreticilerinden birinde mühendislik müdürü, Joe Binka'nın ise aynı yerde yeni ürün geliştirme baş mühendisi olarak çalıştığı 2013 yılı, yaşanan bazı gelişmeler sonucunda dünyanın ilk geniş formatlı 3D yazıcısının piyasaya sürüldüğü yıl oldu. Schroeder ve Binka, 3D yazıcı hareketiyle doğal olarak uyumlu olan x-y-z koordinat hareketini desteklemek üzere tasarlanan yeni bir kompakt doğrusal aktüatör üzerinde çalışıyordu.

İkili, daha önce geliştirdikleri satranç seti gibi bir fuarda sergilemek üzere ilgi çekecek bir mekanizma yaratma konusunu tartışırken Binka "Biliyorsun, bir 3D yazıcımız olsa böyle şeyleri daha hızlı tasarlayabiliriz." dedi. Bunun üzerine Schroeder "O zaman yeni aktüatörü kullanarak büyük formatlı bir 3D yazıcı yapalım ve aktüatörü tanıtmak için fuara bunu götürelim." diye karşılık verdi.

2013 baharında hızlıca tasarlayıp fuara göturdükleri 3D yazıcı, günümüzde kullandığımız 3D Platform 3D yazıcıların öncüsüydi. Bunun nedeni, fuarda hızla monte ettikleri 3D yazıcının aktüatörden daha fazla ilgi çekmiş olmasıydı. Doğrusal hareket üreticisi şirket, önde gelen 3D yazıcı üreticilerinin tamamını olmasa bile çoğunu kendi müşterileri olarak gördüğünden yönetim, müşterilerle rekabetten kaçınmak için 3D Platform'u ayrı bir şirket olarak kurmaya karar verdi.

Bugün Schroeder, 3D Platform'un başkanlığını yürütürken Binka, şirkette katmanlı üretim mühendisi olarak çalışıyor. İlk 3D Platform prototipini geliştirmek için doğrusal hareket üreticisi şirkette SOLIDWORKS® tasarım yazılımı kullanmış olsa da 3D Platform'un ayrı ve özerk bir şirket olarak kurulup faaliyetlerine başladığı 2014 yılında şirket istediği tasarım çözümünü seçebilirdi. Schroeder şunları söylüyor: "Diğer yazılım paketlerini kısaca inceledikten sonra SOLIDWORKS'le devam etmeye karar verdik." "Çok sayıda müşterimiz SOLIDWORKS kullanıyor ve bunun bize 3D baskı pazarında gördüğümüz geniş ve ekstra geniş format fırsatını kazanca dönüştürmemiz için gereken hızı ve esnekliği sağlayacağını düşündük."

3D Platform'un SOLIDWORKS Standard tasarım, SOLIDWORKS Professional tasarım, SOLIDWORKS Premium tasarım ve analiz, SOLIDWORKS Electrical 3D tasarım, SOLIDWORKS Electrical Schematics tasarım ve SOLIDWORKS PDM Professional ürün veri yönetimi (PDM) yazılımlarını içeren SOLIDWORKS 3D ürün geliştirme platformunu seçme nedeni kullanımının kolay olması, 3D yazıcı yapılandırmayı otomatikleştirme gibi özellikler sunması ve eğitilmiş yeteneklerden oluşan geniş bir havuza erişim sağlaması oldu.

TAVANDAN TABANA TASARIM ESNEKLİĞİ VE HIZ

3D Platform, 3D yazıcılarını geliştirirken kendilerine daha fazla geliştirme esnekliği ve daha yüksek hız sunan tavandan tabana montaj özellikli, bağlama dahil, parametrik tasarım tekniklerinden yararlandı. Şirketin mühendisleri her yeni ürüne en baştan başlamak yerine mevcut tasarımları hızla uyarlamak için SOLIDWORKS'ü kullanabiliyor. Binka konuyu şöyle açıklıyor: "Montaj tasarımı tavandan tabana ve bağlam içinde olduğundan montaj ilişkilerinin ve çıpa noktalarının nerede olduğunu biliyoruz." "Bu yöntem sayesinde tasarımları daha hızlı uyarlamak üzere baskı hacmi gibi bir başlangıç noktasını kullanabiliyoruz."

Binka sözlerine şöyle devam ediyor: "SOLIDWORKS'teki bu yaklaşımı kullanarak konsept aşamasından prototip aşamasına yaklaşık 70 günde geçtik ki bu, daha geleneksel bir yaklaşımın altıda biri bir süreye karşılık geliyor." "Bu özellik sayesinde piyasaya sürülen ilk geniş formatlı 3D yazıcı olan bir metreye bir metre boyutlu orijinal makinemizi hızlı bir şekilde dört fit'e sekiz fit'lik bir makineye dönüştürebildik."



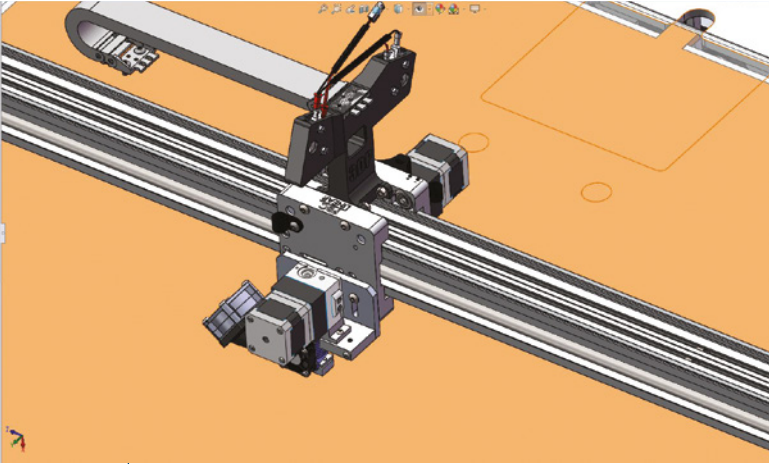
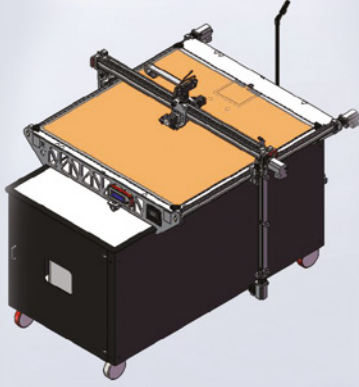
"SOLIDWORKS Premium ile farklı boyutlarda yazıcılar geliştirirken sapma kontrollerini hızla yapabiliyor ve böylece yeni ürün geliştirme sürecinde tanınmamızı sağlayan yüksek performans düzeyini sürdürebiliyoruz."

— Jonathan Schroeder, Başkan

FUTBOL SAHASI BÜYÜKLÜĞÜNDE 3D YAZICI

3D Platform, 3D yazıcı performansını artırmak için SOLIDWORKS Premium yazılımının simülasyon özelliklerinden de yararlanıyor. 3D Platform 3D yazıcıları sadece en büyük alanı kaplayan yazıcılar olmakla kalmıyor (aralarında 16 x 300 fit ölçülerinde, yani bir futbol sahası büyüklüğünde olan bir yazıcı da bulunuyor), aynı zamanda daha yüksek hızlarda baskı yaparak yatırım geri dönüş hızını da artırıyor. Klasik 3D makinelerin malzeme tüketim değerleri günde yaklaşık iki kilografa ulaşırken, 3D Platform'un makaraya beslenen en geniş formatlı ekstrüderi saatte 1 kg'dan fazla ve topakla beslenen ekstrüderi ise saatte 50 kg'dan fazla tüketim yapıyor.

Schroeder konunun önemini şu sözlerle vurguluyor: "Fikri mülkiyetimizin en temel parçasını daha büyük parçaları daha hızlı üretmemizi sağlayan ekstrüderlerimiz oluşturuyor." "SOLIDWORKS Premium ile farklı boyutlarda yazıcılar geliştirirken sapma kontrollerini hızla yapıyor ve böylece yeni ürün geliştirme sürecinde tanınmamızı sağlayan yüksek performans düzeyini sürdürebiliyoruz."



3D Platform SOLIDWORKS'teki tavandan tabana montaj özellikli, bağlama dahil, parametrik tasarım tekniklerinden faydalanarak arasında 16 x 300 fit boyutunda bir futbol sahası kadar uzun bir yazıcı da bulunan çeşitli boyutlardaki 3D yazıcıları geliştirirken zamandan tasarruf ediyor.

3D Platform Hakkında

Yetkili Satıcı (VAR): CATI, Rockford, IL, ABD

Genel Merkez: 6402 E. Rockton Road

Roscoe, IL 61073

ABD

Telefon: +1 779 771 0000

Daha fazla bilgi

www.3dplatform.com

YETENEKLİ KİŞİLERLE İLETİŞİM KURMAK VE ONLARI BULMAK DAHA KOLAY

SOLIDWORKS sayesinde 3D Platform, gerek şirket içinde gerekse şirket dışında daha etkin iletişim kurmanın yanı sıra eğitilmiş tasarım ve mühendislik yeteneklerini daha kolay çekebiliyor. Schroeder konuyla ilgili şunları söylüyor: "Müşterilerle ve mühendislik ekibimizle iletişim kurmak için tercih ettiğim yöntem Microsoft® Surface® Pro 3 tabletimde SOLIDWORKS eDrawings® kullanmak." "eDrawings notlar ekleyip mühendislere göndermek için mükemmel; ayrıca bunları müşterilere veya tedarikçilere gönderdiğimde fikri mülkiyetimizi vermediğimizden de emin oluyorum."

Çok sayıda eğitilmiş SOLIDWORKS kullanıcıları ve SOLIDWORKS sertifikasyon programı sayesinde yeni çalışanlar bulmak ve beceri seviyelerini anında öğrenmek kolay," diye ekliyor Binka. "SOLIDWORKS sertifikası alan tasarımcı ve mühendis sayısı diğer CAD programlarından daha fazla olduğundan yeni yetenekler bulmamız gerektiğinde işimiz kolaylaşıyor."

3DEXPERIENCE platformumuz marka uygulamalarımızı desteklemekte, 12 sektöre hizmet vermekte ve zengin bir endüstri çözümü deneyimleri portföyü sunmaktadır.

3DEXPERIENCE® Şirketi Dassault Systèmes, işletmelere ve kişilere sürdürülebilir yenilikler hayal etmeleri için sanal evrenler sunar. Şirketin dünya çapında lider çözümleri; ürünlerin tasarlanma, üretilme ve desteklenme biçimini değiştirmektedir. Dassault Systèmes'in işbirlikçi çözümleri, toplumsal yenilikçiliği teşvik ederek, gerçek dünyayı iyileştirmek için sanal dünyadaki imkanları genişletir. Grup, 140'tan fazla ülkede tüm sektörlerde her ölçekteki 220.000'den fazla müşteriye değer katar. Daha fazla bilgi için www.3ds.com/tr-tr adresini ziyaret edin.

