

PLASTIC COMPONENTS, INC. SOLIDWORKS PLASTICS PREMIUM İLE ENJEKSİYON KALIPLAMA HIZINI VE DOĞRULUĞUNU ARTIRIYOR

Müşteri Hikayesi

SOLIDWORKS uygulamasına SOLIDWORKS Plastics Premium kalıp doldurma simülasyonu yazılımını ekleyen Plastic Components, her bir plastik enjeksiyon kalıplama üretim işiyle ilişkili kalıp tekrarı sayısını en aza indirerek süreçte zamandan ve paradan tasarruf sağladı.

Zorluk:

Müşterilerin ürünleri pazara sunma süreleriyle ilgili gereksinimlerini karşılarken şirket içi maliyetleri de düşürebilmek için her plastik enjeksiyon kalıplama üretim işiyle ilişkili kalıp tekrarlarını en aza indirme.

Çözüm:

SOLIDWORKS mekanik tasarım kurulumuna SOLIDWORKS Plastics Premium enjeksiyon kalıplama simülasyonu yazılımını ekleme.

Sonuçlar:

- Kalıp ve alet geliştirme sürecini haftalarca kısalttı
- Kalıp tekrarları en aza indirildi
- Kalıp doldurma simülasyonlarının doğruluğu artırıldı
- Gereksiz kalıp tekrarlarına harcanan paradan tasarruf sağlandı

Dünyanın dört bir yanındaki müşterilerine ayda 20 milyon parça gönderen Plastic Components, Inc. küçük ila orta ölçekli plastik enjeksiyon kalıplamalı parçalar üreten lider bir üreticidir. 1989 yılında, üç kalıplama presi ile 930 metrekairelik bir binada kurulan Plastic Components ciddi bir büyüme gösterdi. Günümüzde otomasyonlu iki üretim tesisi işletiyor ve toplam 7000 metrekaireye yakın üretim alanına sahip.

İş Geliştirme Müdürü Rick Riesterer'e göre plastik parça üreticisinin hızla büyümesi, kısmen müşteri beklentilerini karşılamak ve aşmak için gelişen teknolojilerden faydalanmaya olan bağlılığından kaynaklanıyor. Riesterer, bu durumu "Plastic Components, metalden plastiğe geçişin sınırlarını zorluyor. Müşterilerimizin enjeksiyon kalıplama ile üretilmiş parçaların kalitesine güvenmelerini sağlamak istiyoruz." diyerek açıklıyor. "Ürettiğimiz parçaların kalitesini düzenli olarak artırmamıza imkan tanıyan ve üretime harcadığımız zaman ile maliyeti azaltan teknolojileri araştırıp kullanıyoruz."

Teknolojiye olan bu bağlılık, firmanın 2006 yılında SOLIDWORKS® 3D tasarım yazılımını standart olarak benimsemesini sağladı. Firma mühendisleri, bileşen tasarımı konusunda müşterilere yardımcı olmak için bu çözümü kullanıyor. 2016 yılında yönetim, kalıp tekrarlamalarını azaltmak amacıyla firmanın kalıp doldurma simülasyonu özelliklerini geliştirmeye karar verdi. Kalıp tekrarlarının azalmasıyla firma, müşterilerin parçalarını daha hızlı teslim edebilecek ve gereksiz maliyetleri ortadan kaldıracabilecekti.

Riesterer "Kalıp doldurma simülasyonu özelliklerimizi bir adım öteye taşıyarak müşterilerimizin giderek kısalan pazara sunma süresi hedeflerini tutturmalarına yardımcı olmak ve süreç sonunda şirket içi maliyetlerimizi de azaltmak istiyorduk." diyor. "Bu doğrultuda, piyasadaki en iyi dört kalıp doldurma analiz çözümleri üzerinde kapsamlı bir değerlendirme yaptık ve her çözümü bilinen bir sorunu olan bir parçaya göre kıyasladık. Böylece her çözümün doğruluğunu değerlendirebildik ve her birine ait sonuçların gerçek hayattaki bir bileşenle olan korelasyonunu belirleyebildik."

Plastic Components her çözümü doğruluk, öngörülebilirlik, veri çıkışı, kullanım kolaylığı/istikrarı ve destek kalitesi açısından karşılaştırdıktan sonra SOLIDWORKS Plastics Premium kalıp doldurma simülasyonu yazılımını tercih etti. "SOLIDWORKS Plastics Premium, doğruluğu, kullanım kolaylığı ve SOLIDWORKS modelleme yazılımıyla entegrasyonuna ek olarak, diğerleri arasında öne çıkan SOLIDWORKS bayisi GSC'nin desteğine sahip olması sayesinde karşılaştırmamızda birinci oldu. GSC'den sınırlarını zorlayarak SOLIDWORKS Plastics Premium ile harikalar yaratmamıza yardımcı olmalarını istedik. Sundukları destek de yazılımı kullanma konusundaki başarımları büyük katkı sağladı." diyerek sözlerini tamamlıyor Riesterer.

"BAŞA DÖNME" SAYISI AZALIYOR

Plastic Components, SOLIDWORKS Plastics Premium ile mühendislerin, önceden örnekleme aşamasına kadar çoğunlukla tespit edilemeyen enjeksiyon kalıplama sorunlarını simülasyon aşamasında belirleyebilmesi sayesinde, Riesterer'in "başta dönme" olarak ifade ettiği kalıp tekrarlarını en aza indirdi. Riesterer, konuyla ilgili olarak "Başta dönme dediğimiz şey, bir müşteri bileşeninin, örnekleme aşamasından kalıp onayına dek gerekli şartları sağlaması sürecidir." diyor.

Riesterer, sözlerine "Müşterilerimizle iş birliği içinde çalışarak her tasarım konseptini kalıp geliştirme aşamasından önce üretilebilirlik, işlevsellik, montaj ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirmelerine yardımcı oluyoruz." diyerek devam ediyor. "SOLIDWORKS Plastics Premium yazılımını süreçlerimize eklemekten önce bazen ilk kalıplama denemesinde çok karmaşık bileşenlerde bir sorun tespit ediyorduk ve bu iki, üç ya da daha fazla deneme yapmamızı gerektiriyordu. Bu tür bileşenlerde iki sebepten ötürü bu 'başta dönmelerin' sayısını azaltmayı amaçlıyoruz: müşterilerimizin ürünlerini pazara sunma süresine ilişkin hedeflerini tutturmasına yardımcı olmak ve süreç sonu maliyetlerimizi azaltmak. SOLIDWORKS Plastics Premium yazılımı; kütleme, döngü optimizasyonu, soğutma analizi ve çarpıklık tahmini gibi gelişmiş özellikler sunuyor. Bu özellikler, karmaşık kalıplama senaryolarını simüle etmemize, müşterinin ürününü pazara sunma hızını artırmamıza ve içerideki lansman maliyetlerini azaltmamıza olanak sağlıyor."



"SOLIDWORKS Plastics Premium yazılımı; kütleme, döngü optimizasyonu, soğutma analizi ve çarpıklık tahmini gibi gelişmiş özellikler sunuyor. Bu özellikler, karmaşık kalıplama senaryolarını simüle etmemize, müşterinin ürününü pazara sunma hızını artırmamıza ve içerideki lansman maliyetlerini azaltmamıza olanak sağlıyor."

— Rick Riesterer,
Geliştirme Müdürü

ARTAN DOĞRULUK, ZAMANDAN VE MALİYETTEN TASARRUF SAĞLIYOR

Kalıp tekrarlamalarının en aza indirilmesi, her tekrarla ilişkili zaman ve maliyet nedeniyle Plastic Components için kritik öneme sahip. Riesterer "Tek bir 'baş'a dönme' bize 2 ila 3 haftaya ve binlerce dolara mal oluyor." diyor. "Birbirini izleyen tekrarlar için ekstra ücret alma lüksüne sahip değiliz. Bu nedenle, mümkün olan her yerde maliyetleri azaltmak zorundayız."

Plastic Components, entegre SOLIDWORKS Plastics Premium yazılımıyla artırılan doğruluk sayesinde hatalı kapak şemaları, kötü konumlandırılmış birleşme çizgileri, gaz kapanları veya düzgün doldurulamayan alanlar gibi enjeksiyon kalıplama sorunlarını kalıp ve alet geliştirme öncesinde tespit ederek ek tekrarlamalara harcanacak zamandan ve maliyetten tasarruf sağlıyor. "Pazara sunma süresini hızlandırma, müşterilerimizin birinci önceliği. Maliyet kontrolü de bizim birinci önceliğimiz. SOLIDWORKS Plastics Premium, her ikisini de sağlayabilmek için ihtiyaç duyduğumuz kalıp doldurma simülasyonu doğruluğunu sunuyor. Hem bizim için hem de müşterilerimiz için harika bir durum." diyor Riesterer.

TEKRARLARIN EN AZA İNDİRİLMESİ, YENİ İŞ FIRSATLARI VE AR-GE İÇİN ZAMAN KAZANDIRIYOR

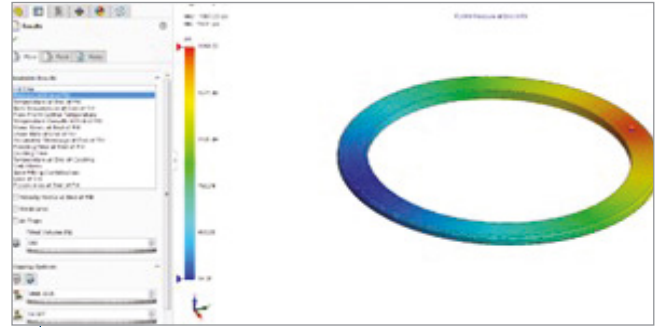
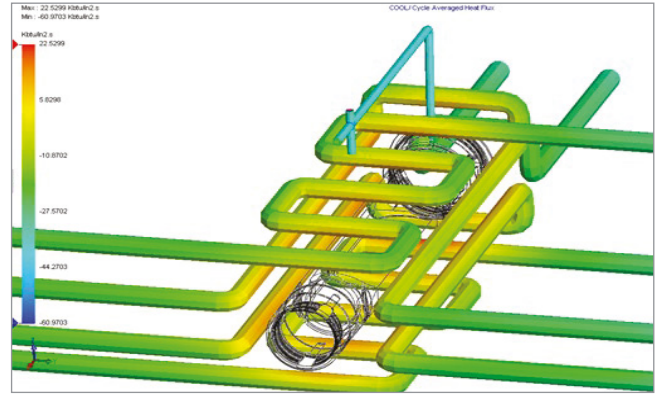
Plastic Components'ın SOLIDWORKS Plastics Premium yazılımıyla elde ettiği faydalar, gereksiz kalıp tekrarlarını ortadan kaldırmaktan ibaret değil. Çözüm aynı zamanda firmanın yeni iş fırsatı ve Ar-Ge girişimlerini de destekliyor. Riesterer, konuyla ilgili olarak "Bu beceriler yeni iş fırsatları bulmamıza ve Ar-Ge için daha iyi destek sunmamıza yardımcı oluyor." diyor.

"Yeni müşterilerimizden biri, basınç altında kullanılan kritik bir bileşenin üretimine yönelik bir program yürütmemizi istedi." diyerek ekliyor. "Müşterinin kapak şeması üzerinde bir SOLIDWORKS Plastics Premium simülasyonu çalıştırdık, mevcut sorunları tespit ettik ve müşterimize yeni bir kapak şemasının sorunu nasıl çözeceğini gösterdik. Böylelikle işi aldık. SOLIDWORKS Plastics Premium yazılımı, enjeksiyon kalıplama sürecini daha iyi öngörmemize imkan tanıyarak hem bizi daha verimli kılıyor hem de enjeksiyon kalıplama üretimlerinde en son teknolojileri yakalama çalışmalarımızda Ar-Ge faaliyetlerine destek oluyor."

Plastic Components, Inc. hakkında Yetkili Satıcı: GSC, Germantown, WI, ABD

Genel Merkez: N116 W18271 Morse Drive
Germantown, WI 53022
ABD
Telefon: +1 262 253 0353

Daha fazla bilgi:
www.plasticcomponents.com



SOLIDWORKS Plastics Premium kalıp doldurma simülasyonu yazılımı, Plastic Components mühendislerinin kalıp tekrarlarını prototip oluşturmak yerine yazılım içinde yürütmesine imkan tanıyarak hem müşterilerin ürünün pazara sunma süresi gereksinimlerini karşılamalarına yardımcı oluyor hem de şirket içi maliyetleri azaltıyor.

3DEXPERIENCE® platformumuz marka uygulamalarımızı desteklemekte, 11 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 250.000'den fazla müşteriye değer katar. Daha fazla bilgi için www.3ds.com/tr-tr adresini ziyaret edin.

