

Dört Büyük Otomotiv Üreticisi, Eklemeli İmalat ile Üretim Süreçlerini Nasıl Optimize Ediyor?

Otomotiv üretimi tarihsel olarak geleneksel üretim yöntemlerini kullanmıştır ve bu yöntemler ağır ön yatırım ve kurulum, genellikle uzun bir zaman çizelgesi, ekipman ve tasarım için maliyetli yatırımlar gerekmektedir.

İşte burada Eklemeli İmalat devreye giriyor. Aşağıdaki dört örnek, Eklemeli İmalat'ın otomotiv endüstrisine sağladığı avantajları göstermektedir:



İleri düzey otomotiv prototiplerinin öncüsü olan Skorpion Engineering, yüksek performanslı prototipler üretmek için [Stratasys PolyJet](#) ve [FDM 3D yazıcıları](#) kullanmaktadır. Bu yazıcılar sayesinde yenilikçi prototipleme yöntemleriyle kavramsal tasarımları hızlı bir şekilde piyasaya sürerek rekabet avantajı sağlamıştır.

Geleneksel olarak, tamponlar gibi yapısal parçalar genellikle dış kaynaklardan temin edilir ve kil gibi özel malzemelerden yapılır. Kil parçalarının kırılabilirliği nedeniyle taşınması risklidir. Bu tür malzemeler kırılabilir ve genellikle belirli bir üreticiye bağlı olmak gerektirir. Bu parçaların dış kaynak kullanımı maliyetli ve zaman alıcıdır. İlk tasarımda yapılan herhangi bir revizyon, parçanın üretimi için gereken zaman ve maliyete ek olarak süreyi uzatır.



Skorpion Engineering, 1.4 metrelik bir tamponu [Stratasys Fortus 900mc 3D yazıcı](#) ile üretmek dış kaynak bağımlılığını azaltmış; geleneksel yöntemlere göre üretim süreçlerini ve teslim sürelerini %50 azaltmıştır.



NASCAR'ın yeni nesil arabasının kokpitinde aşırı sıcaklık sorunu olduğu için, mühendisler, sıcaklık ve dayanıklılık gereksinimlerini karşılayacak şekilde içi soğutulabilen ve parça başına rekabetçi bir maliyetle üretilebilen bir çözüm arayışındaydılar. Ancak, aracın tasarımında hiçbir değişiklik yapılmaması gerekiyordu.



Ekip, [Stratasys H350™](#) yazıcıda [SAF™ teknolojisi](#)ni kullanan Stratasys uygulama mühendislerinin yardımıyla bu spesifikasyona ulaşmanın bir yolunu buldu.

Stratasys Direct Manufacturing mühendisleri çeşitli seçenekleri test etti ve NASCAR'ın Stratasys SAF™ teknolojisine sahip Stratasys H350™ 3D yazıcı kullanmasını önerdi.

650'den fazla yeni hava kanalı ve havalandırma parçası H350 ile üretildi ve ardından DyeMansion Powershot C ile parçaları temizlemek için püskürtülen medyayla tamamlandı. DyeMansion'ın DM60'ında siyaha boyandı ve Powershot S ile bilyalı dövme yapıldı. Parçalar kısa sürede tamamlandı ve yeni nesil otomobilin 2022 NASCAR Kupası yarış sezonuna katılmasını sağladı.





RADFORD MOTORS

Radford Motors, prototip üretim aracı olarak Radford Lotus Type 62-2 ile ilk çalıştırılan modellerinden yalnızca 62 adet üretecekti. Geleneksel yöntemle bu üretim için çok maliyetli olacağından firma bu parçaları üretmek için [Stratasys F770™](#) ve [F900™](#) yazıcılara yatırım yaptılar.



Termoplastik malzemelere sahip geniş formatlı Stratasys F770™ ve F900™ yazıcılar ile firma daha hafif ve daha dayanıklı araç bileşenleri üretmiştir.



LAMBORGHINI

İtalyan otomotiv üreticisi Lamborghini, yüksek hızlı yarışlar için dayanıklı yüksek mukavemetli son kullanım parçaları üretmek için Stratasys FDM tabanlı 3D baskı teknolojisini yatırım yapmıştır.

Lamborghini [Stratasys FDM teknolojisi](#) ile tamponlar, ızgaralar, estetik çerçeveler ve motor bölmesindeki parçalar gibi prototip parçalar üretmektedir. Ayrıca, kapı panelleri, koltuk kılıfları, direksiyon simitleri gibi iç parçaların yanı sıra taşıyıcılar ve hava ısıtıcıları gibi aerodinamik bileşenler de dahil olmak üzere çeşitli iç parçaları da bu teknolojiyi kullanarak üretmektedir.

Lamborghini, Stratasys 3D teknolojileri ile maliyet, zaman avantajı sağlarken, aynı zamanda iş akışı verimliliğini de büyük ölçüde arttırmaktadır.

Otomotiv Endüstrisi ve 3D Baskı

İşte, Ekleme İmalat ile bazı otomotiv üretim sürecine katkısı!

Otomotiv ihtiyaçlarınızı karşılamak için 3D yazıcıların nasıl yardımcı olabileceğini öğrenmek mi istiyorsunuz? Otomotiv Üreticileri için 3D Yazıcı [Çözüm Kılavuzunu indirin](#); Eklemeli İmalat'ın otomotiv üretim sürecinin her adımına getirdiği avantajları öğrenin.

Şimdi
Karar Verme
Zamanı!



stratasys[®]
PLATINUM PARTNER

Stratasys 3D Yazıcılar hakkında detaylı bilgi almak için
bizimle iletişime geçin!

0850 441 5000 | www.infotron.com.tr



Atatürk Caddesi Çağatay Sokak No: 9
Sancaktepe 34785 İstanbul
0850 441 5000

infotron.com.tr