

Protez-Ortez Üreticisi Fillauer Composites 3D Yazıcılardan Faydalaniyor

Karbon fiber ve fiberglass (cam elyaf) kullanarak protez-ortez üreten [Fillauer Composites](#), üretim maliyetini azaltmak ve mühendislerin yaratıcılığına daha fazla fırsat sağlamak için [3D Hubs](#) ile ortaklık kurarak 3D yazıcılara yöneldi.

Daha önce de [birkaç kez](#) bahsettiğimiz gibi; sağlık alanında yaşanan gelişmeler diğer sektörlerin aksine direkt olarak insanların hayatını etkilediği için daha büyük anlam ifade ediyor. Bu yüzden kullanımı kolay, maliyeti düşük ve üretimi hızlı olan medikal ürünler, inovasyonun merkezi haline gelmeyi hak ediyor.



1914 yılında kurulan Fillauer, **protez-ortez** konusunda sektör liderlerinden birisi. Yeni ürünlerin test edilmesine yardımcı

olmaları ve tasarım geri bildirimlerini aktarmaları için ampüte insanlar ve protez uzmanlarıyla birlikte çalışan şirket, 3 boyutlu yazıcılar sayesinde kullanıcılardan ve doktorlardan gelen geri bildirimleri hızlıca hayata geçirip deneme fırsatı buluyor.

“Bu inanılmaz derecede öznel bir şey; teknik olmayan birisinin, bir ürünün nasıl çalıştığına dair düşüncelerini dinliyorsunuz ve bunu eyleme geçirilebilme, verilere ve tasarım özelliklerine dönüştürme fırsatına sahip oluyorsunuz”

-Phil Thompson (Fillauer Composites'te Tasarım ve Üretim Mühendisi)

Şirket, ana maddeleri karbon fiber ve cam elyaf olan ürünlerini alüminyum ve titanyum gibi bileşenlerle destekleyerek hastaların ihtiyacı olan temiz, kusursuz ve şık görünümlü protez bacakları üretebiliyor. Ancak mühendislerin, geri bildirimlerden doğru şekilde faydalanmak için hem uygun maliyetli hem de şirketin üretim departmanını zorlamayan bir şekilde prototipleri hızlıca hayata geçirmeleri gerekiyordu.

Şirket, kendi bünyesinde tüm üretim araçlarına sahip olsa da, yeni ürün tasarlama ve prototip geliştirme süreçlerinde ellerindeki üretim araçlarının yavaş ve yetersiz kaldığını düşünüyor. Thompson, bu konuyu “Tek seferli işlerde, bunu kendimiz yapmamız veya makine operasyonumuzu birbirine bağlamamız mümkün olmuyor,” diye açıklıyor.

“Üretim seviyesine gelmiş parçalar bakımından, uzmanların hastanın ayağına protezi kolayca takabilmelerini sağlayan özel bir parça üretebilmek adına 3D Hubs ile çalışıyoruz. Bu parçayı önce ABS ile üretiyoruz ve enjeksiyon kalıplama yapıyoruz.” -Phil Thompson

Thompson ayrıca bu plastik parçalar için 3D Hubs ve 3D yazıcılar ile çalışmanın büyük bir baskıyı ortadan

kaldırdığını aktarıyor. 3 boyutlu yazıcı ile üretim yapmanın, geleneksel üretim yöntemlerine göre daha hızlı ve kolay olduğunu söyleyen mühendis, “Şirket içinde işleyebilmemizin imkansız olacağı veya bir kabus haline gelebilecek parçaların prototipini yapmak için eklemeli imalat teknolojilerinin yardımına başvurduk.” diyor.

Şirket, kısa bir öğrenme süreci geçirmiş olsa da takımlar arası iletişimin daha hızlı ve şeffaf hale gelmesi, üretim sürecinin daha verimli bir sonuç vermesini sağladı.

Siz de medikal alanda 3D yazıcılardan nasıl destek alabileceğinizi öğrenmek için deneyimli mühendislerimizden ücretsiz danışmanlık alabilirsiniz.

kurumsal[at]3dortgen.com | 0216 521 38 40