

3D Metal Paketi ile Tekrarlanabilir Sonuçlar Elde Ediliyor

Replique, mobilite devinin ilk seri parça üretiminin uygulanması için Alstom ile ortaklık kurdu. 3D Metal Paketi ile oluşturulan görünür paslanmaz çelik parçanın en uygun maliyetli ve yüksek kaliteli yöntem olduğu görüldü.

Alstom, iklim değişikliğine karşı mücadelede de yoğun bir şekilde yer alan yüksek hızlı trenler, metrolar, altyapı ve benzerlerini geliştiren bir mobilite çözümleri şirkettir. Şirket, yedek parça yönetimini ve küçük seri üretimi daha sürdürülebilir hale getiren bir 3D baskı platformu **Replique** ile iş birliği yaptı. Böylelikle trenlerde özelleştirilebilir, görünür bir kapı durdurucu parçasının üretiminin **BCN3D Metal Paketi** kullanılarak üretilmesinin daha modern bir süreç olacağı sonucunu elde ettiler.

BCN3D'den Epsilon W27 Yazıcılardaki metal paketi kullanarak çok iyi ve en önemlisi tekrarlanabilir sonuçlar elde ettik. Masif metal parçaları ekonomik ve hızlı bir şekilde üretebildik .

Dr. Max Siebert, Replique'in CEO'su ve Kurucusu.

Replique'in küresel ağı

Replique, tamamen şifrelenmiş ilk 3D baskı platformudur. Ekip, geleneksel üretim yöntemlerine daha verimli bir alternatif arayan şirketler arasındaki boşluğu kapatmak için tüm ortakları dikkatlice seçer ve nitelendirir. Normalde, tren imalatında, kalıp ve alet üretiminin bir sonucu olarak, küçük partilerin üretimi uzun teslimat süreleriyle birlikte çok pahalıdır. 3D baskı sabit maliyetlerden kurtularak çok daha

ucuz bir alternatif sunar.

Alstom zaten yedek parça üretimi için 3D baskı alışkanlığına sahipti, ancak merkezi olmayan üretim için ölçeklenebilir bir çözümle seri üretim yoluyla belirli müşteri ihtiyaçlarını endüstriyel düzeyde kalitede karşılayabilmek istiyordu.

Bu özel müşteri talebi için Alstom, bir dizel çoklu ünitenin yolcu bölümünü birinci ve ikinci sınıfa ayıran bir bölme kapısı için birkaç kapı durdurucu arıyordu. Replika, Alstom'a teknoloji ve malzeme seçim sürecinde rehberlik etti ve birlikte katmanlı üretimi sürdürmeyi seçtiler.

Kapı durdurucuların geliştirilmesi



Kapı durdurucu

Replika, kapı durdurucuyu 1,5 aydan kısa sürede teslim etti. Bu süreç, ilk numune testi ve montajı protokollerinden ve ayrıca seri üretim için nihai onaydan oluşuyordu. Talep üzerine üretim, malzeme seçiminde önemli bir faktördü. Üstelik tren kompartımanının içinde görülebileceği için istenen estetiğe sahip olması gerekiyordu. Bunun için [Ultrafuse 316L](#) en uygun olarak görüldü. Olağanüstü kalite ve

dayanıklılığa sahip neredeyse %100 paslanmaz çelik parçalarla bir sonuç elde edildi.

Kapı durdurucuyu geleneksel yöntemlere kıyasla maliyet açısından nötr bir şekilde üretebildik. Yakın gelecekte, yeni parçaların topoloji açısından optimize edilmiş tasarımlarını oluşturarak ve hatta azaltılmış dolgu kullanarak bunları daha hafif hale getirerek teknolojinin potansiyelinden daha fazla yararlanmayı planlıyoruz.

Ben Boese, Alstom Transport Deutschland GmbH'nin 3D Printing Hub Müdürü.

3D baskı her sektöre yalın ve uygun maliyetli bir şekilde entegre edilebilir. Eklemeli imalatta ve yazdırılabilir tüm serilerde tedarik zincirlerini basitleştirebilir. Alstom'un birçok seri üretim parçasından ilki olan 3D baskı [metali](#), maliyetleri düşürme ve yüksek kaliteli parçalara ulaşma potansiyeline giderek daha fazla şirket tanık oldukça tüm endüstrilerde hızla ilgi görebilir.

Kaynak: [bcn3d](#)