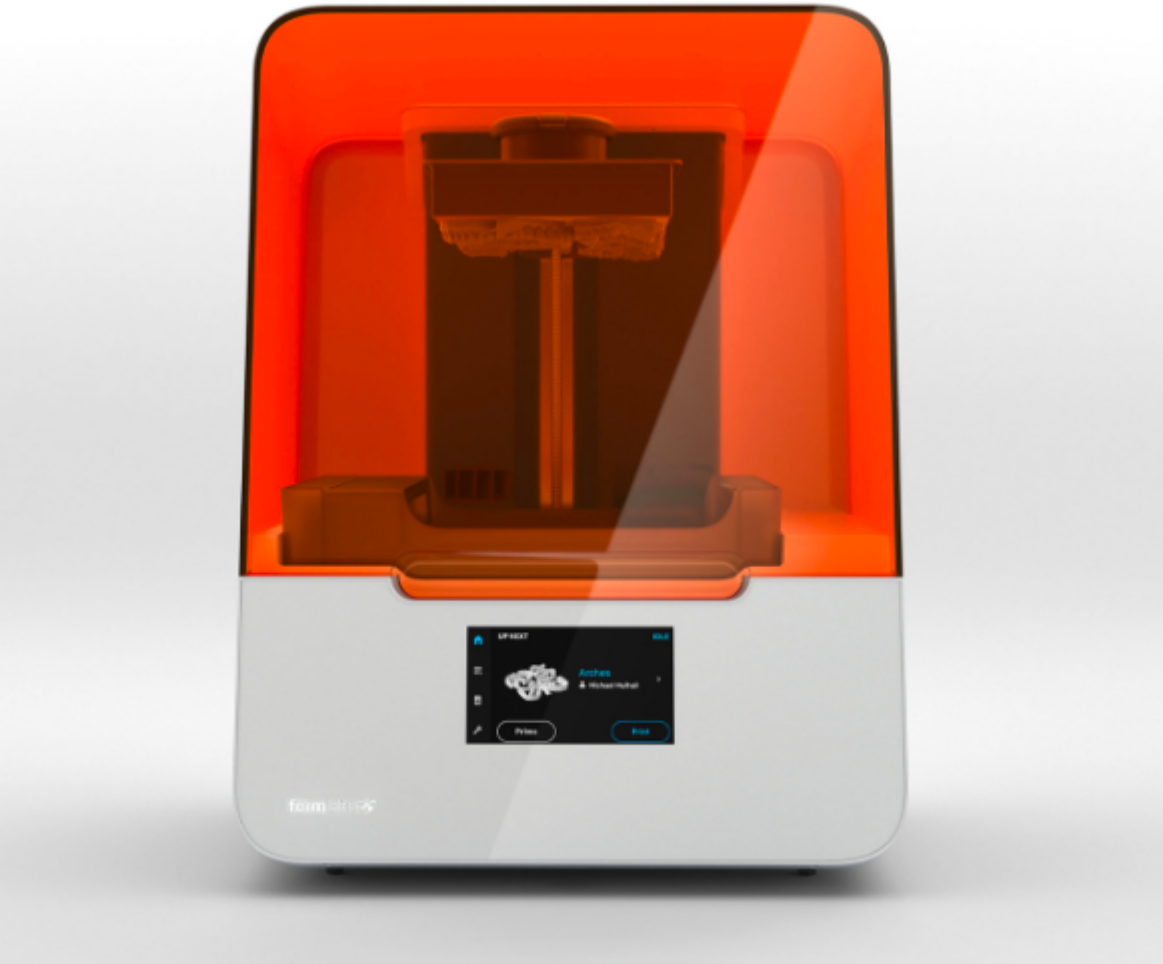
Formlabs, SLA 3D Basılmış 100.000.000 Parça Üretti

Profesyonel düzeyde SLA 3D yazıcılarda lider olan Formlabs yaklaşık on yıl önce kurulduğundan beri makinelerinin 100.000.000 parçayı 3D yazdırmak için kullanıldığını bildirdi. Bu rakamlar, SLA 3D baskılı parçaları ve ayrıca geçen yıl SLS parçalarını içermektedir.

Bu rakam ne kadar anlamlı?

3dpbm Research'ün yaklaşan Polymer AM raporuna göre yalnızca 2021'de AM servis sağlayıcıları tarafından 3D olarak basılan yaklaşık 9,4 milyon SLA parçası vardı. AM hizmet sağlayıcılarının yazdırılan tüm SLA parçalarının üçte biri ile yarısını temsil ettiği düşünülürse (geri kalan %50 ila %66'sı bu teknolojinin çeşitli sektörlerdeki son kullanıcılarından oluşur), SLA'da 20 ila 30 milyon parça basılmıştır.

Parçaların sayısı, hem Formlabs (şirketin kuruluşundan sonraki ilk birkaç yılda yalnızca birkaç bin parça basılmıştır) hem de diğer SLA donanım üreticileri için son on yılda katlanarak artmıştır. Bugün Formlabs, 100.000 birimi aşan SLA 3D yazıcıların temelini kurdu. Küresel SLA donanım kurulu tabanının %80'inden fazlasını temsil ediyor. Geriye kalan %15'in daha büyük boyutlara ve daha yüksek potansiyel üretkenliğe sahip endüstriyel sistemlerden oluşması gerçeği hesaba katılsa bile aktif birimlerin sayısındaki bu fark, Formlabs'in birleşik üretim yeteneklerinin diğer tüm büyük endüstriyel sistemlerin toplamını geride bırakmasını sağlıyor.



Form 3B+

Formlab’ler ne yazdırabilir?

Formlabs kullanıcıları başlangıçta çoğunlukla prototipleri ve araçları yazdırıyordu ancak aynı parçanın üretimini giderek daha fazla büyütebiliyorlardı. Daha fazla tekrarlanabilirlik, teknolojinin tutarlılığı ve kesintisiz çalışma sağlamak için üretimin kapasitesi ve fiyatı giderek arttı.

Bu tür seri üretimin toplam baskı sayısına daha fazla katkıda bulunması bekleniyor. Ancak özelleştirme, eklemeli üretimin ve özellikle Formlabs yazıcılarının kullanıldığı birçok endüstride ilgi kazanıyor. Bunlar, Formlabs 3D yazıcılarının maliyet etkinliği ve bunların diş hekimleri, laboratuvar sahipleri, teknisyenler, ortodontistler, cerrahlar ve protez uzmanları tarafından hızla benimseniyor. Formlabs’e göre 3D baskı için hacim olarak en büyük tek kullanım, ortodontik

modellerin oluşturulmasıdır.

Formlabs ayrıca müşterilerinin, ısıyla şekillendirilmiş ortodontik cihazlar için reçinelerindeki değiştirmeler de dahil olmak üzere yüz binlerce diş bastığını bildirdi. Diş laboratuvarları ve uygulamaları, 3D teknolojisini en erken benimseyenlerden bazıları olmuştur. Endüstriyi daha hızlı, daha hassas yazıcılara ve malzemelere doğru yönlendirmeye devam etmektedir.

Hızlı prototipleme yaygınlaşıyor

Parça üretimi açısından tıpta özelleştirme büyük rakamlar sağlamaz. Ancak Formlabs, bakım noktası müşterileri Form 3+'te cerrahi modeller oluşturduğunda ameliyathane süresi, hasta iyileşmesi ve cerrahi sonuçlarda gerçek, somut bir gelişme olduğunu gözlemledi.

Bazı durumlarda, özelleştirme de geniş ölçekte gerçekleşebilir. Gillette'in yeniliği olan Razor Maker projesi, müşterileri için özelleştirilmiş tıraş bıçağı sapları yarattı. Çeşitli reçineler kullanarak Form 2 yazıcılarda yüzlerce model yazdırdı. Tüketici ürünleri özelleştirmesi oldukça yeni, ancak Boston merkezli ortaklar, 3D baskının olanaklarına dikkat çekmek için en çok satan marka bilinirliklerinden yararlandı.

Hassas özel sabit protezler ve implantlar

Hem küresel olarak hem de Formlabs müşterileri arasında belirtildiği gibi en yaygın 3D baskı uygulaması hızlı prototipleme olmaya devam ediyor. Günümüzün gelişmiş ürün geliştirme iş akışları, yüzlerce olmasa da onlarca yinelemenin bir araya gelmesini gerektirebilir. Büyük endüstriyel müşterilerin baskıya devam edebilmeleri için yetenekli yeni çalışanları işe almaları gerekecek. Bununla birlikte okulda 3D baskı eğitimine başlamak, iş gücünü hazır tutmanın en iyi yoludur. Giderek artan sayıda üniversitede öğretim üyeleri ve yönetim, hem öğrencileri kariyerlerine hazırlamak hem de toplumu dahil ederek iş gücünün becerilerini geliştirmeye yardımcı olabilir.

Kaynak: 3dprintingmedianetwork