

miniFactory 3D Yazıcılarla Otomotiv Sektöründe Büyük Ölçekli Üretim Devrimi

Otomotiv üretiminde 3D baskı teknolojisinin kullanımı, geleneksel üretim yöntemlerine yeni bir soluk getiriyor. **miniFactory 3D yazıcıları**, yalnızca üretim süreçlerini dönüştürmekle kalmıyor, aynı zamanda **motorsporları gibi yüksek performans gerektiren sektörler için büyük ve karmaşık parçaların hızla geliştirilmesine** olanak tanıyor.

Bu yazıda, **miniFactory teknolojisinin büyük ölçekli parça üretimindeki başarısını**, mühendislik standartlarına uyum sağlama yeteneğini ve maliyet avantajlarını keşfedeceğiz.

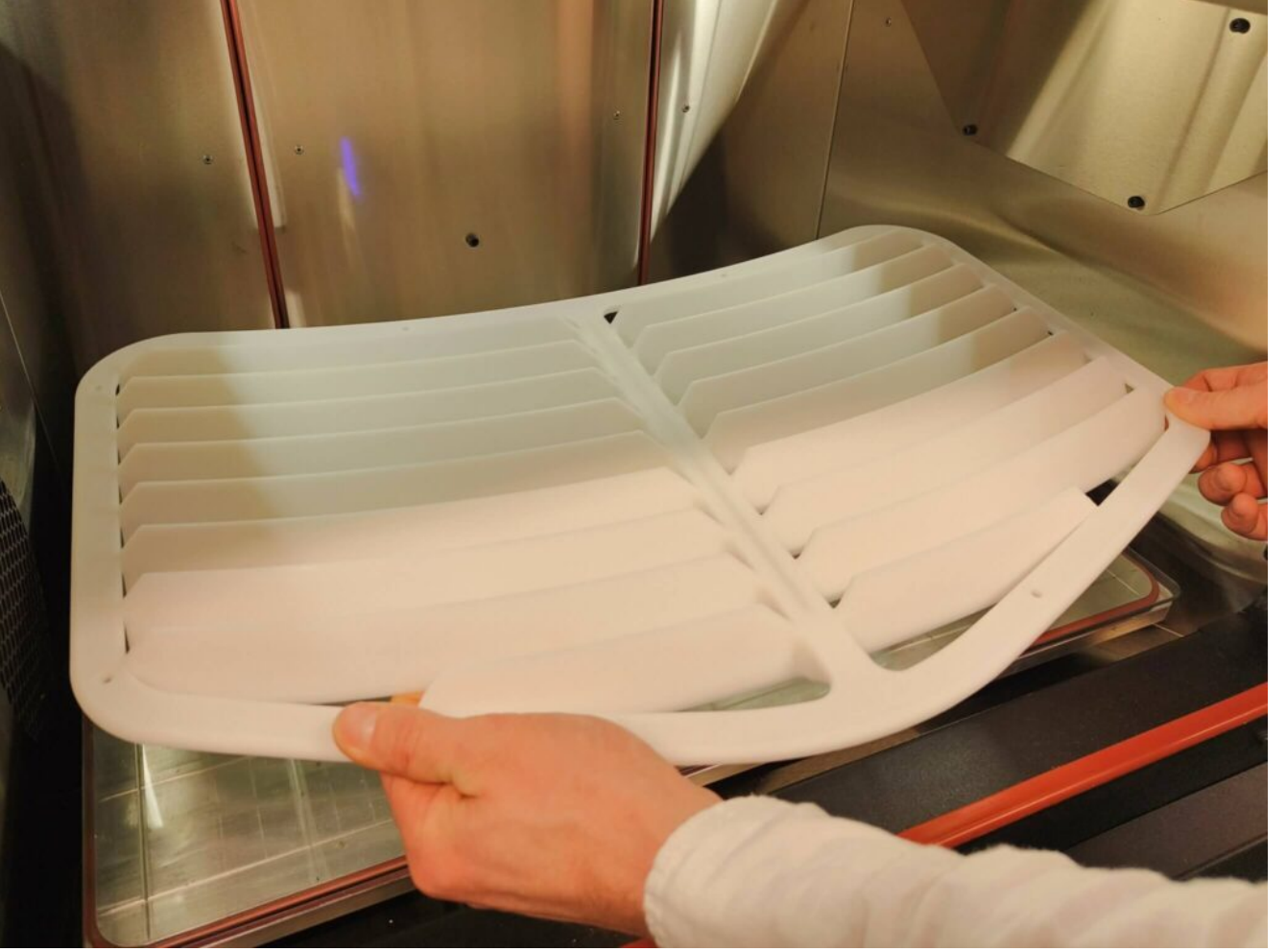
Büyük Ölçekli Parçaların Hızlı Prototiplemesi ve Üretimi

miniFactory Ignite, 600x400x400 mm boyutlarına kadar büyük ölçekli parçalar üretebilen güçlü bir 3D baskı sistemidir. Bu sistem, **mühendislik ve yüksek performanslı polimerlerle** çalışarak, büyük araç parçalarının hızlı prototiplenmesini mümkün kılar.

Örneğin, bir aracın merkez konsolu gibi büyük bir parçası **yalnızca 24 saat içinde üretilebilir** ve yaklaşık 2 kgağırlığa sahip olabilir. Bu hız, **tasarım sürecini önemli ölçüde hızlandırarak**, yeni araç parçalarının pazara sunulma süresini kısaltır.



ABS ile basılmış otomotiv orta konsol prototipi. Boyut: 550 x 250 x 200 mm. Baskı süresi: 24 saat. Ağırlık: 1,8 kg.



ABS ile basılmış motorsporları kaput havalandırma parçası. Boyut: 560 x 350 x 30 mm. Baskı süresi: 20 saat. Ağırlık: 1,1 kg.

Endüstri Standartlarını Karşılayan Yüksek Performanslı Malzemeler

Araç parçaları, kullanım alanına bağlı olarak **alev geciktiricilik, güvenlik sertifikaları ve diğer endüstri onaylarına** sahip olmalıdır. **miniFactory 3D yazıcıları**, bu gereksinimleri karşılayan **yüksek performanslı malzemeler** destekleyerek, **hem büyük ölçekli hem de sektör standartlarına uygun parçalar üretmeyi mümkün kılar.**

Bu sayede otomotiv üreticileri, sadece ekonomik ve büyük parçalar üretmekle kalmaz, aynı zamanda güvenlik ve kalite standartlarına tam uyum sağlayarak rekabet avantajı elde eder.



PA6/66CF ile basılmış motorsporları hava girişi montaj parçası. Boyut: 600 x 300 x 200 mm. Baskı süresi: 12 saat. Ağırlık: 0,8 kg.

Motorsporlarında Karbon Fiber Destekli 3D Baskı

Motorsporları dünyası, hafiflik, dayanıklılık ve aerodinamik tasarım açısından sürekli yenilik arayışındadır. miniFactory 3D baskı teknolojisi, karbon fiber takviyeli malzemelerle üretim yaparak, motorsporları ekiplerine büyük bir avantaj sunar.

□ Karbon fiber takviyeli parçalar, hem hafif hem de dayanıklı olmalarının yanı sıra, karmaşık geometrilere sahip olabilir. Geleneksel üretim yöntemleriyle üretilemeyecek bu parçalar, miniFactory'nin sağladığı esneklik sayesinde kolayca

üretilebilir.

Bu teknoloji sayesinde, motorsporları ekipleri **pist testlerine ve rekabet dinamiklerine hızlı şekilde yanıt verebilir, parçalarını hızla optimize edebilir ve geliştirme sürelerini önemli ölçüde kısaltabilir.**

miniFactory ile Maliyet Verimliliği

miniFactory'nin **Eriyik Filament Üretimi (FFF)** teknolojisi, özellikle **büyük ölçekli parçaların üretiminde olağanüstü maliyet avantajı** sunar.

- ✓ **Açık malzeme sistemi** sayesinde, üçüncü taraf malzemelerin kullanılmasına olanak tanır.
- ✓ **Kapalı sistemlere kıyasla üretim maliyetlerini %50'ye kadar azaltabilir.**
- ✓ **Esnek malzeme seçimi**, üreticilere bütçelerine ve performans gereksinimlerine göre en uygun üretim stratejisini belirleme özgürlüğü sunar.

Bu özellikler, miniFactory'yi **hem büyük, dayanıklı parçalar üretmek isteyen firmalar hem de maliyetleri kontrol altında tutmak isteyen üreticiler için ideal bir çözüm haline getirir.**

Sonuç

Gelişmiş 3D baskı teknolojisinin araç üretiminde entegrasyonu, **büyük ve karmaşık parçaların hızlı ve verimli bir şekilde üretilmesini sağlar. miniFactory 3D yazıcıları, yüksek performanslı malzemeleri kullanarak endüstri standartlarına uygun parçalar üretebilir ve firmalara rekabet avantajı sunar.**

□ **Daha hafif, daha güçlü ve daha hızlı üretim için [miniFactory](#) 3D yazıcılarıyla tanışın!**

Eğitim ve 3D Baskı Bir Araya Gelirse Ne Olur?

Yapay zekâ, nesnelerin interneti gibi yıkıcı teknolojilerin liderliğinde hayatımıza giren 4. Sanayi Devrimi, beraberinde akıllı üretimi ve yenilikçi kavramları getirmekle kalmayıp, gençlerin temel eğitimi için yeni gereksinimleri de getiriyor. Peki neymiş bu gereksinimler diye soracak olursanız en temelinin **STEM** olduğunu söyleyebiliriz. Çocuklarda **eleştirel ve analitik düşünme** becerilerini geliştirme amacıyla Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik alanlarına odaklanan bir öğrenme yaklaşımı olan STEM, eğitim bağlamında yeniliklerin önünü açma ve her açıdan donanımlı nesiller yetiştirme ideali taşıyor.



Çocukların öğrenim dünyasına ortak olan STEM eğitimi

Eğitimsel bağlamda çocukları yaşadıkları dünyaya karşı duyarlı birer [sosyal girişimciler](#) olma yolunda eğitirken, aynı zamanda daha yaşanabilir bir gelecek için de sosyal inovasyon faaliyetlerinde bulunmaya teşvik ediyor. Bu da STEM eğitimini, bilgi ve teknolojiyi sınıflara ve laboratuvarlara sokmanın en yenilikçi ve keyifli aracı haline getiriyor.

STEM eğitimini okullarda [yaygın hale getirebilme](#) noktasında erişilebilirlik fırsatı ve esnekliği sunan [3D baskı teknolojisi](#) birçok okulda tanıtılmaya başlandı. Bu noktada 3D baskı, **yenilikçi öğretim** yöntemlerini teşvik etmekle kalmayıp öğrencilerin ve öğretmenlerin sınıf etkinliklerine katılımını artırıyor. Aynı zamanda öğrencilerin yaratıcılığını ve iş birliği becerilerini büyük ölçüde geliştiriyor.

3D Baskı Eğitime Nasıl Entegre Edilebilir?

Eğitim kurumlarınının 3D baskıyı öğretmek için farklı yaklaşımlar arasında seçim yapma esnekliğine sahip olduğunu ve bu esnekliğin 3D baskının doğasından gelen bir fırsat olduğu söylenebilir. İlk olarak, öğrencilere 3D baskının prensiplerini ve uygulama alanlarını öğretmek için özel kurslar tasarlanabilir. Bir diğer seçenek olaraksa, eğitimciler, öğrencilerin teorik bilgileri anlamalarına yardımcı olmak için 3D baskıyı kullanarak özel öğretim araçları geliştirebilir. Öğretmenler aynı zamanda öğrencilerin öğrenimini desteklemek için **endüstriyel üretim** ve **prototip oluşturma** gibi ilgili derslerde 3D baskıyı tanıtabilir. Üçüncü olarak, öğrenciler, tasarım ve pratik becerilerini büyük ölçüde geliştirmelerine yardımcı olacak gerçek bir [3D yazıcı](#)

ile modelleme ve baskı sürecini denemeye yönlendirebilir. Son olaraksa, 3D baskı, prototip oluşturmanın maliyetini ve zorluğunu azaltır.

“Umarım çocuklar kalplerinde hayal ettikleri Őeylere dokunabilir, rüyalarını bir 3D modele dönüştürebilir ve sonra onu fiziksel hale getirmek için 3D baskı teknolojisini kullanabilir. Bu sayede hayal ettikleri Őeye gerçekten dokunabilirler.”

Jeff Farr, California Tustin Foothills Lisesi teknoloji öğretmeni

Genel olarak, eğitim ne kadar değişirse değişsin, 3D baskı her seviyedeki öğrencilerin ve öğretmenlerin hayallerini ve yaratıcılıklarını gerçeğe dönüştürme potansiyelini korur. California Tustin Foothills Lisesi teknoloji öğretmeni Jeff Farr, laboratuvarı için Raise3D yazıcı satın alarak öğrencilerinin hayallerini gerçeğe dönüştürmeyi amaçlayan öğretmenlerden yalnızca biri. Beklentiler hangi yönde değişirse değişsin, [Pro2](#) serisi ve [E2](#) masaüstü 3D yazıcı gibi Raise3D yazıcılar, güvenilirlik, kullanım kolaylığı ve yüksek performans nedeniyle okulların ve eğitimcilerin ilk tercihi olmaya devam ediyor.



California Tustin Foothills Lisesi teknoloji öğretmeni Jeff Farr

3D Baskıdan Önce Eğitim

Sınıfta 3D baskı uygulanmadan önce öğretmenler, öğrencilere yeni materyal öğretmek için multimedya ve önceden tasarlanmış öğretim yardımcılara güveniyorlardı. Öğrenciler fikirlerini yazı ve iki boyutlu veya üç boyutlu çizimlerle ifade etmekle sınırlıdır. 3D baskı okullarla buluşturulmadan önce öğretmenler öğrencilerine yeni materyallerle tanıştırmak için multimedya araçlarına ve önceden tasarlanmış öğretim kaynaklarından yararlanıyordu. Bu da öğrencileri fikirlerini yazıyla ve iki boyutlu veya üç boyutlu çizimlerle ifade etmekle sınırlı bir dünyada bırakıyordu.

Fikirleri, fiziksel modellere ve prototiplere dönüştürme noktasında yardıma koşan 3D baskı teknolojisi, yeni bir dünyanın kapısını aralıyor. Hem model tasarımı hem de prototip

doğrulaması kullanılabilir hale gelirse, bu süreç uygun maliyetli olmayabilir ve yüksek başarısızlık oranına sahip olmayabilir. Bununla birlikte, 3D baskı, okulların modellemeyi eğitim sürecinin bir parçası haline getirmelerini sağlar.

3D Baskı, Öğretim İçeriğini Sezgisel Bir Şekilde Görüntüler

İlkokuldan liseye kadar farklı düzeyde eğitim veren öğretmenler, öğretmek istedikleri içeriği sınıflarında daha sezgisel bir şekilde aktarabilmek için 3D baskıyı kullanabilir. Bu aşamada, 3D baskı teknolojisi, öğrencilere daha ayrıntılı fiziksel prototipler sunulmasını sağlayarak öğrencilerin bilimsel kavramları anlamalarına yardımcı olur. Örneğin, ilköğretim matematik derslerinde çok yüzlü modelleri yazdırmak için 3D baskı teknolojisi kullanıldığında öğrenciler, modellerdeki farkı hissedebilir, ölçebilir ve deneyimleyebilir. Bu sayede de öğrenciler ders kitaplarındaki görsellerle yetinmek yerine keşfederek ve deneyimleyerek [öğrenme fırsatı](#) yakalar.

3D modelleme ve baskıyı öğrenmek, öğrencilerin yaratıcı becerilerini ve yeniliklerini geliştirmelerine yardımcı olarak öğrencilere yeni çözümler deneme esnekliği sunar. Bu anlayışla harekete geçen [Tustin Foothills](#) Lisesi, öğrencilerin mühendislik tasarımı anlamalarına yardımcı olan giriş seviyesi makine mühendisliği dersleri sunma konusunda öncü oldu. Jeff Farr, kullanımı gözle görülür şekilde kolay olan birkaç Raise3D [N2](#) yazıcı satın alarak işe başladı. Öğrencilerin bir günde temel 3D baskı bilgisine hâkim olabileceğini ve yine temel modelleri basmayı deneyebilir hale

geleceklerini düşünürsek bu yazıcılar ilk aşamada oldukça etkili olmuştur.



Tustin Foothills Lisesi öğrencilerinin Raise3D Pro2 yazıcı ile ürettiği robotik kollar

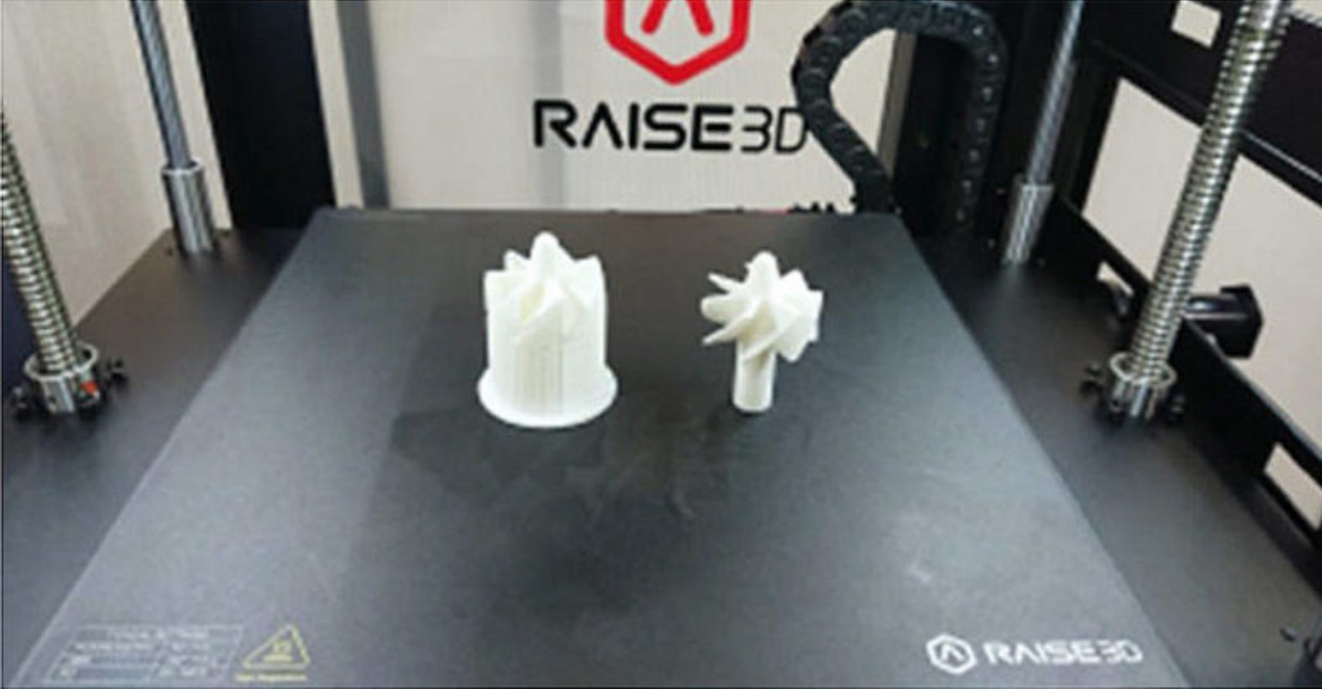
Öğrenciler, daha hızlı prototipleme ve kişiselleştirilmiş üretime dahil olarak özel parçalar üretmek için 3D baskıyı kullanabilir. 3D yazıcı teknolojisinin sunduğu olanaklardan faydalanan Tustin Foothills Lisesi'nin robotik ekibi, bir robot kol tasarlayarak Raise3D Pro2 3D ile bu modeli baskı aşamasına alabilecek. Daha büyük 3D baskı parçalar üretebilen Pro2, sınıfta hareket ettirmesi ve kullanması kolay 220V güç kaynağı kullanıyor. Aynı zamanda baskı işlemini tamamlamak için öğrencilerin müdahalesi olmadan otomatik olarak işleme geçebiliyor. Güvenli kullanım sunması sebebiyle, Raise3D Pro2, okul projelerinde kendine yer buluyor.

Yüksek Öğretimde 3D Baskı

3D baskı, mühendislik ve uygulamalı bilimler alanlarla dirsek temasında çalışma olanağı sunarak yüksek öğrenimdeki uygulama alanını genişletiyor. Birçok farklı üniversite, bu teknolojiyi eğitimlerine entegre ederek geleceğin mesleklerine yön veriyor. 3D baskı teknolojisini müfredatına dahil eden üniversitelerden biri olan MIT, 3D baskının temellerini öğreten lisans ve lisansüstü programları sunuyor. Aynı zamanda Texas Üniversitesi ve Virginia Tech, 3D baskı ve eklemeli üretimi kapsayan kurslar sundu. Katmanlı imalat dallarından biri olan 3D baskı, mühendislik tasarımı ve imalatı alanında uzmanlaşan öğrencilerin ustalaşması gereken bir teknoloji olduğunu bu noktada bir kez daha hatırlatıyor.

CNC vs 3D Baskı

Yüksek öğrenimdeki önemli örneklerden biri de [Tokyo Üniversitesi](#) oldu. Öğrenciler, profesörler ve kampüs içerisinde bulunan şirketler için laboratuvarlar Raise 3D yazıcılar ile donatıldı. Öğrenciler, Raise3D yazıcıları laboratuvarında fikstür üretimi ve araştırması için kullanabiliyor. Raise3D yazıcıların üniversiteye buluşmasından önce, Tokyo Üniversitesi laboratuvarlarında maliyetli ve aynı zamanda malzeme ve enerji israfına neden olan CNC kullanılıyordu. 3D yazıcılara geçişle birlikte üniversitenin üretim süresi üç kat daha hızlı geldi ve işçilik oranı %50 azaldı. Bu sayede üniversite, giderlerini azaltırken öğrencilerinin 3D baskı uygulamalarına dahil olabilmeleri için bir ortam yaratmayı başardı.



Tokyo Üniversitesi laboratuvarlarına giren Raise3D

Şimdi rotamızı bir de Avrupa'ya çevirelim. İtalya'da bulunan Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro'nun (ISCR) öğretmenleri ve öğrencileri, İtalyan duvar resimlerini, bronz heykelleri ve diğer sanat eserlerini onarmak ve korumak için [3D tarama](#) ile birlikte Raise3D Pro 2 yazıcıyı kullanıyor. Öğrenciler, baskı için ahşap dolgu, silikon, naylon, polikarbonat, karbon fiber, [PLA](#) ve [ABS](#) gibi 3D baskı malzemeleriyle çalışabilmek için Raise3D filamentlerini ve [OFP](#)'yi (Açık Filament Programı) kullanıyor.



ISCR öğretmenleri ve öğrencileri, Raise3D Pro 2 yazıcı ile sanat eserlerini onardı

Filament seçeneklerinin çeşitliliği, öğrencilerin resmin rengini ve dokusunu taklit edebilmelerine olanak sunuyor. Bu da Raise3D Pro 2 yazıcının, öğretmenlere ve öğrencilere ihtiyaç duydukları modelleri üretebilecekleri geniş bir baskı alanı sunmasını sağlıyor. Çift nozüllü baskı, öğrencilerin büyük ölçekli ve karmaşık heykelleri kolayca basabilmeleri için iki rengin/ filamanın aynı anda basılmasına olanak tanıyor. Öğrenciler ayrıca modeli tasarlamak ve dilimlemek için sezgisel ve kullanımı kolay bir 3D dilimleme yazılımı olan [ideaMaker](#)'ı da kullanabiliyor.

Eğitim, Sürdürülebilirlik ve 3D Baskı

Hilo'daki Hawaii Üniversitesi Sanat Bölümü'nde doçent olan Jon Goebel, bunu yapmak için 3D baskı kullanarak mercan

ekolojisini görselleştirmek için üniversitenin okyanus araştırma ekibiyle iş birliği yaptı. Amaçları, halkın dikkatini mercanların yaşamına ve iklim değişikliğine çekmekti. Goebel 100'den fazla ekstra büyük mercan parçası basarak bunları bir araya getirdi. Raise3D Pro2 Plus'ın yapı hacminin 12 X 12 X 23,8 inç (305 X 305 X 605 mm) olması onu Goebel'in fiyat aralığındaki en iyi 3D yazıcı yapıyor. Bu nedenle de yaklaşık 6.000 saatlik bir çalışmaya denk gelen projeyi yazdırmak için Raise3D Pro2 Plus'ı kullandı.



Raise3D Pro2 yazıcı ile üretilen mercan modelleri

Ayrıca Goebel, mercan ekolojisi ve plastik kirliliği konusunda farkındalık yaratabilmek adına biyolojik olarak parçalanabilen bir biyoplastik olduğu için Raise3D PLA'yı da seçti. Bu proje, 3D baskı teknolojisini çevre koruma ve insan davranışı arasında bir köprüye dönüştürüyor. Aynı zamanda insanların teknoloji ve doğanın barış içinde ve sürdürülebilir bir şekilde bir arada var olabileceğini anlamalarını sağlıyor.

Eğitimde 3D Baskı Teknolojisinin Geleceği

3D baskı, öğrenciler ve öğretmenler arasında yeniliği teşvik etmek için önemli bir itici güç olma potansiyeline sahip olduğunu kanıtladı. Bu teknolojiyle tanışan öğrenciler, sınıf içi öğretim etkinliklerine daha fazla dahil olurken, eklemeli üretim kullanarak prototip oluşturmayı öğrenebilir. Tüm bunlar olurken de aslında gelecekteki eğitimleri için daha sağlam bir temel oluşturabilir. 3D baskı teknolojisinin eğitim alanında sunduğu sayısız olanağı göz önünde bulunduracak olursak bu teknolojinin disiplinler arası ve [uygulamaya](#) yönelik bir yenilik kasırgası yaratacağı aşikâr.

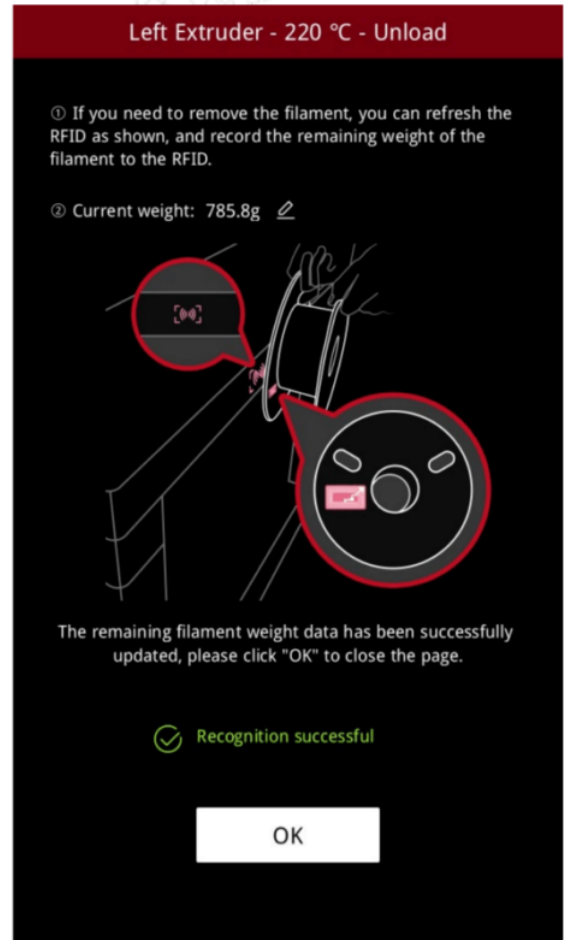
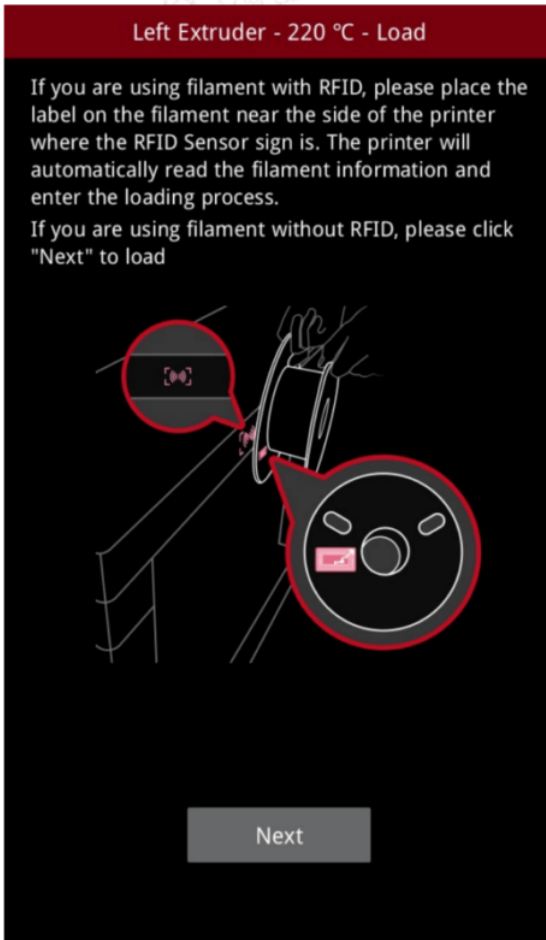
Kaynak: [Raise3D](#)

RaiseTouch 1.8.3.708 Güncellemesi: Pro3 HS Serisi İçin Yenilikler ve İyileştirmeler

RaiseTouch 1.8.3.708, Pro3 HS Serisi için yayınlandı ve bu güncelleme, kullanıcı deneyimini daha da iyileştirmek için birçok yeni özellik ve optimizasyon sunuyor. Pro3 HS sahiplerini neler beklediğine birlikte göz atalım.

Yeni Özellikler

- Filament RFID Okuma ve Yazma Özellikleri:** Kullanıcılar RFID çipli filamentler kullandığında, yazıcı otomatik olarak filament bilgilerini (filament türü, rengi vb.) RFID üzerinden okuyabilir ve filament ağırlığını RFID'ye kaydedebilir. Bu, filament kullanımının yönetimini kolaylaştırır. RFID çipsiz filamentler kullanılıyorsa, bu özellik atlanabilir.






- "Utilities" Sayfasının Optimizasyonu:** Sol ve sağ nozullar için filament bilgileri ve ağırlık gösterimi eklendi. Ayrıca, sayfa arayüzü stilinde yapılan iyileştirmeler, kullanıcıya bilgileri daha iyi iletmeyi amaçlıyor.

Move Axes

Move Steps

10.0mm | 1.0mm | 0.1mm


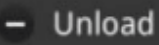


   

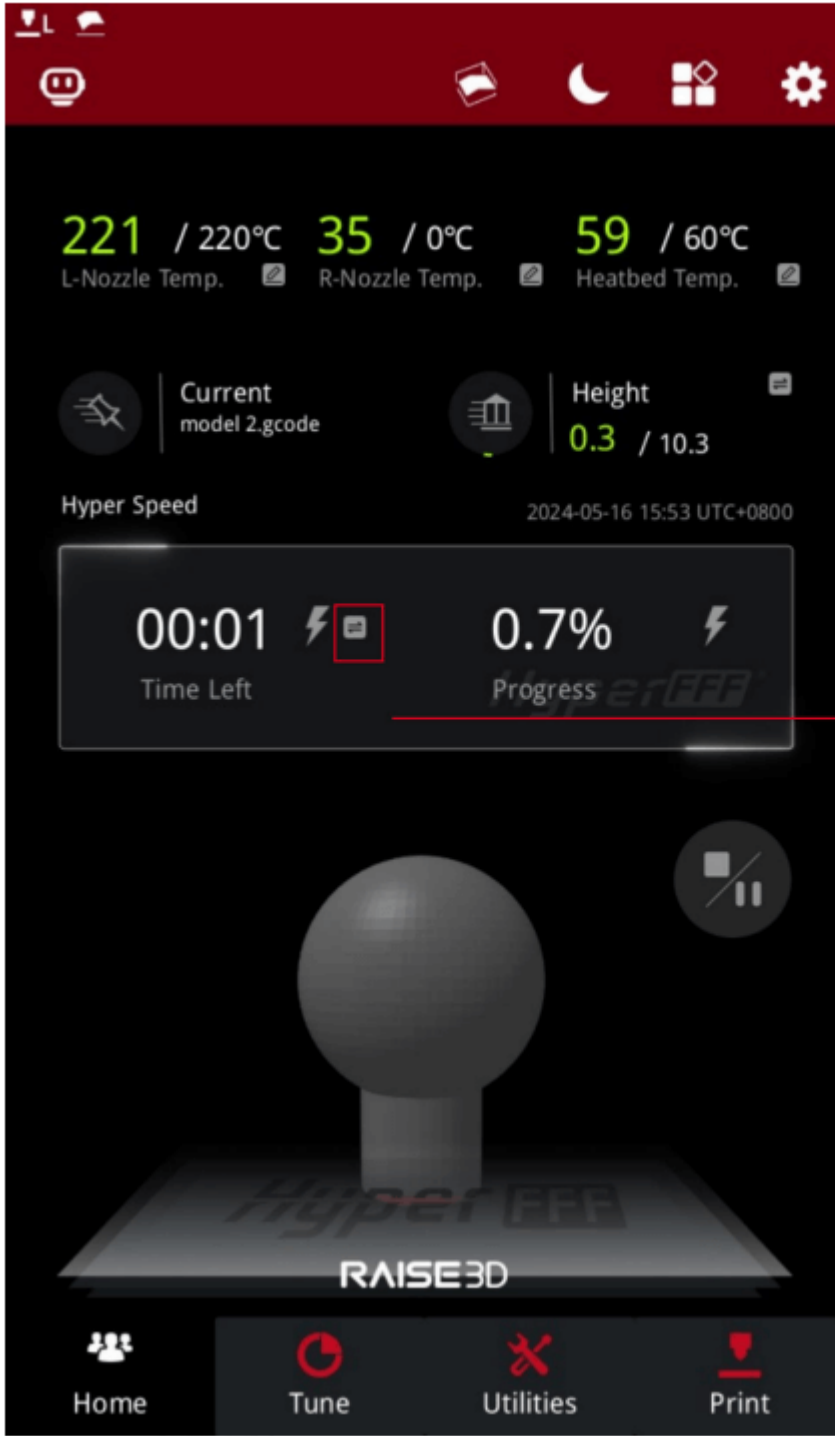
  

X:0.0 | Y:0.0 | Z:0.0 | E:0.0

Filament Loader

L-Nozzle (●●)	R-Nozzle (●●)
Filament Type > [Raise3D]Hyper Speed PLA	Filament Type > [Raise3D]Hyper Speed PLA
Nozzle Temperature 220 °C	Nozzle Temperature 220 °C
Weight 785.9/786.0g	Weight 750.7/750.7g
 Load	 Unload
 Load	 Unload

3. **Boşaltma Süreci İyileştirmesi:** Boşaltma işlemi sırasında "ön yükleme" fonksiyonu kaldırıldı, çünkü ön yükleme komutu zaten boşaltma işlemi başlatıldığında dahil edilmiş durumda.
4. **Ön Baskı Kontrol Süreci:** Kullanıcılara, baskı gereksinimlerini karşılamayan öğeleri düzeltmeleri için zamanında hatırlatma yapılmasını sağlayan bir kontrol süreci eklendi.
5. **Baskı Sayfasında "Kullanılan Zaman" Gösterimi:** Kullanıcıların baskı görevinin ne kadar süredir çalıştığını bilmelerine yardımcı olmak için "Kullanılan Zaman" göstergesi eklendi.



- 6. Ofset Kalibrasyon Sürecinin Optimizasyonu:** Gereksiz yazıcı komutları azaltılarak ve kalibrasyon modellerinin baskı kalitesi artırılarak kalibrasyon süreci iyileştirildi.
- 7. Ayarlar Öğeleri için Tıklanabilir Alanın Optimizasyonu:** Kullanıcıların etkileşimlerini kolaylaştırmak amacıyla ayarlar öğeleri için tıklanabilir alan aralığı genişletildi.

8. **Çok Dilli Çeviri Belgeleri:** Farklı dillerdeki kullanıcıları desteklemek için çok dilli çeviri belgeleri geliştirildi.

Hata Düzeltmeleri

1. **Otomatik Geçiş Fonksiyonunun İyileştirilmesi:** Filament bitimi sonrasında devam eden baskılarda karşılaşılan sorunlar giderildi.
2. **Düşük Sıcaklık Hatasının Giderilmesi:** Otomatik Geçiş sonrasında duraklatmadan devam ettikten sonra raporlanan düşük sıcaklık hatası giderildi ve yazıcının durması engellendi.
3. **Güç Kaybı Kurtarma Sonrası Malzeme Verisinin Sıfırlanması Sorunu:** Güç kaybı kurtarma sonrası malzeme verisinin sıfırlanması sorunu düzeltildi.
4. **“Malzeme tükendikten sonra tüm komutları hemen durdur” Seçeneğinin Gizlenmesi:** Bu seçenek artık gizlenmiştir.
5. **Sürücü Hata Sorunlarının Giderilmesi:** Sürücü hataları ile ilgili sorunlar düzeltildi.

RaiseTouch 1.8.3.708 güncellemesi, Pro3 HS kullanıcıları için birçok yeni özellik ve iyileştirme getiriyor. Bu güncellemeyle, yazıcınızın performansı ve kullanıcı deneyimi önemli ölçüde artacak. Bu yeniliklerden tam anlamıyla faydalanmak için RaiseTouch'unuzu [güncellemeyi unutmayın!](#)

Locomarine Networks: 3D Baskı ile Gelişmiş Denizcilik Teknolojisi

Locomarine Networks, Hırvatistan merkezli bir şirket olarak gemilerde bağlantı ve ağ kurulumlarını optimize eden çözümler sunuyor. 3D yazıcı sahibi olmayan Locomarine, Raise3D satıcısı 3DPrintaj ile iş birliği yaparak hızlı üretim, maliyet etkinliği ve esnek tasarım gibi avantajlardan yararlanıyor. PETG malzemesi kullanarak dayanıklı ve işlevsel parçalar üreten 3DPrintaj, Raise3D'nin ideaMaker ve RaiseCloud yazılımlarıyla üretim süreçlerini verimli bir şekilde yönetiyor. Locomarine, bu iş birliği sayesinde yüksek kaliteli 3D baskılı parçalarla denizcilik teknolojisini geliştiriyor.

Yenilikçi Üretim Deneyimi: Raise3D RMF500 3D Yazıcı İncelemesi

Tasarım ve Yapı

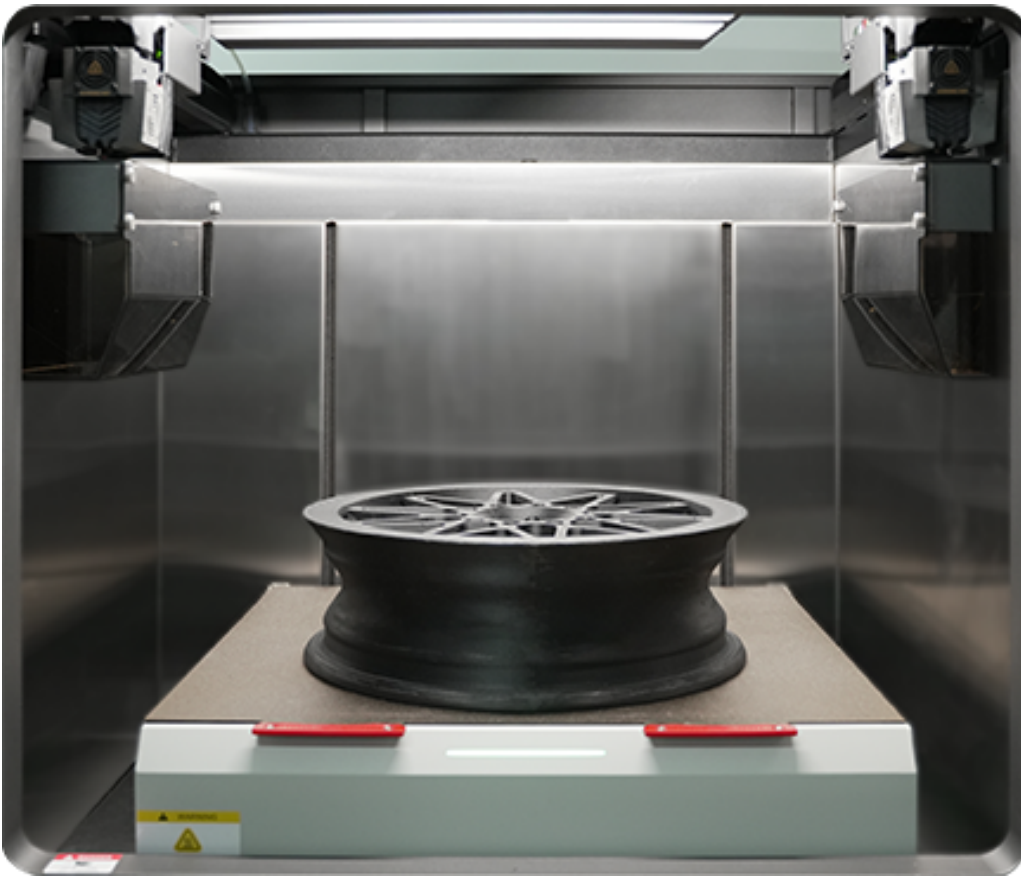
Raise3D RMF500, sağlam ve estetik bir tasarıma sahiptir. Metal çerçeve ve sağlam yapı, uzun süreli ve yüksek kaliteli baskılar için sağlam bir temel oluşturur. Büyük baskı hacmi (500mm x 500mm x 500mm), kullanıcılara büyük ve karmaşık parçaları tek seferde basma imkanı sunar. Ayrıca, kullanıcı dostu dokunmatik ekran arayüzü, cihazın kolayca kullanılmasını sağlar.

Teknoloji ve Performans

RMF500, çift ekstruderli bir 3D yazıcıdır ve çeşitli malzemelerle baskı yapabilme yeteneğine sahiptir. Farklı filamentlerle uyumlu olması, kullanıcılara geniş bir materyal seçeneği sunar ve çeşitli uygulamalara olanak tanır. Ayrıca, yüksek çözünürlük ve hızlı baskı hızı, profesyonel kullanıcılar için ideal bir seçenek yapar.

Yazılım ve Destek

Raise3D, yazılım tarafında da güçlü bir destek sunar. Özel olarak tasarlanmış yazılımı, kullanıcıların tasarım sürecini kolaylaştırır ve baskı kalitesini optimize eder. Ayrıca, çevrimiçi topluluk ve teknik destek, kullanıcıların herhangi bir sorunla karşılaştıklarında hızlı bir şekilde çözüm bulmalarını sağlar.



Uygulamalar

Raise3D RMF500, geniş bir uygulama yelpazesine sahiptir. Endüstriyel prototiplerden eğitim materyallerine kadar birçok

farklı alan için idealdir. Mimari modellemeden otomotiv parçalarına kadar çeşitli projelerde kullanılabilir. Ayrıca, küçük işletmelerden büyük üretim tesislerine kadar her türlü ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Raise3D RMF500, yüksek kaliteli ve geniş bir uygulama yelpazesine sahip bir 3D yazıcıdır. Sağlam yapı, güçlü performans ve kullanıcı dostu arayüzüyle dikkat çeker. Profesyonel kullanıcılar ve işletmeler için ideal bir seçenek olan bu yazıcı, üretim süreçlerini optimize etmek ve yaratıcılığı teşvik etmek için mükemmel bir araçtır.

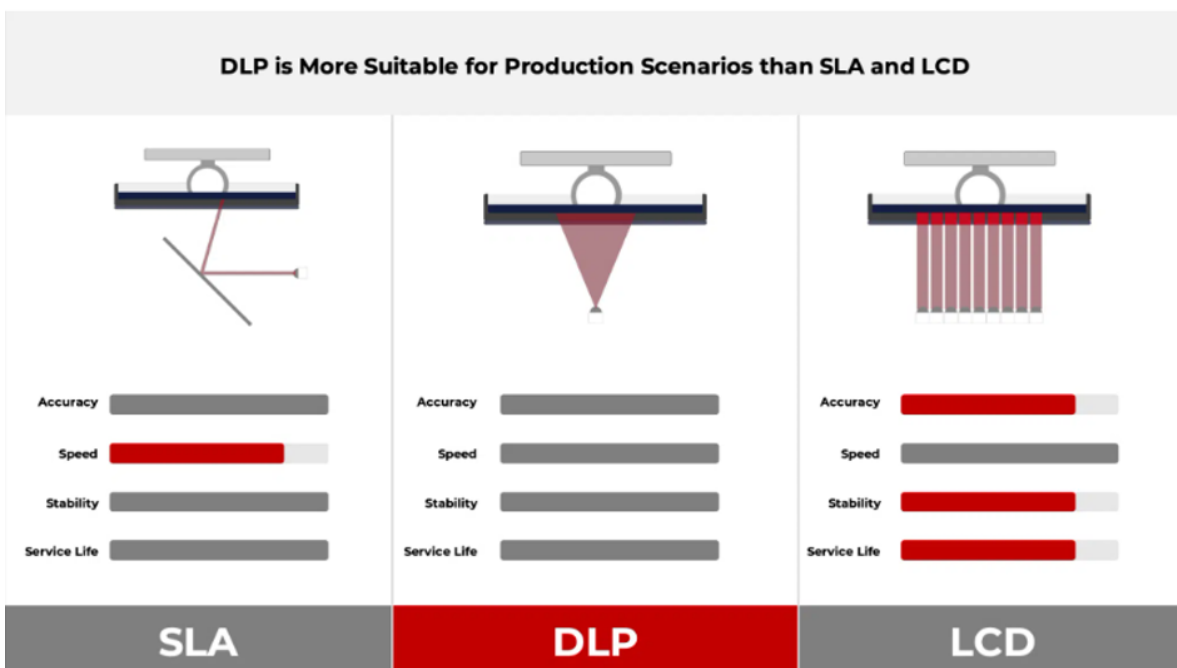
Raise3D RMF500 hakkında daha fazla bilgi edinmek ve satın almak için <https://bitly.ws/3f8tB>

Raise3D, DF2 ile DLP 3D Baskı Çağını Başlatıyor

Raise3D'nin son yeniliği olan DF2 Digital Light Processing (DLP) çözümü ile 3D baskı teknolojisinde bir sıçrama tanıklık etti. Şirket, Frankfurt, Almanya'daki eski Orfeos Erben film evinin konforlu sinemasında, en son 3D yazıcısını, diğer teknolojik güncellemeleri ve geleceğe yönelik yol haritasını sundu.



DLP'nin SLA ve LCD yöntemlerine göre hız, hassasiyet ve çok yönlülük avantajlarını açıklayarak – Raise3D'nin DLP teknolojisine yaklaşımı, 3D baskıda bir paradigma değişikliğini temsil ediyor. DF2, dikkat çekici bir 200 x 112 x 300 mm yapı boyutu, hızlı baskı hızları ve eşsiz çözünürlük sunarak, çeşitli endüstrilerde yüksek kaliteli ve verimli üretim taleplerine yanıt veriyor. 25 mm/saat (0,1 mm tabaka başına) maksimum baskı hızına ve 2560 x 1440 XY çözünürlüğüne sahip DF2, diğer hiçbir DLP yazıcıda bulunmayan bir hassasiyet ve hız sunuyor.



Bu yılki Formnext etkinliğinde, Raise3D DF2 çözümü ile DLP 3D baskının yeni bir çağını tanıttı.

Yazıcının en dikkat çekici özelliklerinden biri, RFID teknolojisinin entegrasyonu sayesinde end-to-end iş akışıdır; bu, iş akışı parametrelerini otomatik olarak saklar ve yorumlar. Dilimleme ve planlamadan başlayarak, baskı, yıkama (DF Wash ile) ve iyileştirme (DF Cure ile) işlemlerine kadar – DF2 sistemi tüm süreci akıcı ve verimli bir şekilde sağlamak için entegre bir şekilde çalışır. Bu iş akışının entegrasyonu, günümüz hızlı üretim ortamlarında kritiktir.

DF2 çözümü, Raise3D'nin FFF teknolojisini genişletmek ve farklı kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına yanıt vermek amacıyla tasarlandı. Artitek ve Brucom Co. Ltd gibi mevcut müşteriler, DF2'nin yeteneklerini karmaşık tasarımlar ve küçük partili üretim için kullanabilirken, Shenzhen JLC Technology Group, DF2 teknolojisini zaten kullandığı FFF teknolojisi ile birleştirerek baskı çiftliği teklifini yükseltebilir ve ThyssenKrupp Bilstein, işbirliği robotları için donanımın özelleştirilmesinde kullanabilir.



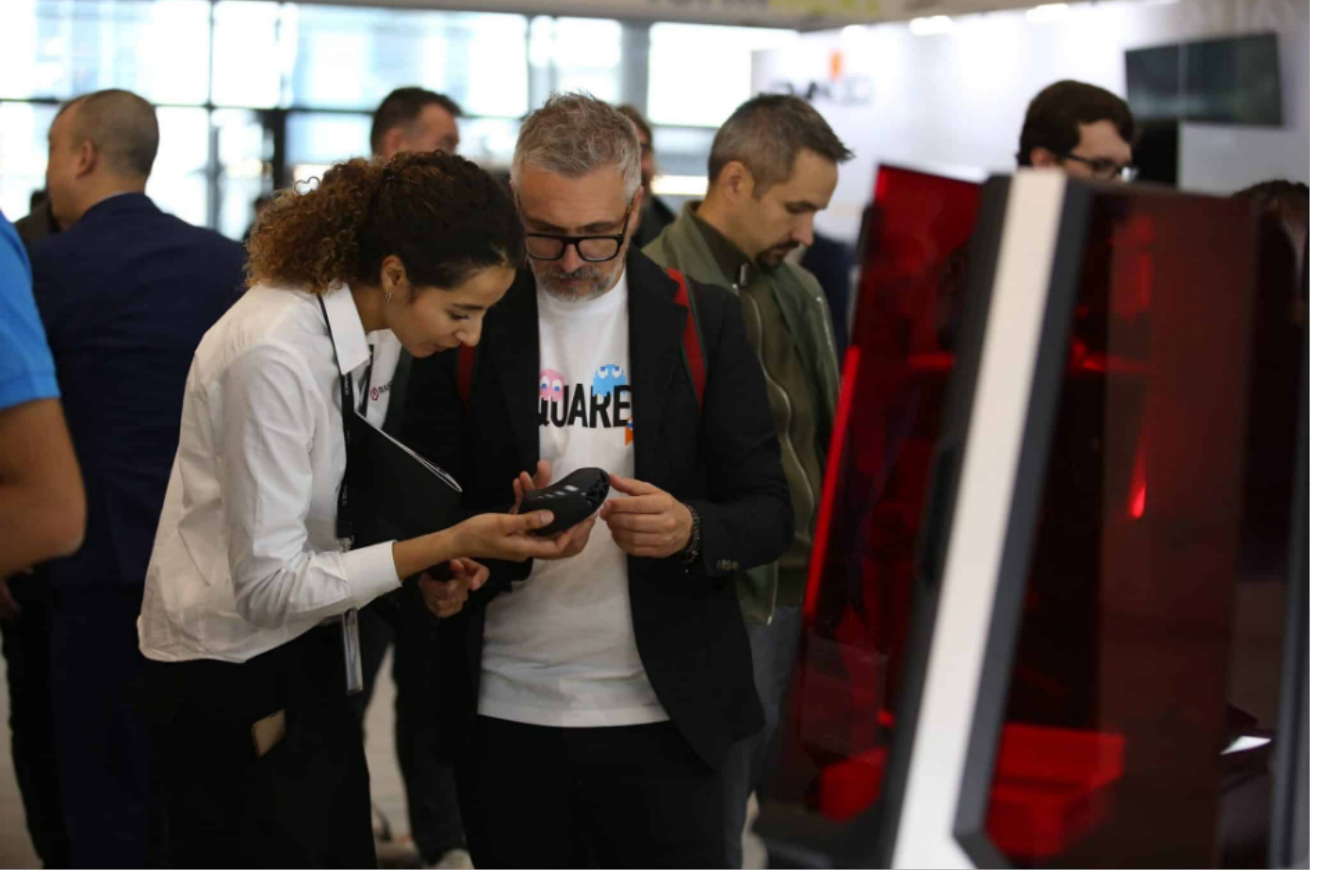
Raise3D, DF2 için mevcut olan reçinelerin çeşitli uygulamalara hitap ettiğini belirtiyor – Standart Reçine ve direkt boyama

ve kaplama için mat bir yüzeye sahip Yüksek Detaylı Reçine'den, dayanıklı ve darbeye dayanıklı Tough 2K Reçine'ye ve cam elyaf takviyeli termoplastiklerin sertliğini yansıtan ve ince duvarlı parçalar için ideal olan yüksek rijitlik ve üstün termal ve kimyasal dirence sahip Rigid 3K Reçine'ye kadar. Her reçine türü, belirli endüstri gereksinimlerini karşılamak üzere özenle geliştirilmiştir, detaylı prototiplerden dayanıklı, fonksiyonel parçalara kadar. Bu, Raise3D'nin BASF ve Henkel gibi üçüncü taraf reçine üreticileriyle olan ortaklıkları sayesinde mümkün olmuştur, bu ortakların markalı malzemeleri arasında LOCTITE 3D IND405, LOCTITE 3D PR0476, Ultracur3D RG 3280 ve Ultracur3D RG 1100 B bulunmaktadır.



DF2'nin anti-aliasing teknolojisi ve modelin kolayca ayrılmasını sağlayan hava soyulma teknolojisi gibi gelişmiş özellikleri de vurgulanmıştır. Bu özellikler, DF2'nin üretkenliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda en yüksek kalitede baskı ürünlerini garanti eder. Örneğin, Z-ekseninin stabilitesi, katmanlama veya merdiven katmanları olmadan Z-

yönünde yüksek kaliteli baskılar sağlar.



Formnext'teki akşam etkinliği sadece bir ürün lansmanı değil, aynı zamanda Raise3D'nin katma değerli imalatın geleceğine yönelik vizyonunun bir gösterisiydi. Gelişmiş DLP teknolojisi ile DF2 çözümü, endüstrilerin üretim ve prototipleme konularına yaklaşımını devrim niteliğinde değiştirmeye hazırlanıyor.

Raise3D E2CF ve Karbon Baskı Almanın Avantajları

Raise3D E2CF, Raise3D'nin ürettiği bir 3D yazıcı modelidir. Bu 3D yazıcı, endüstriyel kalitede baskılar yapabilen yüksek performanslı bir cihazdır. İşte Raise3D E2CF'nin bazı temel

özellikleri ve avantajları:

- 1. Çift Ekstruder:** E2CF modeli, iki adet bağımsız çalışabilen ekstrudere sahiptir. Bu, farklı renklerde veya malzemelerde baskılar yapmanızı sağlar. Ayrıca, destek malzemesini kolayca çıkarmanızı da sağlar.
- 2. Kapalı Baskı Odası:** E2CF'nin baskı odası kapalıdır. Bu, baskı sırasında sıcaklık ve nem kontrolünün sağlanmasını kolaylaştırır. Özellikle termoplastik malzemelerle çalışırken bu çok önemlidir.
- 3. Yüksek Baskı Kalitesi:** E2CF, yüksek çözünürlükte baskılar yapabilir. Bu, ayrıntılı modeller ve kompleks geometrili parçaların basılmasını mümkün kılar.
- 4. Geniş Malzeme Desteği:** E2CF, bir dizi farklı 3D baskı malzemesi ile uyumludur. PLA, ABS, PETG, TPU gibi popüler malzemelerin yanı sıra, endüstriyel uygulamalar için daha özel malzemelerle de çalışabilir.
- 5. Yüksek Hassasiyetli Isıtıcı Platform:** E2CF'nin ısıtıcı platformu, baskının tablaya tutunmasını sağlamak için yüksek hassasiyetli bir sıcaklık kontrolü sağlar.
- 6. 7 inç Dokunmatik Ekran:** Kullanıcı dostu bir arayüze sahip olan E2CF, 7 inçlik bir dokunmatik ekrana sahiptir. Bu, cihazın kullanımını kolaylaştırır ve ayarların yapılmasını basit hale getirir.
- 7. Dokunmatik Otomatik Seviyeleme:** Cihaz, baskı platformunu otomatik olarak seviyeler, bu da baskının kalitesini artırır.
- 8. Bağımsız Filament Sensörü:** E2CF, filamentin bittiğini algılar ve baskıyı durdurarak, filament değişikliğinizi yapmanızı sağlar.
- 9. Yüksek Dayanıklılık ve Güvenilirlik:** Raise3D, sağlam ve dayanıklı malzemeler kullanarak E2CF'yi üretir, bu da uzun ömürlü ve güvenilir bir cihaz sunar.

Unutulmaması gereken bir şey, herhangi bir 3D yazıcı modelinin avantajları ve dezavantajları olabilir. E2CF modelinin

avantajları, belirtilen özelliklerine dayanarak yapılmış bir genel değerlendirmedir. Kullanıcı ihtiyaçlarına ve beklentilerine göre, farklı bir model daha uygun olabilir.

Raise3D E2CF 3D yazıcısının karbon fiber baskı yapabilme yeteneği, birkaç önemli avantaj sunar:

- 1. Yüksek Mukavemet ve Dayanıklılık:** Karbon fiber takviyeli malzemeler, standart termoplastiklere göre çok daha yüksek mukavemet değerlerine sahiptir. Bu, parçaların daha dayanıklı ve dayanıklı olmasını sağlar.
- 2. Hafiflik:** Karbon fiber, yüksek mukavemetine rağmen hafif bir malzemedir. Bu, parçaların daha hafif olmasını sağlar, bu da özellikle havacılık, otomotiv ve hafif inşaat uygulamalarında önemlidir.
- 3. Termal Stabilite:** Karbon fiber takviyeli malzemeler, yüksek sıcaklıklara dayanabilme özelliğine sahiptir. Bu, endüstriyel uygulamalarda kullanıldığında parçaların stabilite ve dayanıklılığını artırır.
- 4. Kimyasal Direnç:** Karbon fiber takviyeli malzemeler, kimyasal aşındırmalara karşı dayanıklıdır. Bu, endüstriyel ortamlarda kullanıldığında parçaların dayanıklılığını artırır.
- 5. Yüksek Modülüs:** Karbon fiber, yüksek elastik modülüne sahiptir. Bu, malzemenin eğilme ve deformasyona karşı dayanıklılığını artırır.
- 6. İyi Yüzey Kalitesi:** Karbon fiber takviyeli malzemeler, daha pürüzsüz yüzeylere sahiptir. Bu, detaylı ve karmaşık parçaların daha iyi sonuçlarla üretilebilmesini sağlar.
- 7. Enerji Emici:** Karbon fiber takviyeli malzemeler, darbeleri daha etkili bir şekilde emebilir. Bu, çarpma ve titreşim direncini artırır.



Ancak, karbon fiber takviyeli malzemelerin kullanımı bazı zorluklar da getirebilir. Örneğin, bu tür malzemelerin işlenmesi ve baskı süreci daha dikkatli bir yaklaşım gerektirebilir. Ayrıca, karbon fiberin baskı nozullarına aşınma etkisi olabilir, bu nedenle düzenli bakım ve nozul değişimleri önemlidir. Bununla birlikte, doğru bir şekilde kullanıldığında, karbon fiber takviyeli malzemelerin sunduğu avantajlar, çeşitli endüstriyel uygulamalar için çok değerli olabilir.

Hiper Hız Yükseltmesi ile Baskı Hızını 200mm/s'ye Kadar Hızlandırma (Pro2 Serisi)

Hiper Hız Yükseltmesi özelliği, Raise3D Pro2 serisi 3D yazıcılarda kullanılan bir yazılım özelliğidir. Bu özellik, yazıcıların baskı hızını artırarak baskı süresini önemli ölçüde azaltmalarına olanak tanır. Bu da kullanıcıların daha hızlı bir şekilde daha fazla baskı yapmalarına olanak sağlar.



Hiper Hız Yükseltmesi, yazılım tarafından kontrol edilir ve yazılım ayarlarından etkinleştirilir. Bu özellik, yazıcının hızını artırırken, baskı kalitesini korumak için de çeşitli ayarlar yapar. Örneğin, baskı sırasında hareket eden parçaların daha düşük hızlarda hareket etmesini sağlayabilir. Bu, daha yüksek hızlarda baskı yaparken titreşimi azaltarak daha yüksek kaliteli baskılar elde etmenize yardımcı olabilir.



Sonuç olarak, Hiper Hız Yükseltmesi özelliği, Raise3D Pro2 serisi yazıcılarında baskı süresini azaltarak daha hızlı baskı yapılmasına olanak tanır. Ancak, baskı kalitesini korumak için

dikkatli bir şekilde kullanılmalıdır ve baskı yapılan nesnenin özelliklerine bağlı olarak uygun baskı hızı seçilmelidir.

Hiper Hız Yükseltmesi özelliğini kullanmak için, Raise3D Pro2 serisi yazıcınızın yazılımında uygun ayarları yapmanız gerekir. İşlem şu şekildedir:

1. Yazılımınızı açın ve baskı dosyanızı yükleyin.
2. Baskı ayarlarınızı açın ve "Hiper Hız" özelliğini etkinleştirin.
3. Baskı hızı ayarlarını artırın. Hiper Hız Yükseltmesi özelliği, baskı hızını 200 mm/s'ye kadar artırabilir, ancak bu hız baskı kalitesini etkileyebilir.
4. Baskı destekleri oluşturuyorsanız, "Hiper Hız" özelliğini destekleri de etkileyecek şekilde ayarlayın.
5. Baskı ayarlarınızı kaydedin ve baskı işlemini başlatın.

Hiper Hız Yükseltmesi özelliğini kullanmadan önce, baskı kalitesi ve hızı arasında bir denge kurmak önemlidir. Özellikle detaylı, karmaşık veya büyük nesneler için baskı hızını artırmadan önce iyice düşünmelisiniz.

Ayrıca, baskı süreci sırasında yazıcınızın ve baskı malzemenizin kapasitesini de dikkate almalısınız. Yazıcınızın sıcaklık toleranslarını ve baskı malzemenizin sınırlarını bilmek, baskı hızı ayarlarınızı yaparken önemlidir.

Sonuç olarak, Hiper Hız Yükseltmesi özelliğini kullanmadan önce baskı malzemesi, baskı kalitesi ve yazıcının kapasitesi gibi faktörleri dikkate alarak uygun ayarları yapmak önemlidir. Bu özellik, doğru kullanıldığında baskı süresini önemli ölçüde azaltabilir ve daha hızlı baskılar yapmanıza olanak tanır.

Raise3D 1.7.6.412 RaiseTouch Versiyonu



Raise3D, 3D baskı sektöründe lider bir yazılım olan RaiseTouch'un son sürümü olan 1.7.6.412'yi piyasaya sürdü. Bu yeni yazılım sürümü, 3D baskı işlemlerinde kullanıcıların daha fazla özellik ve daha iyi bir baskı deneyimi elde etmelerini sağlıyor. RaiseTouch 1.7.6.412, 3D baskı işlemlerini daha kolay hale getiren bir kullanıcı dostu arayüz sunuyor. Ayrıca, otomatik alarm özellikleri sayesinde filament değişimleri, filament kesintileri ve diğer hatalar hızlı bir şekilde çözülebiliyor.



Bu yazılım sürümü, kullanıcıların baskı kalitesini artırmalarına yardımcı olmak için daha fazla kontrol sağlıyor. Filament akış hızı gibi kritik parametrelerin ayarlanabilmesi için yeni özellikler sunuyor. Geliştirilmiş kalibrasyon süreci sayesinde, baskı hızı, baskı kalitesi ve malzeme kullanımı arasında daha iyi bir denge sağlanıyor.

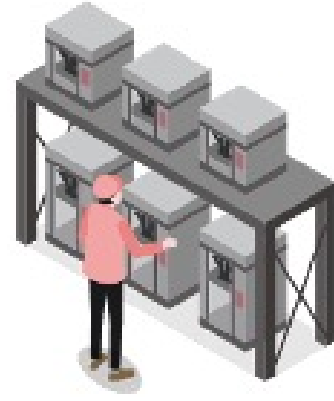
RaiseTouch 1.7.6.412 özellikle 3D baskı sektöründe çalışanlar için tasarlandı. Bu yazılım sürümü, üretkenliği artırmak için daha hızlı baskı hızı ayarları ve baskı sürecinde filigran ekleme özelliği gibi yeni özellikler sunuyor.



One-Click Upload Print Files



Printing Tasks Assignment



Raise3D, kullanıcı deneyimini sürekli olarak geliştirmek için çalışıyor. RaiseTouch 1.7.6.412, 3D baskı sürecini daha da kolaylaştırarak, kullanıcıların daha iyi baskılar yapmalarını sağlıyor. Bu yeni yazılım sürümü, 3D baskı sektöründeki tüm kullanıcılara hitap ediyor.