

3D Baskı ile Kişiselleştirilmiş BMW K100 Café Racer

1984 model bir BMW K100'ü şık bir cafe racer'a dönüştürmek kolay bir iş değil, ancak Motocrew'dan Chris Scholtka bunu ustalıklarla başardı. Scholtka, modern yükseltmeleri klasik bir anlayışla birleştirerek, performans ve stili benzersiz bir şekilde harmanlayan bir yapı oluşturdu. Scholtka'nın uzmanlığı, çeşitli BMW modellerinden ve diğer yüksek performanslı motosikletlerden bileşenleri entegre ederken kendini gösteriyor. Öne çıkan modifikasyonlar arasında BMW K1200S'den alınan arka tekerlek, K1100'den alınan salıncak kolu ve Ducati Panigale'den alınan ön uç elemanları bulunuyor. Bu geliştirmeler, üstün yol tutuşu ve frenleme özellikleri sunarak sürücüye benzersiz bir deneyim sağlıyor.



Scholtka'nın yenilikçi çözümleri, K100'ün tur odaklı

özelliklerini özel 'kanatlar' ve Motocrew imzalı bir alt şasi ile gizlediği gövdeye kadar uzanıyor. Bu, motosikletin orijinal cazibesini koruyan aerodinamik bir silüete sahip olmasını sağlıyor.

Motorun altında, K100'ün sıralı dört motoru modern bir revizyondan geçiriliyor. Motogadget bileşenleri, 3D baskılı emme manifoldları ve özel bir egzoz sistemi gibi özellikler, motosikleti 21. yüzyıla taşıyor ve aynı zamanda klasik çekiciliğini de koruyor. Bu yükseltmeler, performansı artırırken estetik açıdan da göz alıcı bir görünüm sunuyor.



3D baskılı hava girişlerine takılı K&N hava filtresi.

Scholtka'nın detaylara gösterdiği özen, kokpite kadar uzanıyor; modern kumandalar ve Husqvarna TC 450 enduro motosiklet farıyla farklı bir dokunuş sunuyor. John Player Special'dan esinlenen görünüm, yapıya nostaljik ancak çağdaş bir hava katıyor.

Bu projeye Scholtka, özel motosiklet tasarımının sınırlarını

zorlama yeteneğini kanıtlayarak BMW K serisi özelleştirmesi için yeni bir standart belirledi. Meraklıları onun bir sonraki eserini heyecanla beklerken, bu cafe racer, Scholtka'nın beceri ve vizyonunun bir kanıtı olarak duruyor.

Kaynak: <https://3dprinting.com/news/bmw-k100-cafe-racer-customized-with-3d-printing/>

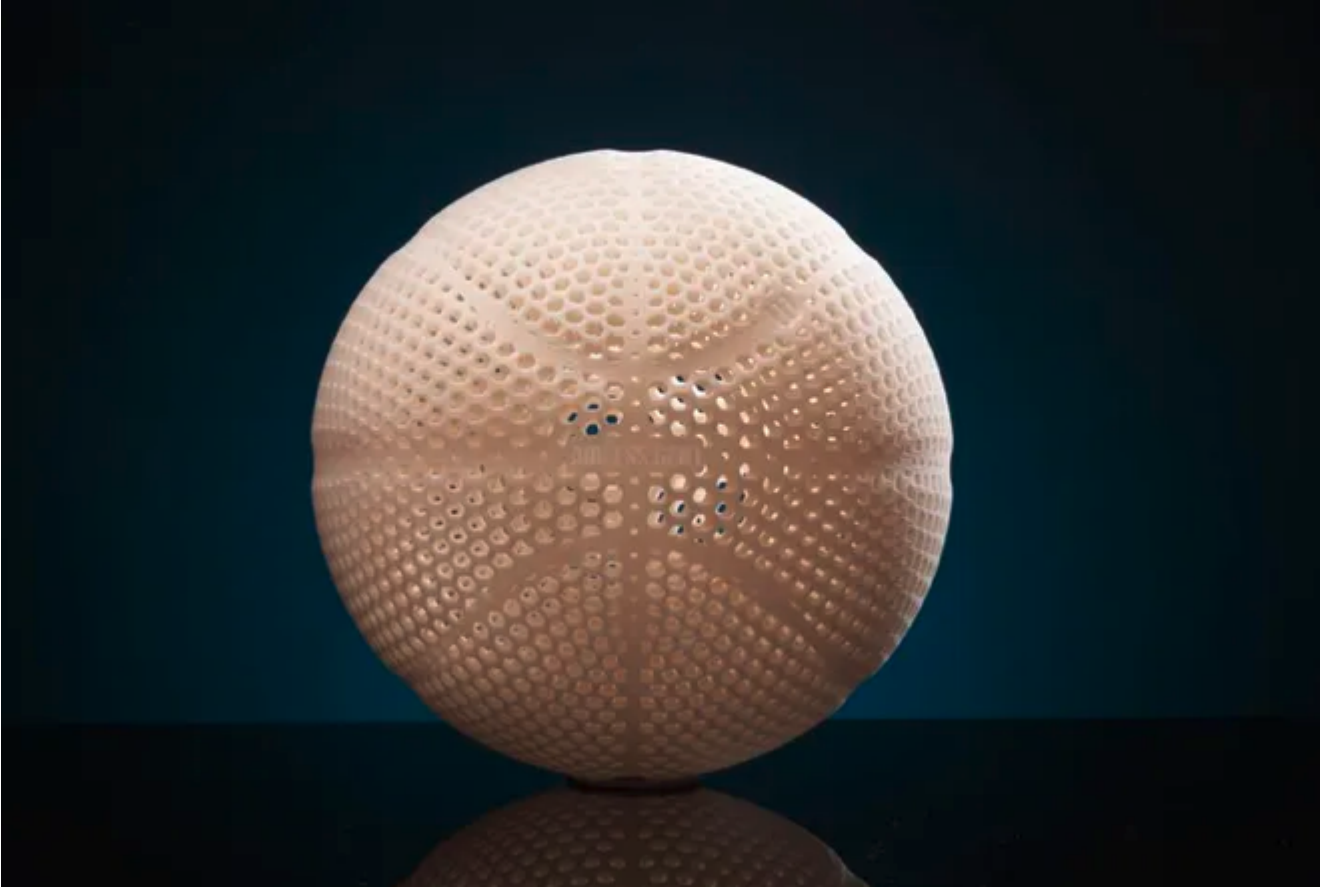
Wilson'un Yüksek Mühendislik Ürünü Havasız Basketbol Topu

2023 NBA Slam Dunk etkinliğinde K.J. Martin, Wilson'ın 3D Havasız Prototip Basketbol Topu'nu tanıtarak tüm dikkatleri üzerine çekti. Siyah kafes desenli bu benzersiz basketbol topu, elinde tuttuğu siyah kafes deseniyle büyük ilgi gördü. Bir yıl sonra, Wilson, NBA All-Star etkinliği için özel olarak tasarlanan Wilson Airless Gen1 topunu piyasaya sürmeye hazırlanıyor. Bu top, prototipin doğrudan bir evrimi olarak karşımıza çıkıyor ve şimdi üç farklı renkte sunuluyor. Teknoloji meraklıları için özel olarak tasarlanan bu top, kullanıcılarına kendi benzersiz basketbol toplarını oluşturma şansı veriyor.

Wilson'ın takım sporları küresel araştırma ve geliştirme kıdemli direktörü Kevin Krysiak, "Bu konuda büyük bir talep vardı," diyor. "NBA oyuncularından gelen yoğun ilgi, teknoloji uzmanlarının talepleri ve NBA yöneticilerinin bu ürünü istediği yönündeki geri bildirimler, bize bu basketbol topunu piyasaya sürme kararı almamız konusunda büyük bir itici güç oldu. İhtiyacı olan birçok insan vardı ve onlara hizmet etmek için bu adımı atmamız gerekiyordu."

İşte beklenen an geldi! Airless Gen1, 16 Şubat'ta Wilson.com'da siyah, kahverengi ve kirli beyaz doğal tonlarda

satışa sunulacak. Bu özel lansman, NBA All-Star hafta sonunun bir parçası olarak Indianapolis'teki NBA Crossover etkinliği sırasında gerçekleşecek.



Yeni versiyon, orijinal prototipte yapılan iyileştirmeleri içeriyor. Wilson'ın inovasyon müdürü Nadine Lippa, "Bu üzerinde çalışmak gerçekten keyifliydi," diyor. "Wilson, ürünlerimizi daha da geliştirmek adına 3D baskı ve çeşitli son teknolojileri keşfetmeye kararlı bir şekilde yatırım yapıyor.

3D baskılı top, ağırlık, boyut ve sıçrama açısından normal bir basketbol topunun performans özelliklerine tam uyumlu olarak, tamamen oynanabilir bir şekilde sunuluyor. Sekiz panel benzeri "lob" şeklinde tasarlanan kafes yapısı, herhangi bir şişirmeye ihtiyaç duymadan kullanılabilir. Wilson'ın inovasyon müdürü Nadine Lippa, bu topun geliştirilmesi sürecinde, yüksek enerji geri dönüşüne sahip ve aynı zamanda dayanıklılık özellikleri taşıyan uygun malzemelerin bulunmasının önemli olduğunu belirtiyor. Wilson Labs mühendisleri, Chicago'da, kırılma ve sıçrama performansını dengelerken basketbol ihtiyaçlarına

uygun, özel bir elastomerik malzeme içeren lazerle sinterlenmiş bir tozdan üretilen bu kombinasyonu birkaç yıl süren çalışmalar sonucunda oluşturdu.

Bu ürün, ilk kez 2023'te Salt Lake City'de tanıtıldıktan sonra güncellemelerden geçmiş ve şimdi 2.500 dolarlık uygun fiyatlı "son derece sınırlı bir sürüm" olarak piyasaya sunuluyor.

Kafes yapısı, dijital ve fiziksel testlerle top performansını daha tutarlı hale getirmek için bazı küçük değişikliklere tabi tutuldu. Mühendisler, üretim ve işlem sürecini hızlandırmak amacıyla kanallara delikler ekledi. Zira 3D baskılı bir toz olduğundan, topun baskısı tamamlandığında gevşek tozun temizlenmesi ve yarıklardan çıkarılması gerekiyor.



Lippa, "Bu deliklerin eklenmesi, topun tozdan arındırılma sürecini hızlandırıyor," diyor. "Aynı zamanda daha tutarlı bir top yaratıyor. Ve sadece görsel açıdan şık duruyor." Üretim süreci, baskı, düzleştirme, boyama ve mühürleme adımlarını içermektedir. Artık her topun küçük bir özelleştirme paneline

sahip olacağı ve bu sayede Wilson'ın her topa özel numaralar veya detaylar ekleyebileceği bir özellik sunulacak.

Muhtemelen en dikkat çekici değişikliklerden biri, Airless Gen1'in sadece siyah değil, aynı zamanda "kahverengi" ve kirli beyaz bir "doğal" renkte de satışa sunuluyor olmasıdır. Baskı işlemi sırasında polimerin temel rengi doğal olduğundan, bu renk seçenekleri "istediğiniz renge boyamak için mükemmel bir tuval" görevi görmektedir.

Lippa, geçen yıl sadece siyah renkte piyasaya sürülen ürünün, "ele avuca sığmaz, çekici" bir tasarım sunduğunu söylüyor. İlk perakende sürümde renk çeşitliliği, teknolojinin özelleştirme yeteneğini vurgulamaktadır. Lippa kahverengiye olan sevgisini itiraf ederken, Krysiak ise siyah renge olan hayranlığını sürdürüyor.



"Ben hala siyahın çarpıcı olduğunu düşünüyorum," diyor. "Bir basketbol topundan bahsediyoruz ve bu kadar dikkat çekici bir tasarımı olan başka bir top hatırlamıyorum. Airless Gen1 farklı. Oldukça etkileyici."

3D baskılı bir top üretme konsepti, geleneksel üretim yöntemlerine meydan okuma anlamına geliyor. Lippa, "Eğer işleri şimdiye kadar yaptığımız gibi yapmaya devam edersek, elde ettiğimiz sonuçlar da aynı olur," diyor. Wilson'ın umudu, normları zorlayarak ve 3D baskılı havasız toplara olan ilgiyi artırarak, endüstriyi teknolojiyi benimsemeye yönlendirmektir. Krysiak, halihazırda yüksek mühendislik gerektiren bir süreç olan 3D baskılı top üretiminin, artan ilginin teknolojiyi daha yaygın hale getirebileceğini ve üretim ile malzeme maliyetlerini azaltmaya yardımcı olabileceğini belirtiyor. "Hedef, Gen2 ve sonrasında daha fazla benzer ürünü kullanıma sunmaktır," diyor.

Lippa, 3D baskılı bir topun sadece şişirilebilirlik sorunlarını çözmekle kalmadığını, aynı zamanda Wilson'ın tüketici ihtiyaçlarına hızla uyum sağlamasına ve katmanlı üretimin sunduğu potansiyel sürdürülebilir avantajların kapılarını açmasına olanak tanıdığını vurguluyor.

Referans: <https://bitly.ws/3dENz>

2023 'te 3D Baskılı Kıyafetler: En İyi Projeler Hangileri?

Katmanlı üretim ve moda projelerinin harika bir kombinasyon olduğunu biliyoruz. Ancak moda ve 3D baskı arasındaki bağlantı oldukça güçlü ve şaşırtıcı projeler oldukça düzenli bir şekilde ortaya çıkıyor. Katmanlı üretim gelişiyor, daha da hassaslaşıyor, aynı zamanda yeni malzemeler ve yeni uygulamalar geliştiriyor. 3D baskı moda endüstrisi için büyük avantajlar sunuyor. 3D baskılı kıyafetlerden 3D baskılı

ayakkabı ve aksesuarlara kadar olasılıklar sonsuz. İlk etapta, 3D baskı daha çok sanatsal bir dokunuş için kullanılıyordu, ancak moda endüstrisi artık giyilebilir giysilerin 3D baskılı projelerini geliştiriyor.

Katmanlı üretimin bu sektör için tüm avantajlarını gözden geçireceğiz ve 3D baskılı giysilerle ilgili en son yeniliklerin ve gelişmelerin neler olduğunu göreceğiz!

Tasarım Yönü İçin 3D Baskı

Katmanlı üretim, moda tasarımları üzerinde daha kolay çalışmaya ve moda endüstrisi için giysiler, süs eşyaları ve ağırlar gibi harika şeyler yaratmaya olanak tanıdığı için moda açısından ilgi çekicidir.

Bu teknoloji, geometri açısından tasarımcılara gerçekten çok fazla özgürlük veriyor. Örneğin, moda endüstrisindeki çeşitli projeler için karmaşık tasarımlar oluşturmak mümkün. Ayakkabı ve aksesuarlardan 3D baskılı elbiselere kadar, moda endüstrisi 3D baskının tüm potansiyelini benimsemeye ve ilginç nesnelere geliştirmeye başladı.

3D baskı teknolojisi sayesinde geliştirilen bazı giysiler, başka bir üretim yöntemiyle yaratılamayacak kadar karmaşık ve pahalı olabilirdi.

Moda Endüstrisi İçin Yenilikler

Sürdürülebilir üretim ve çevre dostu ürünler;

Moda ve giysi üretimi hakkında düşünme şeklimizde bir evrim olduğu açık. Artık yeni hususlar dikkate alınıyor ve şimdi tasarımcıların 3D baskıyı seçme nedenleri değişiyor: 3D baskıyı sürdürülebilir ve çevre dostu amaçlar için kullanmak önemli hale geliyor.

Örneğin, tekstiller dünya genelindeki atık sorununun bir parçasıdır, bu nedenle üretim sürecinin birçok unsurunun daha çevre dostu olması için yeniden düşünülmesi gerekir. 3D baskı

kullanmak atıkların azaltılmasını sağlar, yalnızca projenizi oluşturmak için gereken miktarda malzeme kullanmanız gerekir.

Ayrıca üretim süreci için bazı geri dönüştürülmüş malzemeleri kullanmanın bir yoludur. Adidas, spor ayakkabılarından biri için okyanusta bulunan geri dönüştürülmüş plastikten yapılmış 3D baskılı bir orta taban oluşturdu. Yeni malzemeler yaratmak ve plastiği daha sorumlu bir şekilde kullanmak, moda şirketleri ve hatta Adidas gibi büyük markalar için 3D baskıyı kullanmak için yeni nedenlerdir.

3D Baskı ile Rahat Kıyafetler

Giysi yaratmak için 3D baskı kullanımı gelişiyor. İlk olarak son derece karmaşık ve etkileyici parçalar yaratmak için kullanıldı. Bu sektörde 3D baskının kullanımı, görsel olarak etkileyici olağanüstü projeler yaratmak için moda dünyasının sınırlarını zorlamanın bir yoluydu.

Artık bazı tasarımcılar, geleneksel bir üretim yöntemi olarak eklemeli üretimi kullanarak normal kıyafet koleksiyonları geliştirmek için 3D baskıyı kullanmakla daha fazla ilgileniyor. 3D baskıyı sadece tasarım avantajları için değil, kişiselleştirilebilir ve rahat kıyafetler yaratmak için avantajlı bir üretim yöntemi olarak kullanıyorlar. Katmanlı üretim, tüm endüstrilerin üretim süreçlerini iyileştirmeleri için harika bir yoldur. Prototipleri üzerinde daha hızlı ve daha ucuz yöntemlerle çalışmalarına ve aynı zamanda sonunda özelleştirilebilir ürünler üretmelerine olanak tanıyor. Bu iki unsur moda sektöründe oldukça önemli.

3D baskıyı kullanırken, özelleştirme tarafında daha fazla özgürlük fark edebiliriz. Gerçekten de eklemeli üretim, kitlesel özelleştirme için mükemmel bir tekniktir. Özelleştirmenin moda endüstrisinde pahalı bir süreç olabileceğini biliyoruz. Ölçüye göre yapılan giysi ve aksesuarların üretilmesi 3D baskı sayesinde mümkün hale geliyor.

3D baskı, tüm vücutların hareketine uyarlanmış giysiler yaratmaya da tamamen yardımcı olabilir! 3D baskı artık sadece haute couture kreasyonlar için bir üretim yöntemi değil.

En iyi 3D baskılı kıyafet projeleri hangileri?

Örümcek Elbise

Anouk Wipprecht'in Örümcek Elbisesi, insanlar yaklaştığında dış uyaranlara yanıt olarak uzayan ve geri çekilen mekanik kollara sahiptir. Giyenin kendi nefesi, robotik kolların savunma pozisyonunu işaret etmeye yardımcı olacaktır. Elbise, Seçici Lazer Sinterleme teknolojisi ile tamamen 3D olarak basılmıştır.



Normal kıyafetlerin 3D baskısı

Julia Daviy'in fikri, giysi üretme şeklimizi değiştirebileceğimize inanarak biyolojik olarak parçalanabilir moda yaratmak için 3D baskıyı kullanmak!

Koleksiyonunda 3D baskılı elbiseler ve üstler yer alıyor. Çoğu

zaman, tasarımcılar tarafından yapılan 3D baskılı kıyafetlerin giyilmesi kolay değildir. Ancak Julia Daviy tarafından 3D olarak basılan kıyafetler için durum böyle değil. Daviy, 3D baskıyı çok fazla tekstil israf etmeden giysiler yaratmak ve seri üretimden kaçınmak için yeni bir yöntem olarak düşünüyor.

Çok Renkli 3D Baskı

Bu elbise, Amerikalı tasarımcı Travis Fitch tarafından 30 farklı bölümden oluşan bir parçadır. Renkli bir çoklu malzeme ile basılmıştır. Malzeme, vücudun hareketlerine yanıt verebilmek için esnektir. 3D baskı süreci, gerçekten karmaşık tasarımlara sahip nesnelere hayat vermenin ve onları geleneksel giysiler gibi giyilebilir hale getirmenin iyi bir yoludur.

Bu projede renk kullanımı oldukça benzersizdir, moda dünyasındaki 3D baskı projeleri genellikle tek renklidir ve o kadar renkli değildir. Çok renkli 3D baskı bu tür projelerde sıklıkla kullanılmadığı için bu teknik yeni olanaklar sunuyor.



3D Baskı Örgüler

Ministry of supply, daha uzun süre dayanacak giysiler yaratmanın sürdürülebilir bir yolu olan 3D baskılı örgü blazer ceket geliştirdi! 3D baskı süreci ve yaratmakta oldukları 3D tasarımlar üzerindeki çalışmalar, vücuda ve hareketlere daha uyumlu parçalar üretilmesine olanak sağlıyor.

Amaçları çevik bir tedarik zinciri geliştirmek ve daha rahat ve dayanıklı, talep üzerine ürünler yaratmak. 3D baskı teknolojisi, örme kumaşlar yaratmak için çevre dostu bir yöntem ve malzeme israfında %35'lik bir azalma olduğunu fark ediyorlar.

3D Baskı Örgüler

Ministry of supply, daha uzun süre dayanacak giysiler yaratmanın sürdürülebilir bir yolu olan 3D baskılı örgü blazer ceket geliştirdi! 3D baskı süreci ve yaratmakta oldukları 3D tasarımlar üzerindeki çalışmalar, vücuda ve hareketlere daha

uyumlu parçalar üretilmesine olanak sağlıyor.

Amaçları çevik bir tedarik zinciri geliştirmek ve daha rahat ve dayanıklı, talep üzerine ürünler yaratmak. 3D baskı teknolojisi, örme kumaşlar yaratmak için çevre dostu bir yöntem ve malzeme israfında %35'lik bir azalma olduğunu fark ediyorlar.



Yeni Nesil 3D Baskılı Giysi Koleksiyonları

Danit Peleg, tamamen 3D baskıyla ürettiği bir moda koleksiyonu yaratmaya karar vermiş bir tasarımcı. Bunu yaparak 3D yazıcıların moda endüstrisinin üretim sürecini yeniden düşünmeye olanak tanıyan harika araçlar olduğunu gösteriyor. Koleksiyonun tamamen basılması 2 000 saatini aldı.



Amacı neydi?

Kendi başına giyebileceği rahat kıyafetler yaratmak. Bir kez daha tasarımcıların giyilebilir 3D baskılı kıyafetler yaratma isteğini görüyoruz.

3D baskı, olağanüstü tasarımlara hayat vermek için hala kullanışlı

Alexis Walsh, Seçici Lazer Sinterleme kullanarak 3D baskılı etkileyici bir elbise yaratan yetenekli bir tasarımcı. Elbisede elle bir araya getirilmiş 400 karo bulunuyor. Burada, elbisenin tasarımını geliştirmek için 3D baskı kullanılmıştır.

Tasarımcının 3D baskı kullanarak bu etkileyici giysiyi geliştirmesi en az altı ay sürmüştür.



3D Baskılı Rahat Elbise

Daha önce daha rahat kıyafetlerden bahsediyorduk. Tasarımcılar tarafından yapılan elbiseler rahat diyebileceğimiz türden değildir, çünkü öncelikli hedefleri bu değildir. Peki Kinematic elbiseyi biliyor musunuz? Jessica Rosenkrantz, modelini 3D tarayarak vücuduna mükemmel bir şekilde uyan bir elbise yarattı.

Tasarımcı bu yenilikçi üretim tekniğini kullanarak moda koleksiyonu için yeni bir üretim yaklaşımı göstermek istemiştir. Dahası, 3D baskı, modelin hareketlerine doğru şekilde yanıt verdiklerinden emin olmak için bu tür elbiseler için birkaç yineleme yapmak için mükemmeldir.



3D Baskı Kostüm

Film endüstrisinin yanı sıra video oyunları için de kostümler oluşturmak üzere eklemeli üretim kullanmak artık mümkün. Sculpteo'nun Just Dance 2020 video oyunu için Ubisoft ile yaptığı işbirliğini duymuş olabilirsiniz! Buradaki amaç, iddialı bir tasarıma sahip ancak dansçının performansını engellememesi gereken hafif bir kostüm yaratmaktı.

Aşağıdaki videoda bu harika proje hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz:

<https://www.youtube.com/watch?v=NyJL32QxD7I>

referans: <https://bitly.ws/3aFBa>

3D Üretilen Cryptide ,Küresel Ayakkabı Ödülleri'nin2023

Kazanan Markası Oldu

Tasarımcı Stephen Henrich'in önderliğindeki lüks spor ayakkabı markası The Cryptide, 2023 Küresel Ayakkabı Ödülleri'nde (GFA) büyük bir başarı elde etti. Bu prestijli ödül töreninde, yılın ayakkabı markası unvanını kazandı. GFA, özellikle teknoloji ve sürdürülebilirlik üzerine odaklanarak dikkat çekti ve The Cryptide'in talebe yönelik üretim stratejisi ile geri dönüştürülebilirlik konseptini öne çıkaran 'Cryptide One' adlı ayakkabısını ödüllendirdi. Bu ürün, yalnızca tek bir esnek malzemeden tamamen 3D olarak basılarak üretildi ve törende resmedilen şık tasarımıyla büyük beğeni topladı.



Cryptide One – tek bir parça olarak 3D baskılı. (Resim: Kai Knoerzer)

Cryptide One', benzersiz tasarımıyla yenilikçiliği öne çıkarıyor. Üst kısmı, delikli çorap benzeri bir yapıya sahip olup, optimum havalandırma sağlarken, kullanıcının ayağının 3D

taramasına göre özelleştirilebiliyor. Parçalı taban tasarımı, ayak parmağı, topuk ve topuk gibi belirli bölgelere özel destek sunarken, orta taban özel bir dallanma yapısıyla kullanıcının ağırlığına göre uyarlanmış bir yapıya sahip, bunu FEA ve topoloji optimizasyonu ile başarıyor.

GFA program direktörü Astrid Hebert, kazananların tasarımlarında sürdürülebilirliği ve teknolojiyi benimseyerek çevre dostu ayakkabıların geleceğine ışık tuttıklarını belirtti.

Hebert şunları ekledi: “Stil ve yenilik mükemmel birleşim gösteriyor. Bu tasarımcılar sadece ayakkabı üretmekle kalmayıp, daha sürdürülebilir ve teknoloji odaklı bir geleceğe yönelik bilinçli adımların öyküsünü yazıyorlar.



Madeline Helt'in 3D baskılı botu. (Resim: Bry Aquino)

Cryptide, etkinlikte onurlandırılan tek 3D baskılı ayakkabı değildi. Yılın Yükselen Ayakkabı Tasarımcısı ödülü ise Savannah Sanat ve Tasarım Koleji'nden Madeline Helt'e gitti. Helt, ısı tutma teknolojisini entegre ederek yeniden tasarlanmış tırmanma botlarıyla büyük takdir topladı. Jack

Winkler ve Emily Lacomba ile ortak bir çalışma olan tasarım, kullanıcıların giydikten sonra tabanlarını kişiselleştirebilmesine imkan tanıyarak sürdürülebilirlik ve kişiselleştirme konseptlerini vurguluyor. Lacomba'nın çorap tasarımıyla birleşen Winkler'ın 3D baskı uzmanlığı, kullanıcıların ayakkabılarını daha sonra tabanlarını değiştirmelerine olanak sağlıyor. Bu, tasarımın esnekliğini ve kullanıcının tercihlerine uyum sağlamasını sağlıyor.

Referans: <https://bitly.ws/39pYk>

3D Gıda Baskısı: Mutfak İnovasyonunun Geleceği ve Etkileri

Üç boyutlu (3B) yazıcılar, lazerler veya diğer yazılım tabanlı işlemler içeren pişirme cihazları, yakında fırınlar, set üstü ocaklar ve mikrodalgalar gibi geleneksel pişirme cihazlarının yerini alabilir. Ancak insanlar, sağlıklı kalmak için ihtiyaç duydukları mikro ve makro besinleri tam olarak kalibre etmek için mutfak tezgahlarında bir 3B yazıcı kullanmak isteyecekler mi? 3B gıda baskısı kendimizi besleme şeklimizi geliştirecek mi? Böyle bir teknolojiyi ticarileştirmek için ne tür engellerin aşılması gerekecek?

Columbia mekanik mühendisleri bu sorulara bir cevap bulmak üzere yola çıktı.

Ekip, 3B gıda baskısının potansiyelini göstermek için yedi temel bileşenden oluşan çeşitli cheesecake tasarımlarını test etti: graham kraker, fıstık ezmesi, Nutella, muz püresi, çilek reçeli, vişne çiselemesi ve krema. En başarılı tasarımın,

pastanın her katmanı için temel bileşen olarak bir graham kraker kullandığını fark ettiler. Fıstık ezmesi ve Nutella, muz ve reçel gibi daha yumuşak malzemeleri tutmak için “havuzlar” oluşturan destekleyici katmanlar olarak en iyi şekilde kullanıldıklarını kanıtladı. Çok bileşenli tasarımlar, bina mimarilerine benzer ilkeleri izleyen çok katmanlı yapılara dönüştü; başarılı bir çok bileşenli katmanlı baskı için daha yumuşak alt tabakaları desteklemek üzere daha fazla yapısal ögeye ihtiyaç duyuldu.

Fıstık ezmesi, Nutella ve çilek reçeli gibi yenilebilir gıda mürekkepleri kullanılarak 3D baskılı cheesecake.

Columbia makine mühendislerinin 3B gıda baskı tekniklerini kullanarak nasıl cheesecake yaptıklarını izleyin.

Peki sağlıklı mı?

“İşlenmiş gıdaların düşük besin değeriyle ilgili çok büyük bir sorunumuz var”

“3B gıda baskısı, işlenmiş gıdaların üretimini sürdürecektir, ancak belki de bazı insanlar için umut verici bir gelişme, beslenmeyi daha iyi yönetme ve kişiselleştirme fırsatı sunacaktır. Bu, özellikle yutma sorunları yaşayan, sadece ABD’de milyonlarca insanı etkileyen kişiler için yiyeceklerin daha çekici hale getirilmesinde gerçek yiyeceklerin dokusunu taklit eden püre gibi gıdalar aracılığıyla gerçekleştirilebilir.”

Prof. Christen Cooper, Pace University Nutrition and Dietetics

Cheesecake, 3B basılan tek gıda da değil. Yazıcı çok daha fazlasını yapabiliyor. Tavuk, et, sebze, peynir; kısacası macun, sıvı veya toza dönüştürülecek her türlü gıda ile baskı almak mümkün.

Lazerle pişirme ve 3B gıda baskısı, şeflerin tatları ve dokuları milimetre ölçeğinde yerleştirerek yeni yemek

deneyimleri yaratmasına olanak sağlayabilir. Diyet kısıtlamaları olan kişiler, küçük çocukların ebeveynleri, bakım evi diyetisyenleri ve sporcular, bu kişiselleştirilmiş teknikleri yemek planlarken çok yararlı ve kullanışlı bulabilirler. Sistem, yüksek çözünürlüklü ısıtma için yüksek enerjili hedeflenmiş ışık kullandığından, pişirme daha uygun maliyetli ve daha sürdürülebilir hale gelebilir.



Lazer kullanılarak yerinde pişirilen yedi malzemedен oluşan bir yemek inşa eden 3D baskı sistemi.

Ayrıca 3B gıda çıktısı alanında farklı çalışmalar da mevcut. Bir firma, 3B yazıcılar ile bitki bazlı et üretmeye çalışıyor. 0 sırada FoodInk adında bir restoran “Yarını bugün tadın.” sloganıyla müşterilerine şimdiden 3B basılmış yemekler sunuyor. Öte yandan NASA, uzun yolculuklarda astronotları 3B yazıcılar ile nasıl doyurabileceğini araştırıyor.

Üçüncü Başparmak: İnsanın Arayüzü ve Teknoloji İlişkisi Keşfi

Third Thumb (*Üçüncü Başparmak*), ayak parmaklarınız tarafından kontrol edilen, eliniz için 3D baskılı bir başparmak uzantısıdır. Proje, bedenlerimiz ile protez teknolojisi arasındaki ilişkiyi araştırıyor. Proje bir araç, deneyim veya araştırma olarak nitelendirilebilir; yapay uzantılara insan tepkisini daha iyi anlamamızı sağlayacak bir katalist model.



Üçüncü Başparmak, 'kabiliyet' tanımı hakkında gerekli bir konuşmayı başlatır. 'Protez' kelimesinin kökeni 'eklemek, üzerine koymak' anlamına geliyor; yani aslında düzeltmek veya değiştirmek için değil, geliştirmek içindir protez. Proje, insanı geliştirmeyi araştıran ve protezleri vücudun uzantıları olarak yeniden konumlandırmayı amaçlarken bu kelime kökeninden ilham alıyor.



Üçüncü Başparmak şu anda University College London ve Cambridge University'deki The Plasticity Lab ile işbirliği içinde nörobilimsel araştırmalar için geliştirilmekte ve kullanılmaktadır.

Beynimizin güçlendirmeye nasıl uyum sağlayabileceğini araştırarak, nöroplastisitenin sınırlarını keşfedebilir, beynimizin daha önce orada olmayan bir vücut parçasını kontrol etmek için hangi kaynakları kullandığını görebilir ve nihayetinde kullanılabilirliği ve kontrolü iyileştirmek için bundan geleceğin protez ve büyütme cihazlarında nasıl yararlanılabileceğini araştırabiliriz.



Son yıllarda, bireylerin fiziksel ve bilişsel yeteneklerini arttırıcı teknolojilere olan ilgi artmıştır. Çeşitli robotik parmaklar, kullanıcının normal olarak iki elle yapılan görevleri tek başına gerçekleştirmesine izin vermek için tasarlanmış bu tür teknolojilere bir örnektir. Bununla birlikte, bu yeni cihazlar çeşitli teorik ve pratik soruları beraberinde getiriyor:

Daha önce hiç orada olmayan bir vücut parçasını kontrol etmek için kişinin beyni hangi kaynakları kullanabilir?

Robotik büyütme vücut temsilini etkiler mi?

The Plasticity Lab, el büyütmenin nöral bağıntılarını inceleyerek, Dani Clode Design ile işbirliği içinde nöroplastisitenin sınırlarını keşfediyor ve bunu yaparken 3D yazıcılık teknolojisinden faydalınıyor. 3 boyutlu basılmış prostetik cihazların kullanılabilirliğini ve kontrolünü iyileştirmek için nasıl kullanılabileceğini bizlere pratik olarak gösteriyor.

Referans:<https://bitly.ws/TAYt>

Eğitim Kurumlarında Endüstriyel 3D Baskı

EĞİTİM KURUMLARINDA ENDÜSTRİYEL 3D BASKININ KULLANIMI İÇİN 3 YÖNTEM

Haziran 2020'de XAMK ve profesyonel 3D baskının olanakları hakkında bir yazı yayınlamıştık. Yazı, XAMK'nin miniFactory Ultra'yı satın alma tercihini ve Ultra'nın AMAP projesindeki uygulamasını ele aldı. Ayrıca, endüstriyel 3D baskının eğitim kurumlarındaki olası kullanımlarına da bakıldı. AMAP projesinin amacı, Güney Savo bölgesinde endüstriyel 3D baskı hakkındaki farkındalık ve bilgiyi artırmaktır. Mayıs ayında, Ultra'nın beklentilerine ne kadar uyduğunu görmek için geri döndük. Biz miniFactory Ultra'nın eğitim kurumları için mükemmel bir uyum sağlayan 3 farklı kullanım yolunu bulduk.

ÖĞRETME VE EĞİTİM

Üniversitelerde ve eğitim kurumlarında endüstriyel 3D baskı sunabilmek büyük bir avantajdır. Öğrencilerin en son teknolojilere erişim sağladığında yeni öğrenme fırsatları açar. miniFactory Ultra 3D yazıcı ile öğrenciler, mühendislik polimerleri ve yüksek performanslı polimerlerle baskı yapmanın farkını öğrenirler. Ayrıca, öğrenciler yüksek performanslı malzemelerin bilimi hakkında da bilgi edinirler.

Ultra gibi bir makine, masaüstü yazıcılarla tekrarlanamayan yüksek performanslı polimer parçaların basılmasına olanak sağlar. 3D baskıda işlem izleme gibi yeni teknolojiler de ortaya çıkıyor. miniFactory, Ultra için Aarni işlem izleme sistemini sağlar. XAMK, baskı sürecinin nasıl izlenebileceğini öğretmek için bunu kullanır. Sistem tarafından sağlanan verileri ve yüksek kaliteli parçaların tekrarlanabilir üretim

süreçlerinin doğrulanması sırasında nasıl kullanılabileceğini gösterir.

2020 ve 2021 boyunca AMAP projesi kapsamında, 3D baskıya ilgi duyan ve konu hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyenler için “Teollinen 3D-tulostus” (endüstriyel 3D baskı) çevrimiçi eğitim oturumları düzenlendi. Oturumlara katılanlar, 3D baskı süreci, 3D baskıların dayanıklılığı ve tasarımı, 3D baskı karar verme süreci gibi konuları öğrenirler.

ŞİRKETLERLE İŞBİRLİĞİ

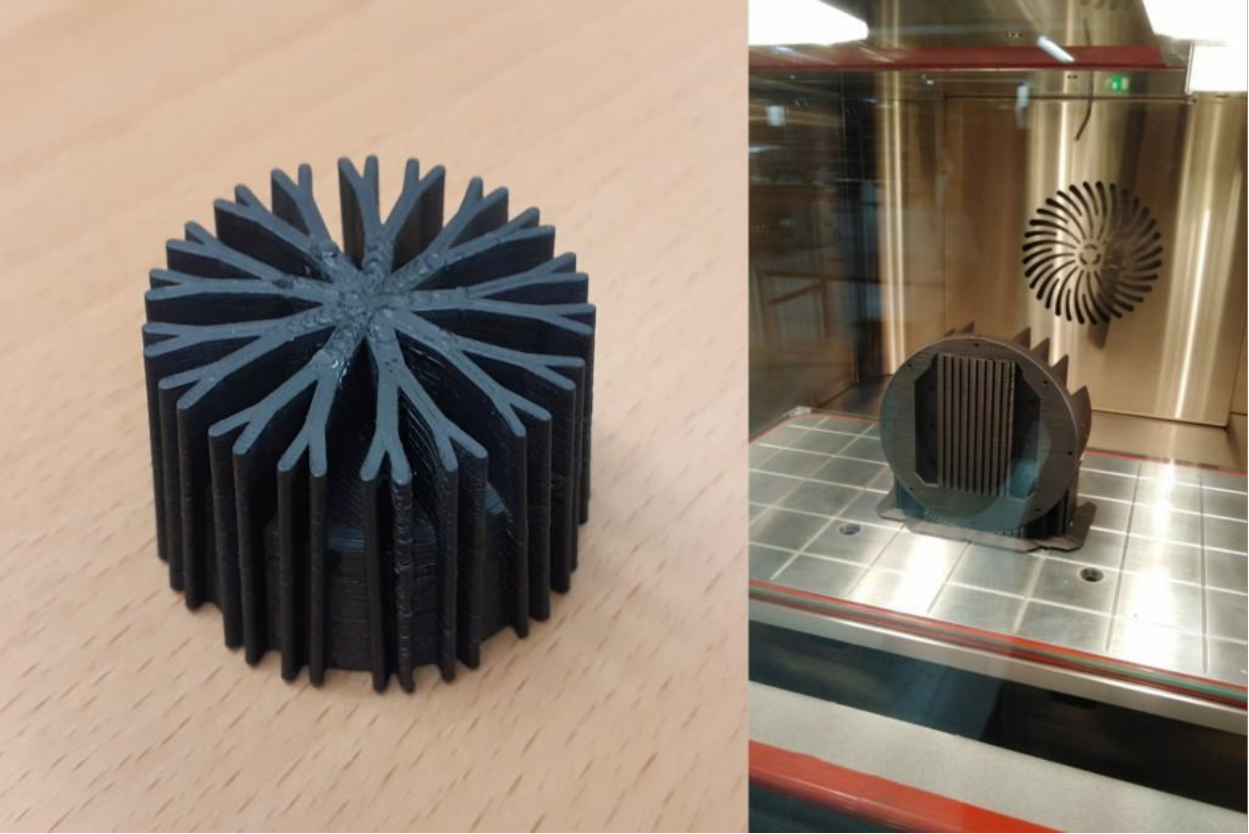
Çok yönlü yüksek performanslı bir yazıcıya sahip olmak, XAMK ve yerel endüstriler için faydalı olmuştur. AMAP projesinde 10 işbirliği şirketi yer almaktadır. İlgili şirketler, farklı araştırma projeleri için prototip parçalar, aparatlar ve sabitler gibi farklı türde baskılar yapmışlardır.

Ultra dur durak bilmeden çalıştı. Röportajın yapıldığı zamana kadar XAMK'a ulaştığından beri 214 parça basılmıştı. Röportajın yapıldığı zamana kadar XAMK'a ulaştığından beri 214 parça basılmıştı. Bu, yüksek performanslı polimerlerin ve 3D baskının sunduğu fırsatların büyük talep ve ilgi gördüğünü ortaya koymaktadır. Bu tür işbirliği, her iki taraf için de önemlidir. Eğitim kurumları en son teknolojiler hakkında öğretim verebilirler. Yeni fikirler getirirler ve öğrenciler farklı projelerle gerçekten nasıl çalıştıklarını öğrenirler ve aynı zamanda değerli deneyimler elde ederler.

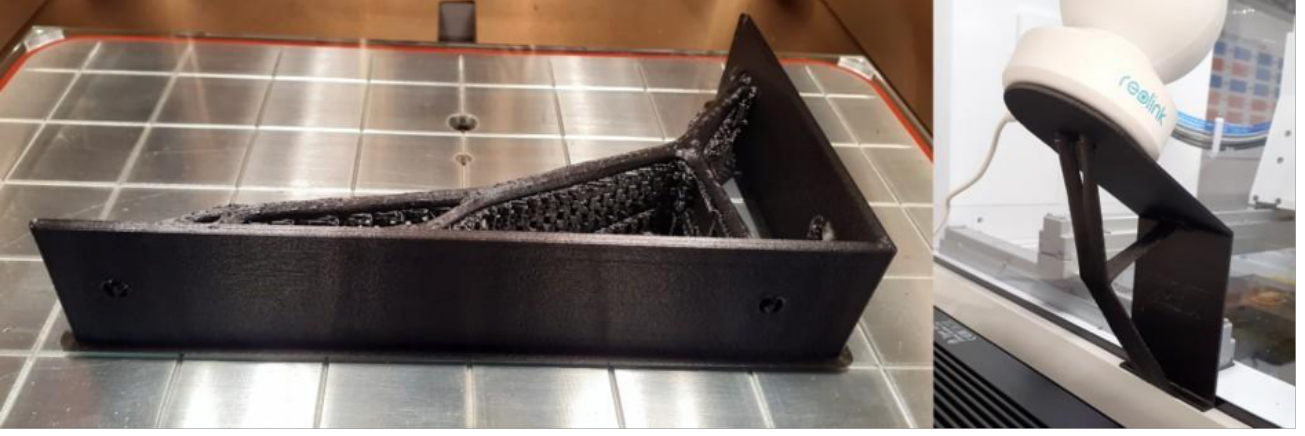
miniFactory Ultra, AMAP'ın iş atı olmuştur. Farklı türde polimerler tek bir sistemde basılmıştır. Ultra 3D yazıcının orijinal niyeti, ULTEMs, PEKK'ler gibi yüksek performanslı polimerlerin işlenmesine uygun bir makinenin açığını kapatmaktı. miniFactory Ultra sayesinde XAMK ve işbirliği yaptıkları şirketler, yüksek performanslı polimer 3D baskıyı daha fazla şirkete ulaştırarak, endüstriyel kalitede ve yüksek performanslı malzemelerle FFF-baskı üzerindeki araştırmaları ilerletebilmektedir.

ARAŞTIRMA

En ilginç araştırma alanlarından biri, ısı emiciliği iyi olan malzemelerin soğutma uygulamaları için kullanımı ve ısı dağıtıcıları gibi parçaların basımıdır ve bu amaçla farklı yüksek sıcaklıkta kullanılan malzemelerin performansı incelenmektedir.



Başka bir ilginç konu, topoloji optimizasyonudur. Bu, parçanın tasarımına ve ihtiyacına bağlı olarak, malzeme dzeninin parçanın performansını maksimize etmek için optimize edildiği anlamına gelir. Bu, yapının uygulama için yeterince güçlü ancak hafif olmasını sağlar. AŞağıdaki resimler, topolojik olarak optimize edilmiş iki farklı destek braketinin örneklerini göstermektedir.



Topolojik olarak optimize edilmiş destek braketini ve bir kamera modülü için braket

Üstelik XAMK, süreç izleme sistemi Aarni'yi iki ana amaç için kullanmıştır. İlk amaç, yeni deneysel malzemeler için yeni baskı profillerinin ayarlanmasına yardımcı olmaktır. Diğer amaç ise, parçaları incelemek ve parametre ayarlamalarının kalite, yüzey pürüzlülüğü, tabaka yapışma ve diğer önemli özellikler üzerindeki etkisini incelemektir. Aarni ile, görsel deneyim kolayca anlaşılabilir süreç verileriyle birleştirilebilir. Bu, süreci incelemenin yeni bir yaklaşımını sunar.

3D baskı deneyimi ve bilgisi oldukça arttı. Ayrıca, bu teknolojinin ne kadar mümkün olduğu ve hangi sınırlamaları olduğu konusunda da bilgi edindiler. Bu da basılan parçaların tasarımına giden çalışmalarda da yansımaktadır. Şimdi, faydaları kullanmayı ve sınırlamaları aşmayı biliyorlar. Operatörler projeye başlamadan önce bu kadar deneyime sahip değillerdi. Bu, Ultra'nın kullanım kolaylığını göstermektedir, çünkü önceden deneyimi olmasa bile, herkes yazıcıyı başarılı bir şekilde kullanmayı öğrenebilir.

(P.S. Görsel 1 Açıklama: Isı dağıtıcı, Görsel 2 Açıklama: Topolojik olarak optimize edilmiş destek braketini ve kamera modülü braketini)

UltiMaker, Üretim Profesyonelleri ve Eğitimciler İçin Odaklanan 3D Baskı Çözümleri Sunan Yeni Bir Marka Dönüşümü Açıkladı!

Yeni marka, endüstrilerde 3D baskı yeniliğini hızlandırmaya odaklanan şirketin vizyonunu yansıtmaktadır.

Küresel masaüstü 3D yazdırma alanında lider olan UltiMaker, geçtiğimiz yıl Ultimaker ve MakerBot'un birleşmesi sonrasında markaların yeniden yapılandırılmasını duyurdu. Yeni marka kimliği, şirketin masaüstü 3D yazdırma çözümlerinin benimsenmesini hedefleyen stratejik vizyonunu yansıtmakta ve yeni bir ürün mimarisi tanıtmaktadır.



 **UltiMaker**

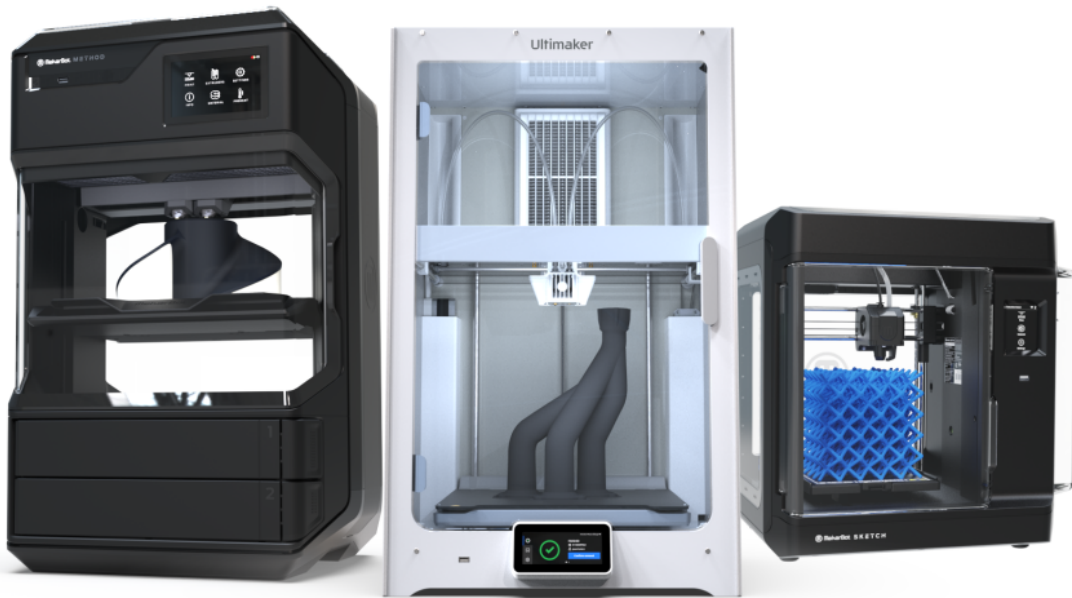


UltiMaker markasının misyonu, dünya genelinde müşterilere mükemmel 3D baskı çözümleri ve hizmetleri sunarak üretim ve ürün geliştirmenin geleceğini şekillendirmektir. Yeni marka, her iki şirketin miraslarının birleşik güçlerine dayanarak, mevcut ve gelecekteki müşterilerin tam desteklenmesini

sağlayarak, endüstriyel sektörlerde sınırsız yeniliği mümkün kılan dünyanın önde gelen 3D baskı ekosistemini oluşturmaya devam ediyor.

UltiMaker markası altında, S ve Method serisi 3D yazıcıları üretim, ürün geliştirme ve diğer profesyonel uygulamaları destekleyecektir. Dünyanın en popüler profesyonel 3D yazıcılarından biri olarak, S serisi piyasada en geniş malzeme çeşitliliğini sunmaya devam edecek, böylece çok çeşitli kullanımlar için esnek olacaktır. Method serisi ise, ısıtılmış bir kabin, özel yüksek termoplastik malzemeler ve yüksek düzeyde boyutsal doğruluk erişiminden faydalanan daha spesifik imalat uygulamalarına odaklanacaktır.

Bu arada, MakerBot markası eğitim sektörü içinde bir alt marka olarak faaliyetlerine devam edecek ve MakerBot Sketch serisi K-12 öğrenimine odaklanacaktır. Geçen yıl piyasaya sürülen Sketch Large, eğitimciler ve öğrenciler için kapsamlı bir eğitim ekosistemi sunarak MakerBot'un eğitim alanındaki tekliflerini güçlendirdi. Yeni marka mimarisi, müşterilerin ihtiyaçlarına en uygun ürünleri ve uygulamaları kolayca bulabilmelerini sağlamak için tasarlanmıştır.



“Yeni markamız, bizi buraya getiren iki şirketin birleşik gücünü yansıtıyor. İki dünyanın en iyisini bir araya getirerek, vizyonumuzu gerçekleştirmek için daha iyi donanımlıyız ve 3D baskı endüstrisinde liderliğimizi sürdürmeye ve daha fazla yenilikçinin fikirlerini hayata geçirmelerine yardımcı olmaya devam ediyoruz,” diyor UltiMaker CEO’su Nadav Goshen. “Son birkaç aydır, markamızın geleceğinin yönüne karar vermek için heyecan verici bir fırsatta dikkatli düşünce harcadı. Müşterilerimiz kararlarımızın çekirdeğinde kalmaya devam ediyor ve UltiMaker’ın marka yolculuğunun sonucunu açıklamaktan heyecan duyuyoruz.”

Tüm UltiMaker donanım ve yazılım ürünleri önümüzdeki 12-18 ay içinde yeniden markalanmayı planlamaktadır.

UltiMaker, donanım, yazılım ve malzemelerin kapsamlı bir masaüstü 3D baskı ekosistemi sağlayarak, eklemeli imalatın benimsenmesini hızlandırmak için misyonu olan 3D baskı endüstrisinde küresel bir liderdir. UltiMaker, iki önde gelen masaüstü 3D baskı markası – Ultimaker ve MakerBot’u birleştirerek, herhangi bir uygulama için erişilebilir ve kullanımı kolay 3D baskı çözümlerinin kullanılabilirliğini artırmayı ve endüstriyi sorumlu ve sürdürülebilir imalatın geleceğine ilham vermeyi amaçlamaktadır.

Ultimaker, UltiMaker B.V.’nin ticari markası veya tescilli ticari markasıdır. MakerBot, MakerBot Industries, LLC’nin ticari markası veya tescilli ticari markasıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

Referans: <http://bitly.ws/DVtN>

3B Baskı Teknolojisi Kullanılarak Tasarlanmış Ayakkabı Modelleri

Paris Podyumları için Murex Kabuğundan İlham Alan 3B Baskılı Ayakkabılar

Son yıllarda hızla gelişen 3B baskı teknolojisi, birçok sektörde kullanılmaya başlanmıştır. Moda endüstrisi de bu teknolojiden yararlanarak tasarımlarını daha inovatif hale getiriyor. Dior ve Reebok'un son koleksiyonları içinde, 3B baskı teknolojisi kullanılarak tasarlanmış ayakkabı modelleri yer almaktadır.



3B baskı teknolojisi, son zamanlarda Fransız lüks markası Dior ve Reebok'un (Botter ile işbirliği halinde) gösterişli baskılı ayakkabı modellerini sergilemesiyle Paris podyumlarına da ulaştı.

Dior'un tasarımları SLS plastik baskı yöntemi kullanılarak üretilmiştir ve Paris Moda Haftası'nda sergilenmiştir. Reebok ise Botter ile işbirliği yaparak, Murex kabuklarından esinlenerek tasarlanan Venus Comb Murex Kabuğu adlı ayakkabıyı

HP 3B baskı teknolojisi kullanarak üretmiştir.

Bu gelişmeler, moda endüstrisindeki sürdürülebilirlik çabalarını artırmaktadır. 3B baskı teknolojisi, tasarım ve üretim süreçlerinde daha az atık ve enerji kullanımı sağlayarak sürdürülebilirliği desteklemektedir. Ayrıca, 3B baskı teknolojisi sayesinde ürünler daha hızlı ve esnek bir şekilde üretilebilmekte, müşteri talepleri kolayca karşılanabilmektedir.

Botter'in HP ile olan işbirliği, inovasyon, sürdürülebilirlik ve lüksü bir araya getirmeyi hedeflemektedir. Bu ortaklık, gelecekte moda endüstrisinde daha fazla 3B baskı kullanımının artmasına öncülük edebilir ve moda dünyasına yeni ve yenilikçi ürünler sunabilir.”



HP ile işbirliği yaparak üretildi ve Botter, “HP 3B Baskı ile yeni ortaklığımız, yenilik, sürdürülebilirlik ve lüksün kesişiminde ürünler yaratmayı amaçlıyor ve bu sadece ilk adım” diyor.

REF:<http://bitly.ws/C3UZ>