

miniFactory Ultra 2 Cihazı ve Yüksek Performanslı Malzemelerin Savunma Sanayindeki Kullanımı

3 boyutlu yazıcılar, üretim ve imalat alanında son yıllarda büyük bir devrim yarattı. Savunma sanayi de bu yeniliğe hızla adapte oldu ve 3 boyutlu yazıcılarla üretilen parçaların kullanımını artırdı. Bu parçalar, yüksek performanslı malzemelerden üretildiğinde savunma sanayinde önemli avantajlar sağlayabilir. miniFactory Ultra 2 cihazı, yüksek performanslı malzemelerle üretim yapabilen bir kabin ısıtmalı 3 boyutlu yazıcıdır ve savunma sanayinde yeni bir çığır açıyor.



miniFactory Ultra 2 cihazı, PEEK, ULTEM ve PEI gibi yüksek mukavemetli malzemelerle çalışabilir. Bu malzemelerin savunma

sanayindeki kullanımını, birçok avantaj sağlar. Öncelikle, bu malzemeler çok yüksek sıcaklıklara dayanabilirler, bu nedenle savunma sanayindeki uçak ve roket motorları, yanma odaları, füze başlıkları ve jet motorları gibi yüksek sıcaklık uygulamalarında kullanılabilirler.

Ayrıca, bu malzemeler kimyasal dirençleri sayesinde, savunma sanayinde kullanılan agresif kimyasallara karşı dayanıklıdırlar. Bu nedenle, yüksek performanslı malzemelerden üretilmiş parçalar, kimyasal silahlarla mücadele gibi görevlerde kullanılabilirler.

Yüksek performanslı malzemelerin bir diğer avantajı da hafif olmalarıdır. Özellikle havacılık ve uzay sanayinde, hafif malzemelerin kullanımı, yakıt tüketimini ve maliyetleri azaltır. Bu nedenle, PEEK, ULTEM ve PEI gibi malzemeler, hafif ancak dayanıklı parçaların üretimi için idealdir.

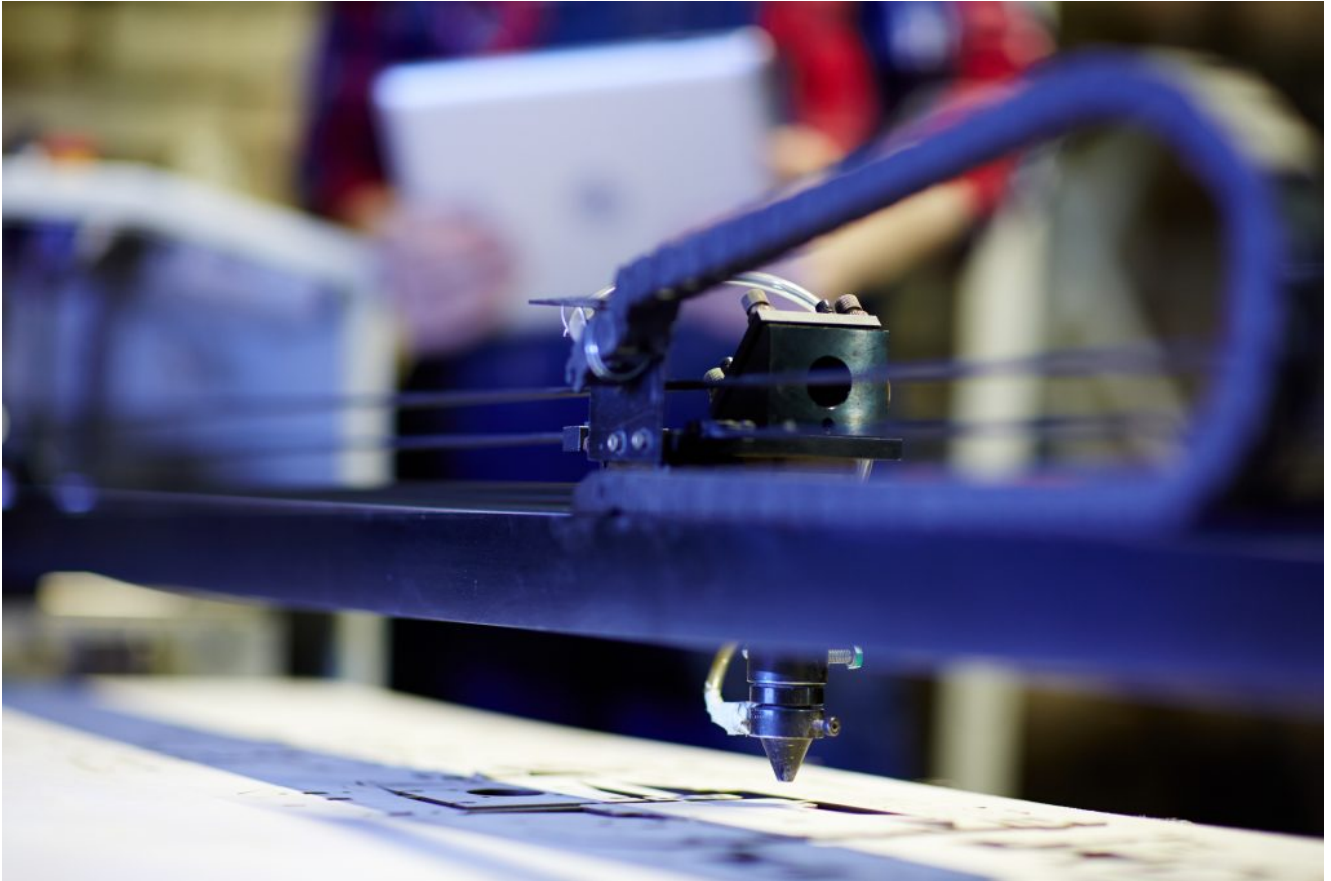
miniFactory Ultra 2 cihazı, yüksek performanslı malzemelerin kullanımını kolaylaştırır. Kabin ısıtma özelliği, malzemelerin doğru sıcaklıkta tutulmasını sağlar, böylece en yüksek performans elde edilir. Ayrıca, cihazın yüksek hassasiyeti, üretim sürecinde yüksek kaliteli parçaların üretilmesini sağlar.

Sonuç olarak, miniFactory Ultra 2 cihazı ve yüksek performanslı malzemeler, savunma sanayinde önemli avantajlar sağlar. Elde edilen bu avantajların yanı sıra, miniFactory Ultra 2 cihazı ile üretilen parçaların hafif ve dayanıklı olması, ürün tasarımı konusunda da büyük bir esneklik sağlamaktadır. Bu cihaz, daha önce üretim sürecinde karşılaşılan tasarım zorluklarını ortadan kaldırmaktadır.

3 Boyutlu Cihazlar Olmadan Evvel Hayat Nasıldı?

Öncelikle 3 boyutlu yazıcılar, bir nesnenin dijital bir modelini alıp, bu modeli gerçek bir nesneye dönüştürmek için kullanılan cihazlardır. Bu cihazlar sayesinde, birçok farklı alanda tasarım ve üretim işlemleri daha kolay, hızlı ve verimli hale gelmiştir.

Ancak 3 boyutlu yazıcıların icadından önce de birçok şey yapılıyordu. Örneğin, herhangi bir nesnenin üretilmesi için geleneksel yöntemler kullanılıyordu. Bu yöntemler arasında, elle yapılan şekillendirme işlemleri, döküm, işleme, kesme ve delme gibi teknikler yer alıyordu.



Bununla birlikte, 3 boyutlu yazıcıların icadı ile birçok avantaj da sağlandı. Örneğin, prototipleme süreci daha hızlı ve maliyet etkin hale geldi. Ayrıca, karmaşık geometrilerin üretimi daha kolay hale geldi ve tasarım özgürlüğü arttı.

Sonuç olarak, 3 boyutlu yazıcıların icadı önemli bir teknolojik gelişme olmakla birlikte, bu teknoloji olmadan da birçok şey yapılabilirdi. Ancak, 3 boyutlu yazıcıların sunduğu avantajlar sayesinde, birçok alanda üretim ve tasarım işlemleri daha kolay ve verimli hale gelmiştir.

Yeni BCN3D Firmware 1.8.2, Stratos Malzeme Profilleri ve Geliştirilmiş Açık Filament Ağı

BCN3D olarak, sizlere yeni bir haberimiz var! Yeni firmware güncellemesi, ek Stratos malzeme profilleri ve daha gelişmiş bir açık filament ağı sunuyoruz. Bu güncellemeler, BCN3D yazıcınızın performansını artıracak birçok yeni özellik sunuyor.

Yeni firmware sürümümüz olan 1.8.2, kullanıcı arayüzünü geliştirerek daha hızlı işlem ve daha fazla işlevsellik sağlıyor. Ayrıca, Stratos malzeme profilleri listesi de genişledi ve daha fazla malzeme seçeneği sunuyoruz. Bu profiller, düzenli olarak güncellenerek kullanıcılarımızın en sevdikleri malzemeleri kullanmalarını sağlıyor.

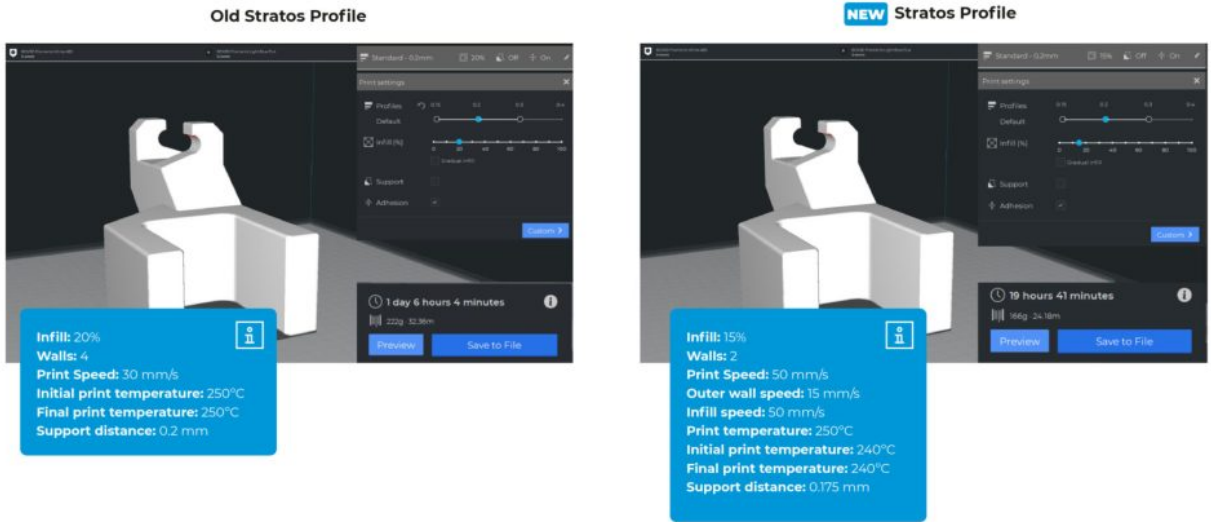
Ayrıca, geliştirilmiş açık filament ağı ile birlikte daha fazla malzeme tedarikçisi ile işbirliği yapıyoruz. Bu, kullanıcılarımızın farklı malzemeleri daha kolay ve erişilebilir bir şekilde denemelerine olanak tanır.

BASF	ESSENTIUM	CMG
BASF Ultrafuse® rPET	ESSENTIUM NEW PCTG	CMG NEW 316L HMs
BASF Ultrafuse® PET	ESSENTIUM NEW PCTG-Z	CMG NEW 17-4 PH HMs
BASF Ultrafuse® ASA	ESSENTIUM NEW HTN	CMG NEW Inconel 625 HMs
BASF NEW Ultrafuse® TPU 85A	ESSENTIUM NEW PET CF	CMG NEW H13 HMs
BASF NEW Ultrafuse® TPS 90A	ESSENTIUM NEW PA CF	

Suppliers:



Güncelleme yükleme işlemi oldukça basit. BCN3D Stratos yazılımını indirip yükleyerek otomatik olarak yeni firmware güncellemesi bildirimini alabilirsiniz.



BCN3D yazıcınızın performansı ve işlevselliği, yeni Stratos malzeme profilleri ve geliştirilmiş açık filament ağı ile daha da artacak. Bu da daha yaratıcı ve yenilikçi projeler yapmanızı sağlayacak.

BCN3D ekibi olarak, en kaliteli ve yenilikçi 3D baskı deneyimini sunmak için çalışıyoruz. Yeni firmware güncellemesi

ve ek Stratos malzeme profilleri ile bu hedefimize bir adım daha yaklaştığımızı düşünürüz.

BCN3D Yeni Firmware 1.8.2, Stratos Malzeme Profilleri ve Geliştirilmiş Açık Filament Ağı hakkında daha fazla bilgi edinmek için mağazamızı ziyaret edebilirsiniz.

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

3B Tarayıcılar ile VR Teknolojinin İlişkisi

3D tarayıcılar, gerçek dünyadaki nesnelere üç boyutlu modellerinin dijital olarak oluşturulmasına olanak tanıyan cihazlardır. Bu tarayıcılar, birçok farklı teknoloji kullanabilirler. Örneğin, lazer tarayıcılar veya ışık şeridi tarayıcılar kullanılabilir. Bu tarayıcılar, genellikle bir bilgisayar veya mobil cihaz ile kullanılarak, üç boyutlu modellerin oluşturulması, düzenlenmesi ve paylaşılması için kullanılır.



VR (Sanal Gerçeklik) ise, gerçek dünyayla etkileşimde bulunmadan, tamamen sanal bir dünyaya girmenizi sağlayan bir teknolojidir. VR başlıkları, kulaklıkları, eldivenleri ve diğer aksesuarları içerir. Bu aksesuarlar, sanal bir dünyada gerçek bir his uyandırmak için kullanılır. VR teknolojisi, eğlence, eğitim, sağlık, mühendislik ve diğer birçok alanda kullanılabilir.

3D tarayıcılar ve VR teknolojisi arasında yakın bir ilişki vardır. 3D tarayıcılar, gerçek dünya nesnelерinin üç boyutlu modellerinin oluşturulmasına izin verirken, VR teknolojisi bu modellerin sanal ortamlarda kullanılmasını sağlar.

Örneğin, bir 3D tarayıcı kullanarak gerçek bir nesnenin üç boyutlu modelini oluşturabilirsiniz. Bu modeli daha sonra VR teknolojisi ile birlikte kullanarak, nesneyi sanal bir ortamda inceleyebilir, manipüle edebilirsiniz ve hatta etkileşime geçebilirsiniz. Böylece, nesne hakkında daha iyi bir fikir edinebilirsiniz ve sanal ortamda gerçek bir deneyim yaşayabilirsiniz.



Ayrıca, 3D tarayıcılar ve VR teknolojisi, mimarlık, mühendislik ve diğer endüstrilerde de sıklıkla kullanılır. Örneğin, bir mühendis, 3D tarayıcı ile bir makinenin üç boyutlu modelini oluşturabilir ve daha sonra bu modeli VR teknolojisi ile birleştirerek, makineyi sanal ortamda test edebilir ve sorunları önceden tespit edebilir. Benzer şekilde, bir mimar, bir binanın 3D modelini oluşturabilir ve daha sonra bu modeli VR teknolojisi ile birleştirerek, binayı sanal ortamda inceleyebilir ve müşterilerine daha iyi bir fikir verebilir.

Bu nedenle, 3D tarayıcılar ve VR teknolojisi, birbirlerini tamamlayan teknolojilerdir ve birlikte kullanıldıklarında birçok avantaj sağlarlar.

3D Yazıcılarda Mekân

Havalandırması

3D yazıcılar, günümüzde pek çok sektörde ve uygulamada kullanılan bir teknolojidir. Ancak, 3D yazıcılarda kullanılan malzemelerin ısıl işlemi sırasında açığa çıkan emisyonlar, çalışanların ve kullanıcıların sağlığı açısından önemli bir sorun teşkil edebilir. Bu nedenle, mekân havalandırması, 3D yazıcı kullanımında önemli bir konudur.

3D yazıcılarda kullanılan malzemeler, ısıl işlem sırasında çeşitli gazlar ve partiküller açığa çıkarabilir. Bu emisyonlar, uzun süreli maruziyet durumunda, ciddi solunum yolu hastalıklarına ve kansere neden olabilir. Bu nedenle, 3D yazıcı kullanıcıları, mekân havalandırmasının sağlanması konusunda önemli bir sorumluluk taşımaktadırlar.

Mekân havalandırması, 3D yazıcının kullanıldığı alanda sürekli olarak taze hava sağlanması anlamına gelmektedir. Bu şekilde, emisyonların yoğunluğu azaltılarak, çalışanların ve kullanıcıların sağlığı korunabilir. Bu önemli konuda, 3D yazıcı kullanıcılarına birkaç seçenek sunulmaktadır.



Öncelikle, 3D yazıcının kapalı bir alanda kullanılması önerilmektedir. Bu alanda, bir pencere açarak veya bir hava emiş ve çıkış sistemine sahip bir havalandırma sistemi kurarak, mekân havalandırması sağlanabilir. Bunun yanı sıra, bir emisyon filtresi kullanarak da havadaki partiküllerin ve gazların azaltılması mümkündür.

3D yazıcı üreticileri, mekân havalandırması konusunda çeşitli öneriler sunmakta ve çalışanların ve kullanıcıların sağlığını korumak için talimatlar vermektedirler. Bu öneriler ve talimatlar, 3D yazıcı kullanıcıları tarafından dikkatle takip edilmeli ve uygulanmalıdır.

3D yazıcılarda mekân havalandırması sağlanması, çalışanların ve kullanıcıların sağlığı ve güvenliği açısından büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle, 3D yazıcı kullanıcıları, mekân havalandırması konusunda gerekli önlemleri almalı, 3D yazıcı üreticilerinin önerilerine ve talimatlarına uygun şekilde hareket etmelidirler.

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

üretimiştir 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>

Ortopedi Alanında 3D Yazıcı ve Tarayıcıların Yeri

Ortopedi, kas-iskelet sistemi ile ilgili problemleri inceleyen bir tıp dalıdır. Bu alanda, 3D yazıcılar ve tarayıcılar, hastalara özel olarak tasarlanmış protezler, implantlar ve ortezlerin üretimi için önemli bir araç haline gelmiştir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, ortopedi alanında da birçok yenilik yaşanmaktadır. Bu yeniliklerden biri de 3D yazıcı ve tarayıcıların kullanımıdır. Bu teknolojiler, ortopedi uzmanlarının hastalara özel çözümler üretmesine yardımcı olurken, aynı zamanda tedavi sürecini de daha hızlı ve verimli hale getiriyor.



3D yazıcılar, bir dijital modeli fiziksel bir nesneye dönüştürmek için kullanılan, 3D tarayıcılar ise hastaların vücutlarının dijital bir modelini oluşturmak için kullanılabilen bir teknolojidir.

Ortopedi alanında, 3D yazıcı ve tarayıcılar hastaların kas-iskelet sistemi problemlerine özgü olarak tasarlanan protezler, implantlar ve ortezlerin üretimi için kullanılır.

Öncelikle, bir hastanın kas-iskelet sistemi problemlerine özgü olarak tasarlanacak protez, implant veya ortezin tasarımı için bir tarama yapılır. Bu tarama, bir 3D tarayıcı kullanılarak yapılır ve hastanın vücudunun tam bir dijital modelini oluşturur.

Daha sonra, bu dijital model, bir 3D yazıcı kullanılarak bir protez, implant veya ortezin üretimi için kullanılır. 3D yazıcı, katmanlar halinde malzeme ekleyerek tasarlanmış nesnenin üretilmesini sağlar.

3D yazıcı ve tarayıcılar ortopedi alanında birçok avantaj sağlar. İlk olarak, dijital modelleme teknolojisi, hastalar

için daha doğru bir uyum sağlar ve daha doğru ölçümler yapılmasına olanak tanır. Bu, protez veya implantın doğru bir şekilde oturmasını sağlar ve hastanın hareketliliği üzerinde olumsuz bir etki yaratmaz.

İkinci olarak, 3D yazıcı ve tarayıcılar, protez veya implantın üretim sürecindeki zamanı ve maliyeti azaltır.



Dijital modelleme teknolojisi, geleneksel yöntemlere göre daha hızlı ve daha az maliyetlidir, çünkü özel bir protez veya implantın üretimi için birçok özel parçaya ihtiyaç duyulmaz.

Son olarak, 3D yazıcı ve tarayıcılar protez veya implantın tasarımında daha fazla esneklik sağlar. Bu, hastaların kas-iskelet sistemi problemlerine özgü olarak tasarlanan özel protezlerin ve implantların daha iyi bir şekilde uyum sağlamasını ve hastaların daha rahat bir şekilde hareket etmelerini sağlar.

3D Yazıcı Emisyonları: Sağlık Riskleri ve Kontrol

Yöntemleri

3D yazıcılar son yıllarda giderek daha popüler hale gelmiştir ve birçok kullanıcı tarafından kullanılmaktadır. Ancak, 3D yazıcılar sağlık açısından önemli bir risk taşırlar.

3D yazıcılar, eriyik haldeki polimer malzemeleri katmanlar halinde birleştirerek nesnelere oluştururlar. Ancak, bu işlem sırasında açığa çıkan buhar ve gazlar sağlık açısından tehlikeli kimyasallar içerebilir. Özellikle, 3D yazıcı malzemelerinde kullanılan plastikler, ısıtıldığında sağlık için zararlı olan formaldehit, benzen ve diğer uçucu organik bileşikler açığa çıkarabilirler. Bu emisyonlar, uzun süreli maruz kalmanın solunum yolu hastalıkları ve kanser gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olabileceği bilinmektedir.



3D yazıcı emisyonları hakkında daha fazla bilgi edinmek ve emisyonları kontrol altında tutmak için lütfen 3D yazıcı üreticisi tarafından sağlanan talimatlara ve önerilere uyunuz.

Bu nedenle, 3D yazıcı kullanıcıları, emisyonlarının kontrol altına alınması önemlidir. Birçok 3D yazıcı üreticisi,

cihazların emisyonlarını azaltmak için özel filtreleme sistemleri veya kapalı baskı odaları gibi önlemler geliştirmiştir. Ayrıca, kullanıcılar da 3D yazıcılarını kapalı bir alanda kullanarak veya bir emisyon filtresi kullanarak emisyonları kontrol altına alabilirler.

3D yazıcı kullanıcıları, cihazlarının emisyonlarının sağlık açısından potansiyel risklerini bilmeli ve bu emisyonları azaltmak için gerekli önlemleri almalıdırlar. Bu şekilde hem kendi sağlıklarını koruyabilirler hem de bu teknolojinin avantajlarından yararlanabilirler.

3D Yazıcılar ile Üretebileceğiniz 10 İlginç Nesne

3D yazıcılar ile üretebileceğimiz neredeyse sınırsız sayıda nesne var. Bu sınırsız evren genellikle biblolar, karalamalar ve süs eşyaları ile dolu. Günlük yaşantımızda belki çok da ihtiyacımız olmayan bu objelerin yanı sıra yazıcınız ile yapabileceğiniz basit ama kullanışlı parçaları sizlerle paylaşmak istedik.

1. El ile Sıkılarak Çalışan Matkap

Tetik kısmına basılarak hareket eden bu matkap tamamen mekanik ve hiçbir şekilde elektriğe ihtiyaç duymuyor. Düşünülenin aksine, hafif seviyede delme işlemleri için oldukça olumlu sonuç veriyor. Bunun için ihtiyacınız olan tek şey bir matkap ucu, bir yay, birkaç vida ve güvenilir bir 3B yazıcı.



El ile Sıkılarak Çalışan Matkap (Kaynak: [Printables](#))

Kim yaptı? [Frank Soul](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Printables](#)

2. Kendin Yap Müzik Çalar

Akıllı telefon çağında farkınızı ortaya koymak istiyorsanız, 80'lerin Walkman'ini tekrar kullanmak ilginizi çekebilir. Ancak bu walkman bildiklerimizden biraz farklı. Şöyle ki kaset yerine bir adet Arduino, mp3'lerle dolu bir SD hafıza kartı ve 3B yazıcı ile üretilmiş çok fonksiyonlu tuşlar ile çalışıyor. Böylelikle müziğinizi nostaljik duygular eşliğinde dinleyebilirsiniz. Bu arada, fotoğrafta gördüğünüz retro model kulaklıkları çok uygun fiyatlara eBay üzerinden bulabilirsiniz!

Kim yaptı? [Adafruit](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Thingiverse](#)

3. Kablo Sıyırıcı

Elektronik cihazlarla ilgili bir hobiniz varsa, mutlaka kabloların dış plastik kısımlarını sıyırmanın ne kadar zor olduğunu biliyorsunuzdur. Ancak [3D_yazıcısı](#) olanlar ise bu konuda artık çok daha şanslı. Böyle bir objeyi üretebilmek için ihtiyacınız olan şeyler; iki küçük plastik parça ile bir adet jilet. Böylece ebat farketmeksizin birçok kabloyu kolayca sıyırabilirsiniz.



Kablo Sıyırıcı (Kaynak: [Thingiverse](#))

Kim yaptı? [Ritirik Ghosh](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Thingiverse](#)

4. Orta Format Kamera

Orta format kameralar oldukça pahalı ama onlarla harika fotoğraflar çekebildiğiniz de bir gerçek. Bir kameraya 6.000 \$ veya daha üstü bir tutar ödemek yerine neden kendi kameranızı

basmayasınız ki? Bunun için tek ihtiyacınız eBay'den 150 \$'dan başlayan fiyatlarla bir Mamiya Press lensi almak.

Kamera baskısı için gerekli olan PDF dosyası içerisinde baskı ve montaj aşamaları oldukça iyi belgelenmiş. Bununla birlikte PDF'i, belgeler ile birlikte indirdiğimize emin olun. Fotoğraf çekerken iyi eğlenceler!



Orta Format Kamera (Kaynak: [Printables](#))

Kim yaptı? [Javier Fernández](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Printables](#)

5. Masa Düzenleyiciler

Bu kompakt ama şık düzenleyici sadece saatler içerisinde basılabiliyor. USB, microSD ve SD kartların yerleştirilebileceği soketlerle birlikte, bir hesap makinesinin (aynı zamanda çoğu telefonun) yerleştirilebileceği alanlar sunuyor. Elde edilen bu iki parça birbirine yapıştırıcı vasıtasıyla yapıştırılabiliyor.



Masa Düzenleyiciler (Kaynak: [Cults](#))

Kim yaptı? [Byzantium3D](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Cults](#)

6. Groovi Monster Ses Yükselticisi

Groovi Monster ses yükselticisi, akıllı telefonlarınızla birlikte kullanabileceğiniz bir cihaz. Telefonunuzun hoparlöründen dinlediğiniz şarkılarda sese ekstra güç atarak daha keyifli bir dinleme deneyimi sunuyor. Ek olarak "Groovi Monster" (harika canavar) ismini ise iki yandan uzanan kollarından alıyor.



Groovi Monster Ses Yükselticisi (Kaynak: [Cults](#))

Kim yaptı? [3DShook](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz?: [Cults](#)

7. Dijital Güneş Saati

Gözleriniz sizi yanıltmıyor. Bu 3B yazıcıda üretebileceğiniz havalı şey dijital bir güneş saati ve evet gerçekten çalışıyor. Güneş saatinin şekli, doğru ışınları doğru zamanda ve açıda geçirecek şekilde tasarlanmıştır. Böylece gerçek zamanı 20 dakikalık aralıklarla gösterebilir. Tek dezavantajı sadece gün içerisinde güneşin olduğu zamanlarda çalışıyor olması.



Dijital Güneş Saati (Kaynak: [Thingiverse](#))

Kim yaptı? [Mojoptix](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Thingiverse](#)

8. Mama Kabı

Söz konusu yemek olunca tüylü dostlarımız oldukça iştahlı olabiliyor. Bunun için doğru zamanda, doğru ölçüde mamayı verebilmenizi sağlayan bu cihaz, kurduğunuz zamanı ve belirlediğiniz ölçüyü baz alarak kediniz için haznesine kuru mama dökmekte. Kedinizin tercih ettiği mama tipine göre 3 farklı mama dökme kanalı bulunmakta. Arduino ile çalışan bu pratik cihazın yedek güç için birde bataryası bulunuyor.



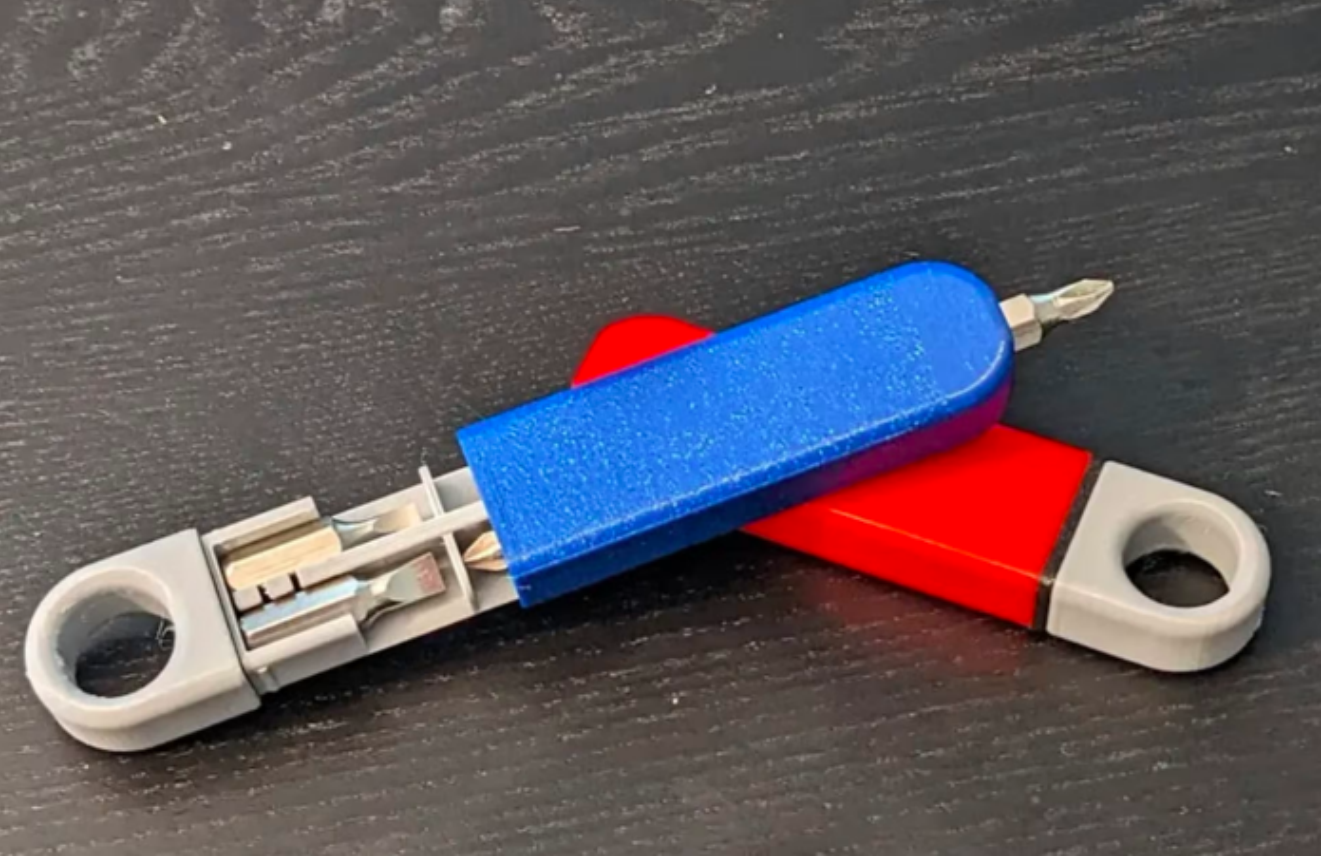
Mama Kabı (Kaynak: [Cults](#))

Kim yaptı? [Alerat](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Cults](#)

9. Cep Tornavida Takımı

Bu küçük cep tornavida takımı maksimum dört adet uç tutabiliyor. Uçlar kasanın içine sıkıca oturur ve kapak kapanır. Ekstra bir disk mıknatıs, tornavidayı kullanırken ucu yerinde tutar. Bununla birlikte destek yapıları olmadan tüm parçalar anında basılabilir. Ne kadar sade ama zarif bir tasarım!



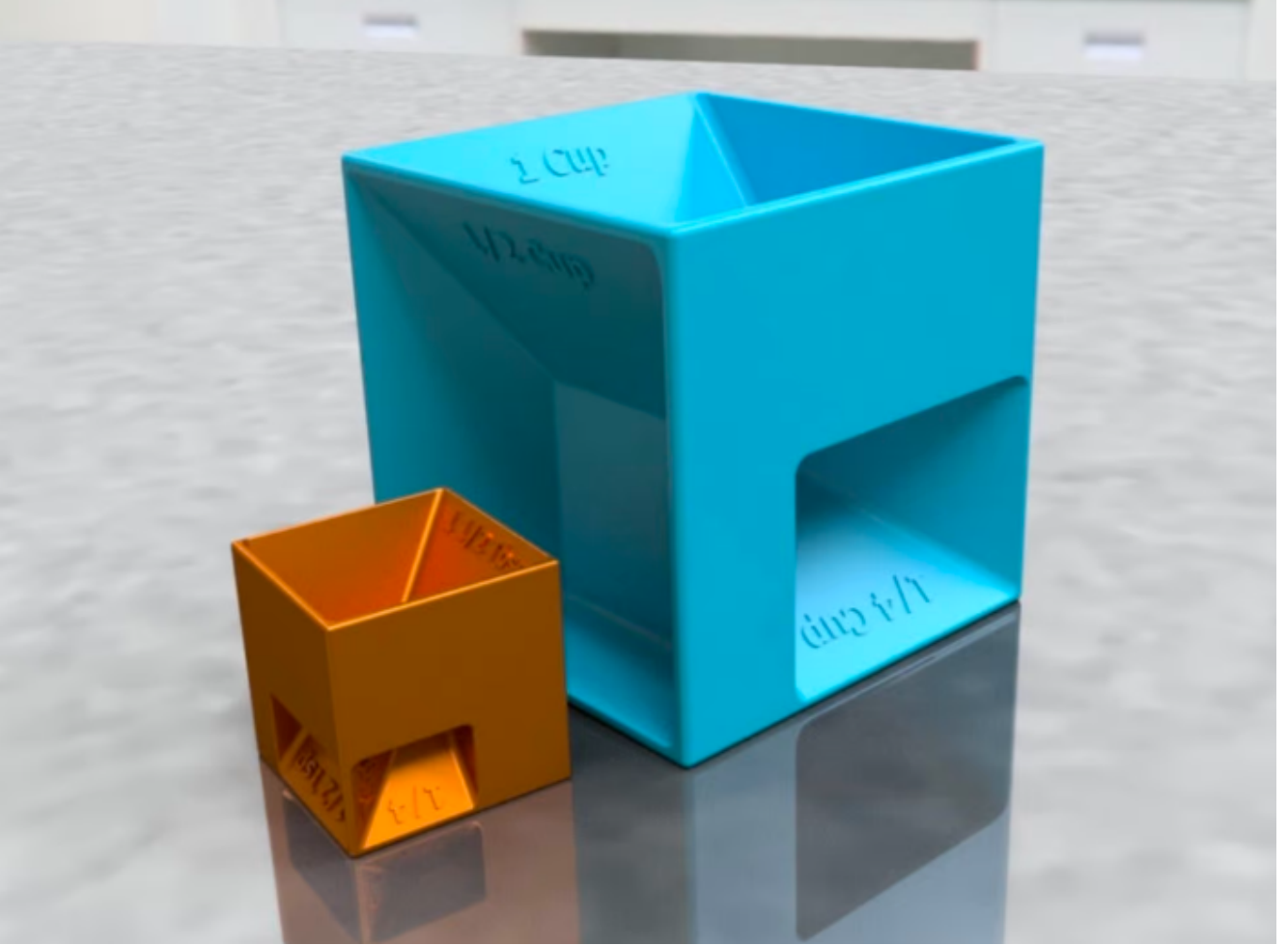
Cep Torna vida Takımı (Kaynak: [Printables](#))

Kim yaptı? [Schutz](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Printables](#)

10. Ölçme Küpü

Mutfağınızda kullanabileceğiniz iki adet basit ama zekice tasarlanmış ölçüm kapları ile yemeklerin lezzetini tutturmak artık çok daha kolay. Küpün her bir yüzünde bardak veya yemek kaşığı ölçülerine göre boşluklar bulunuyor. Küp için gıda ile temas konusunda güvenebileceğiniz malzemelerden biri olan PETG'yi (Polietilen Tereftalat) kullanmanızı tavsiye ederiz.



Ölçme Küpü (Kaynak: [Thingiverse](#))

Kim yaptı? [Matt Strengler](#)

Dosyayı nereden indirebilirsiniz? [Thingiverse](#)