

3D Baskı Dünyasında Kadınlar: Teknoloji ve Üretimde Güçlü İzler

3D baskı, sadece endüstriyel üretimi değil, yaratıcılığı ve tasarımı da dönüştüren devrim niteliğinde bir teknoloji. Sektör, **mühendislikten sanata, tasarımdan sağlık alanına kadar geniş bir yelpazede** büyük yenilikler sunarken, bu dönüşümün en önemli aktörlerinden biri de kadınlar.

Kadınlar, 3D baskı teknolojisinin sadece kullanıcıları değil, aynı zamanda geliştirenleri, şekillendirenleri ve yönenleri arasında yer alıyor. Bugün, 3D yazıcıların tasarımından yeni malzemelerin geliştirilmesine, sürdürülebilir üretim modellerinden sanata kadar birçok alanda kadınlar önemli roller üstleniyor.

3D Baskı Dünyasında Öne Çıkan Kadınlar

Bu alanda uluslararası arenada kendini kanıtlamış, 3D baskıyı inovatif çözümler üretmek için kullanan bazı isimleri birlikte inceleyelim.

▣ Virginia San Fratello – 3D Baskı ile Mimariyi Dönüştüren İsim

Mimar ve akademisyen **Virginia San Fratello**, 3D baskının mimaride nasıl yenilikçi çözümler sunduğunu kanıtlayan isimlerden biri. **Emerging Objects** isimli şirketiyle **biyo-bazlı ve sürdürülebilir malzemelerle üretilmiş 3D baskılı yapı bileşenleri** geliştiriyor. Özellikle 3D baskılı seramik ve beton çalışmaları, geleneksel yapı tekniklerine alternatif sunarak **inşaat sektöründe sürdürülebilir üretimi teşvik ediyor.**



□ Nora Touré – Women in 3D Printing'in Kurucusu

Nora Touré, 3D baskı sektöründe çalışan kadınları bir araya getirmek ve bu alandaki görünürlüğü artırmak için 2014 yılında **Women in 3D Printing** platformunu kurdu. Kariyerine 3D baskı endüstrisinde başlayan Touré, bu alanda kadınların karşılaştığı engelleri aşmalarına yardımcı olmak için uluslararası çapta bir topluluk oluşturdu. Bugün, bu ağ dünyanın dört bir yanındaki profesyonelleri bir araya getirerek **bilgi paylaşımı, mentorluk ve iş fırsatları sunuyor.**



□ **Melanie Lang – 3D Metal Baskının Liderlerinden Biri**

FormAlloy şirketinin kurucu ortağı ve CEO'su **Melanie Lang**, 3D metal baskı alanında büyük başarılar elde eden isimlerden biri. **Havacılık ve savunma sanayiinde kullanılan metal parçaların üretiminde 3D yazıcıları nasıl verimli hale getirebiliriz?** sorusuna cevap arayan Lang, **katmanlı üretimle sürdürülebilir ve dayanıklı parçalar üreten bir sistem geliştirdi.**



□ Danielle Boyer – 3D Baskı ile Eğitimi Dönüştüren Genç Girişimci

Danielle Boyer, genç yaşına rağmen 3D baskı ile STEM eğitimini birleştiren projeleriyle dikkat çeken bir isim. **STEM eğitime erişimi olmayan çocuklar için 3D baskılı robotlar üretiyor** ve öğrencilerin bu teknolojiyi kullanarak yaratıcı çözümler üretmelerine öncülük ediyor. **The STEAM Connection** adlı organizasyonu ile, eğitimde 3D baskının önemini vurgulayan projeler yürütüyor.



3D Baskı, Kadınların da Geleceği Şekillendirdiği Bir Alan

3D baskı, yalnızca bir üretim aracı değil, aynı zamanda yaratıcı fikirleri hayata geçirmenin bir yolu. Kadınların bu alandaki katkıları, teknolojinin daha erişilebilir, sürdürülebilir ve inovatif hale gelmesine yardımcı oluyor.

3dörtgen olarak biz de bu teknolojinin herkes için daha ulaşılabilir olmasını sağlamak ve yaratıcı projelere destek olmak için çalışıyoruz. Kadınların 3D baskı dünyasında daha fazla yer almasını sağlamak için, ilham veren hikâyeleri paylaşmaya ve bu alandaki iş birliklerini desteklemeye devam edeceğiz! ☐☐

3D Yazıcınızla Üretebileceğiniz 5 Harika Tasarım #1

3D baskı teknolojisi her geçen gün gelişiyor ve 2025 itibarıyla artık her şeyin 3D baskısını alabiliyoruz. Ancak bu yenilikçi dünyada gerçekten işe yarayan, fonksiyonel ve estetik modeller üretmek önemli. Çoğu zaman **küçük süs eşyaları ve gereksiz baskılarla dolu dosya havuzlarında kaybolabiliyoruz**. Peki, gerçekten kullanışlı ve etkileyici neler üretebiliriz?

İşte **3D yazıcınızla hemen basabileceğiniz 5 harika tasarım serimizin ilki!** Hem günlük hayatınıza pratik çözümler sunan hem de eğlenceli projelerle sizi motive edecek bu modelleri kaçırmayın.

1. Su Zambağı Şeklinde Lamba Başlığı

□ **Evinizde estetik bir dokunuş yaratın!**

Lamba başlıkları, 3D baskının en sık kullanım alanlarından biri. Ancak **Su Zambağı (Water Lily) lamba başlığı**, minimalist ve doğadan ilham alan tasarımıyla öne çıkıyor. **İnce ve zarif tasarımı**, çok az malzeme ile üretilebilecek şekilde optimize edilmiş. Bazı bölümler sadece **3 katman kalınlığında!**

Bu tasarımı basmadan önce **3D yazıcınızın iyi kalibre edildiğinden** emin olun. Güzel haber şu ki **destek malzemesi gerektirmeden** baskıyı tamamlayabilirsiniz. E27 duyu uyumluluğu sayesinde kolayca bir lamba ile entegre edebilirsiniz.



2. Masaüstü Mini Basketbol Oyunu

□ Ofis molalarını eğlenceli hale getirin!

Bazen faydalı olmasa da **oldukça eğlenceli bir 3D baskı projesi yapmak gerekebilir!** Tamamen 3D yazıcıyla üretilebilen bu masaüstü basketbol oyunu, kahve molalarınızı renklendirecek.

Baskı süresi biraz uzun olabilir, ancak detaylı montaj talimatları ile rahatça kurulabiliyor. **Gerçekçi bir oyun deneyimi için basketbol toplarını TPU filamentle basmanızı öneririz!**



3. Masaya Kenetlenenen Kablo Düzenleyici

□ **USB-C kablonuzu artık masanın altından çıkarmaya son!**

Kablolarınızı düzenli tutmak için harika bir çözüm: **Masa kenarına sıkıştırılan kablo tutucu!** MakerWorld kullanıcısı **CatMaster**, bu modeli tasarlarken herkesin kablo karmaşasına çözüm bulmasını amaçlamış.

Bu tutucu **neredeyse tüm masa kalınlıklarına uyum sağlıyor** ve kablolarınızı elinizin altında tutarak kolay erişim sağlıyor. 3D yazıcınızdan hızlıca çıkartabileceğiniz bu tasarım, **minimalist ve şık bir görünüm sunuyor.**



4. Duvara Monte Edilebilen Atık Torbası Tutucu

□ **3D baskı atıklarınızı düzenli şekilde biriktirin!**

3D baskı ile ilgilenen herkes, zamanla **destek malzemeleri, hatalı baskılar ve baskı kalıntılarının biriktiğini** bilir. Printables üyesi **bequ3**, tam da bu soruna çözüm olacak bir **duvara monte edilebilen atık torbası tutucu** tasarladı.

Bu model, **iç halka ile dış duvarları bağlayan destek nervürleri sayesinde** oldukça sağlam bir yapı sunuyor. Ayrıca **torba değişimini kolaylaştıran pratik bir mekanizmaya sahip**. Üstelik ihtiyaca göre **ölçeklendirilebilir**, yani küçük bir köşe çöp kutusu veya büyük bir atık toplama alanı olarak kullanılabilir.



5. Çift Başlı Poşet Klipsi

□ **Aburcuburlarınız artık çantanıza saçılmayacak!**

Çoğu insanın 3D yazıcıyla ilk bastığı şeylerden biri **poşet klipsi** olabilir. Ancak bu **yenilikçi çift çeneli poşet klipsi**, standart klipslere kıyasla **daha güçlü bir kavrama sunuyor**.

Maker **ktbr**, bu modeli dişli çene tasarımı ile güncelleyerek **daha sağlam bir tutuş** sağladı. Küçük ve hızlı bir baskı olması nedeniyle **saniyeler içinde işinize yarayacak bir çözüm üretebilirsiniz**.



Cerebral Palsy ve 3D Yazıcı Teknolojisinin Katkısı

6 Ekim Dünya Cerebral Palsy Farkındalık Günü, milyonlarca insanın yaşamını etkileyen bu nörolojik durum hakkında farkındalığı artırmak ve toplumsal desteği güçlendirmek için önemli bir fırsat sunuyor. Biz de teknolojinin gelişimiyle birlikte, 3D yazıcılar cerebral palsyli bireylerin yaşam kalitesini artıracak yenilikçi çözümler sunarak nasıl çözümler yaratabileceğini kaleme aldık.

Cerebral Palsy (CP), kas hareketlerini ve motor becerileri

etkileyen, genellikle doğum sırasında ya da erken bebeklik döneminde meydana gelen bir grup nörolojik bozukluktur. Dünya genelinde milyonlarca insanı etkileyen bu durum, bireylerin günlük aktivitelerde bağımsız hareket etmesini zorlaştırır. Farklı derecelerde ortaya çıkan CP, bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler. Bu noktada, teknolojinin gelişimi ve özellikle 3D yazıcıların sunduğu fırsatlar, CP'li bireylerin hayatını kolaylaştırma yönünde büyük bir umut ışığıdır.

3D Yazıcı Teknolojisinin Sağladığı Yenilikler

3D yazıcılar, sadece üretim sektöründe değil, sağlık alanında da devrim niteliğinde çözümler sunmaktadır. Bu teknolojinin sunduğu esneklik ve özelleştirilebilirlik, CP'li bireyler için daha kişisel ve fonksiyonel cihazlar geliştirilmesine olanak tanır. İşte 3D yazıcıların Cerebral Palsy hastalarına katkı sağlayabileceği başlıca alanlar:

1. Kişiyeye Özel Ortez ve Protezler

CP hastaları genellikle hareketlerini desteklemek için ortezlere (destek cihazları) ihtiyaç duyarlar. Geleneksel yöntemlerle yapılan ortezler hem maliyetli hem de kullanımı sınırlıdır. Ancak 3D yazıcılar sayesinde, bireyin vücut ölçülerine ve ihtiyaçlarına uygun, tamamen kişiselleştirilmiş ortezler ve protezler üretilebilir. Bu cihazlar, hastanın rahatlığını artırırken, hareket kabiliyetini de iyileştirir.



2. Özel Eğitim Materyalleri

CP'li bireyler için motor becerilerini geliştirmeye yönelik özel eğitim materyalleri de 3D yazıcılarla üretilebiliyor. Oyunlar, manipölasyon gerektiren nesneler ve çeşitli araçlar, hastaların fiziksel terapilerinde kullanılmak üzere hızlı ve maliyet-etkin bir şekilde üretilebiliyor.



3. Yenilikçi Rehabilitasyon Cihazları

Rehabilitasyon süreçlerinde kullanılan cihazlar, hastaların fiziksel terapilerine yardımcı olurken, teknolojiyle daha uyumlu hale gelebiliyor. 3D yazıcılarla üretilen hafif, ergonomik ve bireysel gereksinimlere uygun cihazlar, CP hastalarının tedavi süreçlerini daha konforlu hale getiriyor. Ayrıca, cihazlar üzerinde yapılabilecek hızlı değişiklikler, deneme-yanılma sürecini kolaylaştırıyor.



4. Hareket Yardımcıları ve Günlük Yaşamı Kolaylaştıran Ürünler

CP'li bireylerin günlük yaşamlarını kolaylaştırmak amacıyla, tutma veya kavrama gibi basit hareketleri destekleyen yardımcı ürünler de 3D yazıcılarla üretilebiliyor. Kalem tutacakları, yemek takımları veya giyinme yardımcıları gibi ürünler, kişiye özel olarak tasarlanıp basılabiliyor, böylece bireylerin bağımsızlık seviyeleri artırılabilir.



IKEA'nın Sosyal İnovasyon Projesi: ThisAbles

Bu alanda IKEA'nın hayata geçirdiği **ThisAbles** projesi, 3D yazıcıların engelli bireyler için sunduğu çözümlere güzel bir örnek. ThisAbles, engelli bireylerin IKEA ürünlerini daha rahat kullanabilmesi için geliştirilmiş bir dizi 3D baskı parçasından oluşuyor. Dolap tutacakları, koltuk yükselticiler gibi basit ama etkili çözümler sayesinde, engelli bireyler günlük hayatlarındaki engelleri aşabiliyor. IKEA'nın bu projesi, 3D baskının engelli bireylerin hayatını nasıl kolaylaştırabileceğini gözler önüne seriyor.

Cerebral Palys Türkiye

Türkiye'de Cerebral Palsy farkındalığı ve tedavi sürecine

katkı sağlayan en önemli kuruluşlardan biri, [Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı \(Cerebral Palsy Türkiye\)](#)'dir. 1989 yılında kurulan vakıf, Cerebral Palsy'li bireylere yönelik tedavi, rehabilitasyon, eğitim ve destek hizmetleri sunmaktadır. Vakıf, Cerebral Palsy'li çocukların ve ailelerinin yaşam kalitesini artırmaya yönelik çalışmalarda bulunurken, aynı zamanda toplumsal farkındalığı artırmak için de çeşitli projeler ve kampanyalar yürütmektedir.

Bu vakıf, Türkiye'deki Cerebral Palsy'li bireylerin ihtiyaçlarını karşılamada öncü bir rol üstlenirken, aynı zamanda teknolojiyi kullanarak çözüm odaklı yaklaşımlar geliştirme konusunda da büyük bir çaba sarf ediyor. Özellikle tedavi süreçlerinde kullanılan cihazların kişiye özel olarak tasarlanabilmesi, bireylerin rehabilitasyon süreçlerini daha etkin ve konforlu hale getiriyor.

Farkındalık ve Teknolojinin Gücü

3D yazıcı teknolojileri, Cerebral Palsy gibi kronik rahatsızlıkların yönetiminde büyük bir fark yaratma potansiyeline sahip. Kişiyeye özel çözümler sunarak, hastaların yaşam kalitesini artıran bu teknoloji, hem tedavi süreçlerini kolaylaştırıyor hem de günlük yaşamlarını daha bağımsız sürdürebilmelerine olanak tanıyor. 3dörtgen olarak, bu tür tıbbi ihtiyaçlara yönelik 3D baskı çözümlerimizle her zaman destek sunmaya hazırız. Teknoloji ile insan hayatına dokunarak daha iyi bir gelecek yaratmak ve toplumsal farkındalığı artırarak, ihtiyaç duyan herkese yardımcı olmak için buradayız.

3D Baskı ile Hayvanlara İkinci Bir Şans: İlham Veren Hikayeler

Her yıl 4 Ekim'de kutlanan **Dünya Hayvanları Koruma Günü**, tüm dünyada hayvan haklarına dikkat çekmek ve hayvanların refahını sağlamak için önemli bir farkındalık günü olarak kutlanıyor. Bu özel gün, sadece evcil hayvanları değil, tüm yaban hayatı, ekosistemleri ve nesli tükenmekte olan türleri koruma çabalarımızı güçlendirmeye yönelik bir çağrı yapıyor. Ancak, teknolojinin gelişimi sayesinde bu koruma mücadelesi hiç olmadığı kadar yenilikçi bir boyuta taşınıyor: 3D yazıcı teknolojileri.

3D baskı sektörü için vahşi yaşamı korumak sadece hayırsever bir eylem değil, aynı zamanda teknolojinin tam kapasitesini göstermenin bir yolu. Mühendisler ve doktorlar, hayvanlar için protezler, ateller, çerçeveler ve diğer tıbbi malzemeler üretmek için 3D yazıcıları kullanıyor.

3D yazıcıların hayvan dostlarımızın hayatına nasıl dokunabildiğine dair birkaç örnek derledik:

Yeni Bacaklar: Derby'nin Hikayesi

Bazı hayvanlar, doğuştan gelen zorluklarla mücadele etmek zorunda kalıyor. Derby de onlardan biriydi. Gelişmemiş ön bacaklarla dünyaya gelen bu sevimli köpek, ne yazık ki hayatının ilk dönemlerini sürünerek geçirdi. Sadece hareket etmek için bile büyük çaba harcayan Derby, eski sahipleri tarafından terk edildi. Ancak Derby'nin hikayesi burada bitmedi, aksine yepyeni bir başlangıç yaptı.

Derby, 3D Systems'ın başkanı Tara Anderson ile karşılaştığında hayatı tamamen değişti. Tara, Derby'yi sahiplendi ve ona umut dolu bir gelecek sundu. 3D baskı teknolojisine olan inancı,

Derby'nin kaderini değiştirdi. 3D Systems'ın uzman ekibi, Derby için özel olarak tasarlanmış ve 3D yazıcı ile üretilmiş protez bacaklar geliştirdi.

Bu protez bacaklar sadece Derby'nin hareket etmesini sağlamadı, ona özgürlüğünü geri verdi. Derby kısa sürede bu yeni bacaklarına alıştı ve koşmayı öğrendi. 0 kadar sevdi ki artık her gün yeni sahibi Tara'nın eşiyle 5 kilometrelik koşular yapıyor. Derby'nin hikayesi, 3D baskı teknolojisinin hayvanlar için nasıl mucizeler yaratabileceğinin en güzel örneği.

3D baskı, sadece teknolojinin gücünü değil, aynı zamanda umut ve iyileşme hikayelerini de temsil ediyor. Derby'nin hayatı, sevgi, şefkat ve inovasyonun neler başarabileceğinin en canlı kanıtı.

Titanyum Çeneli Kaplumbağa

Deniz kaplumbağaları, dünya genelinde nesli tehlike altında olan türler arasında yer alıyor. Bu nedenle bilim insanları, yaralı her kaplumbağayı kurtarmak için ellerinden geleni yapıyor. 2014 yılında bir yetişkin deniz kaplumbağası, bir teknenin pervanesiyle çarpıştı ve sonuçlar oldukça trajikti: Kaplumbağanın çenesi kırıldı ve artık kendi başına beslenemiyordu.

Laboratuvar ortamında bu kaplumbağayı hayatta tutmak da oldukça zordu; genç balıkları yutmakta bile güçlük çekiyordu ve aşırı derecede açtı. İşte bu yüzden Pamukkale Üniversitesi Deniz Kaplumbağaları Araştırma, Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi'ndeki uzmanlar, Türk şirketi Btech Innovation ile iş birliği yaparak kaplumbağa için özel tasarlanmış, 3D baskı titanyum çene ürettiler.

Metal 3D baskı, günümüzde en umut verici teknolojilerden biri olarak öne çıkıyor. Çoğu insan 3D baskıyı yalnızca plastikte yapılabiliyor zannediyor, özellikle ABS plastikte. Plastik

kullanılarak yapılan eriyik yığıma modelleme yöntemiyle üretilen ürünler çok ucuz, ancak aynı zamanda kırılgan. Dahası, bu yöntem hassas baskı yapmayı sağlamadığı için bir deniz kaplumbağasının çenesi gibi karmaşık yapıları üretmek mümkün olmuyor.

Ancak metal 3D baskı, ince detaylarla dolu, sağlam ve son derece hassas ürünler yaratabiliyor. İşte bu yüzden kaplumbağanın yeni çenesi titanyumdan yapıldı. Metal ile yüksek kalitede baskı yapabilen bir 3D yazıcı geliştirmek için uzun yıllar boyunca zorlu bir çalışma yürütüldü. Modern yazıcılar, metal kili kullanarak baskı yapıyor. Bu kil, gümüş, altın, bronz veya bakır gibi çok küçük metal parçacıklarının organik bir bağlayıcı ve su ile karıştırılmasıyla oluşuyor. Baskı sırasında bu iki bileşen yanarak yok oluyor ve sonuç olarak katı bir metal obje elde ediliyor.

Bu 3D baskı teknolojisi sayesinde, bu deniz kaplumbağası yeniden beslenmeye ve hayata tutunmaya başladı. Deniz kaplumbağasının kurtuluşu, teknoloji ve şefkatin birleşimiyle mümkün oldu.

İki Bir Arada: Hem Bir Mimari Şaheser Hem de Yengeçler İçin Yapay Bir Yuva

Yalnız yengeçler, diğer deniz canlılarının boş kabuklarını kullanarak kendilerine yuva yapar ve bu kabukları düzenli olarak değiştirirler. Ya yuvaları büyüdükleri için onlara dar gelir, ya da daha saldırgan bir rakip onları evlerinden zorla çıkarır. Bu deniz canlılarının hayatta kalması, tamamen bulabilecekleri kabukların mevcudiyetine bağlıdır – eğer zamanında uygun bir kabuk bulamazlarsa, ölüme mahkûm olurlar.

Japon tasarımcı Aki Inomata, bu hassas duruma dikkat çekerek sanatını ve yengeçler için olan bakımını bir araya getirdi. Yengeçlerin en sevdiği kabukların formunu ve yapısını inceleyen Inomata, 3D yazıcı kullanarak iç yapısı en iyi deniz

kabuklarına birebir benzeyen, dışı ise kristal yapılar, değirmenler, kiliseler ve mimari anıtlar şeklinde olan evler tasarladı. Görünüşe göre yalnız yengeçler, bu sanatsal çalışmayı oldukça takdir ettiler.

Inomata'nın hem sanatı hem de hayvanları koruma amacı, 3D baskı teknolojisinin sınırsız olanaklarını bir kez daha gözler önüne seriyor. Yalnızca estetik değil, aynı zamanda hayati bir ihtiyacı karşılayarak bu sevimli canlıların hayatta kalmasına yardımcı oluyor.

Tukan Gagası: 3D Baskı ile Hayata Dönen Kuşların Hikayesi

Bazı hikayeler, hayvanlara karşı yapılan acımasızlığı ve aynı zamanda insanların ne kadar şefkatli olabileceğini gözler önüne serer. Kosta Rika'da genç bir tukan, bir grup gencin acımasız oyunları sırasında üst gagasını kaybetti. Bu tür bir yaralanma, kuşun yavaş ve acı dolu bir ölümle karşı karşıya kalması anlamına geliyordu; çünkü tukanlar gagalarını kullanmadan beslenemez ve bu da açlıktan ölmelerine yol açar. Gagaları ayrıca vücut sıcaklıklarını düzenlemek için de kritik bir rol oynar. Dahası, dişi tukanlar eşlerini gaga renklerine göre seçerler, bu da yaralı kuşun üreme şansını tamamen yok etti.

Bu trajik olayın ardından gönüllüler bir bağış kampanyası başlattı. Amaçları, 3D yazıcı kullanarak kuşa yeni bir gaga yapacak kadar para toplamaktı. Beklenmedik bir şekilde, insanlar bu durum karşısında büyük bir şefkat gösterdi. Yaklaşık 5.000 dolarlık hedef, 48 saatten kısa bir sürede toplandı.

Benzer bir hikâye Brezilya'da Tieta adında bir tukanla yaşandı. Rio de Janeiro'daki bir yasa dışı yaban hayatı hayvan pazarından kurtarılan Tieta, muhtemelen kaçakçıların kötü muamelesi nedeniyle üst gagasının bir kısmını kaybetmişti. Üç

Brezilya üniversitesinden uzmanlar, üç ay boyunca çalışarak Tieta için özel bir protez geliştirmek ve 3D yazıcıyla üretmek için iş birliği yaptı. En büyük zorluk, hem hafif hem de dayanıklı bir protez yaratmaktı. Protez yerleştirildikten sonra, Tieta'nın yeni gagasına alışması sadece üç gün sürdü. Artık Tieta, diğer tukanlar gibi kendi başına beslenebiliyor ve normal bir yaşam sürdürebiliyor.

Bu hikayeler, hayvanların hayatını kurtarmak için teknolojinin ne kadar güçlü bir araç olduğunu gösteriyor. 3D baskı sayesinde, umutsuzca yardıma muhtaç olan bu tukanlar yeniden hayata döndü ve doğada hak ettikleri yeri aldılar.

Bir Kedi İçin Yeni Bacaklar: 3D Baskı İle Mucizevi Bir İkinci Şans

Vincent adında bir kedi, arka bacak kemikleri olmadan dünyaya geldiği için yürüyemiyordu. Ancak onun hikayesi umutsuz bir noktada son bulmadı. Iowa Eyalet Üniversitesi'nden Dr. Mary Sarah Bergh, Vincent'ı sahiplendiğinde ona yardım etmenin bir yolunu bulmaya kararlıydı. Mary, uzun süre nasıl bir çözüm bulacağını bilemedi, ta ki Biomedtrix şirketindeki meslektaşlarından yardım isteyene kadar.

Birlikte çalışarak Vincent için özel olarak tasarlanmış ve 3D yazıcı ile üretilmiş titanyum bacaklar geliştirdiler. Genellikle protezler, uzuvların devamı olarak yapılır, ancak Vincent'ın hiç arka ayağı olmadığı için, titanyum bacaklar doğrudan kemiklerine yerleştirildi. Bu sayede kemikler, metalin etrafında büyüyerek Vincent'ın vücuduna uyum sağlayabildi. Tedavi planına göre, protezler Vincent büyüdükçe modifiye edilecek ve ön ayaklarının yüksekliğine ulaşana kadar ayarlanacak. Şu anda Vincent üç yaşında ve tekrar yürüyor.

Vincent'ın titanyum protezleriyle yapılan bu benzersiz deneyim, aynı hastalıklardan muzdarip diğer hayvanların tedavisinde kullanılabilecek değerli bir bilgi birikimi

sağladı.

Bu dokunaklı hikaye, 3D baskı teknolojisinin sadece insanlara değil, hayvanlara da nasıl umut olabileceğini gösteriyor. Vincent, teknoloji sayesinde hayata yeniden adım atmaya başladı ve bu süreç, birçok hayvanın hayatını değiştirecek yeni bir yol açtı.

Engelli Bir Köpeğe Tekerlekler: TurboRoo ve Daffodil'in İlham Verici Hikayesi

Bazı hikayeler, sadece bir canlının hayatını değiştirmekle kalmaz, aynı zamanda binlerce insanın kalbine dokunur. TurboRoo, ön bacakları olmadan doğan küçük bir chihuahua yavrusu, bu hikayelerden birine sahip. Sahipleri, TurboRoo'yu terk etmek yerine ona yardım etmeyi seçtiler. Birkaç farklı tekerlekli araç tasarlayarak yavrunun göğsünü desteklediler ve hareket etmesini sağladılar. Bu etkileyici hikayeyi internette paylaştıklarında, kısa sürede viral oldu.

TurboRoo'nun hikayesinden etkilenenlerden biri de 3dyn şirketinden uzmanlardı. Bu sevimli köpeğe özel bir hediye yaptılar: 3D yazıcı ile üretilmiş tekerlekler. TurboRoo, bu yeni cihaza kısa sürede alıştı ve şimdi diğer köpekler kadar hızlı ve mutlu bir şekilde koşabiliyor.

TurboRoo, 3D baskı tekerlekler sayesinde yeniden hareket edebilen ilk yavruardan biri olabilir, ancak kesinlikle sonuncusu değil. Yaralanan veya doğuştan bacakları olmayan birçok köpek benzer cihazlarla yeni bir hayata kavuşuyor. Bunlardan biri de Daffodil, bir kağıt kutuya acımasızca terk edilen başka bir chihuahua yavrusu. Ön bacakları olmadan doğduğu için sahipleri onu sokağa bırakmıştı.

Şans eseri, iyi kalpli bir geçici sahip Daffodil'i buldu ve onu koruma altına aldı. Daha sonra San Francisco'daki bir hayır kurumu olan SFSPCA'dan yardım istedi. Bu organizasyon

Daffodil için özel tekerlekler tasarladı. Aşağıdaki videoda, Daffodil'in yeni tekerlekli bacaklarını ilk kez denediği o dokunaklı anı görebilirsiniz.

TurboRoo ve Daffodil gibi hikayeler, teknolojinin ve şefkatin birleşimiyle hayvanların hayatlarının nasıl değişebileceğini gösteriyor. 3D baskı, sadece birer cihaz üretmekle kalmıyor, aynı zamanda bu küçük dostlarımıza özgürce hareket etme ve mutlu bir yaşam sürme fırsatı veriyor.

Dünya Çevre Günü: 3D Baskı, Gezegeneimizin Kaynaklarını Korumaya Yardımcı Olabilir mi?

5 Haziran Dünya Çevre Günü'nü kutluyoruz! □ Bu özel gün, 1972'de Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'nda doğdu ve doğayı koruma ile sürdürülebilir bir gelecek için farkındalık yaratma amacı ile her yıl kutlanıyor.

Gezegeneimizi korumak, günümüz toplumunun karşı karşıya olduğu en büyük zorluklardan biri. Ancak, mentaliteleri değiştirmek uzun ve zorlu bir süreç. Bu süreçte birçok inisiyatif, Dünya'nın kaynaklarını korumak amacıyla çeşitli geliştirmeler yapıyor. Bunlardan bazıları, çözüm olarak katmanlı üretimi (additive manufacturing) kullanmakta. Çünkü 3D baskı, herhangi bir parça üretiminde malzeme ekleme teknolojisi ile israfı azaltır ve diğer üretim yöntemlerinden daha “yeşil” bir çözüm

sunuyor. Bununla birlikte yerel üretime odaklanmayı ve daha döngüsel bir ekonomi oluşturmayı teşvik etmesi de cabası.

Toprak

TOVA: Yerel Toprakla Yapılan İspanya'nın İlk 3D Baskılı Evi

TOVA, Barcelona'daki Katalonya İleri Mimarlık Enstitüsü'nden (IAAC) bir grup öğrenci ve profesyonel tarafından WASP'ın 3D baskı olanakları ve Rhinoceros 3D'nin Grasshopper yazılımı kullanılarak oluşturuldu. Bu projede, geleneksel inşaat yöntemleri ile katmanlı üretim birleştirilerek en iyi sonuçlar elde edildi. İnşaat malzemeleri tamamen sürdürülebilirdi: kil ve su. Kil ve suyun doğru karışımını elde etmek için toprak koşulları üzerine araştırma yapıldı ve böylece duvarların kalıplanması sağlandı. Bu ev, 1:1 ölçekli bir 3D baskılı konut prototipi olarak inşa edildi ve hava koşullarına dayanıklı hale getirildi. Hem sürdürülebilir hem de konforlu bir ev olarak tasarlandı.



Foto: IAAC

TECLA: Ham Toprakla 3D Baskılı Ekolojik Sürdürülebilir Konut

TECLA, Ravenna, Massa Lombarda'da yerel ham toprak kullanılarak 3D baskıyla yapılan ekolojik sürdürülebilir bir konut. Mimar Mario Cucinella ve WASP arasındaki işbirliği sayesinde yaratılan TECLA, karbon nötr bir ev olup, yerel ham toprak kullanımıyla inşaat malzemelerinin taşınmasını gereksiz kılarak atıkları azaltma özelliğine sahip. Ev, iklim ve enlem dikkate alınarak tasarlandı ve toprak karışımı, ısı yalıtımı ve havalandırma açısından en iyi koşulları sağlamak için optimize edildi.



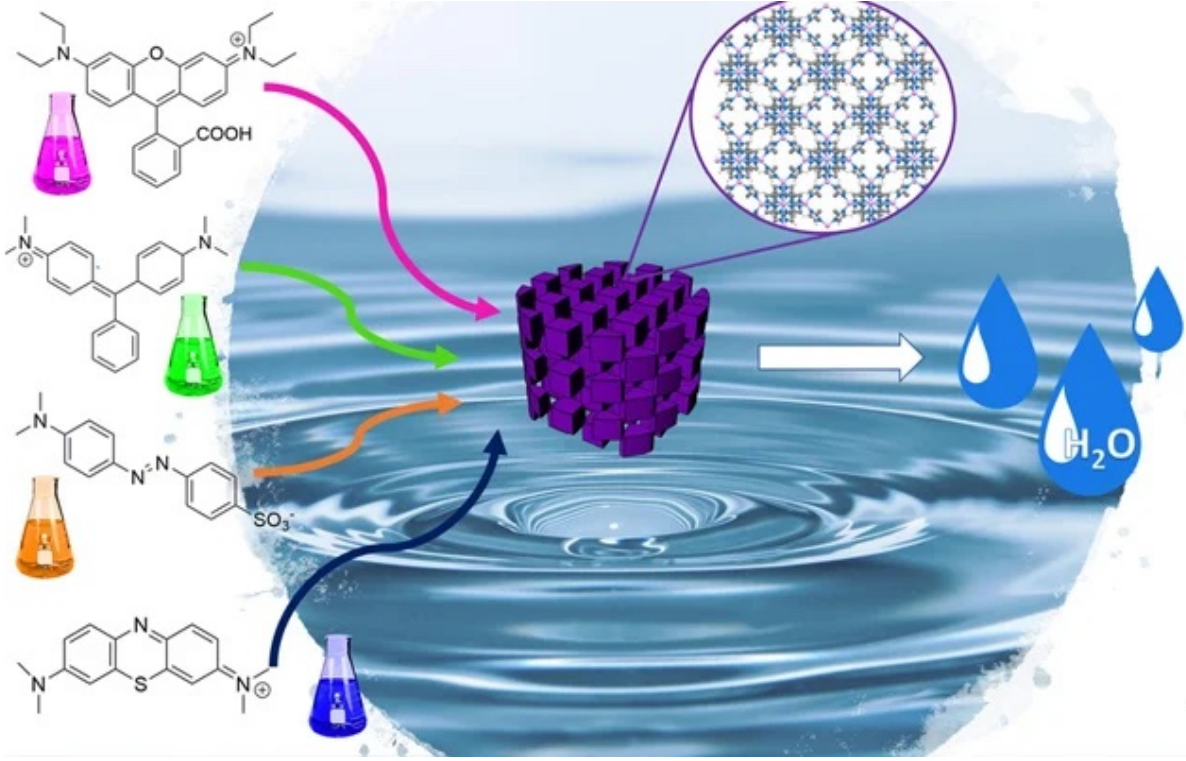
Foto: Mario Cucinella

Su

Mar Menor'daki Kirli Suları Temizlemek İçin 3D Baskı Kullanımı

Su, Dünya yüzeyinin yaklaşık %71'ini kaplar ve gezegenimizin sağlığı için kritiktir. Ancak, su kirliliği birçok endüstriyel felakete yol açıyor. İspanya'daki Mar Menor'da yaşanan çevre felaketi bunun bir örneği. Burada 3D baskı teknolojisi kullanılarak, kirleticilerin sudan temizlenmesi için cihazlar üretilmiş. Bu cihazlar, kirleticileri sudan temizlemek için karbon adsorban ile birleştirilmiş. Yapılan testler,

kirleticilerin 24 saat içinde sudan temizlenebileceğini göstermiş.



Andreu Figuerola, Fernando Maya ve Gemma Isabel Turnes tarafından tasarlanan 3D baskı cihaz

3D Baskı ile Mercan Resiflerinin Yeniden İnşası

İklim değişikliğinin en kötü sonuçlarından biri, dünya çapındaki mercan resiflerinin yok olmasıdır. Neyse ki, 3D baskı sayesinde birçok inisiyatif, deniz ekosistemlerini yeniden inşa etmeye çalışıyor. Hong Kong'da, D-shape ve archiREEF gibi projeler, yapay mercan resifleri yaratmak için katmanlı üretim kullanıyor.



Foto: archiREEF

Yangın

Axle Box'ın 3D Baskılı Dronlarıyla Yangınlarla Mücadele

Kamu güvenliği teknolojisi geliştiricisi Axle Box Innovations, yangın yönetimi ve koruma için 3D baskılı dronelar geliştiren bir girişim. Yüksek sıcaklığa dayanıklı bu dronlar, yangın güvenliği uygulamaları için hafif ve sağlam bir donanıma sahip. Axle Box, bu dronelerin hızlı üretimi için 3 boyutlu yazıcı teknolojilerini kullanıyor.



Foto: Essentium

Her durumda, bu farklı örnekler aracılığıyla, 3D baskının teknolojiyi ve sürdürülebilirliği bir araya getirme yolunda ilerlediği çok açık. Hepimiz için daha parlak bir gelecek sağlayan yeni teknolojiler ve teknikler hakkında rapor vermeye devam etmeyi umuyoruz! Peki, bu çevre dostu 3D baskı teknolojileri hakkında sen ne düşünüyorsun?

Kaynak: 3dnatives.com

GTA 5 Haritası 3D Baskı İle Oluşturuldu

3D baskı demokratik üretim özgürlüğüdür dedik, kişiselleştirilmiş üründür dedik, hızlı ve kaliteli imalattır dedik... Bunları derken bir gün birinin çıkıp GTA 5 haritasını basabileceğini hayal edemedik. Fakat bugün, bu gerçek oldu!



Tasarımcı Dom Riccobene tarafından basılan GTA 5 haritası, sanal dünyada yer alan her şeyin birebir modellenmiş halini içeriyor.

Tasarımcı Don Riccobene'in muntazam çalışmaları sayesinde tüm GTA 5 haritası çarpıcı bir 3D baskıya dönüştürüldü. Instagram üzerinden sürece dair bilgilendirmeler paylaşan Riccobene, birkaç gün önce de Twitter'da montaj ve 3D baskı sürecine dair paylaşımlarda bulundu.

https://twitter.com/DomRiccobene/status/1423684471123898372?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1423684471123898372%7Ctwgr%5E%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.gam.esradar.com%2Fgta-5-fan-3d-prints-the-entire-map-in-stunning-detail%2F

Daha önce birçok tasarım üzerine çalışan Riccobene, GTA 5 haritasının en ilgi gören işi olsa da asıl amacı olmadığını söylüyor.

Yani aslında ilk önce bunu modelledim. Ancak beklemeye karar verdim çünkü asıl planım olan RDR2'deki topografya, hepsini bir kerede gördüğünüzde olağanüstü. Direkt olarak gerçek dünya yükseklik verilerine benziyor. Bu yüzden, RDR2'nin hakkını verebilmem için önce GTA 5 ile iş akışındaki

karışıklıkları çözmek istedim.

– Tasarımcı Don Riccobene

Riccobene, GTA 5 haritasını modellemeye karar verdikten sonra yeni bir zorluk onu bekliyordu: Oyun içi topografik verileri toplamanın bir yolunu bulmak! Bunu sağlayabilmek için esasen oyunda ilerleme, hareketi hızlandırmak ve normalde sınırsız alanlara erişmek için bir tanrı modu analogu kullanarak bir kısayol tuşuyla eşlenmiş bir veri toplama komut dosyası çalıştırma yolundan gitmeye karar verdi.

Tüm bu taramanın sonucu yaklaşık 500 milyon bireysel veri noktası elde etmek oldu. Bu ham verileri daha pratik hale getirmek için Riccobene, uygulanabilir enlem, boylam ve yükseklik parametreleri oluşturmak için Dünya'da GPS koordinatları olarak eşledi. Tasarımcı bu hamleyi, "Oyun dünyasının tam bir temsilini oluşturabilmemin tek yolu buydu," diyerek detaylandırıyor.

Söz konusu 3D baskı olduğunda modelleme aşaması ile hiçbir şey bitmiyor. Riccobene'in elde etmek istediği karoların her birinin baskı süresi, içerdiği yükselti ve renk değişimine göre 1.5 ila 12 saat arasında değişkenlik gösteriyordu.

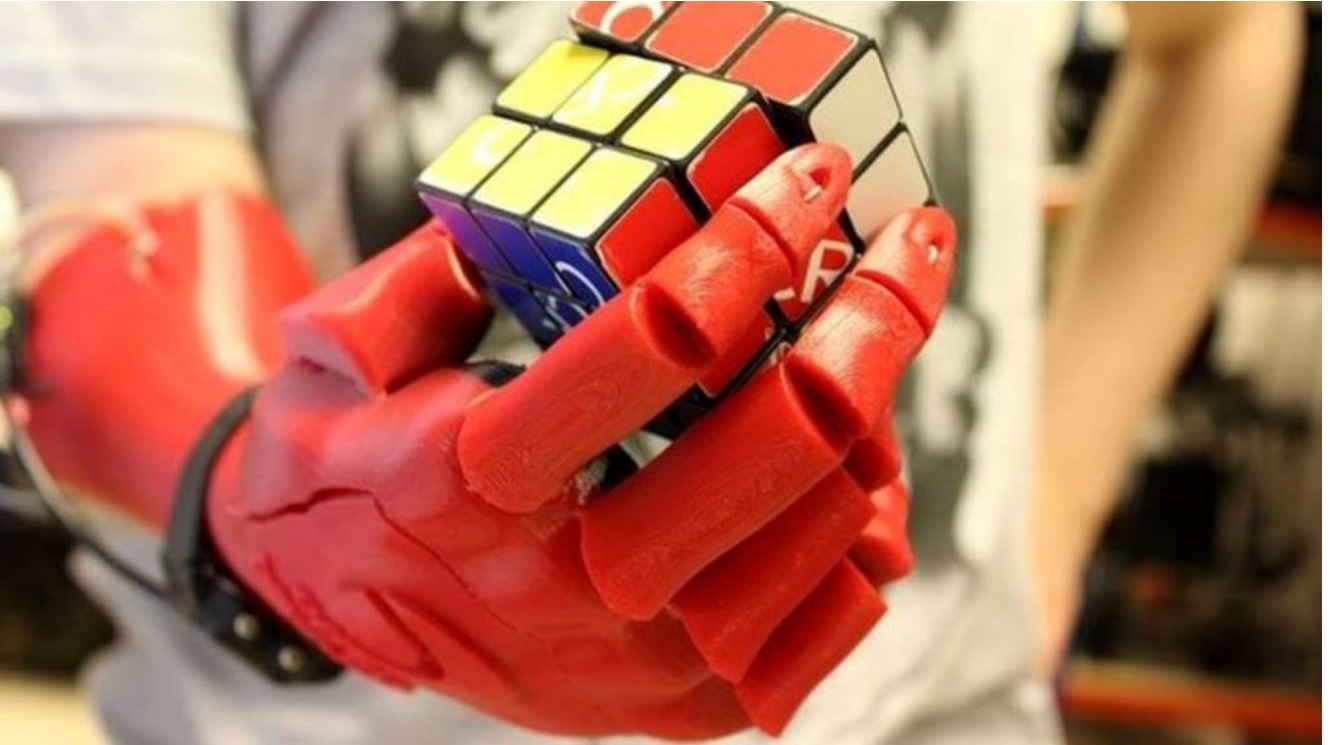
Haritanın son baskısı 125 saat civarında sürdü. Yanına 300 saatlik modelleme, veri elde etme gibi hayati süreçleri de eklersek yapılan işin ne kadar detaylı ve meşakkatli olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiş oluyoruz.

GTA hayranları tarafından oldukça ilgi gören tasarımını bitiren Riccobene şimdi bir sonraki aşama ve temel hedefi olan Red Dead Redemption 2'ye odaklanacak. Her kayanın ve her ağacın tek tek modellenmesini içeren bu zorlu baskıda kendisine bol şans diliyoruz! Peki sizce Riccobene'in bir sonraki baskısı hangi kurgu dünya üzerine olmalı?

Engelli Bireylerin Hayatını Kolaylaştıracak 3B Baskılar

Son yıllarla birlikte hayatımızda bir yer edinmeye başlayan 3D printer'lar, mühendis olsun olmasın her insana bir şeyler üretebilme şansı veriyor. Bu da en çok, az rastlanan fiziksel beceri eksikliklerine sahip olan insanlar için büyük bir umut vaat ediyor.

Konvansiyonel yöntemlerle binlerce doları bulabilecek ve üretimi haftalar sürebilecek kişiselleştirilmiş araç-gereçler 3 boyutlu yazıcılar sayesinde saatler içerisinde tasarlanıp üretilebiliyor.



Örnek vermek gerekirse ticari amaç gütmeyen bir kuruluş olan AbilityMate'in kuadriparatik hastası bir kadının elektrikli

tekerlekli sandalyesini sürebilmesini başarması sadece 100 dolara mâl oldu. [Habere](#) göre benzer işlevi gören bir kişiselleştirme için hastanın 6 ay sırasını beklemesi ve yaklaşık 1000 dolar ödemesi gerekiyordu.

Bu ve benzeri fiziksel engelleri olan bireylerin hayatını kolaylaştıran ürünlerin ortaya çıkması için bağımsız tasarımcılara çok iş düşüyor. 3 boyutlu modelleme ihtiyacı giderildikten sonra 3 boyutlu yazıcıda üretilmesi işin en kolay kısmı. 3D printer kullanarak engelleri aşmanın birkaç örneğini aşağıda sıralıyoruz. Bu vesile ile tüm engelli bireylerin 3 Aralık Dünya Engelliler Günü'nü kutluyoruz. Engeli olmayan bireylerin ise, engelli bireylerin hayatını kolaylaştırmada yardımcı rol üstlenmeye davet ediyoruz.

1- Teneke kutu açacağı

Aslında ellerini kullanmakta sorun yaşayan insanlar için tasarlanmış olsa da herkesin işini kolaylaştırabilecek bir [ürün](#).



2- Büyük fermuar tutacağı

Küçük boyutlu fermuarlar ellerini kullanmakta zorluk çeken insanlar için zorlayıcı olabilir. [Bu tasarım](#) ile, bastığınız yeni fermuarı, eski fermuarın üzerine kolayca takabilirsiniz.



3- Tekerlekli sandalyeler için taşınabilir rampa

Özellikle ülkemizdeki yolların ve binaların engelliler için yeterince iyi tasarlandığını söylemek pek de mümkün değil. Tekerlekli sandalye kullananların yanlarında taşıyıp ihtiyaç duyduğunda kendi rampasını yaratabileceği bu tasarımı da ücretsiz şekilde [burada](#) bulabilirsiniz.



4- Cihaz istasyonu

El hassasiyeti düşük olan insanlar için tıraş gibi günlük işlemler oldukça zor bir hale gelebiliyor. [Bu 6'lı istasyon](#) tıraş makinesi, tüy alıcı ve benzeri cihazları daha iyi tutabilmenizi ve hepsini tek bir yere kolayca yerleştirebilmenizi sağlıyor.



5- Tekerlekli sandalye kupa tutucu

Tekerlekli sandalyelerde varsayılan bir özellik olarak gelmemesi biraz şaşırtıcı olsa da yürüme engelli insanların da 'take away' kahve içme hakkı bulunuyor. [Bu tasarım](#) ile tekerlekli sandalyenize bir kupa tutucu ekleyebilirsiniz.



Türkiye’de engelli bireylerin hayatını kolaylaştıran ürünler geliştiren Prinot ile ilgili yazımıza da [buradan](#) ulaşabilirsiniz. Ayrıca 3 boyutlu üretim konusunda 4 saate kadar ücretsiz 3 boyutlu baskı imkanı sağlayan sosyal fayda projemiz [Print4Purpose](#)’u kullanarak engelleri aşabilirsiniz.

Kaynak: [ai-media](#)

Bre&Co: Özgün Hediyelik Eşya Pazarı

MakerBot'un kurucusu Bre Pettis'in yeni girişimi, '3D hediyelik eşya dükkanı' diyebileceğimiz Bre&Co, özgün tasarımlarıyla sevdiklerinize hediye bulmanızı kolaylaştırıyor.

İnsanların sevdiklerine eşsiz, değerli hediyeler vermesini dileyen Pettis'in kurduğu oluşum, "Başarı amacının yanı sıra insanların kendi tılsımını taşıyabileceği; değer vermeyi, arkadaşlığı, gururu, aşkı hatırlatma" gibi bir şirket misyonuna sahip.



Yapım ve kargo süreci ile beraber en az 2 haftayı bulan teslimatın ücreti de biraz tuzlu diyebiliriz. Şu an satıştaki

en ucuz ürünün 180 dolar ile 'kutu açacağı' adı verilen USB'yi andıran bir bıçak olması, belki gözünüzde bir şeyler canlandırır. Origami Watch adı verilen şık saati 5800 Dolar'a Origami Pen adı verilen kalemi ise 425 dolara edinebilirsiniz.

Tabii sevdiğiniz birisine özel 3B baskı yaptırmak istiyorsanız, tasarım dosyanızla veya fikrinizle Cafe'mize veya [sitemize](#) uğrayabilirsiniz.

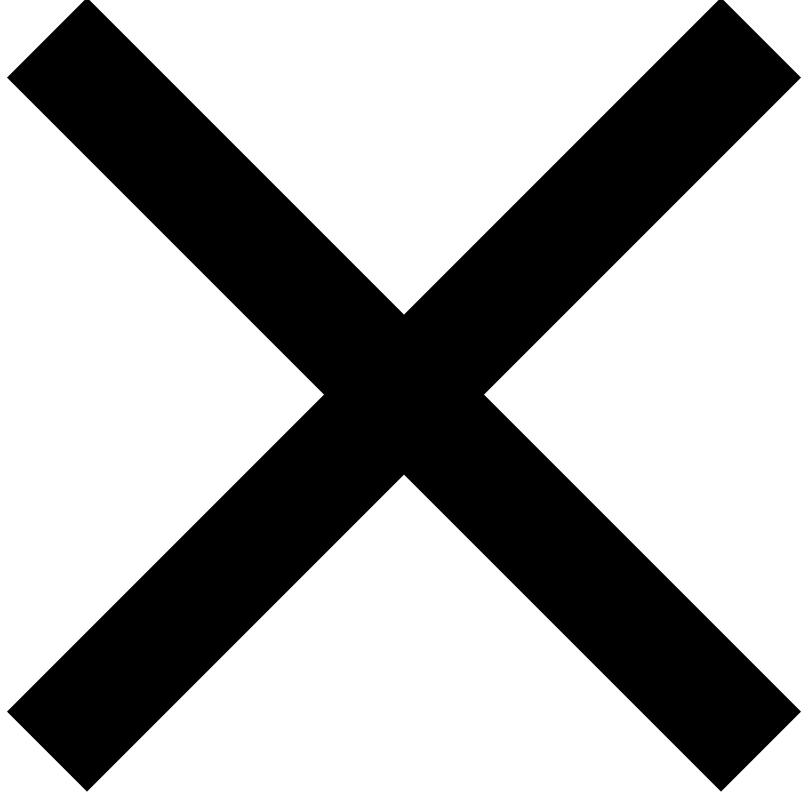
Kaynak: 3ders.com | ilgili içeriğe [git](#)

Yazar: Hasan Hüseyin Kesen

Adidas Okyanus Plastiğinden Ayakkabı Üretiyor

Adidas Okyanus Plastiğinden Ayakkabı Üretiyor

Adidas, **UltraBOOST Uncaged Parley** adını verdiği okyanus platiğinden üretilen ayakkabılarla kuşkusuz 2 önemli noktaya değiniyor: Birincisi, okyanuslardaki atık plastikleri temizlemek; ikincisiyse, ham plastiğin kullanımını azaltarak elimizdeki mevcut kaynakları tüketmek.



Okyanus kirliliği üzerine çalışmalarıyla tanınan “Parley” adındaki grup ile alışan Adidas, şu açıklamalarda bulunuyor: “2017’de okyanuslardaki plastikleri kullanarak milyonlarca ayakkabı üreteceğiz. Nihai hedefimiz, ham plastiği tedarik zincirimizden elemek.”

Adidas’ın çok sevilen UltraB00ST modelinin ‘okyanus plastiği versiyonu’ olarak nitelendirebileceğimiz ayakkabılar, ilk olarak 7000 çift uretilecek. şirket, 2017 yılında bu modelden

tam 1 milyon adet üretmeyi planlıyor.

Aşağıdaki videodan da anlaşıldığı gibi şirket, okyanuslardaki plastiği filament haline getirerek, 3D printing mantığıyla erimiş plastiği 3B dikiş makinesiyle kumaşın üzerine basıyor.

Kaynak: telegraph.co.uk | ilgili içeriğe [git](#)

Görsel Kaynak: runnersworld.com | adidas.com

Yazar: Çağan Kuyucu