

# Toyota Open Road Projesi ile Kişilerin Araçlarını 3D Baskıdan Yararlanarak Özelleştirmesini Hedefliyor

Elektrikli araçlar çalışma mekanizması gereği otomobilin doğasına yeni bir estetik ve tasarım anlayışı getirirse de, kimileri bununla yetinmeyip [3D baskı teknolojisi](#) ile “Araç Modifikasyonu” kavramını bir araya getirdi. Toyota tarafından düzenlenen Open Road Projesi kapsamında kullanıcılar, Toyota'nın Hybrid i-Road adlı aracını test etme fırsatı yakaladı.



Etkinlik boyunca ilgi gören bir diğer konuya, Toyota'nın i-Road isimli aracının özelleştirilebilir parçalardan oluşmasıydı. Bu sayede kullanıcılar 3D yazıcı ile ürettiği çeşitli renk ve tasarımdaki araba parçalarını i-Road isimli araca ekleme şansı yakaladı. Maker'lar tarafından etkinliğe yoğun ilgi gösterildi. Japonya'nın başkenti Tokyo'da gerçekleştirilen bu etkinliğin sonundaysa birbirinden farklı

birçok tasarım ortaya çıktı. İşte onlardan biri:

---

## People Footwear Ayakkabıların Üretimi için 3D Baskı Kullanıyor

People Footwear isimli bir şirket birkaç gün önce 3D baskı ile yapılmış bir dizi ayakkabıyı tanıttı. 3D baskı ile üretilmiş ayakkabıların daha önce kullanıcılar tarafından birçok internet sitesinde paylaşıldığını söyleyebilirsiniz. Ama bu farklı bir durum, bu sefer ayakkabılar sizde gerçekten giyilebileceği izlenimi bırakıyor.



People Footwear'in arkasındaki adam Damian Van Zyll'e göre ayakkabılar, şirketin patentini aldığı materyaller ve teknikler ile üretiliyor. Ayrıca Zyll, üretimde kullanılan bu

materyaller ve tekniklerin ayakkabılardaki dayanıklılığı ve hava akışını desteklediğini de ekliyor.

Van Zyll, 3D yazıcı kullanmanın üretim sürecini kolaylaştırdığını ve güç kullanımını azaltmada kendilerine yardımcı olduğunu söylüyor. Günün sonunda 3D yazıcının üretime sağladığı katkı ile ortaya çıkan ürün ise, nispeten alınabilir olan 60 dolarlık fiyatı ile bir çift ayakkabı oluyor. People Footwear markasının geçmişı ise Van Zyll ve Mat Penner ikilisinin çocukluk arkadaşlığına dayanıyor. İkili daha sonra bir diğer yatırımları olan ayakkabı markası Native Shoes üzerine 4 yıl harcadı. Taa ki “Sıradaki ne?” sorusunun cevabını bulana kadar.



Native Shoes'dan ayrıldıktan sonra ikili, “Geleceğe İlk Adım” sloganıyla ürünler yaratmada hemfikir oldu. Bu ürünlerden birisi de özellikle yapımında 3D yazıcı kullanılan SS15 koleksiyonu. Koleksiyona [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Bunun yanı sıra, 2018 yılında sadece spor ayakkabı pazarınının 84 milyar dolara ulaşacağı öngörüsü bile, girişimcilerin 3D baskı ve giyim sektöründen paylarını fazlasıyla alacağını söylemek için yeterli.

Ne dersiniz, bir gün dışarıda baştan aşağı 3D yazıcı ile üretilmiş kıyafetlerle dolaşacak mıyız? Fikirlerinizi yorum olarak bekliyoruz.

*Yazar: Çağan Kuyucu*

---

## **Görme Engelli Anne Doğmamış Çocuğunu 'Görme' Ayrıcalığına Kavuştu**

Modern teknolojinin yıllar önce mümkün olmayan bir şeyi başarmakta bize nasıl yardımcı olduğunun en güzel örneklerinden biri, görme engelli bir anne ultrasonun 3 boyutlu yazıcı ile basılmış çıktısına dokunarak çocuğunu 'görme' şansına kavuştu.

Brezilyalı bebek bezi şirketi Huggies, ona henüz doğmamış oğlu olan Murilo ile tanışma fırsatı sunduğunda 17 yaşından beri kör olan Tatiana Guerra, hamileliğin 20. haftasındaydı.

Tatiana gibi ultrasonları görmesi mümkün olmayan anneler 3 boyutlu yazıcılar hayatımıza girmeden önce doktorların sözlü açıklamalarına güvenmek zorundaydı. Ama bundan sonra böyle olmak zorunda değil, dokunulan ve hissedilen nesnelere

herkesin ulaşabileceği bir noktaya taşıdığı için 3 boyutlu baskı alanındaki gelişmelere teşekkür ederim. Bu değişimin sadece başlangıcı.

3 boyutlu baskı şirketi The Goodfellas ile yapılan çalışmanın sonunda Tatiana, oğlu Murilo'nun yüzünün kusursuz kalıbı ve körler alfabesi ile yazılan "Ben senin oğlunum" ifadesi karşısında şaşkınlığa uğradı.



Bu ince düşünölmüş teşekkür, hem zamanlama açısından hem de bir ilk olması açısından "Anneler Günü için En İyi Hediyeler" listemde ilk sıraya yerleşti. Her çocuk bu zamanlamayı yakalama şansına sahip olmasa da, annesine sıra dışı bir hediye verme şansına sahiptir.

**Anneler Günü'nüz Kutlu Olsun** □

Tatiana'nın, oğlu Murilo ile ilk defa tanıştığı videonun tamamını aşağıda bulabilirsiniz.

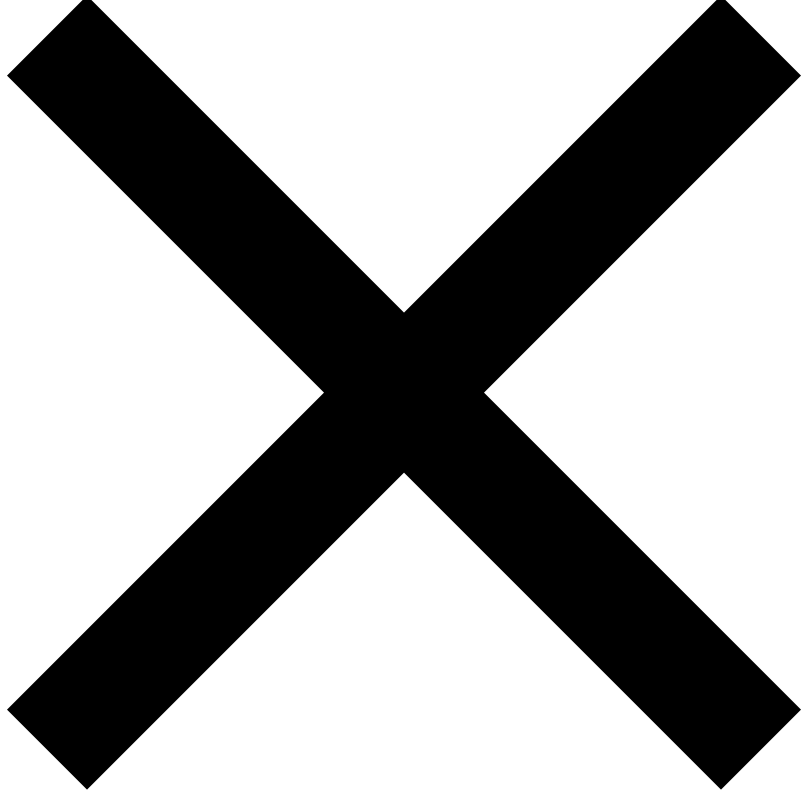
*Yazar: ağan Kuyucu*

---

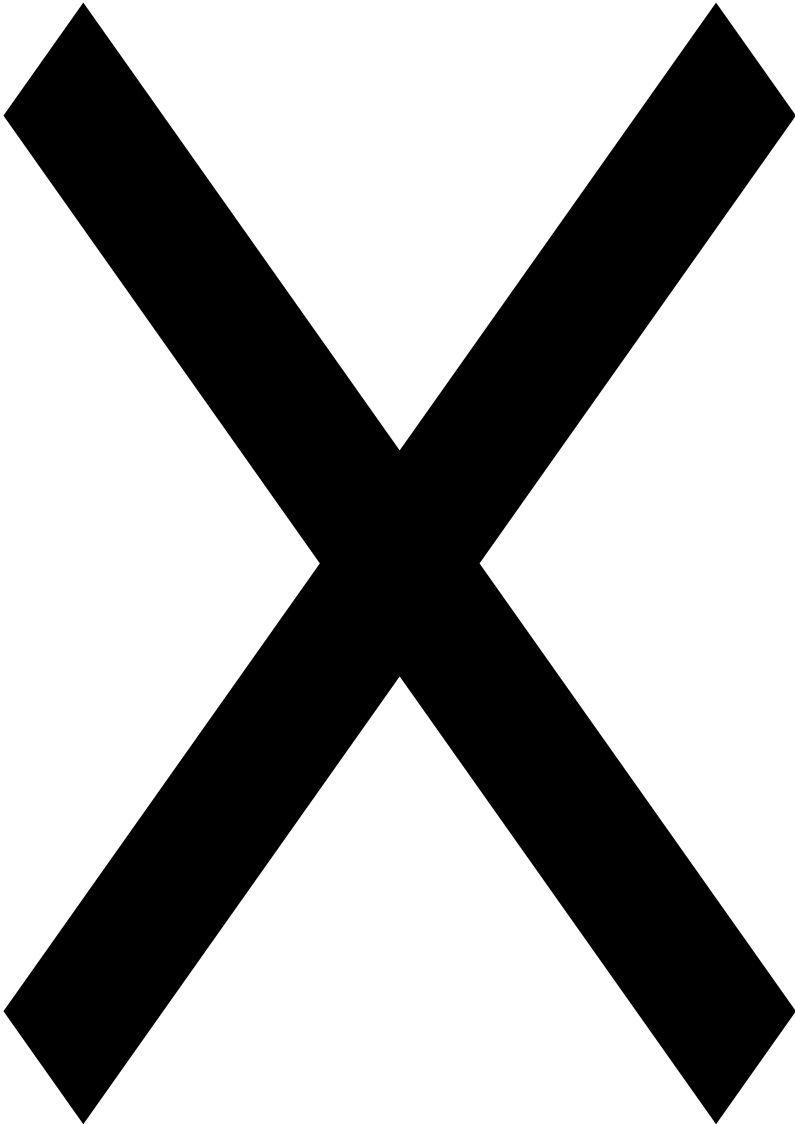
# 1. 3Dörtgen Garaj Satış 1 Başlıyor!

**3Dörtgen olarak yine bir ilki gerçekleştirmekten mutluluk duyuyoruz!**

2 Mayıs 2015 Cumartesi itibariyle ilk garaj satışı etkinliğimizi **Ultimaker** özelinde gerçekleştiriyoruz. Cumartesi günü konsept mağazamıza gelip istediğiniz Ultimaker 2 cihazı seçip, beğenip, alıp evinize götürebilirsiniz. Birinci el satış fiyatı € 2700 (KDV hariç) olan üç boyutlu yazıcıları ikinci el olarak € 1600 (KDV Hariç)'dan başlayan fiyatlarla satın alabileceğiniz bu pazarda tüm 2. el cihazlar teknik departmanımızın onayından geçmiş, test edilmiştir.



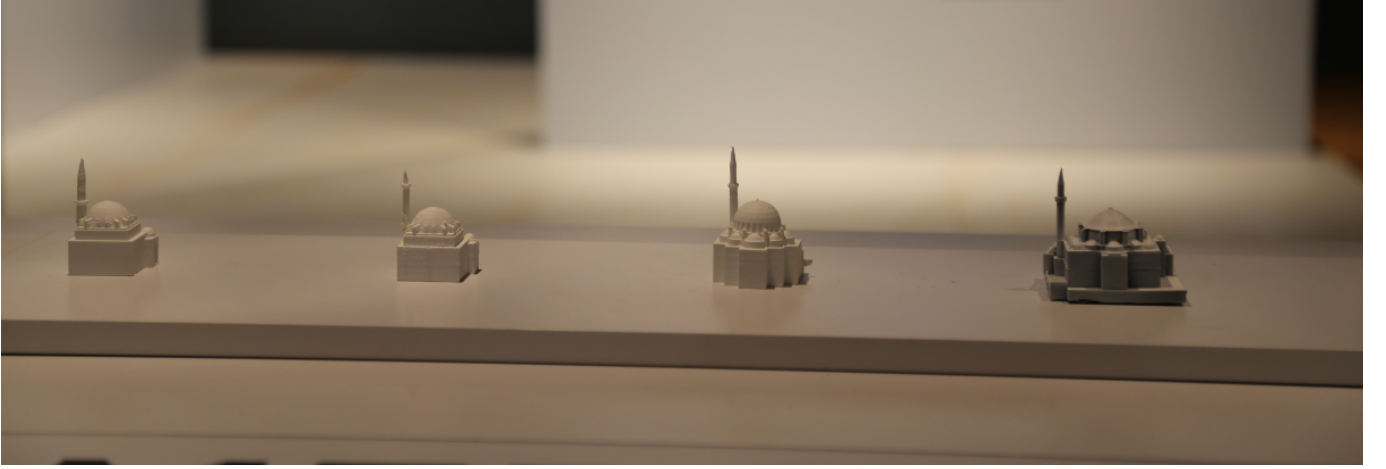
Konsept mağazamıza gelemeyenler ise 2 Mayıs 2015 tarihinden itibaren [edukkan.3dortgen.com](http://edukkan.3dortgen.com)'da yer alan outlet mağazamızdan tek çekim veya havale ile 2. el ürünleri satın alabilirler. Make dergisinin en iyi masaüstü 3D yazıcı seçtiği Ultimaker 2'ye çok ucuza sahip olmak için bu fırsatı kaçırmayacağını düşünüyoruz. □ **#3DYazıcıBurada** seni de bekliyoruz!



---

# MSGGSÜ Tophane-i Amire Kùltür ve Sanat Merkezi

Tùm zamanların en önemli mimari dehalarından ve günümüzde kullanılan tanımlama ile tarihin ilk “starchitect”lerinden yani “yıldız mimar”larından biri olan, yapıtlarıyla hem kendi dönemine hem de günümüz mimarlığına ışık tutan Mimar Sinan hakkında bugüne kadar düzenlenmiş en kapsamlı ve multi-teknolojik sergi 9 Nisan’da MSGGSÜ Tophane-i Amire Kùltür ve Sanat Merkezi’nde kapılarını açıyor.



Mimarlık tarihimizin en önemli simgesi olan, yaratıcı dehasıyla klasik Osmanlı mimarisinde gerçekleştirdiği eşsiz yapıtlarını hem kültürümüze hem de dünya mimarlık mirasına kazandıran Mimar Sinan, ölümünün 427. Yılında “Mimar Sinan ve Yaratıcı Dehanın Şaheserleri” sergisiyle anılıyor. MSGGSÜ, Mimar Sinan Araştırma ve Uygulama Merkezi, MSGGSÜ İç Mimarlık Bölümü ve Allevants ortaklığında düzenlenen “Mimar Sinan ve Yaratıcı Dehanın Şaheserleri” sergisi, 9 Nisan – 31 Mayıs 2015 tarihleri arasında İstanbul’daki MSGGSÜ Tophane-i Amire Kùltür ve Sanat Merkezi’nde izlenebilecek.

Yaşamış olduğu 16.yüzyılda Osmanlı mimarisinin altın çağına imza atan ve yapıtları UNESCO Dünya Mirası kapsamında “İnsanoğlunun yaratıcı dehasının şaheserleri” olarak nitelendirilen Mimar Sinan’ın hayatının ve eserlerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamak ve tüm dünyada tanınırlığını artırmak hedefiyle hazırlanan “Mimar Sinan ve Yaratıcı Dehanın Şaheserleri Sergisi” 9 Nisan 2015 tarihinde İstanbul’daki MSGSÜ Tophane-i Amire Kültür ve Sanat Merkezi’nde kapılarını açıyor.

Mimar Sinan hakkında bugüne kadar düzenlenmiş en geniş kapsamlı sergi olarak nitelendirilen “Mimar Sinan ve Yaratıcı Dehanın Şaheserleri”sergisinde, usta mimarın tüm eserleri, çizimler ve maketler gibi klasik tekniklerin yanı sıra, kullanıcı etkileşimini de ön planda tutan uygulamalar stereoskopik sistemler, ‘augmented reality’ olarak nitelendirilen ‘arttırılmış gerçeklik’, video mapping ve 3D animasyon teknolojileriyle MSGSÜ Tophane-i Amire Kültür ve Sanat Merkezi’nde adeta yeniden canlandırılacak.



Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimar Sinan Araştırma ve Uygulama Merkezi, MSGSÜ İç Mimarlık Bölümü ve Allevents ortaklığında düzenlenen, sergi tasarımı ise Tamirhane Mimarlık tarafından yapılan “Mimar Sinan ve Yaratıcı Dehanın Şaheserleri”, Sinan’ın mimar, şehirci, mühendis ve örgütleyici büyük bir usta olma sürecindeki üstün mimari ve sanatsal dehasına zemin hazırlayan dönemin sosyal, kültürel ve mimari çehresini, dünyaya geldiği Kayseri’nin Ağırnas köyünden başlayarak tüm hayatını, Hassa Mimarlar Ocağı’ndaki takım çalışmasını, eserlerinin yapım aşamalarını ve gerçekleştirilmeyen projelerini derinlemesine analiz ederek, tüm ziyaretçileri etkisi altına alacak bir yaşam öyküsü ortaya koyacak.



Teknoloji sponsorlarından biri olduğumuz bu etkinlikte Mimar Sinan’ın birçok eseri sergi boyunca üç boyutlu yazıcılarda üretilecek ve ziyaretçilerin deneyimine sunulacak! <http://www.mimarsinansergi.com/>

---

# Iron Man ve RoboCop'un Zırhları 3 Boyutlu Baskı Harikası Çıktı

SXSW Interactive ile Film'in kesiştiği bir oturum olan "Filmlerde 3 Boyutlu Baskı" oturumunda, Hollywood'a özel efektler yapan [Legacy Effects](#)'ten Jason Lopes ve profesyonel 3 boyutlu baskı teknolojileri firması [Stratasys](#)'ten Chuck Alexander'ın renkli sunumundayız.

Legacy Effects, 3 boyutlu baskı konusundaki birikimi, en iyi şekilde tasarladığı zırhlarda ortaya çıkıyor. Efsanevi Robocop ve Iron Man zırhlarının üretim sürecine videodan bir bakalım, sonra detayına inelim:

Jason Lopes, Polyjet teknolojisiyle basılan prototiplerin, inanılmaz detaylı olduğunu ve sipariş eden müşteriye prototip neyse, onun aynısını aynı kalitede ürettirebildiklerini söylüyor.



Burada yönetmen ve ilgili prodüksiyon ekibi, 45 cm boyutundaki prototipe onay verirken görülüyor. Jason ve ekibi daha sonra bu modelin gerçek boyutunu üretip yönetmene teslim ediyor. 3 boyutlu baskının bu süreçteki en büyük fayfası, yönetmenin işin çıktısını önceden görmesi ve hayalindeki tasarımdan farklı bir şeyin çıkmasının imkânsız olması.

Farklı materyellerle üretim yapmaya yarayan Polyjet teknolojisiyle üretilen Robocop zırhı. İstenilen elastiklik seviyesi sağlanabiliyor.

Robocop zırhı, "Connex çoklu materyel 3 boyutlu baskı

teknolojisi" ile üretilmiş. Bizim aklımızda kalması gereken kısmı, tek çeşit bir plastik değil, aynı zamanda lastik benzeri materyelleri de bununla beraber basabilen bir teknoloji olduğu. Bu teknoloji aynı zamanda zırhın göğsündeki inanılmaz ince detaylı Detroit armasını da şekillendirebiliyor.



İlk Iron Man'de Robert Downey Jr. eldivenlerinden çok şikayetçiymiş. Çok sıkı oldukları için hareket kabiliyetini çok kısıtlıyormuş. Devam filmlerinde 3 boyutlu baskı teknolojisi devreye girmiş ve aktörün ellerini taradıktan sonra, tam onun eline uygun ve esnek bir materyelden tam oturan ama hareket ettirmesi çok kolay eldivenleri yapıp teslim etmişler.



KAYNAK: [http://bantmag.com/sxsw/yeni\\_teknoloji/iron-man-ve-robocopun-zirhlari-3-boyutlu-baski-harikasi-cikti/](http://bantmag.com/sxsw/yeni_teknoloji/iron-man-ve-robocopun-zirhlari-3-boyutlu-baski-harikasi-cikti/)

## 3D Yazıcı ile Üretilen Dünyanın En Küçük Matkapı

Gün geçmiyor ki üç boyutlu yazıcıda üretim teknolojisi bizleri şaşırtmasın. Bu sefer odağımızı Yeni Zelandalı mühendis **Lance Abernethy**'e çeviriyoruz. [Ultimaker 2](#) sahibi mühendis, cihazının küçük ölçekli üretimlerde bile yüksek çözünürlükte, kaliteli baskılar yapabildiğini ispatlamak için dünyanın en küçük matkabını üretti.



Fotoğraflarda da gördüğünüz gibi matkap oldukça minik ve de tatlı. Boyutları **17 x 13 x 7,5 mm** olan yeşil renkteki matkabı CAD programı OnShape ile modelleyen mühendis daha küçüğünü üretmek için çalışmalarına devam ediyormuş.

Pek tabi işlevselliği olmayan matkap minyatür bir motor ve küçük bir pille çalışıyor. Sizce de çok tatlı değil mi? <3

---

## İcat Konteyneri BetaBox

Her ne icat edecekseniz, her neyin prototipini yapacaksanız, onu bu mobil konteynerin içinde yapabilirsiniz. [BetaBox](#), sırf istenilen yere taşınabilsin ve kendin-yap (do-it-yourself, maker-culture) anlayışı istediğimiz yerde filizlensin diye icat edilmiş bir konteyner.



İçinde 3D Printer'lar, CNC makineleri, 3 boyutlu tarayıcılar gibi her tür prototip yaratma ekipmanı bulunuyor. Okul bahçesine koyarsanız çocuklar mucit, üniversite kampüsüne koyarsanız öğrenciler girişimci, fabrika bahçesine koyarsanız mühendisler fabrikatör (!) oluyor.

“Aman bize ne, nasılsa bizim ülkemizde yok. Üstelik olsa bile kim bize Türkçe yardımcı olacak?” dersiniz onun da çaresi var. Çalışan bir 3D Printer görmeye, bu kültürü paylaşmaya, Türkiye’de 3D Printing ve kendin-yap kültürünün ilk örneklerinden mağazamıza ve çalışma alanımıza uğrayın.

Tamam bir konteyner değil ama siz bir [sorun](#) bakalım, neden okulunuza/iş yerinize gelmeyelim?

Yazar: [Ozan Sakin](#)

---

# SXSW'den Bildiriyoruz!

Dünyanın en büyük festivallerinden biri olan South by Southwest bu yıl 13 – 22 Mart tarihleri arasında her zamanki yerinde Amerika'nın Teksas eyaletinin Austin şehrinde gerçekleşecek!

Yakın geleceğe yön verecek trendlerin belirleneceği, 82 ülkeden 30 binden fazla katılımcıyı, 1100 paneli ve 2 binden fazla konuşmacıyı ağırlayacak olan dünyanın en büyük festivallerinden biri olan [SXSW](#)'deki gelişmeleri bu yıl Bant Mag'ten dinliyoruz.

Sosyal medya, müzik, sinema, yeni teknolojiler gibi konularda heyecan yaratan yenilikleri, trendleri 10 gün boyunca an ve an sevgili Bant Mag ekibi ile birlikte [Ozan Sakin](#) ve [Eda Demir](#) aktaracak.

Yeni teknolojileri meraklılarıyla buluşturma ve deneyim yaşatma hedefiyle kurulmuş, Türkiye'nin ilk ve tek konsept üç boyutlu yazıcı mağazası olarak SXSW'nin yeni teknoloji kategorisine sponsor olduk. Festival süresi boyunca 3D yazıcılar, Maker Hareketi, kendin yap kültürü, giyilebilir teknoloji, drone ve daha birçok disiplin ve yeni teknolojiyle ilgili olan oturumları meetup'ları ve etkinlikleri Ozan ve Eda bizler için takip edecek ve aktaracak.

Trendlerin belirlendiği SXSW'te bizleri neler bekliyor çok merak ediyoruz! Eğer siz de bizler kadar heyecanlı ve meraklıysanız [bantmag.com/sxsw](http://bantmag.com/sxsw) adresinden gelişmeleri takip edebilir, anlık paylaşımları sosyal medyadan **#bantSXSW** ve **#SXSWTurkce** etiketleriyle takip edebilirsiniz.

Bu arada SXSW iletişimde kullandığımız illüstrasyonlar için [Serkan Akyol](#)'a, Eda ve Ozan'ın hayatını kolaylaştıracak 3D

baskı wrapper tasarımı için Batuhan Esirger'e teşekkür ederiz!  
J