

# Fotoğraf Tutkunu Kendi Lensini Üretti

“Estetiđi, güzel olanı, muhteşemi dijital ortama aktarmak için kullanıyoruz fotoğraf makinelerini. Ama ben daha önce bu kadar estetik bir fotoğraf makinesi görmemiştim.” diye giriş yapmışım [bu](#) habere...

Fotoğraf sanatına hakim değilim ancak çok severim - Instagram'ımız var sonuçta- bu yüzden, bu tarz 3D ve fotoğrafçılık sektörlerinin ortak paydada bulunduğu haberleri girerken de mutlu oluyorum.

Eski lensleri, mercekleri saklayan ve portre üzerine yoğunlaşan Mathieu Sterin, YouTube'da farklı lenslerle ilgili videolar paylaşan Fransız bir fotoğrafçı.

Her zaman kendi lensini yaratmayı hayal ettiğini söyleyen lens koleksiyoncusu; 1890'dan kalma çirkin, çizilmiş ve kullanımı kötü bir mercekle şansını denemeye karar verip, önce 2D tasarımını yapıp sonra da karton bir kutuyla merceği bir bedene oturtuktan sonra 3B tasarım ve baskı için kapı kapı gezmeye başlamış. Ancak kapılar hiç açılmamış.

Fransız 3B baskı merkezi Fabulous'ın sahibi Arnault Coulet'in kapılarını açmasıyla beraber, Mathieu ve Fabulous işe koyulmuş. Hesaplamaları kendisinin yaptığını söyleyen Mathieu, tasarım ve baskı konusunda Arnault'a minnettar.

FDM 3D yazıcı ile PLA filament kullanan ve 3D printer/maker ruhunu da ürünlerine ekleyen Fabuolus ekibi, lensin arka kısmına koyduğu küçük bir boşluk ile fiziksel filtre uygulanmasını sağlamış. Aşağıdaki fotoğraflarda göreceğiniz Twitter logolu fotoğraf; videoda görebileceğiniz üzere,

fiziksel bir efekt. Eğer bu lense ve bir 3D yazıcıya sahip olsaydınız, kek kalıbı basıp kullanırcasına filtre basıp kullanabilirdiniz.

İlk denemelerini manzaralarla yaptığını ve deneyimlerinin çok iyi olduğunu söyleyen Mathieu, asıl sevdiği alan olan portre fotoğrafçılığını denediğinde muhteşem sonuçlar almış.



Şahsen; fotoğraflardaki doğal efekt Photoshop ile kasten verilmiş izlenimi yarattı bende ve fotoğrafları çok beğendim.

***“Muhteşem görseller için ultra pahalı lensler almanıza gerek yok! 4 dolarlık bir plastik lens, muhteşem sonuçlar çıkarabilir. Önemli olan vizyonunuz, fikirleriniz ve yaratıcılığınız” – Mathieu Stern***

Yazar: Hasan Hüseyin Kesen

---

# 2017'nin En İyi 3D Yazıcıları Belli Oldu!

Bundan birkaç yıl öncesine kıyasla, pazarda birçok yeni 3D yazıcı markasına rastlar olduk. Bu çeşitlilik, üretici şirketler arasında bir rekabet ve kalite yarışına dönüştüğü için kullanıcılara olumlu yansısı da, bazen 3D yazıcı satın alma sürecinde müşterilerde kafa karışıklığına neden olabiliyor.

**All3dp.com** tarafından oluşturulan 2017'nin en iyi 3D yazıcıları listesi, 3D yazıcı satın alırken yaşanan bu 'kısmen' zorlu süreci basite indirgemeyi amaçlıyor. Rehberde FDM ile çalışan Ultimaker'dan, SLA ile çalışan Formlabs'e kadar birçok 3D yazıcıya rastlayacaksınız; bu yazıcılar, listeye belirli kriterler ışığında incelenerek dahil edilmiş.

Sizin için en uygun 3D yazıcının 'ihtiyacınıza' uygun 3D yazıcı olduğunu düşünüyoruz. Bu bakımdan, her yazıcının kendi avantajları ve dezavantajları olacaktır.

Teknik özelliklerin yanı sıra, alacağınız 3D yazıcının gelişmiş bir kullanıcı-topluluğu ve know-how altyapısına sahip olması önem taşıyor. Özellikle öğrenme sürecindeyseniz, bazı 3D yazıcı üreticilerinin internet ortamında kaliteli bir dökümantasyon ve gelişmiş kullanıcı portallarına sahip olması işinize yarayabilir.

Listede bahsedilmeyen ancak dikkat etmeniz gereken bir diğer nokta da güncellemeler. Satın almış olduğunuz yazıcının bir süre sonra güncellik yönünden eskimesini istemezsiniz. Satın alacağınız yazıcının periyodik olarak firmware ve yazılım (slicing software vs.) güncellemeleri aldığına emin olun. 3D yazıcılar donanımsal ve yazılımsal olarak bir bütün

olduğundan, bu tarz güncellemeler baskı kalitesine etki etmektedir.

Araştırma sürecinde bütçe, kullanım kolaylığı, yardımcı döküman ve kılavuz, müşteri hizmetleri gibi faktörleri de göz önünde bulundurmalısınız.

All3dp.com tarafından tüm bu faktörler düşünülerek seçilen en iyi 3 yazıcıyı sizler için derledik.

## #1 Ultimaker 3

Açık kaynaklı olan Ultimaker 3, kendine özgü birçok özelliğe sahip. Çift baskı ucu, değiştirilebilir baskı hücreleri, optimize edilmiş soğutma fanları bunlardan yalnızca birkaçı. Ultimaker 3 hem endüstriyel hem de son-kullanıcı bazında güvenilir ve kaliteli bir cihaz.

Suda çözünebilir materyal desteğiyle pürüssüz ve kolay baskılar almanızı sağlayan yazıcı; mühendislerin, mimarların (kısacası profesyonellerin) ihtiyaçlarını tam anlamıyla karşılıyor. Ultimaker 3, yarı-otonom diye tabir edebileceğimiz bir kullanıma sahip. Cihaz, kullanıcıları gerektiğinde uyararak baskıya müdahalede bulunmaları konusunda bilgilendiriyor.

Ultimaker 3 çok sayıda filamentle uyumludur. Bunlardan bazıları; Nylon, PVA, CPE Ailesi, TPU95A, PLA, ABS, PP ve PC olarak sıralanabilir.

Ultimaker gelişmiş bir kullanıcı topluluğuna sahip olduğundan, kullanıcılar Ultimaker'ın kendi forumlarında ve portallarında bir araya gelerek karşılaştıkları baskı problemlerine çözüm bulabiliyorlar. Sürekli güncellenen yapısı, geniş

dökümantasyon ve klavuz hazinesi Ultimaker 3'ü listenin 1. sırasına yerleştiriyor.

## **Özellikler:**

Teknoloji: FDM

Desteklenen materyaller: PLA, ABS, PET, HIPS, Exotics...

Baskı hacmi: 197 x 215 x 200 mm

Minimum katman yüksekliği: 20 mikron

Maksimum katman yüksekliği: 200 mikron

Açık kaynaklı: donanımsal (evet) & yazılımsal (evet)

3. parti materyaller (filamentler) ile uyumludur: evet

Isıtmalı baskı platformu: evet

Bütünleşik kontrol paneli: evet

Bağlantı: USB, Wifi, Ethernet

## **#2 Formlabs Form 2**

Sıvı reçineyle üretim yapan Formlabs Form 2 için kuşkusuz sınıfının en iyisi diyebiliriz. SLA teknolojisini kullanan Form 2, profesyoneller tarafından sıklıkla tercih ediliyor.

SLA tekniği, UV lazerin içi reçine dolu tanka katılaştırma işlemi uygulamasıdır. Bu işlem sonrası çok küçük ancak çok ince detaylara sahip ürünler elde edilebilir.

Formlabs Form 2 wireless kontrol özellikleri, yeni reçine kartuş sistemi ve kusursuz baskı kalitesiyle isteklerinizi yerine getirebilecek bir yazıcı.

Ayrıca belirtmek gerekir ki Formlabs, kullanıcılarına gelişmiş bir yardımlaşma sistemi ve troubleshooting platformu sunuyor.

### **Özellikler:**

Teknoloji: SLA

Materyal: Reçine

Baskı hacmi: 145 x 145 x 175 mm

Minimum katman yüksekliği: 25 mikron

Maksimum katman yüksekliği: 100 mikron

Açık kaynaklı: hayır

3. parti materyaller (reçineler) ile uyumludur: evet

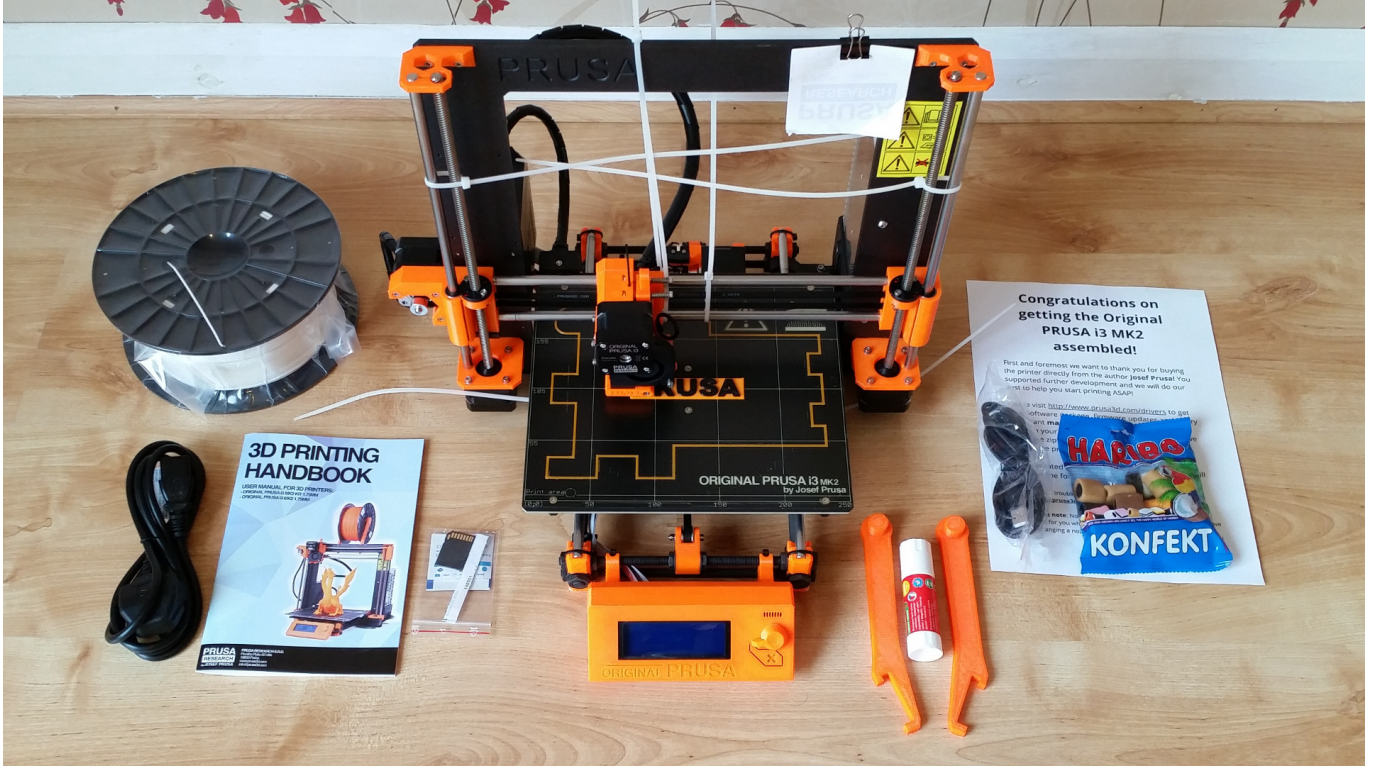
Isıtmalı baskı platformu: evet

Bütünleşik kontrol paneli: evet

## **#3 Original Prusa i3 MK2S**

DIY ve open-source kavramlarının sonucu olarak ortaya çıkan RepRap akımının bir ürünü olan Prusa i3 MK2S, ekonomik fiyatıyla kullanıcılar tarafından sıkça tercih ediliyor. Yazıcıyı çekici hale getiren şey size çok fazla özgürlük sunması. Dezavantajı ise; yazıcıyı kullanırken teknik bakımdan kısmen-donanımlı olmanız gerekiyor. Kaliteli ve stabil baskılar elde etmek için biraz ter dökebilirsiniz ancak bütçe

yönünden sizi zorlamayacak bir yazıcı.



## Özellikler:

Teknoloji: FDM

Materyal: PLA, ABS, PET, HIPS, Exotics

Baskı hacmi: 250 x 210 x 200 mm

Minimum katman yüksekliği: 50 mikron

Baskı kafası: 1

Açık kaynaklı: donanımsal (evet) & yazılımsal (evet)

3. parti materyaller (filamentler) ile uyumludur: evet

Filament çapı: 1.75 mm

Bütünleşik kontrol paneli: evet

Bağlantı: USB, SD kart

İhtiyacınıza uygun yazıcıyı bulmanın çok kolay olmadığını biliyoruz. Özellikle çok stabil cihazlar olan 3D yazıcılar, 7/24 aralıksız çalışabiliyor. Bu nedenle satın alacağınız bir 3D yazıcıyı uzun süre kullanacağınızı da göz önünde bulundurmalısınız. Eğer imkanınız varsa, satın almak istediğiniz yazıcıyı gerçekten yerinde görüp kullanmak, deneyimlemek çok faydalı olacaktır. En azından bir profesyonel yardımıyla baskı vererek baskının kalitesi veya yazıcının kullanım kolaylığı hakkında fikir edinebilirsiniz.

Dilerseniz 3Dörtgen'i ziyaret ederek 3D yazıcı satın alma konusunda bize danışabilirsiniz.

Edukan.3dortgen.com üzerinden, Ultimaker 3 dahil, sektörün en kaliteli 3D yazıcılarını keşfedebilirsiniz.

3D baskı ve 3D yazıcılar hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki adresi ziyaret edebilirsiniz:

[3D Yazıcı Rehberi #3: 3B Baskıya Giriş](#)

Kaynak: All3dp.com | ilgili içeriğe [git](#)