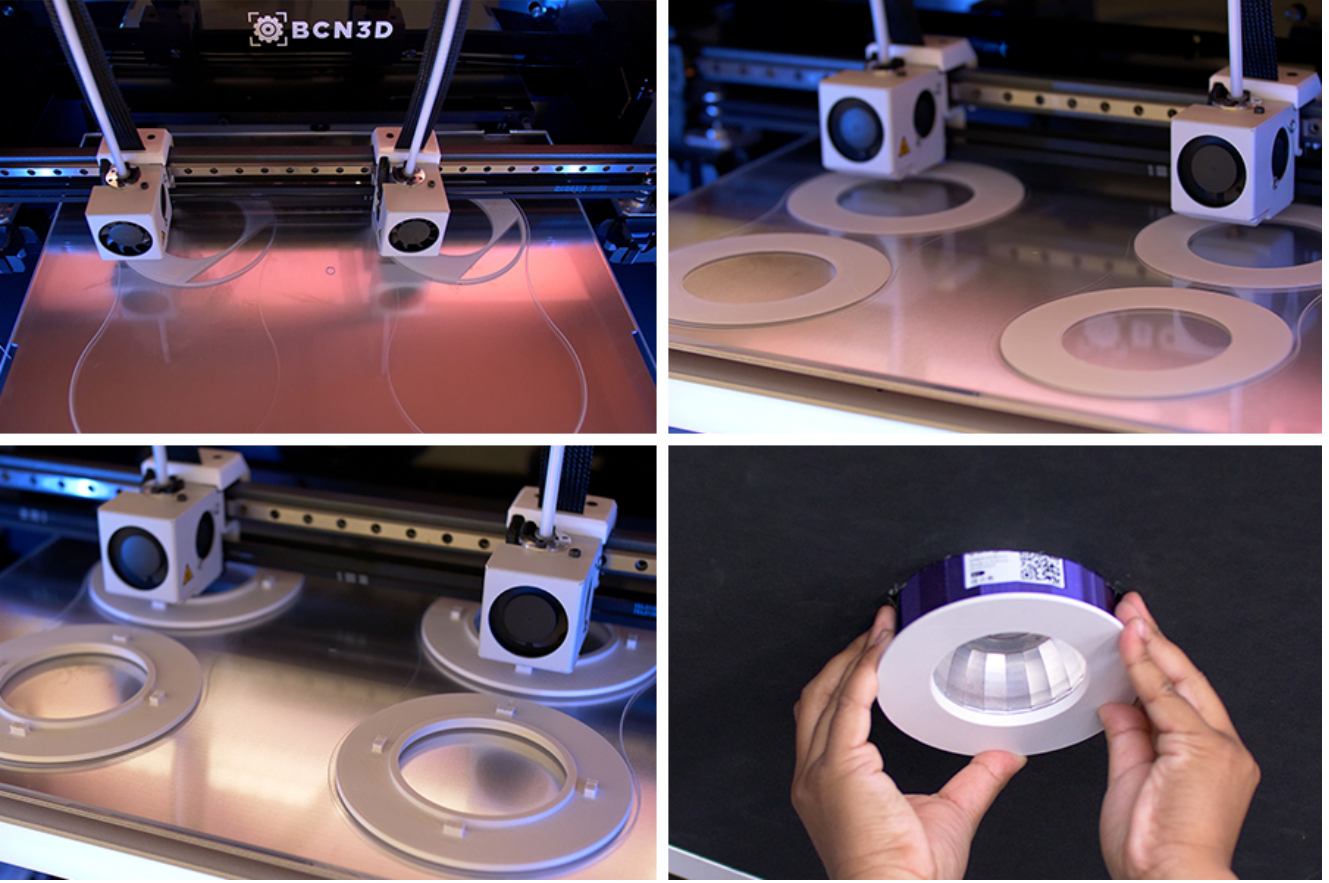


Çift Baskı Kafalı 3D Yazıcılar Neler Vadediyor?

Büyük veya küçük herhangi bir üretici çift baskı kafalı 3D yazıcıya sahip olmaktan yararlanabilir. İki baskı kafası kullanarak farklı malzemeler ile farklı renkleri kullanabilir ve verimliliğinizi ikiye katına çıkarabilirsiniz. Ekstrüzyon teknolojisinin nasıl çalıştığını ve üretim anlamında neler gerçekleştirebileceğini göz atalım.

Çift baskı kafalı 3D yazıcının sunduğu [faydalar](#) basit olmakla birlikte iki baskı kafası, birçok fayda sunuyor. Bu tür bir 3D yazıcıyı çalışma alanınıza dahil ederek üretkenliğinizi ikiye katlayabilir ve malzemeleri tek bir baskıda karıştırıp eşleştirebilirsiniz. Standart bir 3D yazıcıda, tek bir takım kafasının kontrolünde bir ekstrüder panosu vardır. 2014 yılında, aynı takım kafası üzerindeki çift ekstrüder hâlâ bazı aksaklıklara neden oluyordu. Bu aksaklıkları iyileştirmek için belirli bir kapasite olduğu fark edilerek BCN3D tarafından IDEX teknolojisi yaratıldı.



Çift ekstrüzyon 3D yazıcı

IDEX ile çift baskı kafalı 3D yazıcılar

Bağımsız çift baskı kafası geliştirme yolculuğundaki ilk denemenin sonucunda baskı kafalarının kalibrasyon sürecini önemli ölçüde kolaylaştırdığı, atıl baskı kafasından yazdırılan parça üzerine filament damlamasını önlediği ve farklı malzemeleri yazdırırken daha fazla esneklik sağladığı ortaya çıktı. Tamamen bağımsız ilk çift baskı kafası çözümü 2015 yılında BCN3D Sigma ile tanıtıldı.

Ardından, 2018'de BCN3D Sigma'nın piyasaya sürülmesi, 3D yazıcıların benzersiz özellikleri ve BCN3D baskı çözümlerinin sağladığı yüksek üretkenliğin anahtarı **Kopyalama ve Ayna 3D baskı modlarını getirdi**. [Bağımsız Çift baskı kafası teknolojisi](#) (IDEX), 3D yazıcıların her iki takım kafasıyla aynı anda ve bağımsız olarak çalışmasını sağlayarak sayısız fayda sunuyor. Teknik olarak ele alındığında geleneksel çift baskı kafalı 3D yazıcılar genellikle bir dizi [mekanik](#)

[eksene](#) sahip olmasıyla biliniyor;

- X, Y ve Z, takım kafasını ve yazdırılan parçayı uzamsal olarak konumlandırır,
- E, ekstrüderdeki filamentin ilerlemesinden sorumludur.

Ancak IDEX teknolojisi, bu eksenlerin iki katına çıkarılmasına izin veriyor. Dolayısıyla bu teknoloji ile donatılmış bir 3D yazıcının X0, X1, Z, E0 ve E1 eksenleri de bulunuyor. Bu, esasen, yazıcının Y ve Z eksenlerini paylaşmaya devam ettiği, her iki ekstrüderin de kendi X ve E eksenlerine sahip olduğu ve iki takım kafasıyla bağımsız olarak baskı yapmayı mümkün kıldığı anlamına geliyor.



IDEX teknolojisinin geleneksele göre farkı

Çift baskı kafalı 3D yazıcının faydaları

[IDEX, kullanıcıların suda çözünür destekler](#) kullanarak daha karmaşık parçaları basmasına ve tek bir baskıda farklı mekanik özellikler elde etmek için malzemeleri birleştirmesine olanak tanıyor. Daha dayanıklı parçalar ve zamandan tasarruf için iki farklı renk kullanılabilir ve farklı nozul boyutları birleştirilebilir. Ayrıca, iki ekstrüder bağımsız olarak kontrol edildiği için çapraz kontaminasyon riskiyle karşılaşılmıyor. Bu sistem, aynı sayıda 3D yazıcı ile diğer çift ekstrüzyon makinelerine kıyasla iki kat daha fazla basılı parça elde etme imkanı sunduğu için makine maliyetini yarı yarıya azaltıyor.

Sonuç olarak, bir çift baskı kafalı 3D yazıcıyı tercih etmemek için pek bir neden bulunmuyor. İki ekstrüderin gücü, daha karmaşık parçalar, daha düşük maliyetler ve optimize edilmiş üretkenlik sağlıyor. Bu çığır açan teknoloji hakkında daha fazla bilgi edinmek ve müşterilerin bunu nasıl kullandığına dair birkaç pratik örnek görmek isterseniz, ayrıntılı [teknik](#) incelemeyi okuyabilirsiniz.

Kaynak: [bcn3d](#)