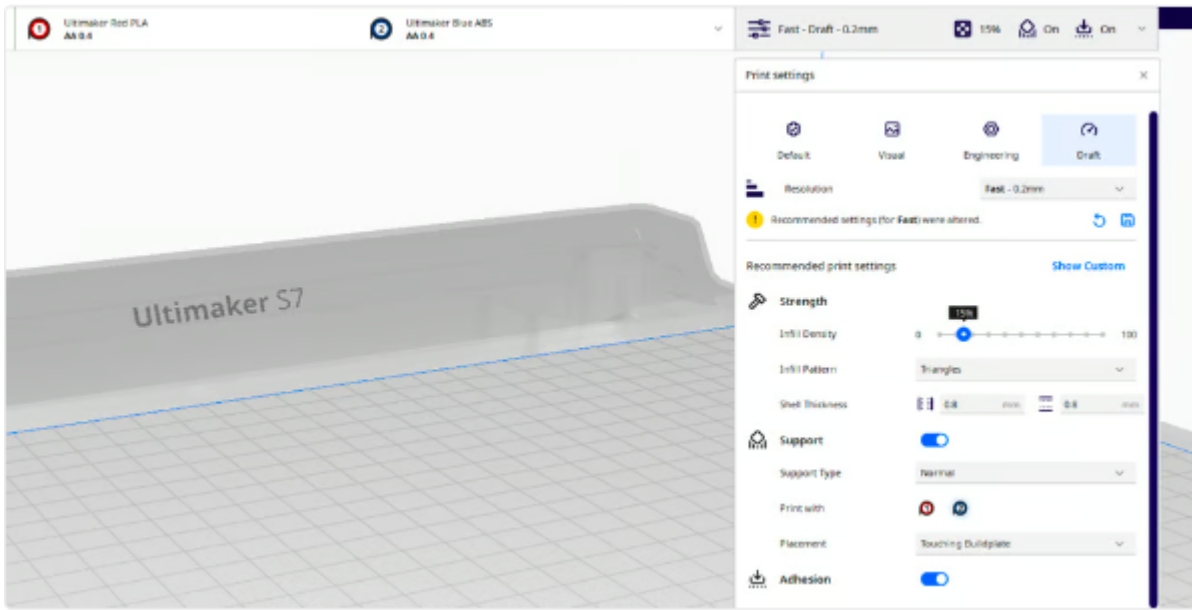


Cura 5.3 Güncellemesi ve Yeni Özellikleri

UltiMaker, dijital modelleri 3D basılacak şekilde hazırlamak için dünyanın en popüler uygulaması ücretsiz, açık kaynaklı dilimleme yazılımı Cura 5.0'ı piyasaya sunalı yaklaşık bir yıl oldu. Tahmin edebileceğiniz gibi bu süre zarfında hatalar ve iyileştirme fırsatları ortaya çıktı. Bunun sonucunda Cura 5.3 güncellemesi piyasaya sunuldu.



Cura 5.3, geliştirilmiş öneriler ve en çok kullandığınız tercihlerinizi kaydetmeniz için bir yol sunuyor. (Kaynak: UltiMaker)

Yeni özellikler Cura 5.3'te başlıyor

Geliştirmelere ve düzeltmelere değinmeden önce Cura 5.0 sürümünden bu yana yeni ve en heyecan verici özelliğe geçelim: çoklu malzeme kilitleme.

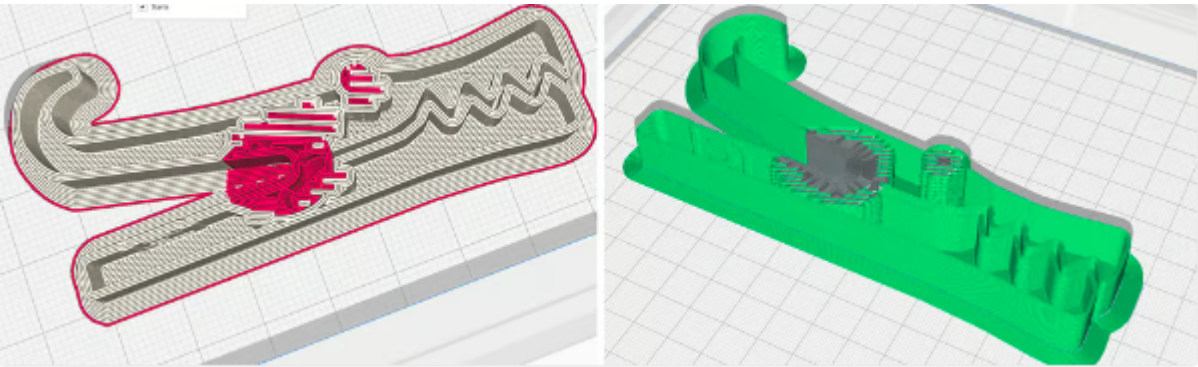
Çoklu malzeme kilitleme nedir ve neden buna ihtiyacımız var?

İşe [FDM](#) 3D baskıdaki temel bir kusur veya engel olan çok malzemeli parçalar hakkında konuşarak başlayalım. Yumuşak bir TPU tutamacını doğrudan PLA veya naylon aletinize basmak güzel

olmaz mıydı? Ne yazık ki PLA ve [TPU](#) uyumsuz malzemelerdir. Yani aynı malzemeden iki katman gibi birbirine bağlanamazlar. TPU sapınız büyük olasılıkla aletinizden düşecektir.

Bağlantıları yazdırmak, ısıyla ayarlanan dişli ekler kullanmak veya parçaları birbirine yapıştırmak gibi geçici çözümler vardır. Cura 5.3'te çok malzemeli birbirine kenetlenme özelliği ile iki malzemeyi bir kesişme katmanında "örmenize" olanak tanır. Cura, iki malzemenin arayüzünde, farklı malzemeleri fiziksel olarak birbirine kilitleyen alternatif bir örtüşen model oluşturabilir. Bu durum 3D baskının temel kurallarını yeniden düşünmemizi sağlıyor.

UltiMaker, yeni özelliğin çok malzemeli bir parçanın gücünü, bu malzemelerin uyumluluğu olarak değil, iki malzemenin en zayıfının gücü olarak yeniden tanımladığını söylüyor. Aynı anda iki veya daha fazla materyali basabilen herhangi bir yazıcıda mevcuttur. Bunun için "Deneysel" başlığı altındaki "Birbirine Bağlı Yapı Oluştur" ayarını etkinleştirmeniz yeterlidir. Deneysel ayarlar yalnızca 'Tercihler' menüsünün 'Görünürlüğü Ayarlama' bölümü aracılığıyla etkinleştirildiğinde görünür.



UltiMaker, çok malzemeli birbirine kenetlenmeyi göstermek için PLA'da TPU menteşeyle basılmış [işlevsel](#) bir timsah klipsi gösteriyor. Ancak bununla birlikte yapılan uygulamalar sonsuzdur. İhtiyaç duyulduğunda kaplama olarak naylon aparatlar ve TPU menteşeli armatürler veya daha yumuşak malzemelerden parçalar basan makine atölyeleri ve fabrikalar da bulunuyor.

Interlocking'i döndürün

Timsah klipsi dışında bu özelliği indirip deneyebileceğiniz çok az model olduğunu unutmayın. Bir tasarımcıysanız, CAD programınızda birbirine geçmenin bir avantaj olabileceği yerleri göz önünde bulundurarak parça montajlarınıza göz atabilirsiniz.

Bunun için başlamanın en kolay yolu birden fazla STL dosyası kullanmaktır. Birden fazla STL dosyasını Cura'ya aktarın. Aktarmanın ardından her ikisine de farklı dokular, farklı ekstrüderlere atanmış farklı malzemeler verin. Ardından bunları bir araya getirmek için birbirine bağlama özelliğini kullanın. Alternatif olarak, her bir ağı farklı bir baskı çekirdeğine atayarak ve ardından bunları birbirine bağlamak için Cura birbirine kenetleme özelliğini kullanarak CAD'de kafeslerle çalışabilirsiniz. Ne kadar çok katmanınız varsa, o kadar güçlü bir çalışmanız olur.

Dikkat etmek esteyeceğiniz öneriler

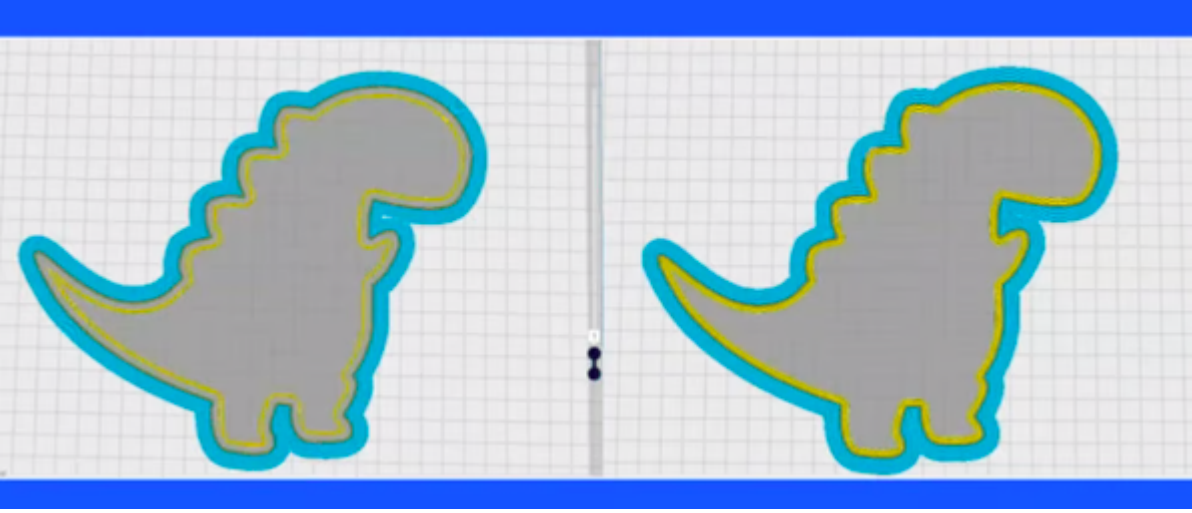
Cura, herkese uymayan ve ince ayar ve manuel ayarlamalar gerektiren yazdırma ayarları önerebilir. UltiMaker'daki insanlar yaptığınız değişiklikleri gördüler ve aynı fikirdeler ya da en azından ilgilerini çektiler. Önerilen yazdırma ayarları menüsü, dolgu deseni seçme seçeneği, destek yerleşimi ve daha fazlası gibi en sık değiştirilen ayarları içerecek şekilde güncellendi. Önerilen ayarlarda sonrasında yapacağınız baskılar için yaptığınız değişiklikleri kaydetmek de artık mümkün.

Cura'da kullanıcı dilimleme verilerine bir göz attığımızda, birçok kullanıcının uzmanlar olarak bizim söyleyeceğimiz şeyleri yaptığını görüyoruz. Örneğin, önceden katman yüksekliğine o kadar sık dokunmazdık. Peki şimdi insanlar neden katman yüksekliğini değiştiriyor? İnsanların yapmak istediklerine, beraberinde gelebilecek hatalara düşmeden ulaşmalarını kolaylaştırmanın yollarını bulmak amacıyla,

insanların neler yaptıklarına bakıyoruz.

Arjen Dirks, Ultimaker'ın Topluluk Yazılımları Direktörü

Cura geliştiricileri hataları siz rastlamadan ortaya çıkarır. Buna rağmen yine de ayarları istediğiniz gibi değiştirme özgürlüğüne sahipsiniz. Ne yaptığınızı biliyorsanız, yapmaya devam etmenizde bir sorun bulunmuyor. Ancak biraz acemiyseniz, önerilen menüde hedeflerinize kolaylıkla ulaşabilirsiniz.



Cura 5.3'teki Kenarlıklar artık tek bir modelde iki malzemeyle basılabilir. Bu da daha iyi yapışma ve daha temiz baskı sonrası işleme sağlar. (Kaynak: UltiMaker)

Kaliteyi artırmak için ince ayar ve düzeltmeler

Şimdi genel olarak daha iyi basılmış bölümlerle sonuçlanması gereken düzeltmelere geçelim.

Z Dikiş: Baskı kafası bir sonraki katmana başlamak için yukarı hareket ettiğinde ve arkasında biraz fazladan malzeme bıraktığında oluşan dikey leke çizgileridir. Cura 5.3, “En Keskin Köşe” Z dikişi hizalama ayarını ve “Dikiş Köşesi Tercihi” açılır menüsü altındaki ‘Yok’u kullandığınızda Z dikişlerini daha tutarlı bir şekilde hizalar.

Siperlikler: UltiMaker, siperliklerle yazdırmanın da

iyileştirildiğini söylüyor. Kenarlıklar artık daha hızlı yazdırılacak ve çıkarılması daha kolay olacaktır. Kenarlara artık tek bir modelde iki malzeme ile basılabilir. Bu da daha iyi yapışma ve daha temiz baskı sonrası işleme ile sonuçlanır.

Taban Katmanları: İlk baskı katmanını dikkatle izlerken, baskı kafasının neden dıştan içe sıralı eş merkezli bir modelde hareket etmediğini, bunun yerine yazdırma sırasının bozuk göründüğünü hiç merak ettiniz mi? “Bottom Pattern Initial Layer” ayarı altında “Concentric” seçeneğini seçtiğinizde, ilk katmanınız sıralı olarak yazdırılacaktır.



Yeni ağaç destekleri, mevcut ağaç destekleri versiyonundan daha az filament kullanır. Ancak bunlar 5.3 sürümü için tam olarak hazır değildir. (Kaynak: UltiMaker)

Destekler: UltiMaker’a göre Cura 5.3 “daha az gereksiz destek yapısı” oluşturacak. Sadece gerekli destek yapıları önemli bir gelişmedir. Şirket, güncellenmiş dilimleyicinin, özellikle küçük karmaşık ayrıntılara sahip parçaları yazdırırken genel olarak daha güvenilir destekler oluşturacağını söylüyor.

Geçmiş sürümlerde destekleri daha iyi hale getirmek için biraz üzerinde oynama yapılıyor. Bu durum yüzeylerin daha iyi desteklenmesi, aynı zamanda mümkün olduğunca az malzeme kullanılması ve mümkün olduğunca hızlı baskı yapılması

anlamına geliyor. Destek özellikleri 5.3'te daha kararlı ve öngörülebilir olacak.

Vaat edilen iyileştirilmiş Noel ağacı desteklerinin bu güncellemede piyasaya çıkacağını pek söyleyemeyiz. Görünüşe göre, tam olarak hazır değiller. Yine de nihai sürümlerini tahmin ederek denemek için alfa sürümünü indirebilirsiniz.

Sivri Detaylar: UltiMaker, küçük katmanların kalitesini iyileştirmek için baskı hızlarının ve minimum katman süresi davranışının ayarlandığını söylüyor. Sonuç olarak küçük sivri uçlar, koniler ve sivri ayrıntılar artık daha iyi [yazdırılacaktır.](#)