Sonmak, Raise3D ile Özel Üretimlerine Hız Katıyor

3D yazıcılar, üretim özgürlüğü sağlayarak takım için üretkenliği artırır, ürün geliştirme süreçlerini hızlandırır ve maliyeti düşürür. **Raise3D Pro2 Plus** kullanıcılarımızdan birisi olan kesici malzemeler üreticisi Sonmak Diamond Tools da üretim hattındaki özelleştirmeler için 3D baskıdan faydalanıyor.

Sonmak Diamond Tools, büyük hacimli Raise3D Pro2 Plus 3D yazıcı ile takım üretim verimliliğini artırıyor.

> *“Doğal taş sektörüne elmaslı kesici malzemeler üretmekteyiz. Bu malzemelerin başında; madenlerden blok doğal taşlar çıkarmak için kullanılan teller, bu blokları plakalara ayırmak için kullanılan katraklar, plakaları ölçüsünde kesmek*

ve/veya şekil düzeltmeleri yapmak için farklı çaplarda testereler, doğal taşların yüzey işlemleri ve doğal taşlara şekil verebilmek için alternatif ürünler üretiyoruz.”

Sonmak Diamond Tools’u temsilen sorularımızı yanıtlayan Caner Ayıkol, ürün çeşitliliğinin geniş olması ve üretim sürecinin fazla detaylı olmasının zaman zaman sorun yaratabildiğini ancak şirketin bilgi birikimi ile bu sorunun üstesinden gelmeyi başardığını söylüyor. 3D yazıcıların üretim hattına dahil olmasıyla birlikte, bu süreçlerin kolaylaştığını vurguluyor.

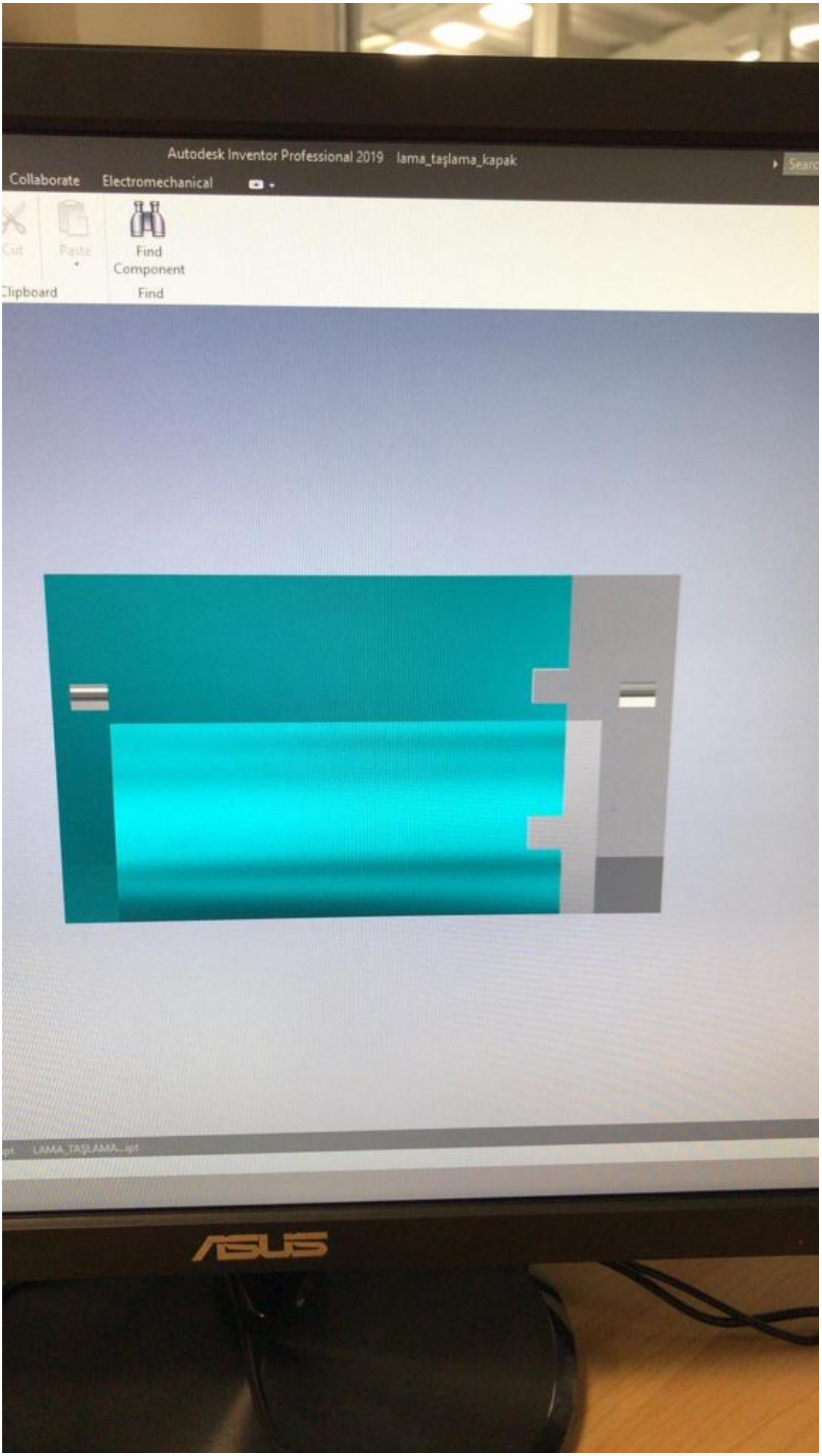
Caner Ayıkol, malzeme dayanımını test etmek, böylece Raise3D Pro2 Plus 3D yazıcıyı daha farklı alanlarda kullanıp kullanamayacaklarını anlamak için yaptıkları kanca testinde 350 KG ağırlığa kadar deneme yaptıklarını ve 3D yazıcıda üretilen kancada hiçbir yırtılma veya kopma gözlenmediğini söylüyor.

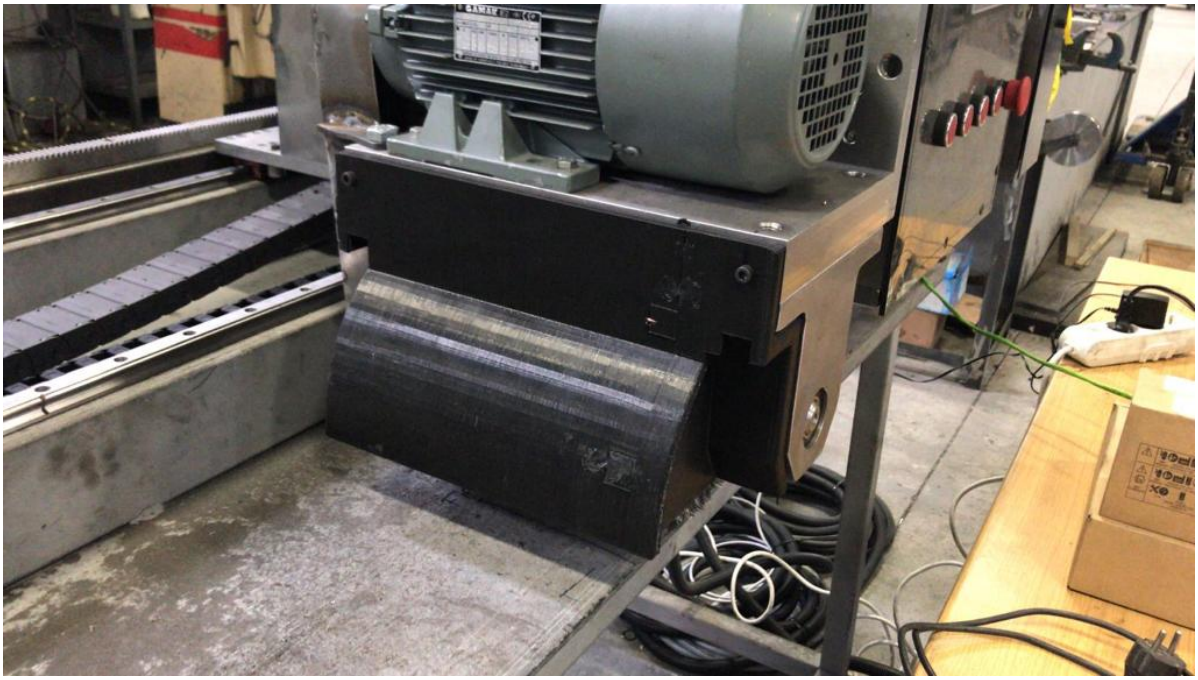
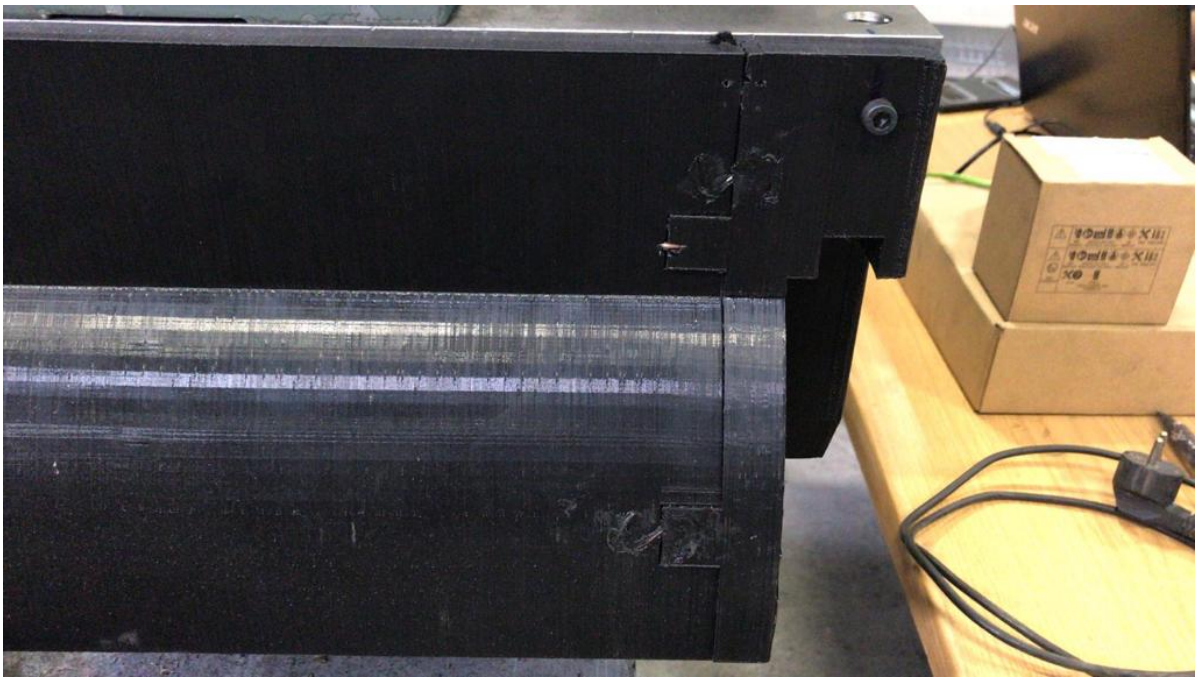
Doğal taş sektörüne sağladığı ürünlerle birlikte; imalat sürecinde kullanılan makinelerin bir kısmını da iç çözümlerle üreten Sonmak; 3D yazıcılar sayesinde karmaşık geometrilere sahip parçaları da kolayca üretebiliyor.

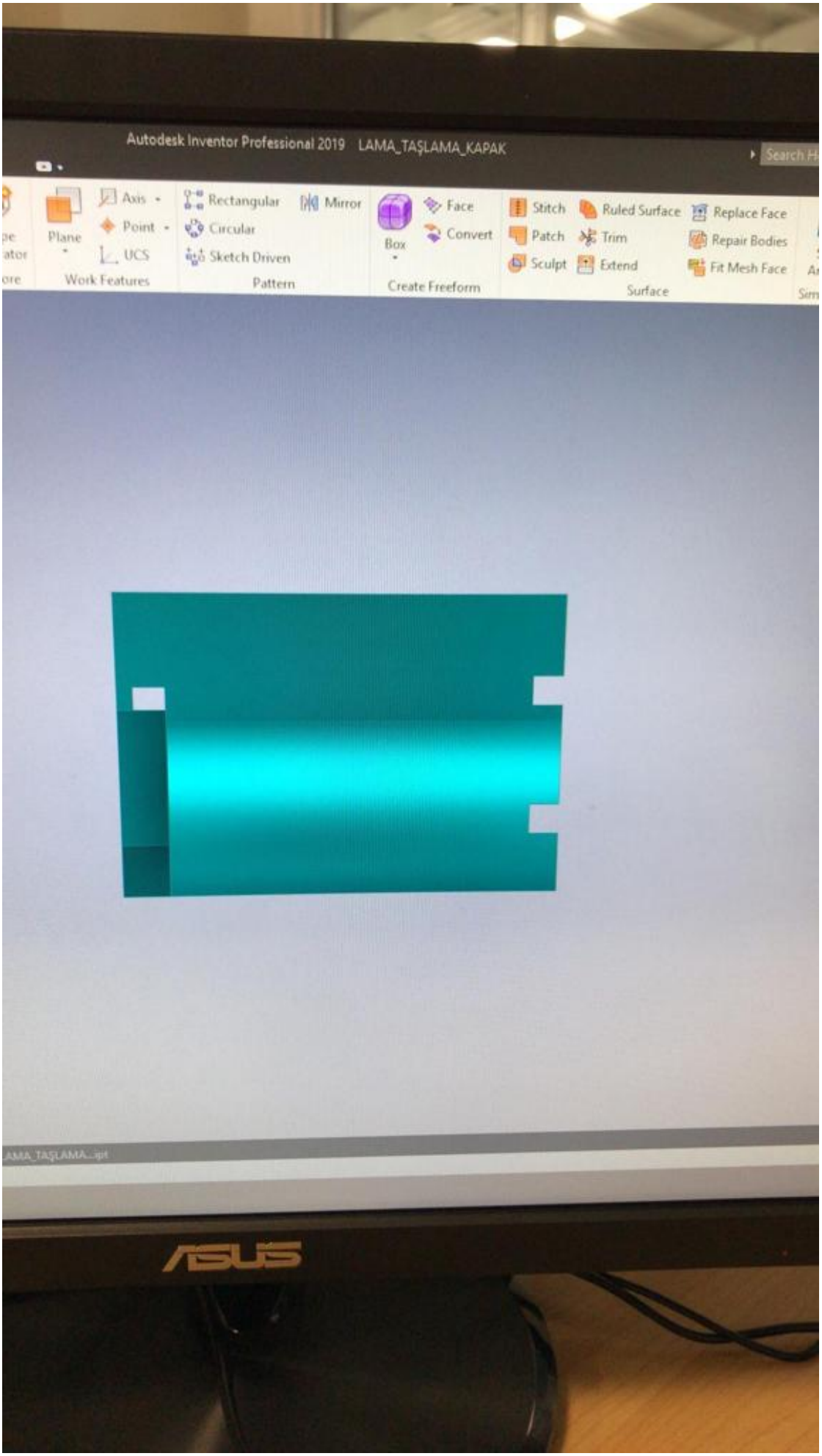
“Kendi sektörümüz dahilinde üretim yapmakla kalmayıp, sektör

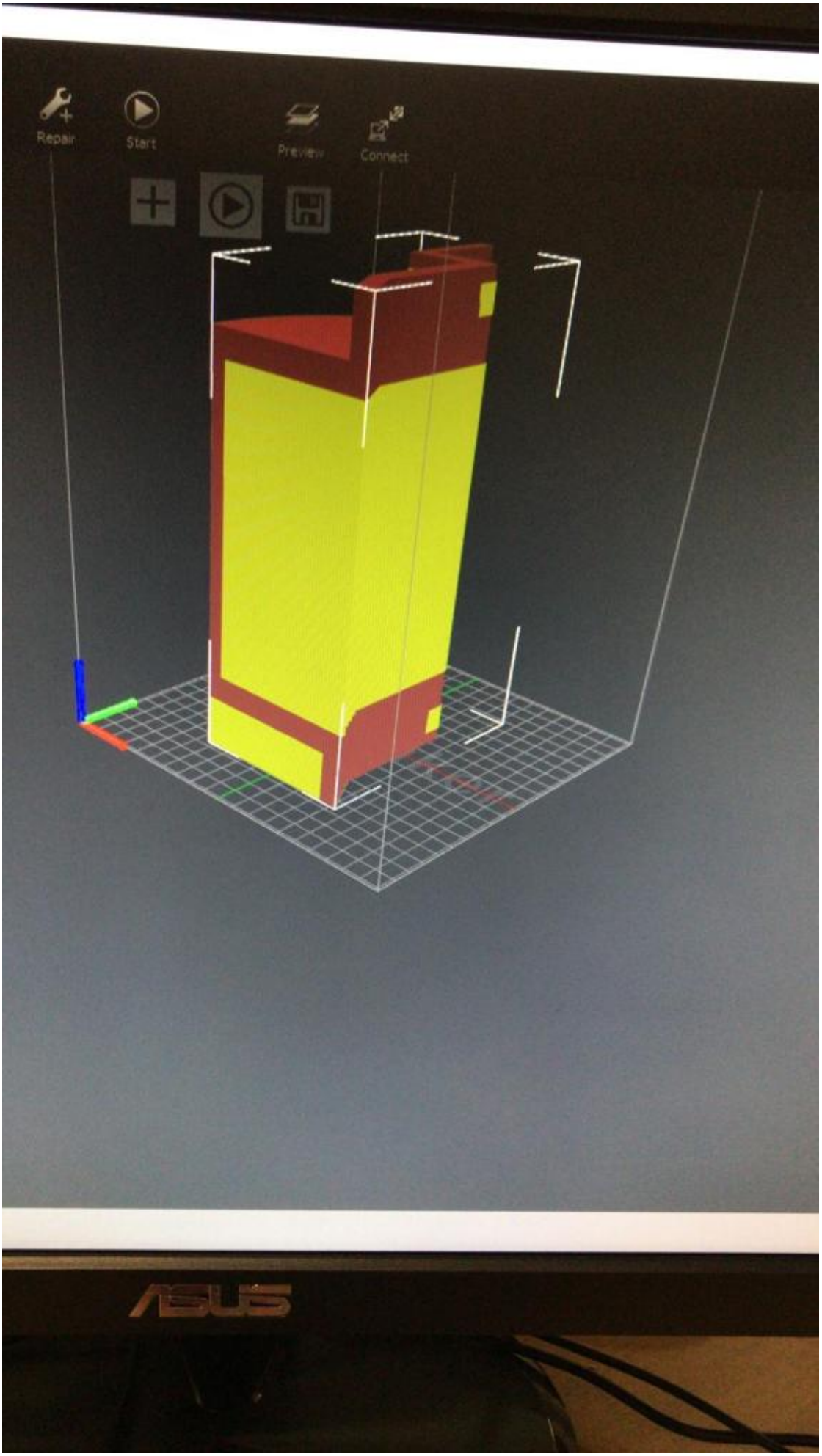
dışında da üretim proseslerimizde kullandığımız spesifik makinalarımızı ve bazı sarf malzemelerimizi kendi bünyemizde üretmekte ve geliştirmekteyiz. Bu çalışmalarımız sırasında ihtiyaç duyduğumuz ve imalat açısından karmaşık veya maliyetli parçaları tasarlayıp 3D yazıcımızda üretiyoruz. 3D yazıcımız yokken yukarıda belirtmiş olduğum malzemeleri ve ihtiyaçları firmamız bünyesinde talaşlı imalat yöntemleri ile üretiyorduk. Ancak bu durum karmaşık yapıdaki parçalarda üretim açısından sorunlar yaşatıyordu."

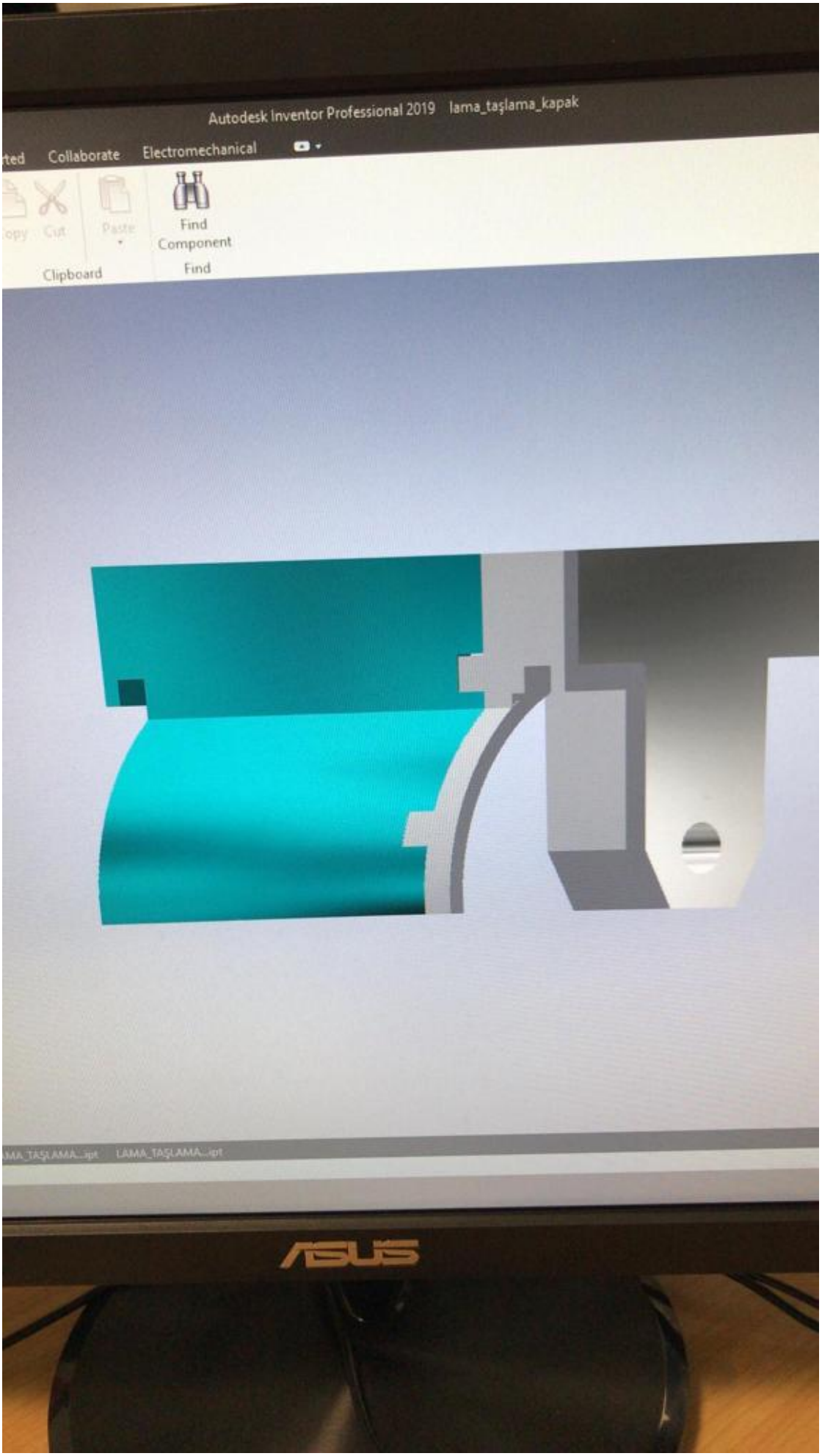
"Malzeme yüzeyi temizlemek üzere üretilen makinemize gerekli olan bu parça; değişken açı ve köşeleri bulunan, geleneksel imalat yöntemleri ile imalatı zor olacak ve zaman harcayacağımız bir parça idi. Bu yüzden bu parçayı 3D yazıcıda ürettik. Fotoğrafta da görüldüğü üzere tek parça olarak baskı almak çok fazla support kullanımına neden olacaktı. Bu yüzden parçayı bölerek ve birbirine sıkı geçme olacak şekilde tasarımını değiştirip hem filamentten hem de zamandan çokça tasarruf etmiş olduk."


Autodesk Inventor Professional 2019 lama_taşlama_kapak
Collaborate
Electromechanical
Cut
Paste
Find Component
Clipboard
Find
ASUS

- 
- 


Autodesk Inventor Professional 2019 LAMA_TAŞLAMA_KAPAK
Plane
Axis
Point
UCS
Work Features
Rectangular
Circular
Sketch Driven
Mirror
Pattern
Box
Face
Convert
Create Freeform
Stitch
Patch
Sculpt
Ruled Surface
Trim
Extend
Replace Face
Repair Bodies
Fit Mesh Face
Surface
ASUS


Repair
Start
Preview
Connect
ASUS


Autodesk Inventor Professional 2019 lama_taşlama_kapak
Collaborate
Electromechanical
Cut
Paste
Find
Component
Clipboard
Find
ASUS

Raise3D Pro2 Plus’ın büyük hacmi, özellikle makine parçası üretimlerinde yekpare ürünlerin ortaya çıkması açısından şirkete değer katıyor. Genel olarak PLA ve ABS filamentleri tercih eden Sonmak, karmaşık yapılara sahip ürünler üretirken suda çözünür destek malzemesi PVA’dan faydalanıyor.

Sonmak; bir ürünün veya sürecin iyileştirilmesi aşamasında takım içerisinde makine operatörü, üretim mühendisi gibi farklı alanlardan da geri bildirim alarak yaratıcı fikirlerden yararlanabiliyor.

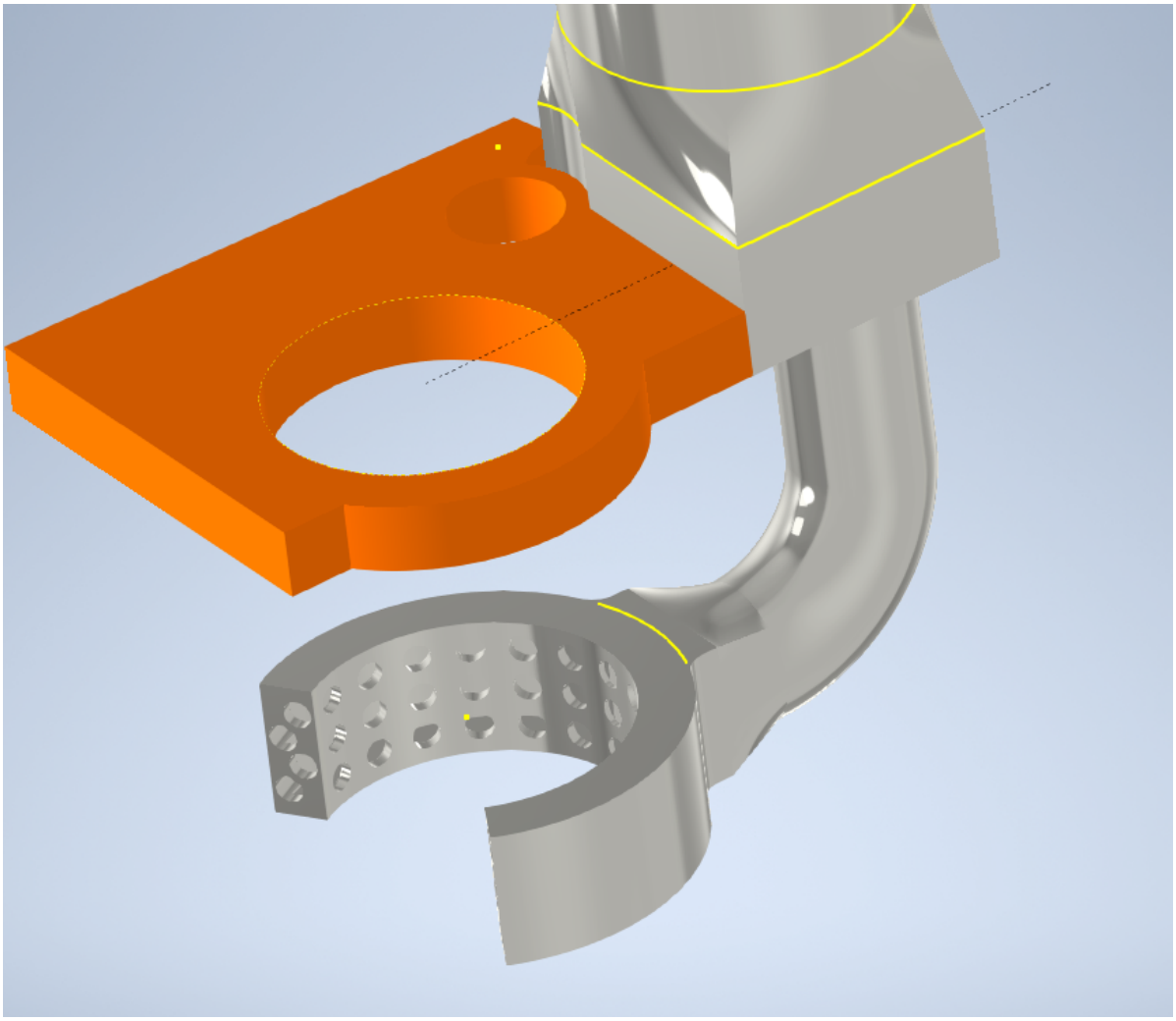
Diğer potansiyel 3D yazıcı kullanıcılarına neler söylemek istersiniz?

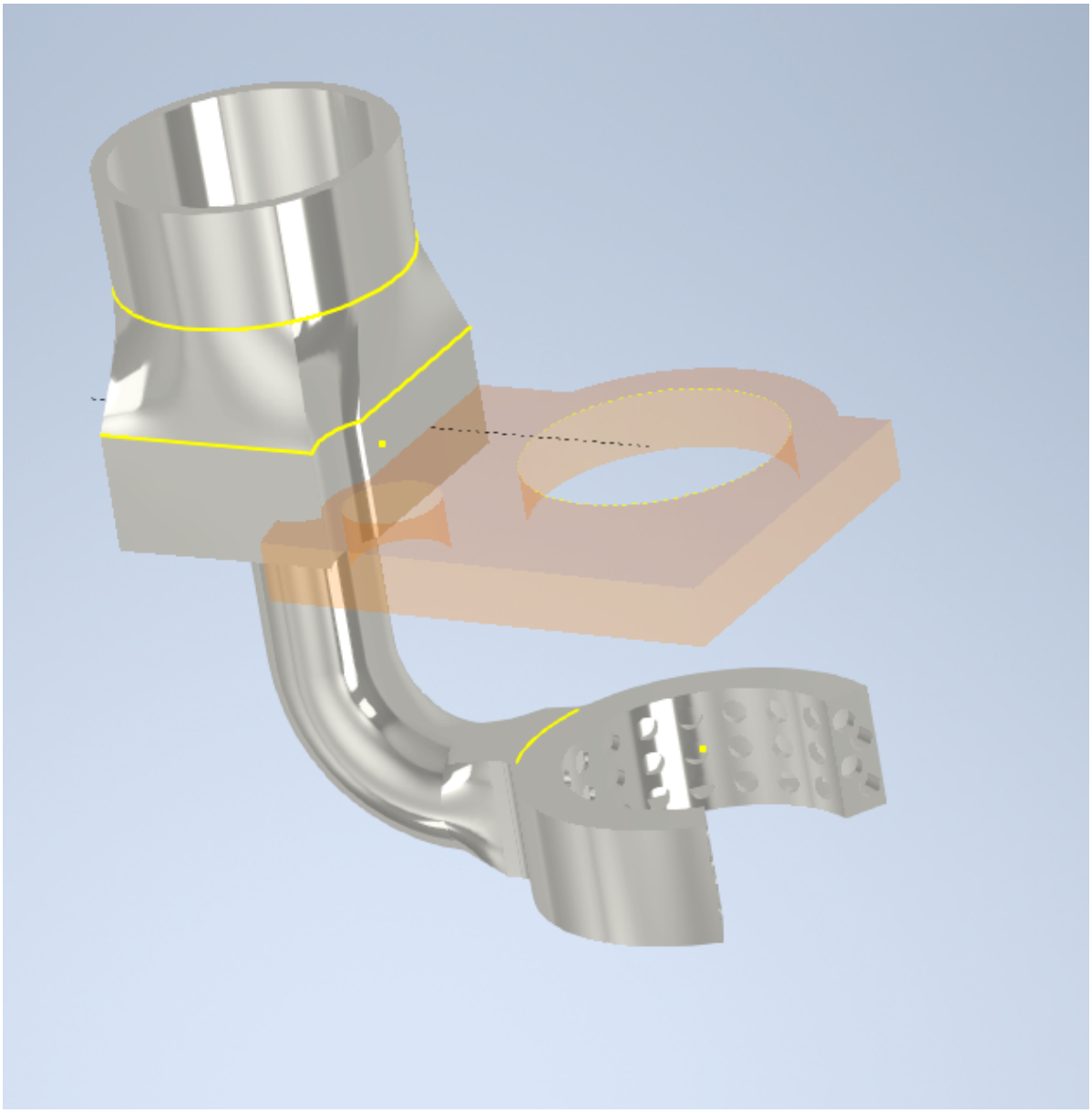
> *”3D yazıcıların kabiliyeti, tasarımı yapan kişinin kabiliyeti ile sınırlıdır. Bu yüzden parçanın CAD kısmı ne kadar iyi ve hatasız ise 3D yazıcınız da size o kadar güzel ürünler sunacaktır. Amatör olarak da olsa birkaç parça ürettiğinizde yaratıcılığınızı artırmaya ve CAD becerinizi geliştirmeye de o kadar hevesli hale geldiğinizi fark edeceksiniz. Bunun sonucunda ilk başta sadece hayalini kurduğunuz bir parçanın gözlerinizin önünde şekillenmeye başlaması ve tamamen ortaya çıkması sizi daha ateşleyecektir. Böylece karmaşık tasarımlı parçaların geleneksel yöntemler dışında aslında çok basit şekilde imal edilebileceğini göreceksiniz. Herkese bu teknoloji ile tanışıp gerek profesyonel olarak imalat açısından büyük kolaylıklarla tanışmasını, gerek hobi olarak üretmenin hazzı yaşamasını tavsiye ederim.”*

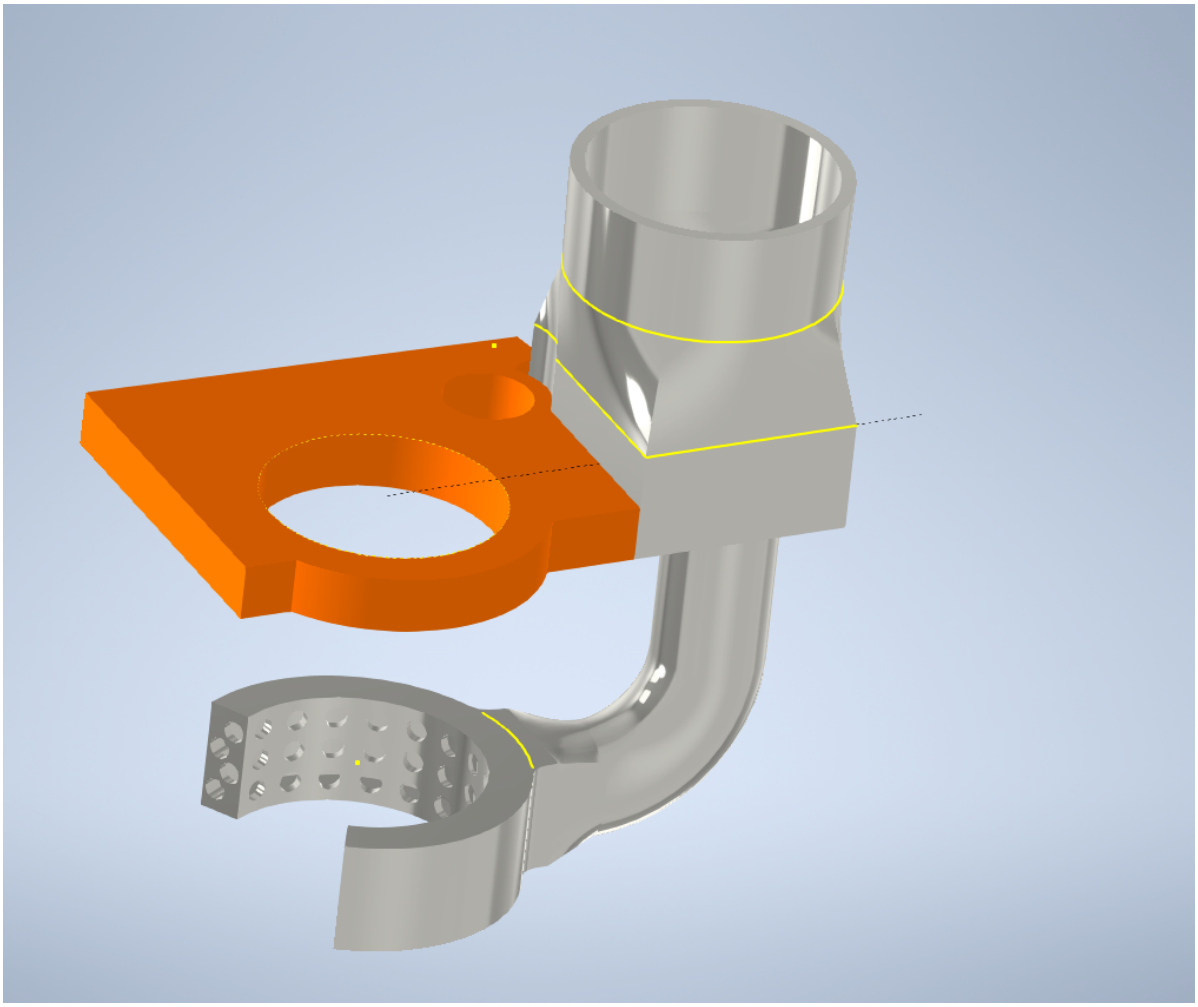
“İmalatımız olan testerelerin paketleme ve kargo aşamasında, bulunduğu paketin kenarlarını tahrip etmemesi için bu parçaları testerelerimizin göbeklerine takıp paketlere sabitliyoruz. Bu sayede taşıma esnasında sabit kalan testereler paketleri yırtmamış oluyor. Bu parçalardan farklı çapta, farklı yükseklikte birçok baskı almaktayız.”

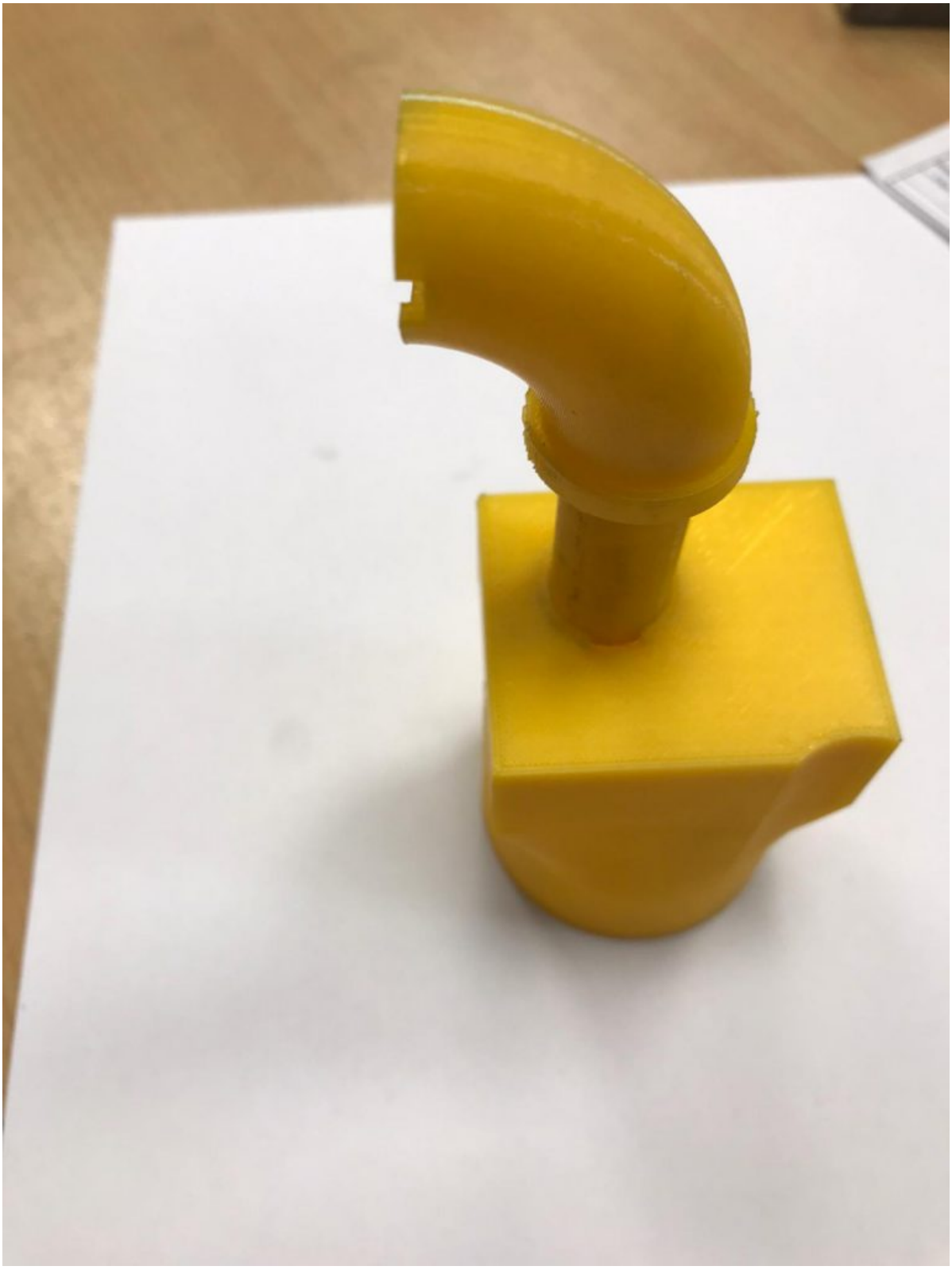
Sonmak’ın 3D yazıcı kullanarak ürettiği diğer çözümler şöyle:

3D yazıcı ofise ilk geldiği günlerde test baskısı yapabilmek ve Raise3D yazıcının araç-gereçlerini düzen içinde tutabilmek için üretilmiş bir istasyon

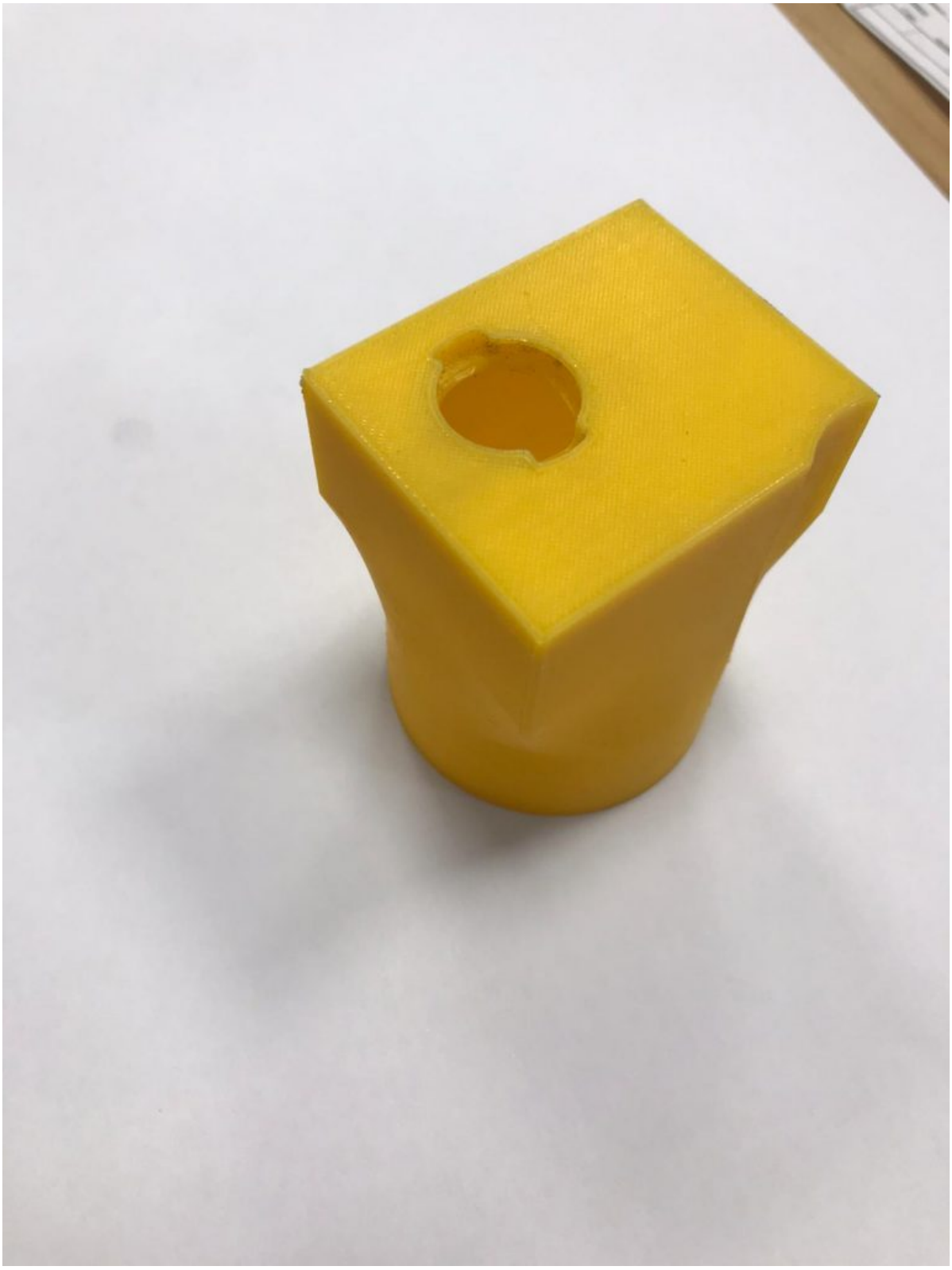




- 



-



“Firmamızda kullandığımız masaüstü dik işleme makinasından tozların bertaraf edilmesi ve ortama yayılmadan tutulması için tasarladığımız bir emiş sistemi. Bu parçalar yüksek vakumlu süpürgeye monte edilip makine çakısı ile beraber hareket edecek ve toz kaçırmayacaktır. Parçaların imalatı hâlâ devam etmekte.”

Siz de 3D yazıcıları işinize entegre ederek %80’e kadar zaman

ve maliyet tasarrufu sağlamak için hemen bize ulaşabilir ve ücretsiz danışmanlık hizmetimizden faydalanabilirsiniz.