

Üretimlerinize Hız Katacak
Uçtan Uca 3D Teknoloji Çözümlerimizle
Hassas Döküm Süreçlerinizi İyileştirin

info(+)TRON®
Birlikte Geleceği (3 Boyutlu) Yaratıyoruz

Stratasys FDM Teknolojisi™

Güvenilir, Tekrarlanabilir ve Hassasiyette Dünya Lideri





- + 1 Metreyi Geçen Fonksiyonel Parçalar
- + Geniş Kapsamlı, Endüstriyel Termoplastik Malzemeler
- + Prototip, İmalat Araçları ve Son Kullanım Parçalar



Yazıcılar	Baskı Hacmi	Ölçüsel Hassasiyet	Yazılım
F170	254 x 254 x 254mm	+/- .200 mm veya +/- .002 mm/mm	GrabCAD Insight
F190CR	305 x 254 x 305mm	+/- .200 mm veya +/- .002 mm/mm	GrabCAD Insight
F370	355 x 254 x 355mm	+/- .200 mm veya +/- .002 mm/mm	GrabCAD Insight
F370CR	355 x 254 x 355mm	+/- .200 mm veya +/- .002 mm/mm	GrabCAD Insight Kontrol Merkezi Red Hat Linux
F770	1,000 x 610 x 610mm	+/- .254 mm veya +/- .002 mm/mm	GrabCAD Insight Kontrol Merkezi Red Hat Linux
Fortus 450mc	406 x 355 x 406mm	+/- .127 mm veya +/- .0015 mm/mm	GrabCAD Insight Kontrol Merkezi Red Hat Linux
F900	914 x 610 x 914mm	+/- .09 mm veya +/- .0015 mm/mm	GrabCAD Insight Kontrol Merkezi Red Hat Linux

Başlıca Uygulama Alanları



Kavramsal
Model



Fonksiyonel
Parçalar



Kalıp
İmalatı



Jig ve
Fikstürler



İmalat
Araçları



Kum Kalıp Master Uygulamaları



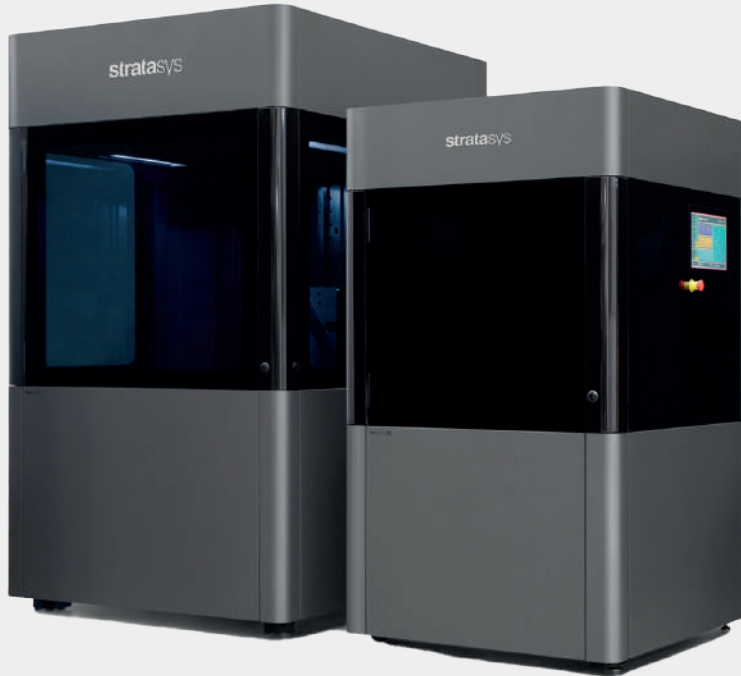
Metal - Kompozit - Ahşap Modelleme Yöntemine Göre

- + Zaman Avantajı: %30-%70
- + Maliyet Avantajı: %60-%80
- + Verimlilik:
 - + Maça Üretimini Otomatikleştirir
 - + Patern Üretimini Kurum İçinde Tamamlar
- + İç Kaynaklarla Üretim Avantajı
- + Yüzey Kaplama Uygunluğu ile Model Yüzeylerinde Kusursuzluk

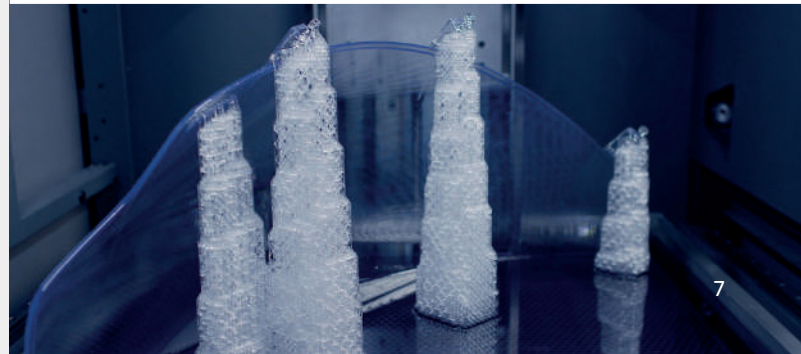
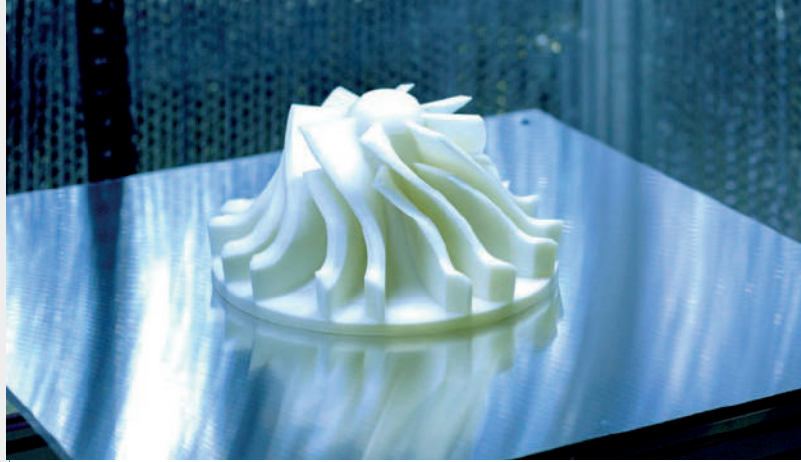
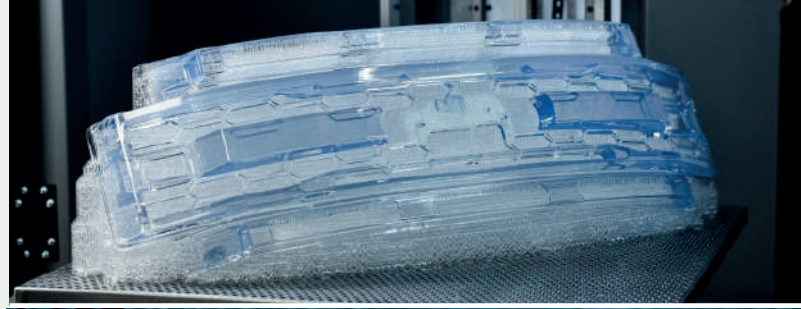
Malzeme	Uygunluğu
ABS-M30	Yüzey İşlemeye Yatkınlığı, Uygun Fiyat, 20.7 Mpa'a Kadar
PC	En İyi Aşınma Direnci, 41.4 Mpa'a Kadar
ULTEM 9085	En Mukavim Malzeme, Kaygan Yüzey, 68,9 Mpa'a Kadar

STEREOLITHOGRAPHY Teknolojisi

Sınıfının En İyisi Kanıtlanmış Güvenilirlik ve Kalite Güvencesi



- + Üstün Yüzey Kalitesi, Doğru ve Ayrıntılı Parçalar
- + Son Derece Hassas Parçalar
- + Açık Reçine Sistemi ile Malzeme Çeşitliliği



3D Yazıcı	Neo800	Neo450e	Neo450s
Lazer ve Tarama Sistemleri	Lazer: 2 Watt Işın Boyutu: 150 - 600 µm Tarama Hızı: 10 m/s	Lazer: 1 Watt Işın Boyutu: 250 µm Tarama Hızı: 10 m/s	Lazer: 2 Watt Işın Boyutu: 80 µm - 750 µm Tarama Hızı 10 m/s
Katman Kalınlığı	50 ila 200 µm	50 ila 200 µm	50 ila 200 µm
Üretim Hacimleri	800 × 800 × 600 mm	Küçük: 450 × 450 × 50 mm Yarım: 450 × 450 × 200 mm Tam: 450 × 450 × 400 mm	Küçük: 450 × 450 × 50 mm Yarım: 450 × 450 × 200 mm Tam: 450 × 450 × 400 mm
Sistem Boyutları	1350 × 1630 × 2300 mm	1050 × 1225 × 1900 mm	1050 × 1225 × 1900 mm
Malzeme Uyumluluğu	Açık reçine sistemi Piyasada bulunan 355 nm stereolitografi reçineleri ile uyumlu	Açık reçine sistemi Piyasada bulunan 355 nm stereolitografi reçineleri ile uyumlu	Açık reçine sistemi Piyasada bulunan 355 nm stereolitografi reçineleri ile uyumlu

Başlıca Uygulama Alanları



Konsept Model



Fonksiyonel Parçalar



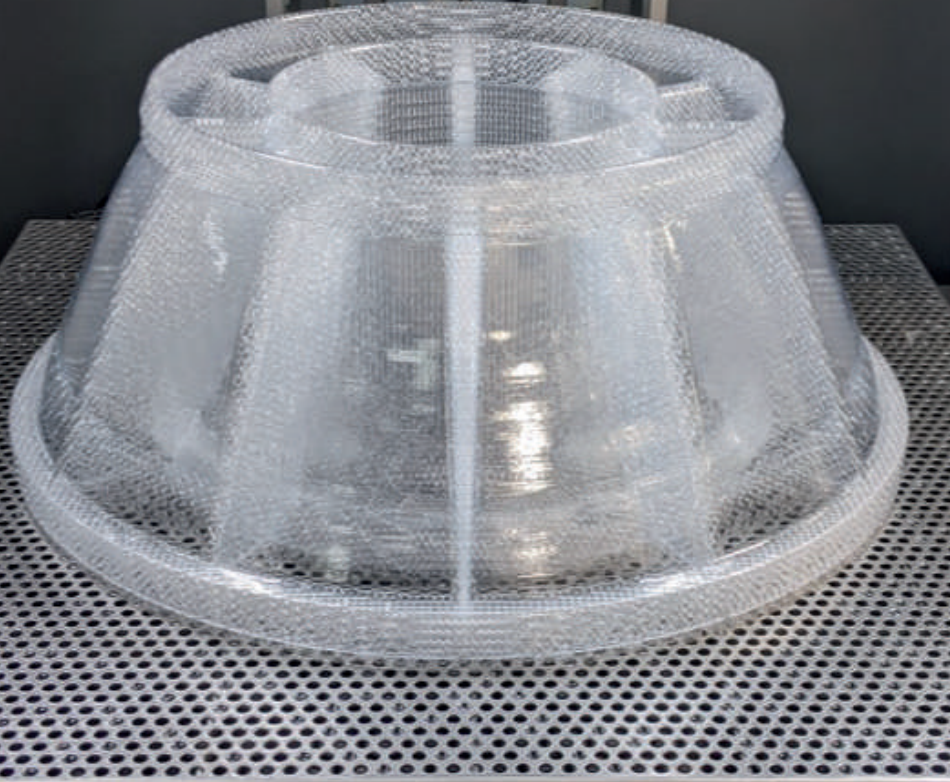
Kalıp İmalatı



Diş Modelleri



Hasas Döküm Uygulamaları



Geleneksel Hassas Döküm Maçalarına Göre

Malzeme: SOMOS TetraShell



%70 Maliyet
Kazancı



Maça Üretiminde
%50 Zaman
Kazancı



Ağırlık
Azaltma



Kaliteli Döküm
Yüzeyi



Tasarım
Özgürlüğü





Stratasys P3™ Teknolojisi

Zorlu Uygulamalarınız için En Hızlı ve Esnek Baskı Çözümü





- + Hızlı, Verimli Üretim
- + Enjeksiyon Kalitesinde Parçalar
- + Özel Geliştirilmiş Malzeme Portföyü
- + Yüksek Hassasiyet ve Tekrarlanabilirlik

Teknoloji	Programlanabilir Fotopolimerizasyon (P3)
Malzemeler	Yüksek performanslı reçineler (yüksek sıcaklık, rijit, elastomer, genel kullanım), (LED dalga boyu 385 nm) BASF, Henkel ve Covestro ortaklığında geliştirilen sertifikalı malzemeler
Baskı Hacmi (XYZ)	192 x 108 x 370 mm / 7,672 cm ³
Katman Kalınlığı	25-200um
Çözünürlük	4K UV Light Engine System
Yazılım	Autodesk Netfabb, Origin Cloud-Based App, Touchscreen Printer User Interface
Uygunluk Belgesi	CE, FCC, KC, RCM
Sistem Ebat, Ağırlık	49.6 x 60.1 x 119.1 cm, 81 kg
Güç Gereksinimi	90–264 VAC, 50–60 HZ, 700 W, 1 phase

Başlıca Uygulama Alanları



Kalıp
İmalatı



Jig ve
Fikstürler



Seri
İmalat

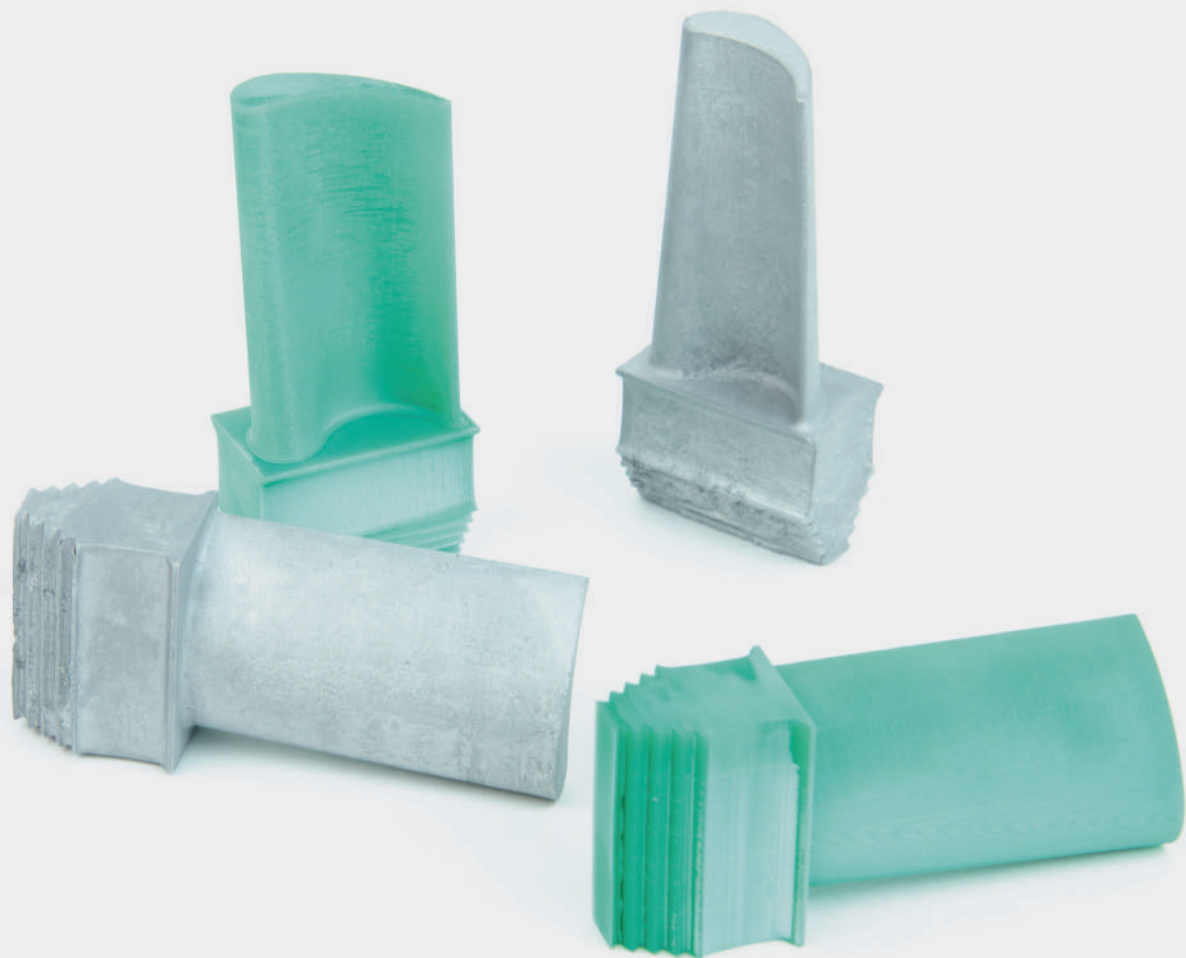


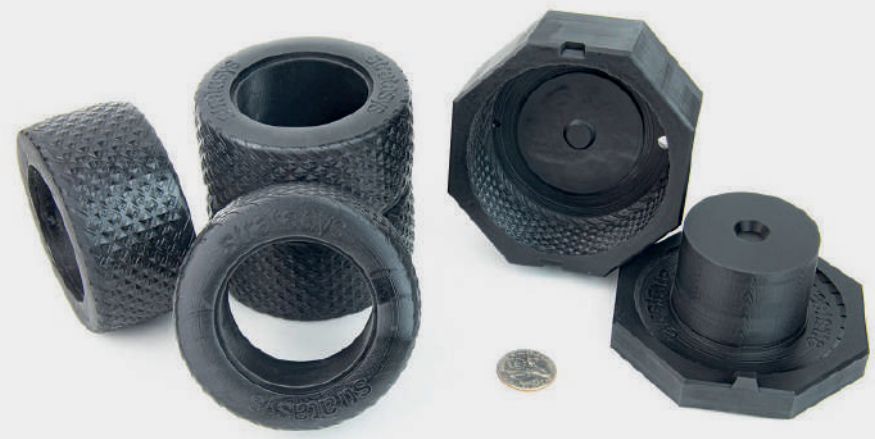
Fonksiyonel
Parçalar

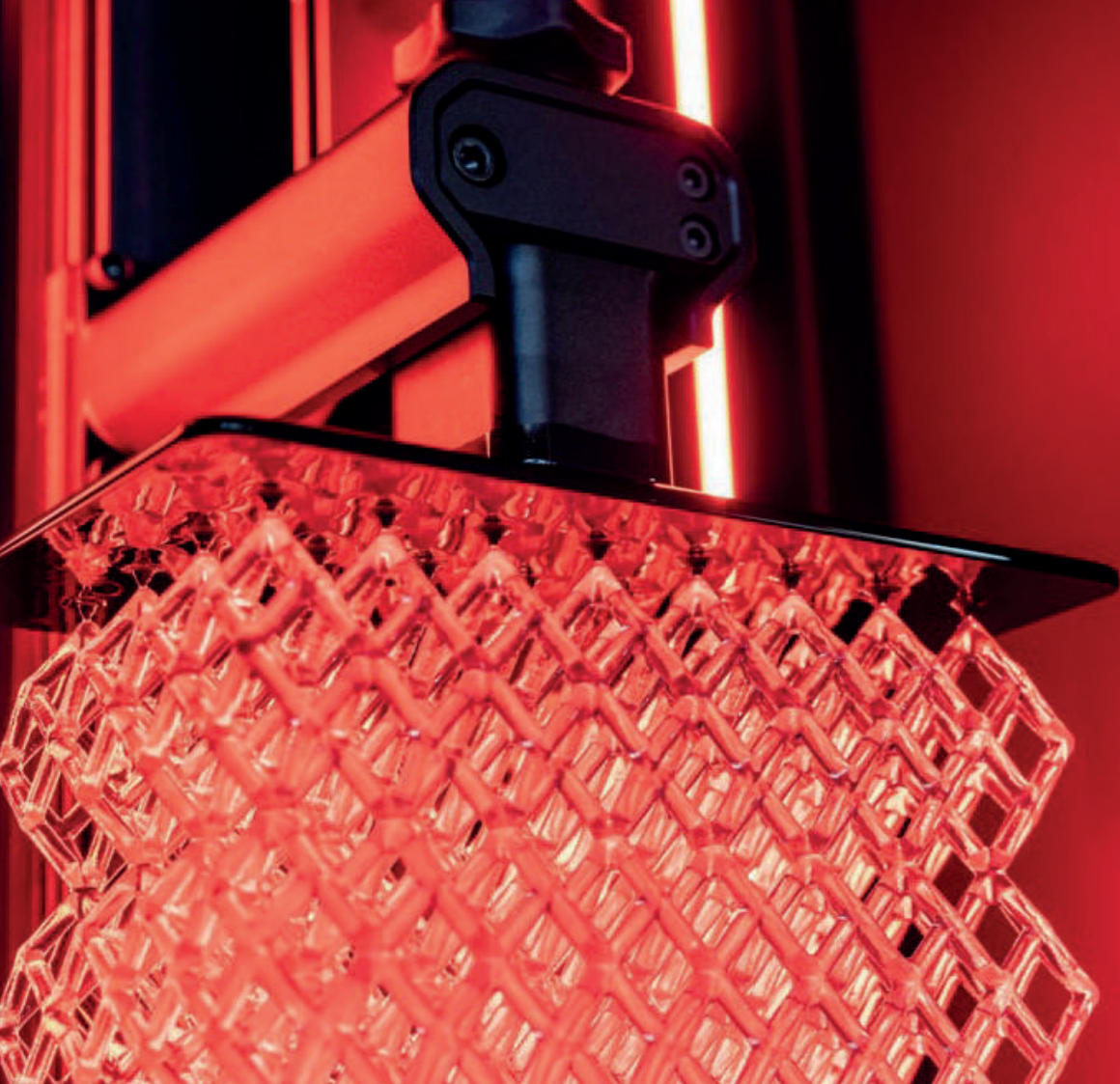


Diş
Modelleri





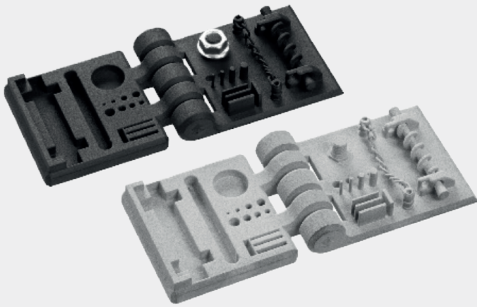




Stratasys SAF™ Teknolojisi

Yüksek Hacimli Seri Üretimler





- + Hassas ve Tekrarlanabilir Üretim
- + Kullanım Kolaylığı ve Esnek İş Akışı
- + Yüksek Yoğunlukta Baskı
- + İleri Mühendislik Polimer Malzemeler
- + Uygun Yatırım ve İşletme Maliyeti

Baskı Hacmi(XYZ)	315 x 208 x 293 mm
Ağırlık	800 kg
Katman Kalınlığı	100 mikron
Tekrar Başlama Süresi	11.62 saat
Nem	40%-55%
Sıcaklık	20-25°C
Sistem Ebat	1900 x 940 x 1730 mm
Sistem Kasa Ebat	2156 x 1196 x 2100 mm
Yazılım	
	GrabCAD Print
	GrabCAD Print Server
	Materialise Magics, Siemens NX and PTC Creo
Sertifika	
	EN ISO 12100:2010
	DIRECTIVE 2014/30/EU
	REACH, RoHS, WEEE, Modern Slavery Act, CoA, CoC (and from 2021, Conflict Minerals regulation), TSCA
Malzeme	
	Stratasys High Yield PA11, SAF™ PA12

Başlıca Uygulama Alanları



Seri
İmalat



Konsept
Modelleme

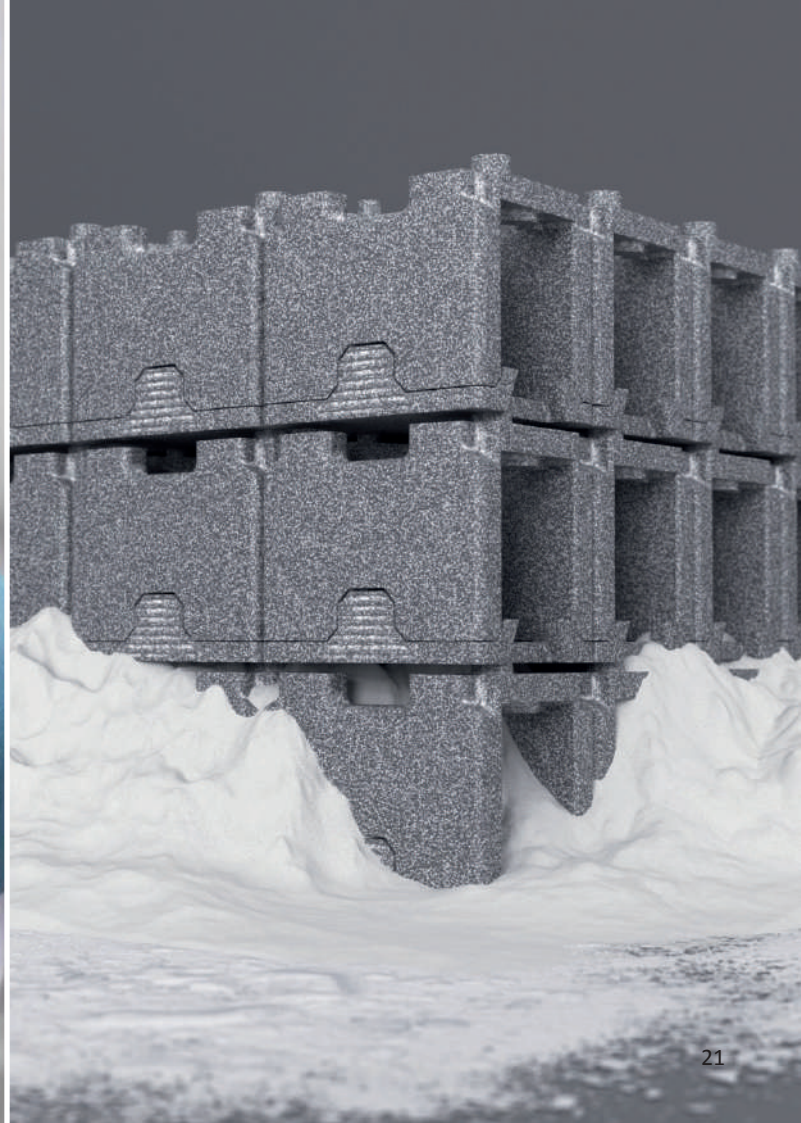


Jig ve
Fikstürler



Fonksiyonel
Prototip





Stratasys PolyJet™ Teknolojisi

Hayal Et, Tasarla 3D Üret



- + Çok Renkli Malzeme Portföyü ile Benzersiz Gerçeklik
- + Endüstriyel ve Medikal Prototipler
- + 640.000'den Fazla PANTONE Onaylı Renk Seçeneği

Başlıca Uygulama Alanları



Kavramsal Model



Renkli Model



Kompozit Modeller



Kalıp İmalatı



Diş Modelleri



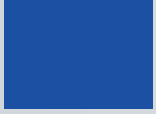
Anatomik Modeller





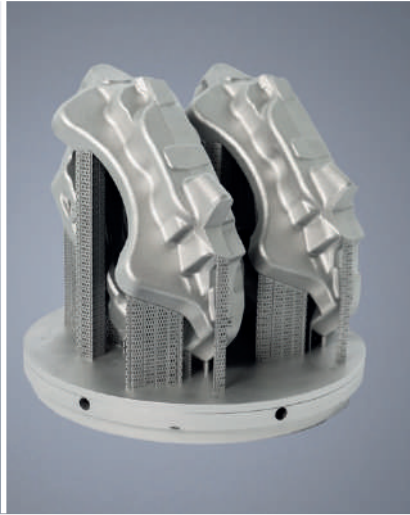
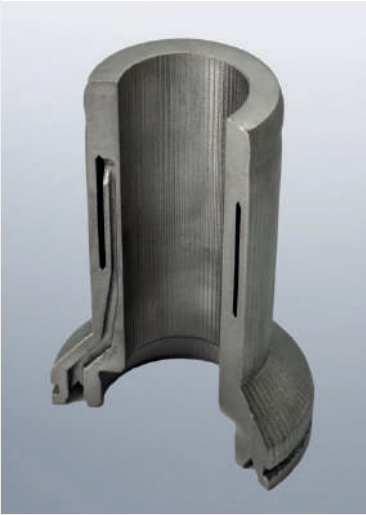
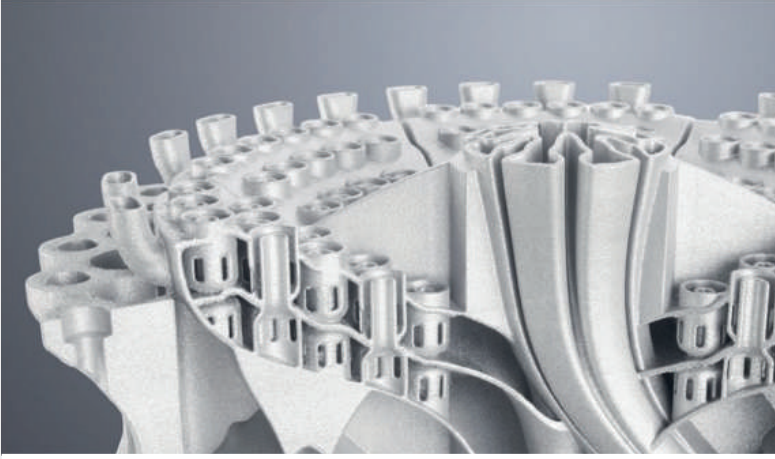


TRUMPF

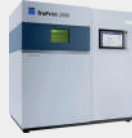


Lazer Teknoloji Lideri TRUMPF ile Metal Eklemeli İmalat Uygulamalarınızda Endüstri 4.0'ın Kapılarını Aralayın!





- + **Üstün Malzeme Özellikleri**
- + **Daha Hafif Parçalar**
- + **Tasarım Özgürlüğü**
- + **Düşük Parça Maliyetleri**
- + **Üstün Parça ve Yüzey Kalitesi**



	TruPrint 1000	TruPrint 2000	TruPrint 3000	TruPrint 5000
İşlem Hacmi (Silindir)	Ø 100 x H 100 mm	Ø 200 x H 200 mm	Ø 300 x H 400 mm	Ø 300 x H 400 mm
Lazer Gücü	200W Trumpf Fiber Lazer	300W Trumpf Fiber Lazer	500W Trumpf Fiber Lazer	500W Trumpf Fiber Lazer
Çoklu Lazer Opsiyonu	2 Adet	2 Adet	2 Adet	3 Adet
Işın Çapı	55/80 µm	55 µm	80 µm	80 µm
Tozdan Arındırma	İçeride	İçeride, koruyucu gaz altında	Koruyucu gaz altında içeride veya dışarıda dahili silindri toz arındırma istasyonunda veya toz arındırma istasyonunda	Dışarıda dahili silindri toz arındırma istasyonunda veya toz arındırma istasyonunda
Ön Isıtma	-	200°C	200°C	200 °C'a kadar (Ana makine) / 500 °C'a kadar (opsiyonel)
Açık Malzeme Sistemi	Evet. Toz halindeki kaynaklı malzemeler kullanılabilir. Bakır ve değerli metal alaşımları opsiyonel pakettedir.	Evet. Toz halindeki kaynaklı malzemeler kullanılabilir.	Evet. Toz halindeki kaynaklı malzemeler kullanılabilir.	Evet. Toz halindeki kaynaklı malzemeler kullanılabilir. Bakır ve değerli metal alaşımları opsiyonel pakettedir.

Başlıca Uygulama Alanları



Seri İmalat



Fonksiyonel Parçalar



Kalıp İmalatı



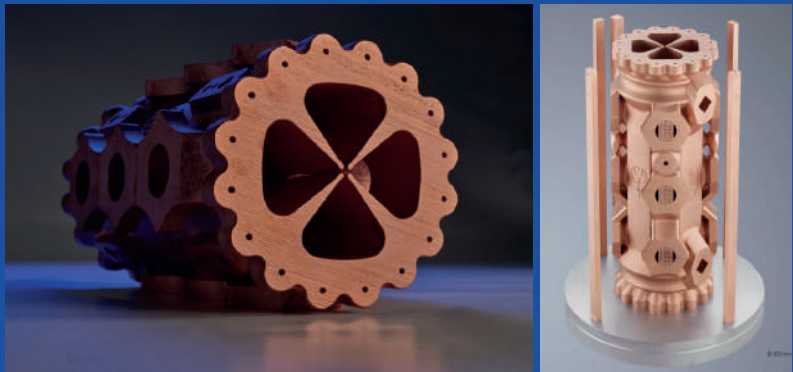
Jig ve Fikstürler



İmalat Araçları



Parçacık Hızlandırıcı



Parça yüksekliği 398 mm
Üretim süresi 5 gün
Katman kalınlığı 40 μ m

Malzeme: Bakır

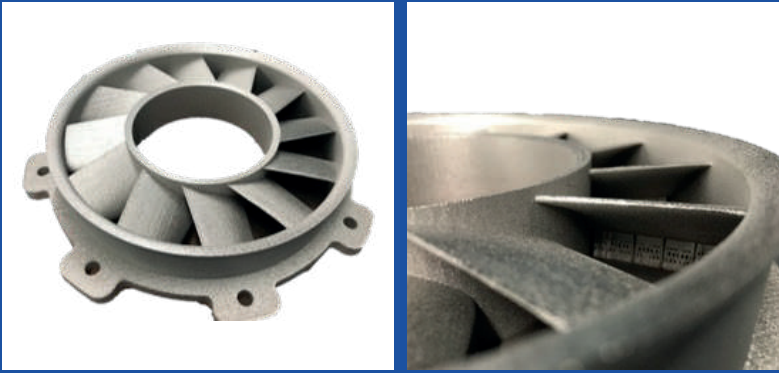
Yoğunluk >99.9%

Çatlaksız

Yüksek İletkenlik

Teknoloji: Lazer Toz
Yataklı Füzyon

Kompresör Nozul Halkası



Ağırlık	1.9 kg
Baskı süresi	9.9 saat
Katman sayısı	736
Katman Kalınlığı	60 µm

Malzeme: Ti6Al4V

Yoğunluk >99.9%

Azaltılmış Destek Yapıları

Tasarım Özgürlüğü

Teknoloji: Lazer Toz Yataklı Füzyon

Konformal Soğutma Kanallı Kalıp Çekirdeği - Yüksek Hassasiyetli Dişli Çark



Ağırlık	1.270 g
Baskı süresi	17.3 saat (7 parça)
Katman sayısı	959
Katman Kalınlığı	60 µm

Malzeme:
1.2343 / H11

Yoğunluk >99.9%

Çatlaksız

Çevrim Süresi Azalımı
>20%

Teknoloji: Lazer Toz
Yataklı Füzyon

Genişleme Manşonu



Ağırlık

Katman sayısı

Minimum duvar kalınlığı

200 g

3680 (Destek dahil)

200 μ m

Malzeme:
AMLOY ZR01

Ağırlık Azaltımı

Yüksek Elastisite

Teknoloji: Lazer Toz
Yataklı Füzyon

Konformal Soğutma Kanallı Kalıp Çekirdeği



Ağırlık	500 g
Baskı süresi	13.9 saat
Katman sayısı	2722
Katman Kalınlığı	60 μ m

Malzeme:
1.2343 / H11

Parlatılabilirlik

Çatlaksız

Yoğunluk >99.9%

Teknoloji: Lazer Toz
Yataklı Füzyon

PART OF

#HandsOnMetrology



Seeing beyond

Lazer ve Optik 3D Tarama Sistemleri

HandsOnMetrology 3D Tarama Sistemleri ile Metroloji Seviyesinde Kalite Kontrol ve Tersine Mühendislik Uygulamalarınızda Hız Kazanın





T-SCAN hawk 2

Taşınabilir Lazer Tarayıcı
Kolay, Yerde Uygulama



T-SCAN 10/20

Hacimsel Lazer Tarama
ve Probing



GOM Scan 1

Kompakt, Hassas Tarayıcı
Tekrarlı ve Hızlı Ölçümler



ATOS Q

Değiştirilebilir Lensli Optik Tarayıcı
Değişken Boyutlar, Karmaşık
Geometriler

Başlıca Uygulama Alanları



Döküm



Havacılık



Otomotiv



Kalıp ve
Makina İmalatı



Demiryolu



Ağır Sanayi





ZEISS T-SCAN hawk 2

- + Patentli Satellite Modu ile Fotogrametri
- + Tek Tuş takımı ile İş Akış Yönemi
- + Koyu ve Parlak Yüzeylerde Güçlü Tarama
- + Hyperscale ile Kalibrasyon

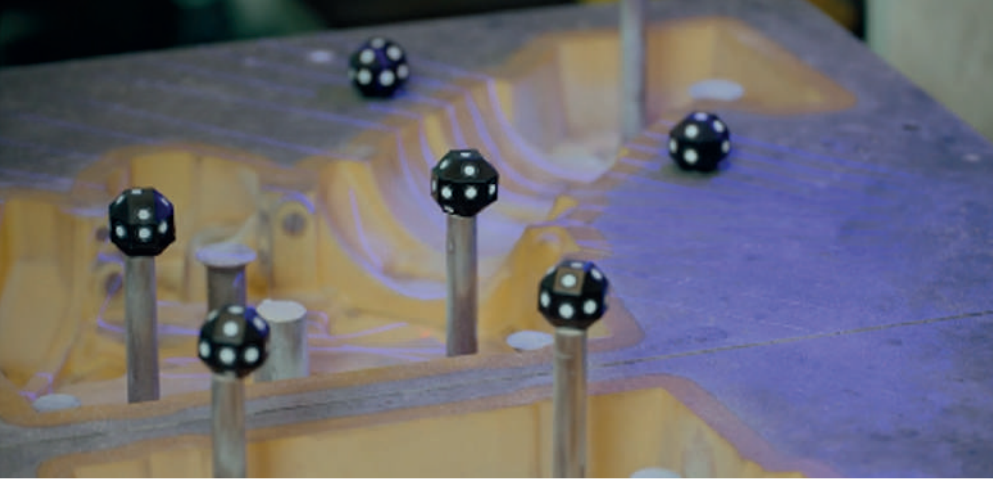


Metroloji Düzeyinde Hassasiyet ve Olağanüstü Kullanım Kolaylığı

Teknik Özellikler	
Yüksek Hızlı Tarama	Var (Çoklu mavi lazer)
Derin Delikler	Var (Tekli mavi lazer)
Esnek Alan Derinliği	Var (Nesne üzeri mesafe radarı)
Detaylı Tarama	Var
Tek Tuşla Sensör Kalibrasyonu	Var (Hyperscale)
Büyük Parça Tarama	Var (Satellite modu)
Karbon Fiber Referans Çubukları	Sertifikalı (Dakks / ILAC)*
Hacimsel Hassasiyet	0,02mm ± 0,015 mm/m **
Lazer Sınıfı (IEC 60825-1:2014)	Sınıf 2 (Göze zararsız)
Ağırlık	< 1kg
Kablo	10m (ultra hafif)
Yazılım	GOM Inspect
Uzaktan İş Akışı	Destekler

* D-K-21312-01-00, DIN EN ISO/IEC 17025:2018

** ISO 10360 Kabul Testi





Seeing beyond



ZEISS T-SCAN

- + Optik İzleme Sistemi T-TRACK
- + Dokunmatik Prob T-POINT
- + İzlenebilir Doğruluk, Tekrarlanabilir ve Güvenilir Ölçüm Sonuçları



Yüksek Hassasiyette Veri Yakalayın

Teknik Özellikler	
Ölçüm Derinliği	+/-50 mm
Hat Genişliği	125 mm'ye kadar
Ortalama Çalışma Mesafesi	150 mm
Hat Frekansı	330 Hz'e kadar
Veri Hızı	210.000 nokta/saniye
Ağırlık	1100 gr
Sensör Boyutları (Tutamak ve IR Pimleri Dahil)	300 x 170 x 150 mm
Kablo Uzunluğu	10 m
Ortalama Nokta Mesafesi	0,075 mm
Lazer Sınıfı (IEC 60825-1:2014)	Sınıf 2M (göz için güvenli)
Yazılım	GOM Inspect





Seeing beyond

GOM Scan 1

- + Fringe Projection Teknolojisi ile Yüksek Hız
- + Isıl Kompanizasyon Teknolojisi
- + Blue Light Teknolojisi
- + Akıllı Mesh Data Optimizasyonu

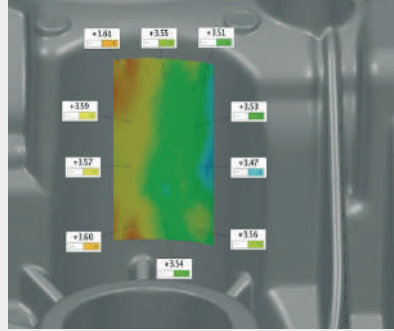


3 Farklı Lens Seçeneği ile Yüksek Hassasiyetli 3D Tarayıcı

	GOM Scan 1 (100)	GOM Scan 1 (200)	GOM Scan 1 (400)
Tarama Başına Nokta Yakalama	6 milyon	6 milyon	6 milyon
Nokta Mesafesi	0.037 mm	0.060 mm	0.129 mm
Ölçüm Alanı	100 x 65 mm ²	200 x 125 mm ²	400 x 250 mm ²
Çalışma Mesafesi	400 mm	450 mm	500 mm
Işık Kaynağı	LED	LED	LED
Yaklaşık Ağırlık	~ 2,5 kg	~ 2,5 kg	~ 2,5 kg
Boyutlar	290 x 215 x 80 mm ³	290 x 215 x 80 mm ³	290 x 215 x 80 mm ³
Kablo Uzunluğu	5M	5M	5M
Bađlantı	USB 3	USB 3	USB 3
İşletim Sistemi	Windows 10	Windows 10	Windows 10
Yazılım	GOM Inspect	GOM Inspect	GOM Inspect

İlk Ürün Kontrolü (FAI)

Duvar Kalınlığı Analizi



Katı Model ile Karşılaştırma

3 Boyutlu Renk Haritaları

GD&T Ölçümleri

Kalıp Döküm Boşluğu Kontrolü

Duvar Kalınlığı Analizi

3D Tarayıcı : GOM SCAN 1
Yazılım : ZEISS Inspect
Teknoloji : Optik





ATOS Q

- + Değiştirilebilir Lensleri ile 50, 100, 170, 270, 350, 500'lük Görüş Alanı Seçenekleri
- + Triple Scan Prensibi
- + Blue Light Teknolojisi
- + Isıl Kompanizasyon Teknolojisi
- + Yüksek Hızda Fringe Projection Teknolojisi



Atos Q

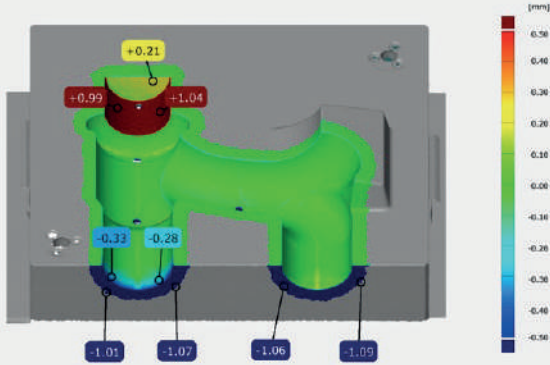


Seeing beyond

	ATOS Q 8M	ATOS Q 12M
Işık Kaynağı	LED	LED
Tarama Başına Nokta Yakalama	8 Milyon	12 Milyon
Ölçüm Alanı	100x 70 –500x 370	100x 70 –500x 370
Nokta Mesafesi	0,04-0,15	0,03-0,12
Çalışma Mesafesi	490	490
Yaklaşık Ağırlık	4 kg	4 kg
Yaklaşık Boyut	340 mm x 240 mm x 83 mm	340 mm x 240 mm x 83 mm
Kablo Uzunluğu	10 m fiber optikkablo	10 m fiber optikkablo
İşletim Sistemi	Windows 10	Windows 10
Ölçme Hacimleri	100, 170, 270, 350, 500	100, 170, 270, 350, 500

Aşınma takibi

Maça Sandığı Analizi



Maça, Model ve Maça Sandığı Üzerinde Sanal Montaj

Geri Yansıtma ile Parça Üzerinde İşaretleme

CAD ile Karşılaştırma

Aşınma Testleri

Hacim Takibi

3D Tarayıcı : ATOS Q
Yazılım : ZEISS Inspect
Teknoloji : Optik





Artec 3D Tarama Çözümleriyle 3D Datalarınızı Yüksek Çözünürlükte ve Kendi Renkleri ile Dijitalleştirin





Space Spider



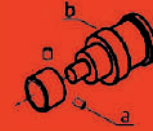
Eva/ Eva Lite



Leo

	Space Spider	Eva/ Eva Lite	Leo
Tarayıcı Tipi	Elde	Elde	Elde, Kablosuz
Taranan Nesne / Alanın Boyutu	Küçük	Orta	Ortadan Büyüğe
Keskinlik, -e kadar	0.05 mm	0.1 mm	0.1 mm
Çözünürlük, -e kadar	0.1 mm	0.2 / 0.5 mm	0.2 mm
Hedersiz Teknoloji	Evet	Evet	Evet
Renk + Geometri Takibi	Evet	Evet / Hayır	Evet
Renk Yakalama	Evet	Evet / Hayır	Evet
Tarama Yazılımı	Artec Studio	Artec Studio	Yerleşik Yazılım
Veri İşleme Yazılımı	Artec Studio	Artec Studio	4 kg

Başlıca Uygulama Alanları



Tersine
Mühendislik



Tasarım ve
Üretim



Medikal
Çözümler



Kaba
Modelleme



Artec Eva



- + 16 fps Hızlı Çekim Hızı
- + 0,5 mm Yüksek 3D Çözünürlük
- + 1,3 mp Yüksek Renk Çözünürlüğü

Metal Döküm Parçası



3D Tarayıcı
Artec Eva



Avantaj
Maliyet ve Üretim
Süresinde Avantaj

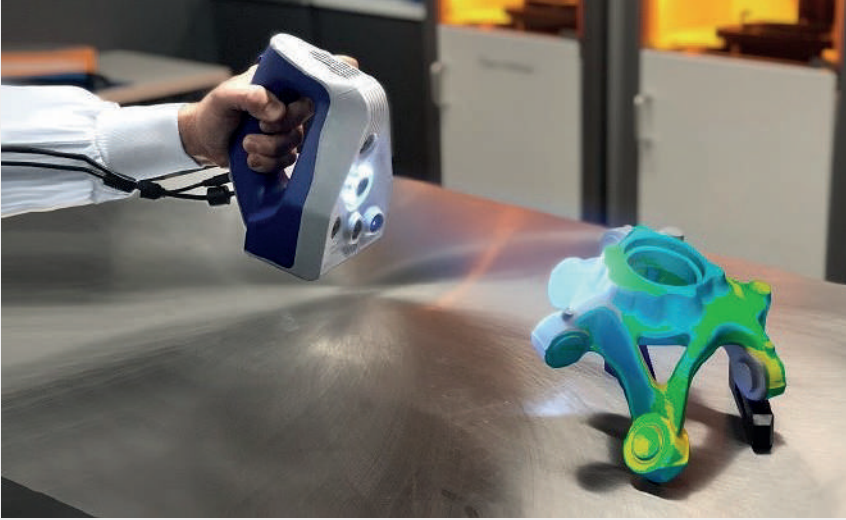


Artec Space Spider



- + Mavi Işık Teknolojisi
- + Yüksek Çözünürlük
- + Veri Yakalamada Detaylı Çözüm

Nihai Döküm Parça



3D Tarayıcı
Artec Space
Spider



Yazılım
Geomagic Control X



Kalite Kontrol Mali-
yetinde Azalma,
Hata Engelleme ile
Üretimde Yalınlık,



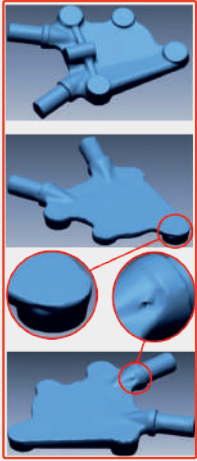
Hata Sonrası İşleme
Operasyonlarında
Azalma,
Devreye Alma
Hızında Artış



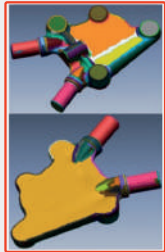
Artec Leo



- + Dünyanın İlk Kablosuz ve Yapay Zeka Destekli 3D Tarayıcısı
- + Dokunmatik Ekranlı, Tamamen Mobil
- + Yüksek Kalite ve %100 Doğruluk
- + Canlı Renk Yakalama Fırsatı



Original Scanned
STL Part



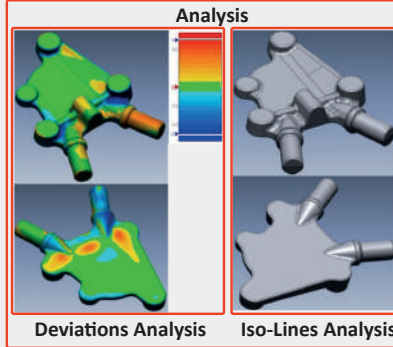
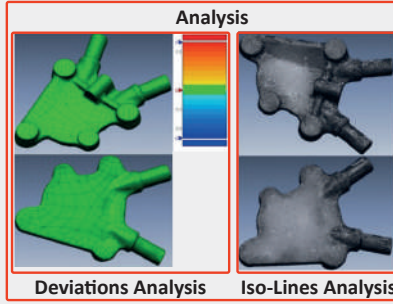
Regions Groups



Auto Surfacing
Solid Body



Features
Solid Body



Yazılım
Design X



Sonlu Elemanlar
Analizi İçin Yüksek
Hassasiyette Hızlı
Yüzey Oluşturma



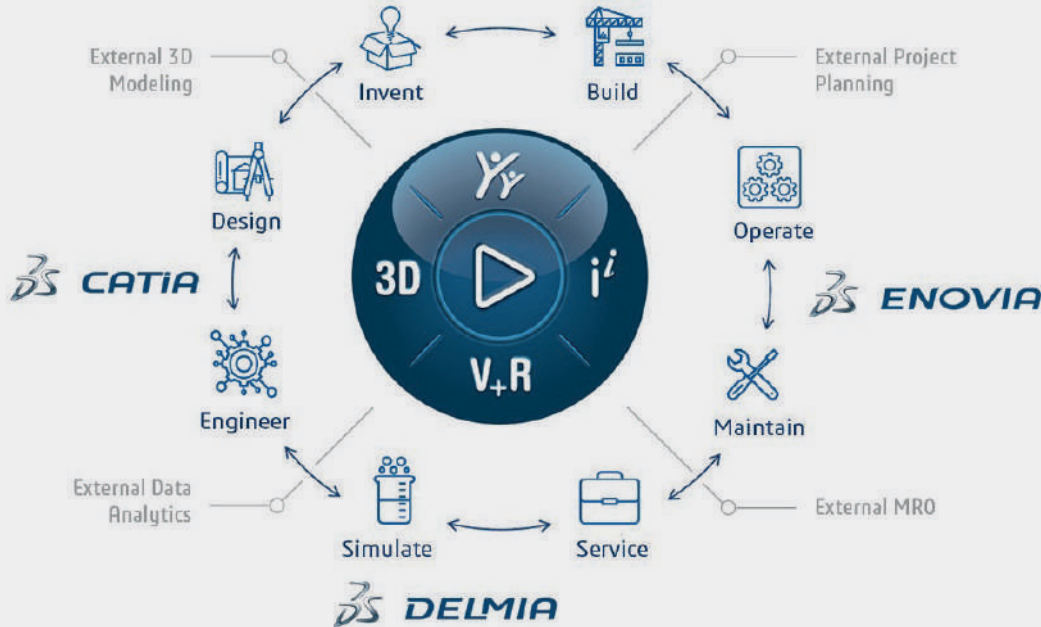
Geliştirilmiş
özellikler ile hızlı
parametrik
modellleme



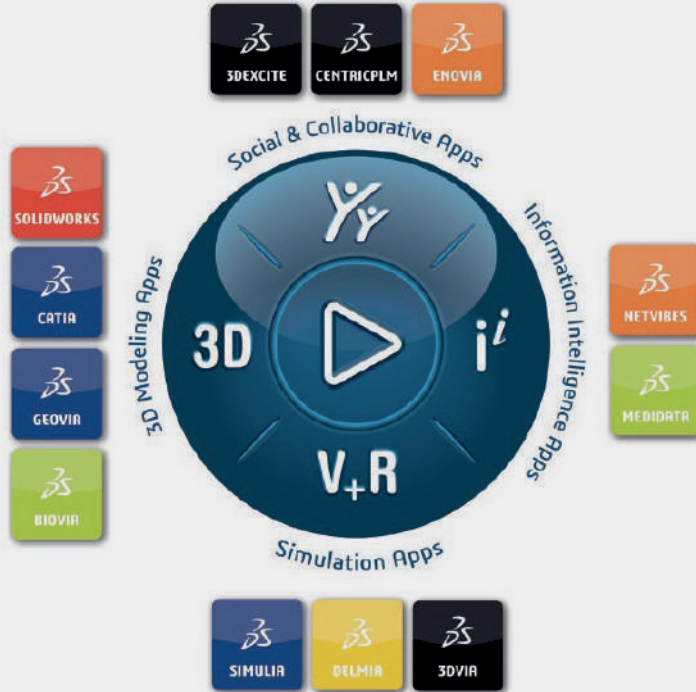
Geleneksel
yöntemlere göre
3 ile 10 kata kadar
daha hızlı sonuç



Dassault Systèmes'in 3DEXPERIENCE Platformu ile Dijital Dönüşüm Yolculuğunuzu Bir Adım Öteye Taşıyın!



Tek Platform, Sonsuz Olanaklar



- + Şirket içindeki Siloları Yıkın, PLM ile Görünürlüğü Artırın
- + Tek Bir Platform Üzerinde Tüm Paydaşlarınızla İş Birliği İçinde Çalışın
- + Tasarımdan Mühendislik ve Sanayileşmeye Kadar Ürün Yaşam Döngünüzü Kısaltın ve Tasarımlarımızın Ürünleşme Sürecini Hızlandırın





www.infotron.com.tr

İstanbul 3D Teknoloji Merkezi
Atatürk Caddesi Çaęatay Sokak No: 9 Sancaktepe 34785 İstanbul
Tel: +90 (850) 441 5000

