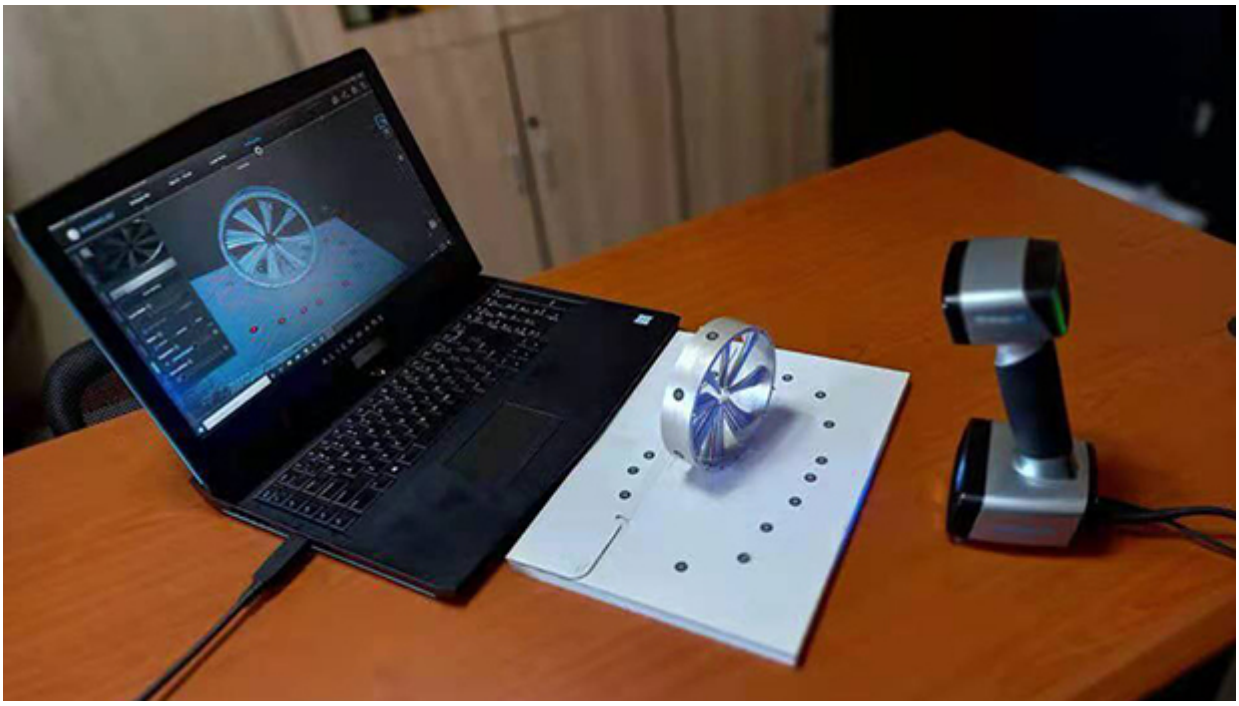
EinScan HX ile Verimli 3D Makine Ekipmanı Üretimi

Madencilik ve ağır sanayi makine ekipmanları üreten Darkhangeomach LLC, sürdürülebilir büyümeyede verimlilik için EinScan HX hibrit 3D tarayıcı satın aldı.

Darkhangeomach LLC, madencilik ekipmanlarının tersine mühendislik sürecinde karmaşık yüzeylerin 3B modellerini oluşturmalarına yardımcı olabilecek bir cihaz arıyordu. Bunu gerçekleştirmek için 3D tarayıcı ve CMM makinelerinde karar kıldılar. Böylelikle kullanımı kolay, güvenilir, verimli ve uygun maliyetli EinScan HX'i tercih ettiler. Solid Edge SHINING 3D Edition ve Geomagic Essentials içeren paket ile Darkhangeomach, tek elden tüm tasarım ve mühendislik kapasitesinden faydalanabildi.

Adım adım



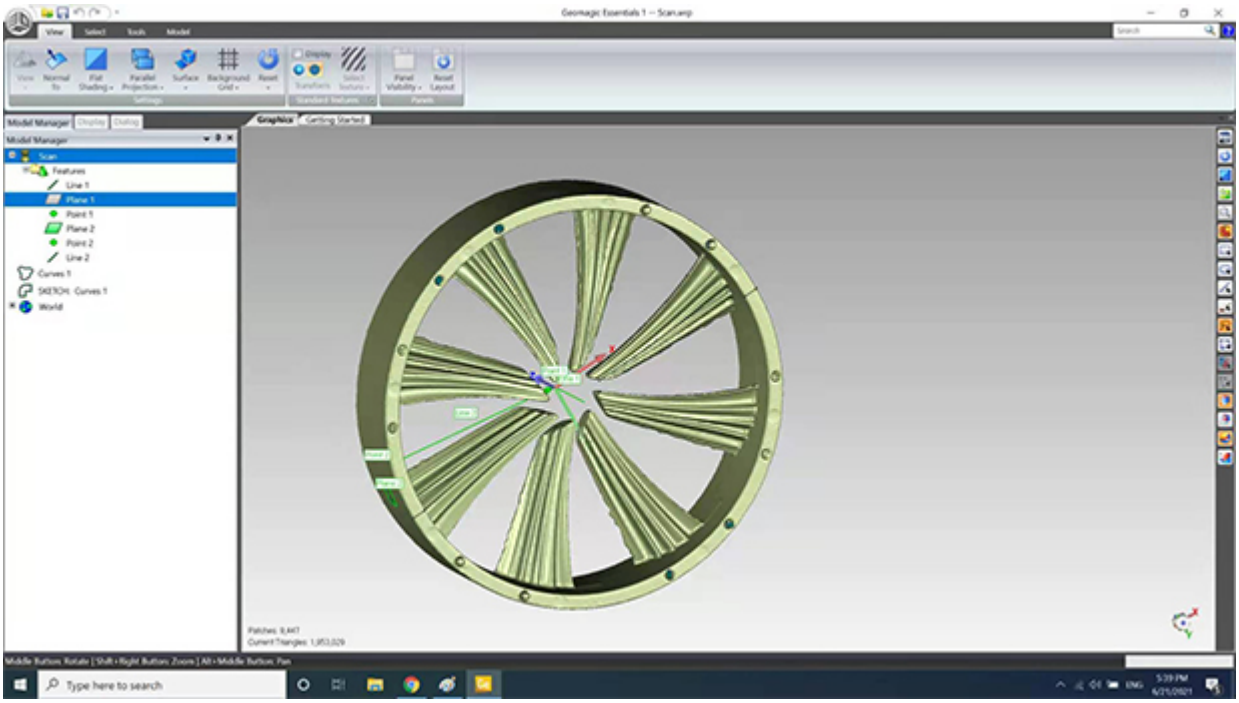
EXScan yazılımında madencilik için kullanılan bir çark 3B taranıyor

Madencilik ekipmanının çarkı parlak metale sahip olduğundan bunların, yapılandırılmış ışık tarama teknolojisi ile

yakalanması zor olabiliyor. EinScan HX'in lazer modülü, bu tür nesneleri 3D olarak elde etmek için ideal bir alan sunuyor. Referans noktalarını uyguladıktan sonra doğrudan veri toplamaya başlanabiliyor.

Geomagic Essentials'da veri hazırlama

Geomagic Essentials, CAD yazılım programlarında anında kullanım için taranan bir parçanın tüm gerekli unsurlarını çıkarabiliyor. Bu nedenle taramadan baskıya ve tersine mühendislik uygulamaları için ideal bir çözüm sağlıyor. Halihazırda mevcut birçok CAD yazılım programı, tarama verilerinin işlenmesi açısından sınırlı yetenekler gösteriyor. Geomagic Essentials, tarama verilerini yerel CAD iş akışlarıyla uyumlu hale getirerek bu süreci kolaylaştırıyor. Yeni paketle birlikte 3B tarama verilerini ve parça tasarımını entegre etmek isteyen tasarımcılar için erişilebilir seçenekler barındırıyor.



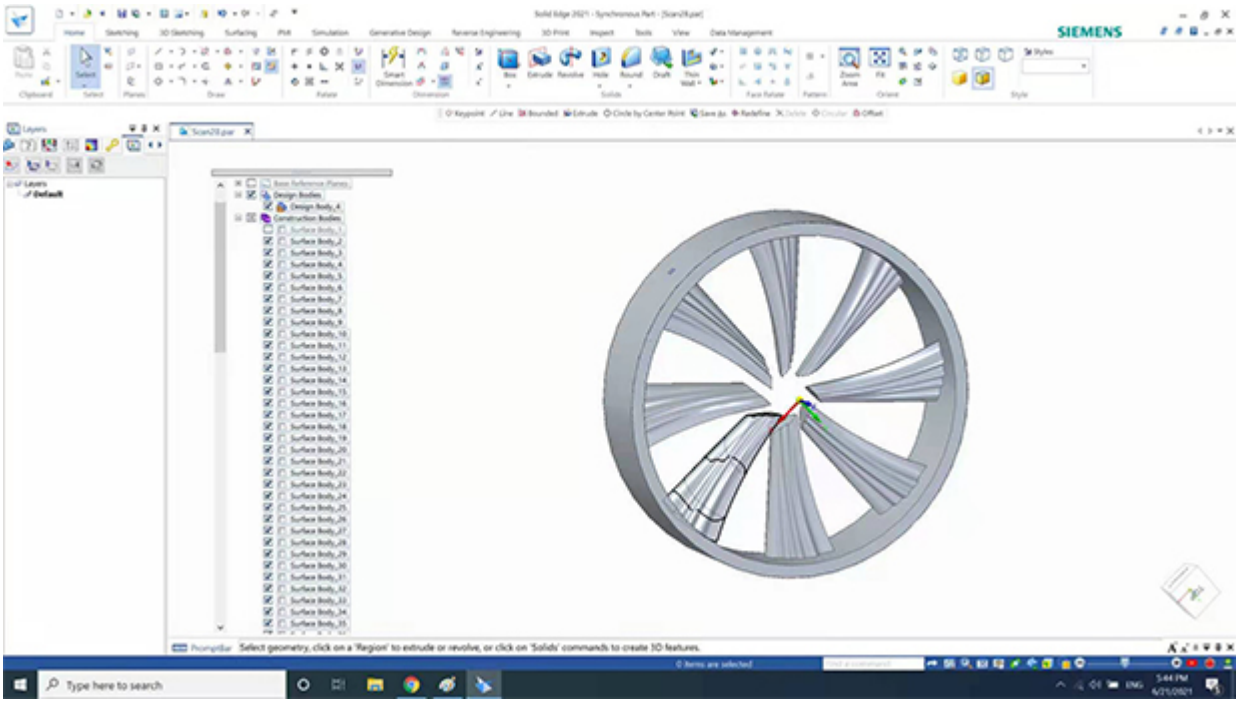
EinScan HX'in tarama verileri, Geomagic Essentials'da veri hazırlığı için içe aktarılıyor

Tarama verileri EXScan yazılımından Geomagic Essentials'a aktarırken fazla verileri silme, onarım, doldurma ve hizalama adımları kolaylıkla gerçekleştirilebilir. Ayrıca ters

işlemleri veya otomatik yüzeyi kolaylaştırmak için veri yüzeyinde eğriler gibi referanslar oluşturmak, nesneyle tam olarak oluşturulduğu gibi eşleşen yüzeyler de oluşturulabilir.

Solid Edge SHINING 3D Edition'da İşleme

Daha ileri işlemler için son model, eğriler ve yüzeyler inşa edilerek, şekiller ve kalan parçalar oluşturularak Solid Edge SHINING 3D Edition'da hazırlanabilir. Bu adımlar ile karmaşık parçaları modelleme çalışmaları çok daha basit hale gelecektir. Ek olarak karmaşık yüzeylerin doğruluğu önemli ölçüde artış gösterecektir.



Solid Edge SHINING 3D Edition'da verilere yeterli bir görünüm verilebiliyor

EinScan HX, iki 3D tarama teknolojisini tek bir cihazda bütünleştirdiğinden dolayı çeşitli uygulamalar için esnek bir kullanım sunuyor. Hızlı tarama modunda 1.200.000 nokta/sn'ye kadar büyük nesneleri verimli bir şekilde tarayabiliyor. Bu nedenle otomotiv, gemi yapımı, işleme, madencilik ve araştırma gibi uygulamalar için tercih edilebilir. Lazer tarama teknolojisi, yansıtıcı ve karanlık nesnelerin taranmasında nokta atışı bir performans sağlıyor. Tüm bunların yanı sıra 0,05 mm'lik minimum nokta mesafesi ve 0,04'e kadar doğruluk

payı, EinScan HX’i tersine mühendislik ve ölçüm için uygun bir hale getiriyor.

Kaynak: shining3d