

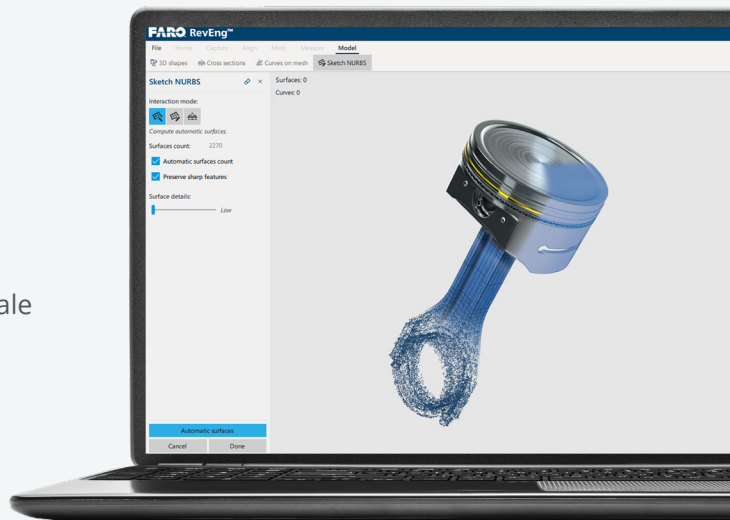
FARO® RevEng Software

Optimierte Objekterfassung und Gittererstellung

Vielseitige Software für optimierte Arbeitsabläufe

FARO RevEng ist eine benutzerfreundliche Softwarelösung zur Erfassung von 3D-Punktwolken, Gittererzeugung und fortschrittlichen Bearbeitung und bietet eine Reihe leistungsfähiger Werkzeuge für die schnelle und effiziente Verarbeitung von Gittermodellen. RevEng unterstützt den Anwender bei der Erstellung hochwertiger 3D-Gittermodelle und der Vorbereitung dieser Modelle für die nachfolgende CAD-Entwicklung. In Kombination mit den anderen 3D-Scan-Produkten des FARO-Portfolios kann der Anwender Gitter mühelos in Farbe erfassen und bearbeiten, um so das optimale Modell oder eine perfekte CAD-taugliche Datei zu erstellen.

Von hochauflösenden Punktwolken in Farbe bis hin zu einfachen Gitterdateien können sämtliche Daten in detaillierte Gitter verwandelt werden, die noch präzisere Informationen über Design und Zusammensetzung liefern und eine optische Unterscheidung zwischen verschiedenen Materialien und Texturen ermöglichen. In der intuitiven Benutzeroberfläche von RevEng werden alle Werkzeuge auf einem einzigen Bildschirm angezeigt. Dadurch lassen sich 3D-Objekte ganz einfach bearbeiten und den Wünschen entsprechend anpassen, um spezifische Designanforderungen zu erfüllen.



Funktionen

Punktwolkenerfassung

- Direkte Schnittstelle mit FARO ScanArms und 8-Axis
- Mit Farbe und Textur scannen
- Punktwolken aus jedem beliebigen Standardformat importieren

Erweiterte Gitterbearbeitung

- Automatische Gitterbearbeitung durch Mängelreparatur mit einem einzigen Klick
- Fortschrittliche Tools für Reparaturen und Anpassungen
- Verbessertes Glätten und Anpassen für grundlegende geometrische Merkmale

Export wasserdichter Gitter

- Erweiterte Tools zum Füllen von Löchern sowie zur Vereinfachung
- Versatz- und Hüllenerzeugung für perfekte Hohlteile
- Export 3D-Druck-fähiger Gitterdateien

NURBS-Skizzentool

- Automatische NURBS (Non-Uniform Rational Basis Spline)-Oberflächenerzeugung
- Flexible Kontrollpunktplatzierung
- Mühelos im Dateiformat STEP für nachfolgende Design-Workflows exportierbar

Wichtigste Merkmale und Vorteile

Effiziente und schnelle 3D-Punkterfassung

Steigerung der Produktivität durch Reduzierung der Datenerfassungszeit und Eliminierung der Überlappungspunkte. Erstellen Sie mit der Gitterverwaltungsfunktion bis zu 1,75x leichtere Modelle, um saubere, leichte und konsistente Punktwolkendaten zu erhalten.

Automatisches Optimierungswerkzeug für das Meshing

Erhalten Sie maßgenaue, zuverlässige und wiederholbare Ergebnisse der Netzdatei. Das beste und einfachste Werkzeug seiner Klasse bietet eine schnelle Durchführung und optimierte Oberflächenqualität.

Erstklassige Mesh-Bearbeitungsmöglichkeiten

Steigern Sie die Effizienz der Benutzer mit den leistungsstarken Bearbeitungswerkzeugen. Optimieren Sie Netze bis zu 20 Mal schneller als die derzeit führenden Werkzeuge mit dem automatisierten Mesh-Fix-Werkzeug und verbessern Sie die Effektivität der Glättung bis zu 1,5 Mal schneller.

Schnellster Scan-to-CAD-Arbeitsablauf

Optimieren Sie den Erzeugungsvorgang exportierbarer CAD-Oberflächen aus Punktwolken mit dem NURBS (Non-Uniform Rational Basis Spline)-Skizzentool, indem Sie das Kurvennetzwerk und die Oberflächenstücke automatisch generieren und dank der flexiblen Kontrollpunktplatzierung eine vollständige Kontrolle ermöglichen.

Anwendungsbereiche

Reverse Engineering:

Erfassen Sie Originalteile, um Optimierungen vorzunehmen und Ersatzteile zu entwerfen.

Maßgeschneidertes Automobilzubehör:

Scannen Sie Fahrzeugbereiche schnell und genau als Designgrundlage und fertigen Sie Teile, die auf Anhieb so passgenau sind wie das Original.

Rapid Prototyping:

Digitalisieren Sie handgefertigte Prototypen. Verfeinern und optimieren Sie das Gitter anschließend für den 3D-Druck oder die Aufnahme der Produktion.

Computergrafik:

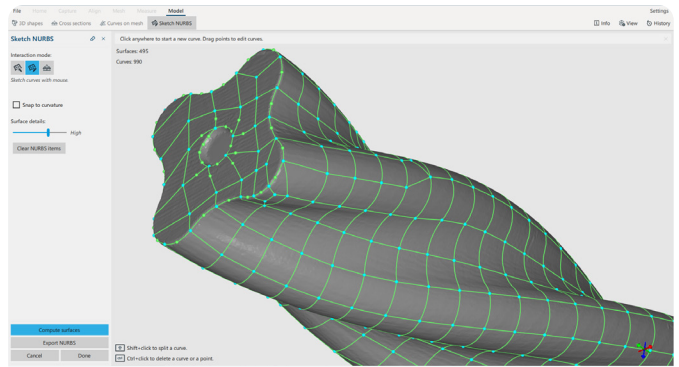
Optimieren Sie mühelos erfasste Objekte, um die virtuelle Welt für VFX, AR/VR sowie digitale Marketingprojekte um reale Elemente zu erweitern.

Denkmalpflege:

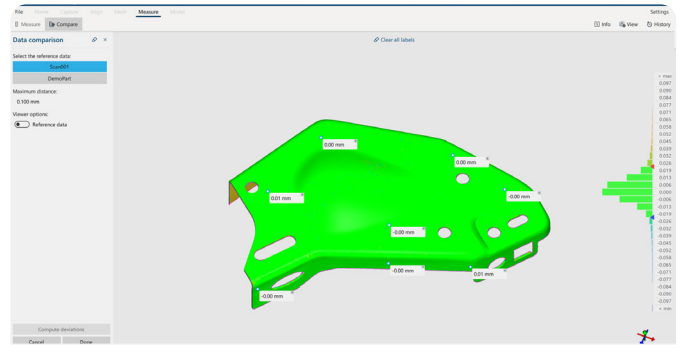
Erstellen Sie detailreichere digitale Bibliotheken für die Erhaltung und virtuelle Darstellung historischer Artefakte.

Gießen:

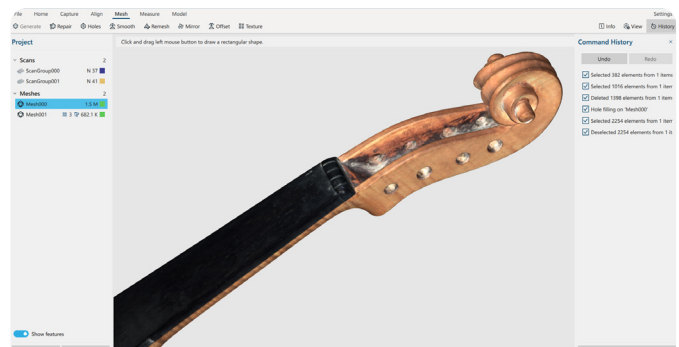
Scannen Sie Kunstwerke und Muster und skalieren Sie sie auf die gewünschte Größe, archivieren Sie Holzschablonen für die künftige Nutzung und drucken Sie Gussformen und Einsätze in 3D, um das Verfahren vollständig zu digitalisieren.



Schnellster Scan-to-CAD-Arbeitsablauf mit automatischem NURBS-Flächenbearbeitungstool.



Validierung erzeugter Gitter im Vergleich mit der ursprünglichen Punktwolke mit Farbanalyse und Beschriftungen.



Mithilfe des detaillierten Aktionsverlaufs können Sie jeden Befehl rückgängig machen oder erneut ausführen.

Technische Daten

Systemanforderungen

Betriebssystem	Windows 10, 64-Bit
Prozessor	i7 (6. Generation)
Arbeitsspeicher	mind. 16 GB
Anschlüsse	1 USB
Grafikkarte	nVidia GeForce GTX oder Quadro mit mind. 8 GB DDR5
Bildschirmauflösung	1600 x 900, 16 Millionen Farben oder höher

Lokale Niederlassungen in mehr als 25 Ländern weltweit. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.faro.com.

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
District Centre Building B Singapore, 486548
+65 65111350