FUNKTIONSVERGLEICH

VXelements™	DATENERFASSUNGMODULE[1]	ANWENDUNGSMODULE[2]		
	VXscan VXprobe VXshot	VXmodel	VXinspect	VXinspect I Elite
MULTIPLER MESSMODUS	•			•
NETZBEARBEITUNG		•		
AUSRICHTUNG	•	•	•	•
GEOMETRISCHE KÖRPER	•	•	•	•
NURBS-FLÄCHE		•		
ÜBERTRAGUNG ZU CAD SOFTWARE		•		
CAD-IMPORT		•	•	•
AUSWERTUNG VON FORM-LAGE-TOLERANZEN (GD&T)				•
BERICHTERSTELLUNG			•	•
PRÜFUNG MEHRERER TEILE				•

(1) Datenerfassungmodule sind in alle Technologien von Creaform integriert.

(2) Anwendungsmodule werden separat angeboten.

VXelements™

KOMPLETT INTEGRIERTE 3D-SOFTWAREPLATTFORM

- DATENERFASSUNG
- REVERSE ENGINEERING
- PRÜFUNG

CREAFORM

AMETEK GmbH
Division Creaform Deutschland
Meisenweg 37
D - 70771 Leinfelden-Echterdingen
T.: +49 711 1856 8030 | F.: +49 711 1856 8099

creaform.info.germany@ametek.com | creaform3d.com

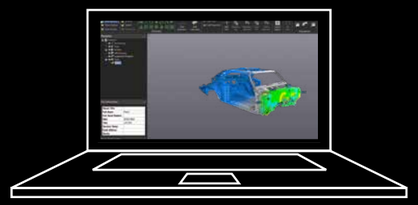
AMETEK® ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

Autorisierter Vertriebshändler

VXelements, VXmodel, VXinspect, VXinspectIElite, VXscan, VXprobe, VXshot und die jeweiligen Logos sind Marken von Creaform Inc. © Creaform Inc. 2020. Alle Rechte vorbehalten. V3

CREAFORM

AMETEK® ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES



Creaform VXelements™ ist eine einfache, leistungsstarke und komplett integrierte 3D-Softwareplattform, die in kompletter Synergie mit allen unseren 3D-Messtechnologien arbeitet.

DATENERFASSUNG / REVERSE ENGINEERING / PRÜFUNG

DATENERFASSUNG

Die folgenden 3D-Erfassungsmodule sind der Kern von VXelements und bieten Visualisierung in Echtzeit. Sie sind in allen unseren 3D-Messtechnologien enthalten.

VXscan™

Eine verkleinerte Version unserer Algorithmen für die 3D-Scan-Erfassung und Optimierung, die eine hohe Leistung bietet und gleichzeitig für alle Benutzer unabhängig von ihrer Erfahrung leicht anzuwenden ist.

VXprobe™

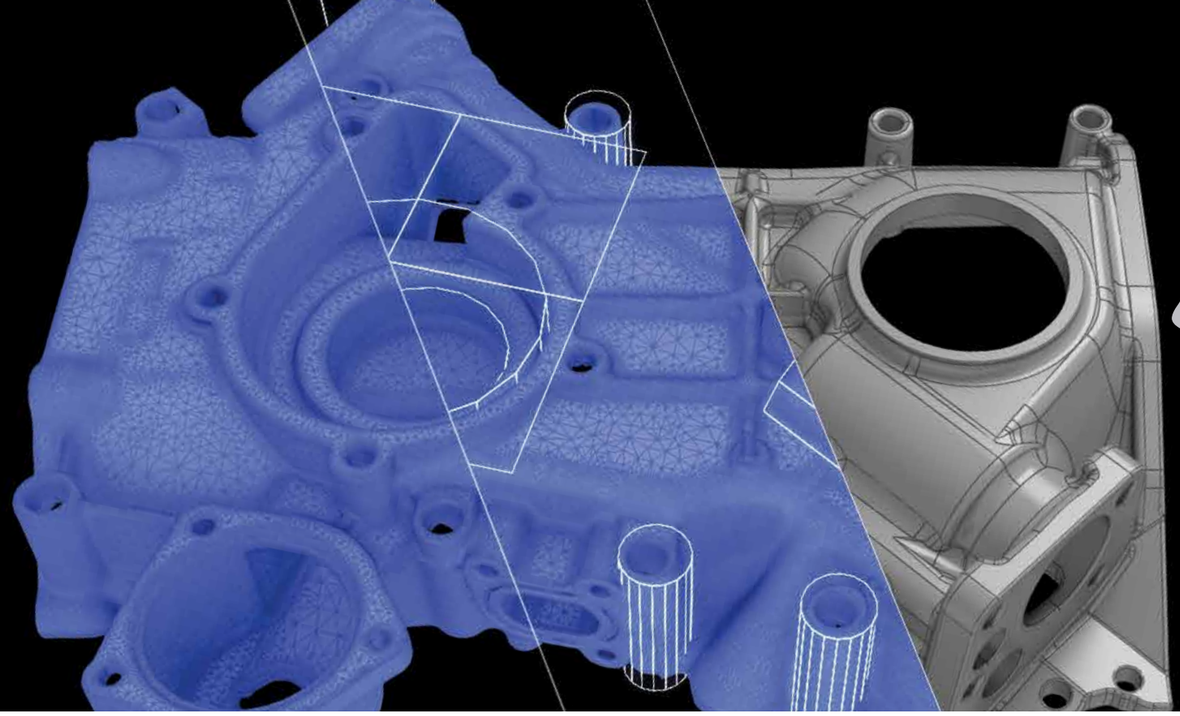
Ein benutzerfreundliches Modul zur taktilen Messung, das zur Erfassung eingesetzt wird und mit jeder wichtigen Messsoftware kompatibel ist.

VXshot™

Eine einzigartige Fotogrammetrie-Software, die mit ihrer beispiellosen Benutzerfreundlichkeit und -führung Genauigkeit jedem zugänglich macht.

VXmodel
SCAN-ZU-CAD-SOFTWAREMODUL

VXmodel™ ist eine Nachbearbeitungssoftware, die direkt in VXelements integriert ist. Sie bietet die nötigen Tools zur Fertigstellung von 3D-Scandaten: der einfachste und schnellste Weg zur Übertragung von 3D-Scans in eine beliebige 3D-Druck- oder CAD-Software. Die einfache, aber leistungsstarke Software enthält nur die Funktionen, die zur Ergänzung Ihrer CAD-Software erforderlich sind.

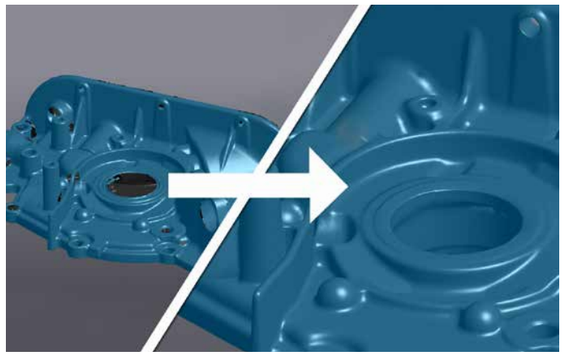


REVERSE ENGINEERING

NETZ BEARBEITEN

VXmodel bietet einfache, aber dennoch leistungsstarke Werkzeuge, die zur Erstellung eines 3D-Netzes für Reverse Engineering oder 3D-Druck erforderlich sind.

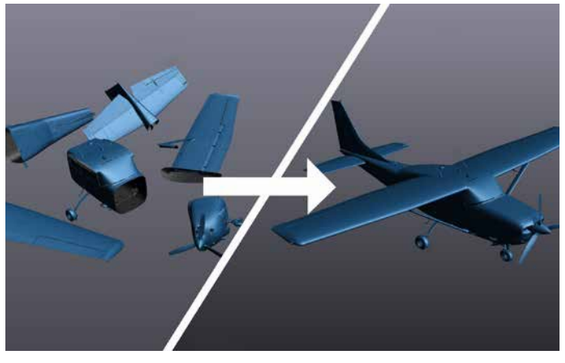
- Netze bereinigen
- Löcher auffüllen
- Netze zusammenfügen
- Netze dezimieren
- Netze wasserdicht machen



AUSRICHTUNG

Die Scans müssen vor dem Export am Koordinatensystem ausgerichtet werden – dies ist ein einfacher, aber entscheidender Schritt bei der Fertigstellung. Das VXmodel-Ausrichtungswerkzeug ist hochflexibel und benutzerfreundlich.

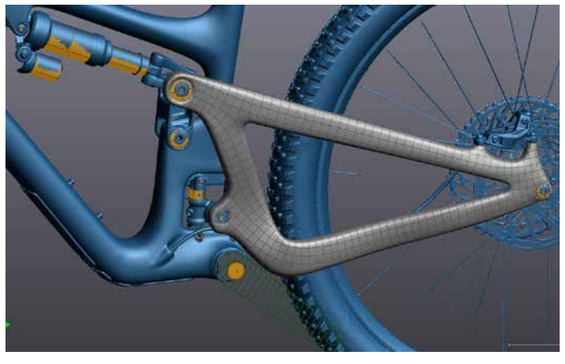
- Elementbasierte Ausrichtung
- Best Fit Ausrichtung



NURBS-OBERFLÄCHEN UND GEOMETRISCHE KÖRPER

Mit VXmodel können Sie im Handumdrehen NURBS-Oberflächen zur Charakterisierung von Freiformen erstellen. Grundkörper lassen sich problemlos aus dem Netz extrahieren, um das Design in einer CAD-Software zu ergänzen.

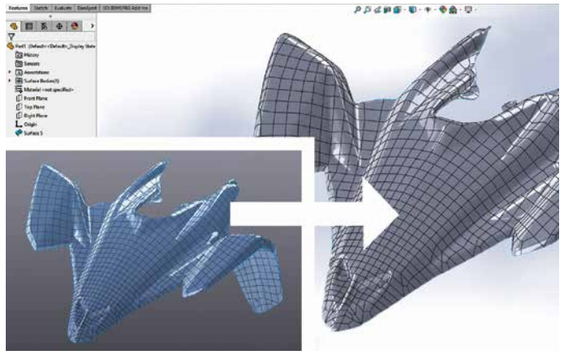
- Automatisch die Oberfläche erstellen
- Manuelle Fläche
- 2D-/3D-Körper
- Kurven
- Querschnitte



ÜBERTRAGUNG ZU CAD

Export zu beliebigen CAD-Plattformen im Standardformat (.iges, .step, .dxf).

- Übertragung parametrischer Körper in folgende Software:
  - SOLIDWORKS
  - Autodesk® Inventor®
  - Solid Edge

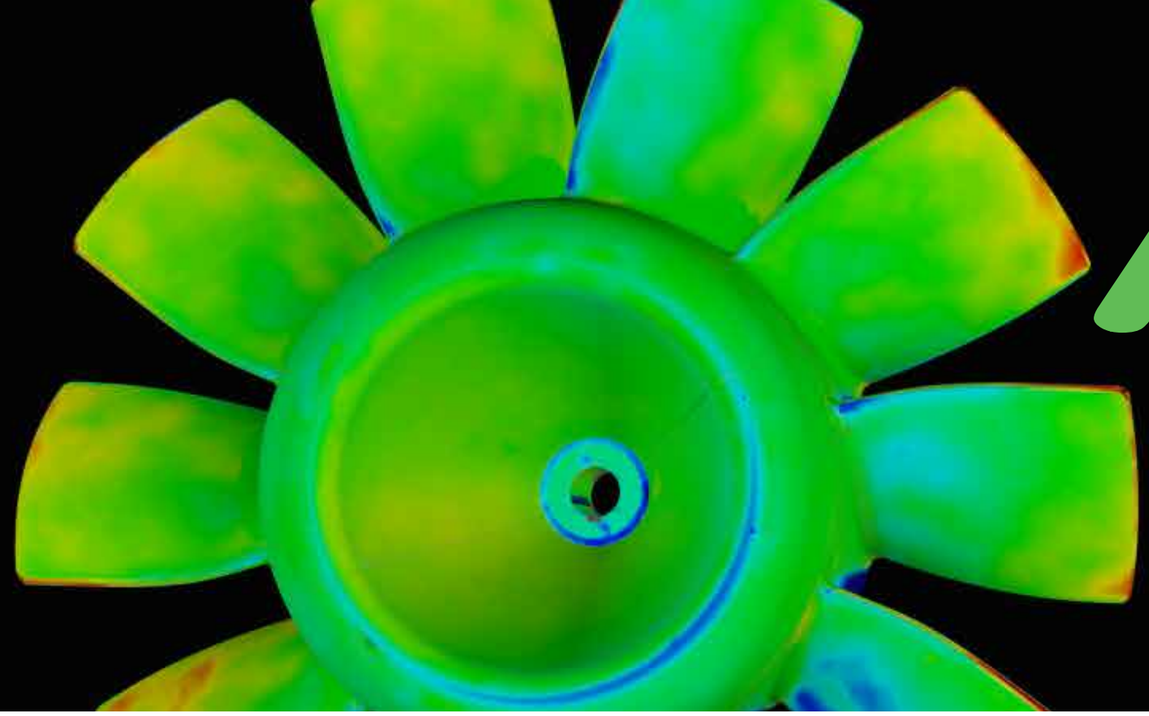


VXinspect
SOFTWAREMODUL FÜR DIE QUALITÄTSKONTROLLE

VXinspect™ ist eine intuitive und leistungsstarke 3D-Prüfsoftware für die Erstmusterprüfung (FAI) oder Qualitätssicherung der Produktion. Das Modul ist direkt in VXelements integriert und bietet eine extrem benutzerfreundliche Lösung für die Integration von Abtastung, 3D-Scanning und Fotogrammetrie-Messungen in die Arbeitsabläufe der Qualitätssicherung.

Ob bei der Teil-in-CAD-Prüfung oder zum Aufbau eines kompletten Prüfprogramms, die intuitive Benutzeroberfläche macht das Modul zur optimalen Lösung für Prüfabläufe aller Art, ohne dass Kompromisse bei der Messqualität oder der Auswertung von Form-Lage-Toleranzen (GD&T) eingegangen werden müssen.

VXinspect ist in zwei Versionen verfügbar, je nach Art Ihrer Tätigkeit und Ihrem Arbeitsablauf. **VXinspect** ist eine benutzerfreundliche Software zur Prüfung von Scandaten, die Ursachenanalysen für einzelne Teile optimiert. **VXinspect|Elite™** ist eine komplette Prüf- und Abmessungsanalyse-Software für erweiterte Anwendungen in der Qualitätssicherung.



PRÜFUNG

CAD-IMPORT

VXinspect unterstützt CAD-Importe und ermöglicht den direkten Vergleich der Messungen mit CAD-Modellen und somit ein besseres Verständnis von Fertigungsmängeln.

- .IGES
- .STEP

MULTIPLER MESSMODUS

VXinspect ist die erste Software, mit der sich Fotogrammetrie, taktile Einzelpunkt-Messung und kontaktlose Messung (Scan) nahtlos zu einer einzigartigen und intuitiven Softwareschnittstelle kombinieren lassen.

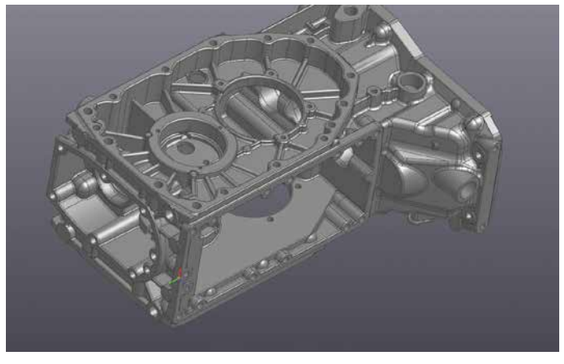
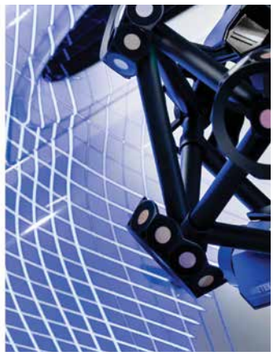
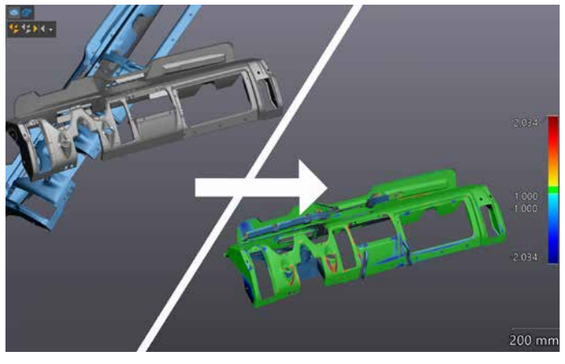
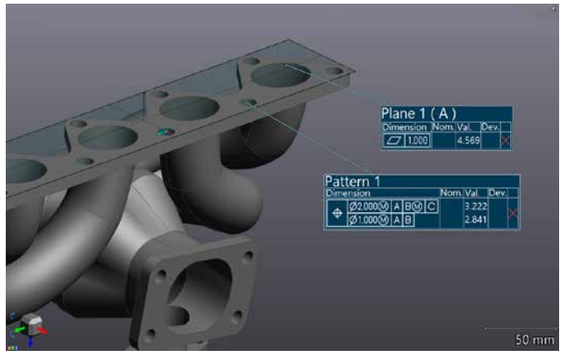
- Fotogrammetrie
- Antasten
- 3D-Scannen
- Netzimport

AUSRICHTUNG

Vor dem Beginn der Abmessungsprüfung kommt der Positionierung und Ausrichtung des Objekts im Raum eine extrem wichtige Bedeutung zu. Durch die richtige Anpassung des Objekts werden von der Datenerfassung bis zum abschließenden Prüfbericht genauere Ergebnisse sichergestellt.

- Elementauswahl
- Best Fit
- REF-Element
- RPS (Reference Points System)

AUSWERTUNG DER FORM-LAGE-TOLERANZEN (GD&T)

Die ausgeklügelten Algorithmen und Berechnungsmethoden von VXinspect bieten selbst für Benutzer ohne umfangreiche Erfahrung in der Auswertung der Form-Lage-Toleranzen (GD&T) eine praktische Methode, mit der sich GD&T-Grundsätze und -Vorgehensweisen auf das jeweilige Prüfprojekt anwenden lassen.

- Form-Lage-Toleranz
- Profil- und Positionstoleranz
- Aufbau eines Bezugspunkt-Referenzsystems (DRF) mithilfe geometrischer Gegenstücke