

MAXscan™

HANDY 3D SCAN™



ÜBERLEBENSGROSS! **MAX** SCAN™



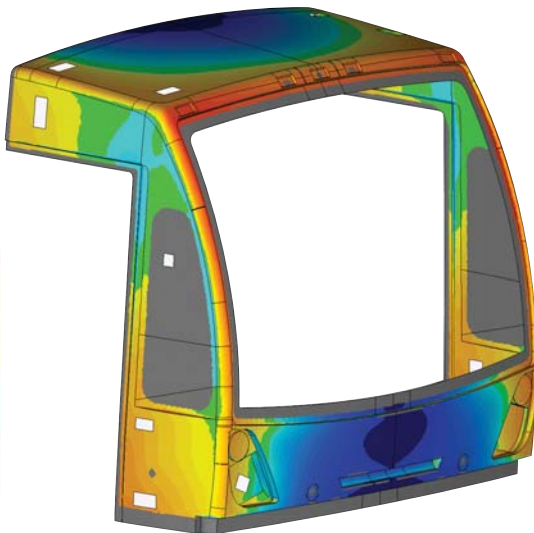
BIS ZUM HEUTIGEN TAG STELLTE DIE GEWÄHRLEISTUNG EINER HOHEN GENAUIGKEIT BEIM 3D-SCANNEN VON GROSSEN UND SEHR GROSSEN TEILEN WIE AUTOS IN ORIGINALGRÖSSE UND GANZEN FLUGZEUGEN MIT DER HERKÖMMLICHEN SCANNING-TECHNOLOGIE EINE GROSSE HERAUSFORDERUNG DAR. DAS IST JETZT VORBEI. DER MAXscan™ IST DER NEUESTE TRAGBARE HANDLASERSCANNER MIT DER HANDYSCAN 3D™-TECHNOLOGIE UND MIT GROSSFORMATIGEN PHOTOGRAMMETRIE-OPTIMIERUNGSFÄHIGKEITEN.

**AUSGEDEHNTE LÄNGE. GROSSE OBERFLÄCHE. MASSIGKEIT. DANK MAXscan KEIN PROBLEM MEHR. DIESER NEUE LASERSCANNER WURDE AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE DATENERHEBUNG VON GROSSEN TEILEN MIT MAXimalster GENAUIGKEIT ENTWICKELT, DIE JEMALS MIT EINEM 2-IN-1-GERÄT ERZIELT WURDE. BEIM ARBEITEN MIT GROSSEN TEILEN IST DER MAXscan-LASERSCANNER DER STÄRKSTE VERBÜNDETE FÜR REVERSE ENGINEERING UND PRÜFUNG.**

## ANWENDUNGEN & LÖSUNGEN

### \_ Reverse Engineering:

- Rekonstruktion von Oberflächen
- 3D-Modellbildung
- Entwicklung von Werkzeugen und Spannvorrichtungen
- Wartung, Reparatur & Überholung (MRO)
- Finite Elemente-Analyse (FEA)



### \_ Prüfung:

- Berührungsfreie Prüfung
- Erstteilprüfung
- Prüfung der Lieferantenqualität
- Teil-in-CAD-Prüfung
- Konformitätsbewertung von 3D-Modellen im Vergleich zu den Originalteilen/Produktionswerkzeugen
- Konformitätsbewertung hergestellter Teile im Vergleich zu den Originalen

\_ **Weitere Anwendungen** umfassen 3D-Archivierung, Aufnahmen von komplexen Formen, Archivierung von Messungen, Schadensbewertung, digitale Modelle und Attrappen sowie schnelle Prototypenherstellung.

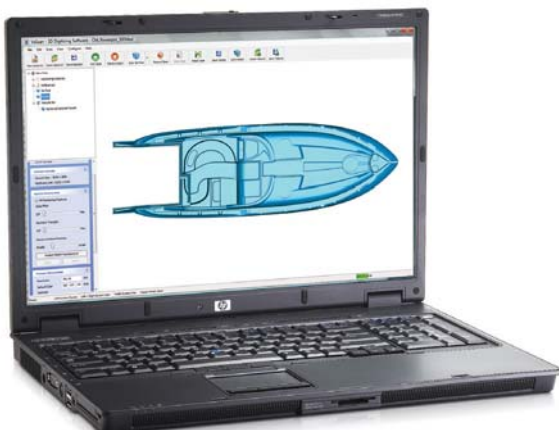


## VORTEILE

- **Hohe Genauigkeit bei großen Teilen:** Dank eingebauter Photogrammetrie-Fähigkeiten bietet dieser Scanner die höchste Datengenauigkeit seiner Klasse für 3D-Scans von großen Teilen. Im Gegensatz zu Messarmsystemen oder CMM erfordert das MAXscan-Verfahren keine Überspringungs- oder Mehrfach-Setups, was eine exponentielle Fehlerakkumulation verhindert.



- **Grenzenloses Arbeitsvolumen:** Vereinfacht und beschleunigt das Messverfahren bei großen Teilen, da das mit dem MAXscan zur Verfügung stehende Arbeitsvolumen grenzenlos und konfigurierbar ist, im Gegensatz zu den herkömmlichen Messsystemen, die mehrere Setups erfordern würden.
- **Fusionsfreies einstufiges Verfahren:** Alle separaten Scan- und Photogrammetrie-Daten werden im einzigartigen, hochgenauen Referenzmodell des MAXscan in einem einfachen Schritt automatisch gespeichert und verarbeitet. Keine externe Nachausrichtung erforderlich, da die Scans direkt in Position im Referenzmodell erfasst werden.
- **Wirklich tragbar:** Er passt in einen Transportbehälter von der Größe eines Flughandgepäckes. Er ist problemlos zum Einsatzort oder von Fabrik zu Fabrik mitführbar.
- **MAXimale Bewegungsfreiheit:** Keine externen Verfolgungs- oder Positioniervorrichtungen erforderlich. Der Betriebsmodus des Systems bietet dem Anwender vollkommene Bewegungsfreiheit um das Teil herum.



- **Selbstpositionierend:** Da das Positioniersystem am Teil selbst angebracht ist, haben Fluktuationen in der Umgebung, wie Vibrationen oder Wind, keinen Einfluss auf Geschwindigkeit oder Genauigkeit der Datenerhebung.
- **Echte automatische Mehrfachauflösung:** Der neue Decimate-Triangles-Verschieber ermöglicht die Beibehaltung einer höheren Auflösung, wenn dies notwendig ist. Es können dabei auf glatten Oberflächen größere Dreiecke beibehalten werden. Damit werden kleinere STL-Dateien erstellt.
- **Erschwinglich:** Das erschwinglichste 2-in-1-Scanningsystem zur Erzeugung von Daten mit Photogrammetrie-Genauigkeit.
- **Handgerät:** Form und Schwerpunkt des Geräts erlauben die Nutzung über eine längere Zeitdauer, ohne dass es beim Anwender zu Muskel- oder Skelettproblemen kommt.
- **Vielseitig und benutzerfreundlich:** Gestattet das Scannen von Objekten praktisch aller Größen, Farben oder Ausführungen bei wenig Platz. Anwendung ist äußerst schnell zu lernen, keine ausgedehnte Schulung erforderlich.



Jeder MAXscan wird mit VxScan ausgeliefert, der firmeneigenen Software von Creaform zur Datenerhebung, die alle Laserscanner der Produktreihe Handyscan 3D antreibt. Diese Software sorgt für echte automatische Mehrfachauflösung und 3D-Rendering-Visualisierung in Echtzeit. VxScan ist einfach zu erlernen und zu benutzen und bietet leistungsstarke Optionen wie die verbesserte direkte Erstellung von .stl-Dateien, Algorithmen zur Optimierung von Oberflächen, verbesserte Kompatibilität (64 Bit) und mehr!



### Eingebaute Photogrammetrie-Funktionen

Die Photogrammetrie-Softwarefunktionen umfassen photogrammetrische Verarbeitung, Kontrollsoftware für Nachbearbeitung und Berichterstellung, automatische Kalibration am Einsatzort, automatische Referenzierung, Adapterkorrektur und Merkmalmessung.

## TECHNISCHE DATEN

|                      |  |
|----------------------|--|
| Gewicht              | 1.27 kg  |
| Abmessungen          | 172 x 260 x 216 mm   |
| Messungen            | 18,000 Messungen/s   |
| Laserklasse          | II (ungefährlich für das Auge)   |
| Auflösung in Z-Achse | 0.1 mm   |
| Genauigkeit          | Bis zu 50 µm   |
| ISO                  | 20 µm + 25 µm/m  |
| Feldtiefe (Scan)     | 30 cm  |
| Ausgabeformate       | .dae, .fbx, .ma, .obj,<br>.ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d,<br>.x3dz, .zpr |

## KOMPATIBLE SOFTWARE

Zusammen mit der folgenden Software liefert der MAXscan-Laserscanner eine hervorragende Leistung:

- CATIA V5: HSM™, das Handyscan-Scanmodul für CATIA V5 ist bei Creaform erhältlich
- Geomagic: Die Plug-Ins für STUDIO und QUALIFY werden mit VxScan mitgeliefert
- PolyWorks: Die Plug-Ins sind bei Innovmetric für die Module IMEdit und IMInspect erhältlich
- Rapidform: Das Handyscan-3D-Interface wird mit jeder Installation von XOS, XOR und XOV mitgeliefert
- µLog XG, Metrolog XG and Metrolog V5: Plug-in mit µLog XG eingeschlossen. Die beiden anderen Softwareprogramme sind bei Creaform und der metrologic group zum Kauf erhältlich

Andere Softwareplattformen: Bitte kontaktieren Sie unsere Fachleute unter [info@creaform3d.com](mailto:info@creaform3d.com)



### Inbegriffen:

#### Scanning

Kalibrierungstafel  
Ergonomischer Halter  
FireWire-Kabel  
ExpressCard-Verbindungskarte  
Netzgerät  
2.500 Handyscan 3D Positionierungszielepunkte

#### Photogrammetrie

Magnetisches Referenzfadenkreuz (1)  
Maßstabsbalken, 1340 mm (2)  
150 kodierte Zielpunkte (no 2-150)

2 Transportkoffer (für den Scanner und die Referenzleiste), 1 Jahr Garantie auf Teile und Verarbeitung



### Optional:

Feldpackung (für Scanning im Freien, vor Ort)  
Laptop-Computer (Creaform empfiehlt nachdrücklich den Erwerb seines zertifizierten Computers, da dieser die optimale Leistung des Scanners garantiert.)  
Magnetische, wiederverwendbare Scanning-Positionierungszielepunkte  
Zielpunktapplikator  
Etc. (Fragen Sie uns nach weiterem optionalen Photogrammetrie-Zubehör)

WELTWEITE, GRENZENLOSE PRÄSENZ.

### Hauptsitz

5825, rue Saint-Georges  
Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada  
T. 1 418 833.4446  
F. 1 418 833.9588

**CREAFORM**

3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS

[www.creaform3d.com](http://www.creaform3d.com)

Authorized distributor

Das Handyscan 3D-Logo ist eine beantragte Marke von Creaform inc. Handyscan 3D, MAXscan, VxScan und deren jeweiliges Logo sind Marken von Creaform inc.

© Creaform 2008. Alle Rechte vorbehalten