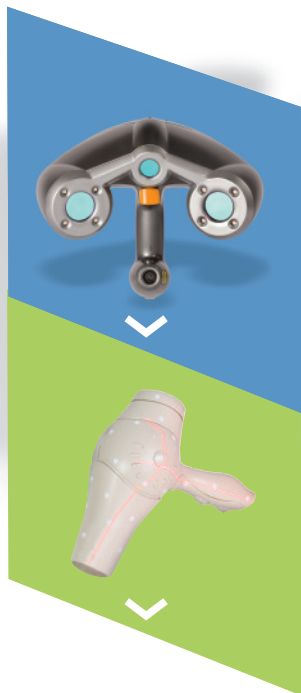


**VIELSEITIGE UND  
BENUTZERFREUNDLICHE  
3D-LASERSCANNER**



Z CORPORATION®

# GRENZENLOSE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN



Dank der Z Corporation, Hersteller der schnellsten, benutzerfreundlichsten und vielseitigsten 3D-Scanner der Branche, ist das 3D-Scannen zur idealen Methode für eine umfassende Reihe von Umgebungen und Anwendungsbereichen geworden. Die ZScanner-Familie von 3D-Scannern ist die erste selbst ausrichtende Hand- 3D-Scannerlösung, mit der auch schwer zugängliche Oberflächen problemlos gescannt werden können. Von Reverse Engineering über Verpackung bis zur digitalen Archivierung – die ZScanner der Z Corporation werden den Anforderungen zahlreicher spezialisierter Anwendungen gerecht, wie z. B.:

## REVERSE ENGINEERING

Schnelle und präzise Erstellung von Aftermarket-Produkt designs.

## VERPACKUNGSDESIGN

Entwerfen anforderungsgerechter Verpackungen durch Scannen von Produktproben zur Erfassung exakter Daten zu Form und Oberflächenstruktur.

## ERGONOMISCHES DESIGN

Manuell erstellte Objekte einfach scannen und so komplexe Designs ohne Vorlage schaffen.

## PRÜFUNG VON TEILEN

Erfassen, Ausrichten und Vergleichen von Daten zur Verbesserung der Qualitätssicherung in der Produktion und im Einsatz. ZScanner erhöhen die Wirkung einer Reihe von Prüfanwendungen, wie Gussprüfungen, Formprüfungen, Vergleichsmöglichkeit für Abnutzung/Schaden/Echtheit und weitere.

## DIGITALE ARCHIVIERUNG

Geld sparen durch digitales Speichern von Werkzeug, Proben und Prototypen.

## DIGITALE MEDIEN, SPIELE UND ANIMATION

Erstellen digitaler Medien für Computerspiele und Filme aus Konzeptmodellen der Künstler.

## KUNST UND KULTURERBE

Generieren hochauflösender, materialschonender Scans für präzise Restaurationen und Rekonstruktionen wertvoller Kunst und Architektur; Dokumentieren, Erforschen und Replizieren von Meisterwerken der Kunst für Transport, Verpackung, Museumsboutiquen und historische Archive.

## AUSBILDUNG

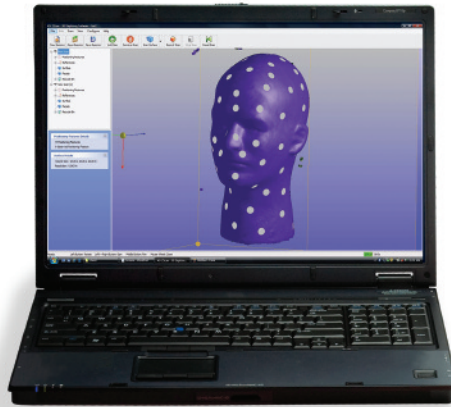
Bereichern des Lernprozesses in vielen Disziplinen, von Ingenieurwesen und Architektur bis Kunst. Medizinstudenten können beispielsweise detailreiche Reproduktionen von komplexen Organen und Knochenstrukturen erstellen.

## MEDIZINISCHE ORTHESE

Benutzerdefiniertes Produzieren von Zahnspangen und anderen Vorrichtungen für mehr Komfort.

# SO FUNKTIONIERT DIE SCANNERTECHNOLOGIE DER Z CORPORATION

Verbinden Sie den ZScanner® per FireWire™ mit Ihrem Laptop, und bringen Sie die Reflektorpunkte am Objekt an. Führen Sie eine schnelle Kalibrierung durch, und starten Sie den Scanvorgang.



Durch die Ausführung als Handheld-Gerät können ZScanner leicht einen vollständigen Scan eines beliebigen Objekts in jedem Winkel und an jedem Ort erfassen.



ZScan™-Software erstellt ein polygonales Raster der Oberfläche des Objekts in Echtzeit, sodass Sie direkt sehen könne, was bereits gescannt wurde und was nicht.



## **BENUTZERFREUNDLICH — JEDER KANN 3D-SCANS DURCHFÜHREN**

In nur wenigen Minuten können Ingenieure, Industriedesigner, Studenten und Künstler die ZScanner-Technologie erlernen und anwenden. Handheld-ZScanner bieten unnachahmliche Flexibilität: Sie erfassen wirklich jedes Objekt an jedem Ort, Teile können während des Scanvorgangs bewegt werden, die Oberfläche wird in Echtzeit dargestellt während Sie scannen, wodurch verborgene Stellen sichtbar werden und ein vollständiger Scan gleich beim ersten Vorgang sichergestellt wird.

## **VIELSEITIG — ZSCANNER SIND ÜBERALL IM EINSATZ**

ZScanner sind tragbar und leicht und damit ideal für den Einsatz in beengten Bereichen, die mögliche Größe der zu scannenden Objekte ist nicht begrenzt, und es können Teile in beliebigen Farben gescannt werden. Mit den ZScannern ist es nicht mehr erforderlich, herauszufinden, wie mehrere Scans "am besten zusammenpassen", was Zeit spart und die Genauigkeit verbessert.

## **ERSCHWINGLICH — ERFORDERT MINIMALE INVESTITION**

ZScanner erfordern keine Anschaffung teurer CMMs, Messarme oder externer Referenzzusätze. ZScanners benötigen praktisch keine Einrichtungszeit und weisen keine mechanischen Teile auf, die zu längeren Ausfallzeiten und teuren Wartungsarbeiten führen könnten.

## **PRÄZISE — QUALITATIV HOCHWERTIGE DATENERFASSUNG BEIM ERSTEN SCAN**

Die ZScanner-Technologie beruht auf einem Oberflächenoptimierungsalgorithmus, der die Sicherung der Datenqualität unterstützt. Je länger ein Objekt gescannt wird, desto genauer wird die Datenerfassung. Im Gegensatz dazu leidet die Qualität der Daten bei traditionellen Scantechnologien je länger gescannt wird und je mehr diese Scans überlappen.

## EINE MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNG

Z Corporation 3D-Scanner eignen sich perfekt für alle Anwendungsumgebungen von Ausbildung und Kunst bis zu anspruchvollsten Design- und Produktionsanwendungen, die die höchste mögliche Auflösung erfordern.



### ZScanner® 700

**Der erste selbst ausrichtende 3D-Laserscanner mit Oberflächendarstellung in Echtzeit**

Der ZScanner 700 ist der erste wirklich tragbare Laserscanner. Der moderne 3D-Scanner unterstützt Ingenieure bei der Verbesserung von Design und Überprüfung während des gesamten Produktionsprozesses. Einfach durch ein FireWire-Kabel an ein Laptop angeschlossen lässt sich der Scanner schnell einrichten und ermöglicht einfaches, schnelles und präzises Scannen.

### ZScanner® 700 CX

**Erster Hand-3D-Farblaserscanner der Welt**

Der ZScanner 700 CX erweitert die bewährte Plattform der Handheld-ZScanner 700, indem er Datenerfassung in Vollfarbe für realistischere und informativere Konzeptmodelle und 3D-Visualisierungen bietet. Der ZScanner 700 CX eignet sich für eine Reihe von Anwendungsbereichen von Produktdesign, Kulturerbe, Anthropologie, Archäologie und Kunst bis zu digitaler Archivierung, Animation, Verpackung, medizinischer Orthese und Ausbildung.

- Erfassung reiner Farben
- Automatische, vollständig präzise Oberflächenstrukturzuweisung
- Einstellbare und einheitliche Oberflächenstrukturentauflösung
- Optimale Dateigröße
- Dualer Scanmodus



### ZScanner® 700 PX

**Der einzige Handheld-3D-Laserscanner mit großformatiger Fotogrammetrie**

Der ZScanner 700 PX kombiniert die Tragbarkeit und Benutzerfreundlichkeit der preisgekrönten ZScanner 700-Plattform mit integrierter, konsistenter fotogrammetrischer Präzision, wodurch beim Scannen großer Objekte wie Autos und Flugzeuge eine bis zu acht Mal höhere Präzision erreicht wird. Der ZScanner 700 PX eignet sich für Anwendungen in Reverse Engineering und Überprüfung, 3D-Archivierung, Erfassung komplexer Formen, Messwertarchivierung und Schadensbewertung.

- Integrierte AICON™-Fotogrammetriesoftware ermöglicht fotogrammetrische Verarbeitung; Steuerungssoftware für Nachbearbeitung und Berichte, automatische Kalibrierung, automatische Referenzierung, Adapterkorrektur und Featuremessung
- Erspart Leapfrogs und mehrfache Setups und vermeidet so exponentielle Fehlersummierung
- ZScanner 700 PX bietet unbeschränktes und konfigurierbares Arbeitsvolumen
- Scan- und fotogrammetrische Daten werden in einem Schritt automatisch gespeichert und verarbeitet
- Der Decimate Triangles-Slider ermöglicht eine höhere Auflösung, wobei bei flachen Oberflächen größere Dreiecke beibehalten werden, um kleinere STL-Dateien zu erhalten
- Tragbar, leicht, mit einfachem Plug-and-Play-Setup



Die ZScanner-Produktfamilie bietet schnelles, benutzerfreundliches, präzises und unnachahmlich vielseitiges 3D-Scannen.

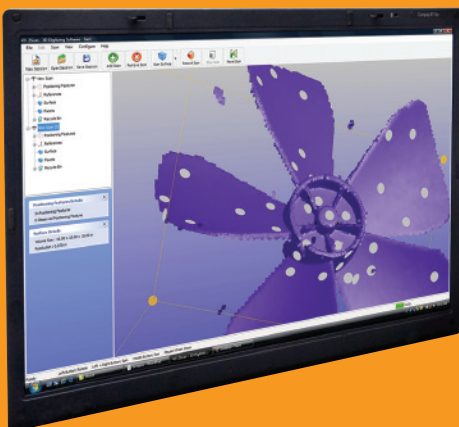


## ZScanner® 800

Hochauflösender 3D-Scanner für anspruchsvolle Anwendungsumgebungen

Der ZScanner 800 bietet alle Funktionen des ZScanner 700, jedoch mit höherer Auflösung und einer Präzision, die sowohl anspruchsvollen 3D-Prüfanwendungen als auch Anwendungen in Reverse Engineering, Design, Produktion, digitalen Nachbildungen und Simulationen gerecht wird.

- Bietet die fünffache Auflösung und zwei- bis dreifache Präzision des ZScanner 700
- Eine dritte High-Definition-Kamera erhöht Scanauflösung und Präzision innerhalb von 40 µm (Mikron) und erkennt Abweichungen der Oberflächenhöhe von bis zu 50 µm
- Wendet die weltweit erste automatische Mehrfachauflösungsfunktion an, die basierend auf dem gescannten Oberflächentyp die Auflösung selbst kalibriert
- Verwendet einfache Pushbutton-Aktivierung für den hochauflösenden Modus



## ZScan™-Software

Beschleunigen und automatisieren Sie den 3D-Scanprozess

ZScan-Software generiert automatisch eine .stl-Datei für den Import in ein 3D CAD-Softwarepaket oder die Ausgabe auf einem 3D-Drucker. Die ZScan-Software verfügt über eine benutzerfreundliche, intuitive Oberfläche, bietet Echtzeitverarbeitung der gescannten Daten zu einem Raster und ermöglicht Ihnen, die Rasterauflösung zu erhöhen oder zu verringern, ohne dass der Scan wiederholt werden muss.

- Automatische Dezimierung für optimierte Rasterausgabe
- Unterstützt Windows XP und Vista 64 Bit
- Anpassen der 3D-Steuerung zur Nachahmung anderer 3D-Anwendungen

## ZSCANNER® – SPEZIFIKATIONEN

	ZScanner® 700	ZScanner® 700 CX	ZScanner® 700 PX	ZScanner® 800
GEWICHT	0,98 kg	1,3 kg	1,27 kg	1,25 kg
ABMESSUNGEN	160 x 260 x 210 mm (6.2 x 10.2 x 8.2 Zoll)	172 x 260 x 216 mm (6.75 x 10.2 x 8.5 Zoll)	172 x 260 x 216 mm (6.75 x 10.2 x 8.5 Zoll)	171 x 260 x 216 mm (6.75 x 10.2 x 8.5 Zoll)
VERARBEITUNGSGESCHWINDIGKEIT	18.000 Messungen/s	18.000 Messungen/s	18.000 Messungen/s	25.000 Messungen/s
LASERKLASSE	II (ungefährlich für das Auge)	II (ungefährlich für das Auge)	II (ungefährlich für das Auge)	II (ungefährlich für das Auge)
ANZAHL DER KAMERAS	2	3	3	3
XY-GENAUIGKEIT	Bis zu 50 Mikron (Bis zu 0,002 Zoll)	Bis zu 50 Mikron (Bis zu 0,002 Zoll)	Bis zu 50 Mikron (Bis zu 0,002 Zoll)	Bis zu 40 Mikron (Bis zu 0,0015 Zoll)
AUFLÖSUNG	0,1 mm in Z-Richtung (0,0039 Zoll in Z-Richtung)	0,1 mm in Z-Richtung (0,004 Zoll in Z-Richtung)	0,1 mm in XYZ-Richtung (0,004 Zoll in Z-Richtung)	0,050 mm in XYZ-Richtung (0,0019 Zoll in Z-Richtung)
ISO	20 µm + 0,2 l/1000	20 µm + 0,2 l/1000	20 µm + 25 µm/m	20 µm + 0,1 l/ 1000
OBERFLÄCHENSTRUKTURAUFLÖSUNG	n/v	50 bis 250 DPI (benutzerkonfigurierbar)	n/v	n/v
OBERFLÄCHENSTRUKTURFARBE	n/v	24 Bit, sRGB-kalibriert	n/v	n/v
EXPORTIERTE DATEIFORMATE	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR
LAPTOPKOMPATIBILITÄT	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 2GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business oder Windows® XP Professional	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 4GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business 64 Bit oder Windows® XP Professional 64 bit	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 4GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business 64 Bit oder Windows® XP Professional 64 bit	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 4GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business 64 Bit oder Windows® XP Professional 64 bit



HAUPTNIEDERLASSUNG  
Z Corporation  
32 Second Avenue  
Burlington, MA 01803 USA  
+1 781 852 5005  
<http://www.zcorp.com>

©2009 Z Corporation. Z Corporation und das Logo sind Marken der Z Corporation. Alle weiteren Unternehmens- und Produktnamen sind angemeldete oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

3DS-BR02-2009