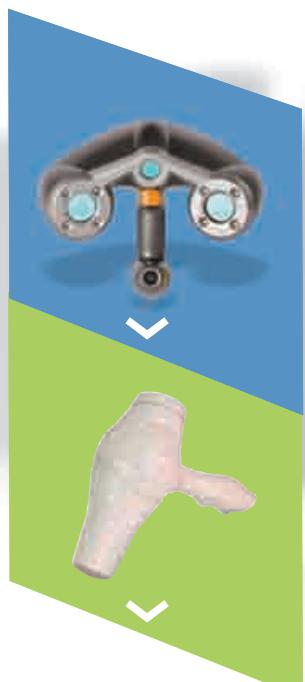


**www.zprinter.de**

**VIELSEITIGE UND  
BENUTZERFREUNDLICHE  
3D-LASERSCANNER**



**Z CORPORATION®**

Telefon: 0241/9671-111 · E-Mail: Vertrieb@ZPrinter.de

**www.zprinter.de**

**Aachen · Cottbus ·**

**Duisburg ·**

**Erlangen ·**

**Kiel ·**

**München ·**

**Oldenburg**

# 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-Produktdesigns.

## 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 Restaurierungen und Rekonstruktionen wertvoller Kunst und Architektur; Dokumentieren, Erforschen und Replizieren von Meisterwerken der Kunst für Transport, Verpackung, Museumsboutiquen und historische Archive.

## AUSBILDUNG

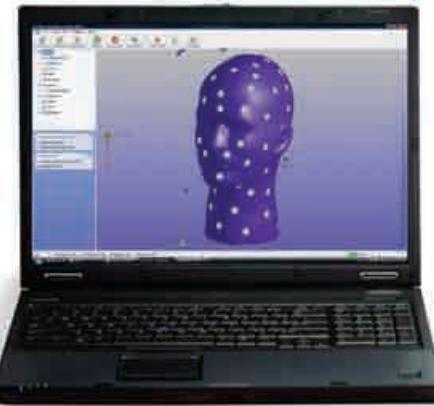
Bereichern des Lernprozesses in vielen Disziplinen, von Ingenieurwesen und Architektur bis Kunst. Medizinstudenten können beispielsweise detailreiche Reproduktionen von komplexen Organen und Knochenstrukturen erstellen.

## MEDIZINISCHE ORTHESE

Benutzerdefiniertes Produzieren von Zahnpfangen 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 Scavorgang



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 können, 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 Scavorgangs 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.

## PRÄZISE – QUALITATIV HOCHWERTIGE DATENERFASSUNG BEIM ERSTEN SCAN

Die ZScanner-Technologie beruht auf einem Oberflächenoptimierungsalgorithmen, 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.

## 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.

# EINE MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNG

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



## ZScanner® 600

**Der erschwinglichste tragbare 3D-Laserscanner der Welt**

Der ZScanner 600 ist eine Bereicherung der sich schnell weiterentwickelnden Linie einzigartiger, sich selbst ausrichtender Scanner von Z Corporation, dank dem sich die große Mehrheit der Benutzer hochauflösende 3D-Datenerfassung zu einem günstigen Preis leisten können.

## 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 Oberflächenstrukturauflösung
- Optimale Dateigröße
- Dualer Scanmodus



## 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

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



### 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; Steuertools 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 einfaches Plug-and-Play-Setup

### 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





ZScanner® 600



ZScanner® 700



ZScanner® 700 CX



ZScanner® 700 PX



ZScanner® 800

Übersicht	Kostensparendes, tragbares, benutzerfreundliches Handheld-Gerät	Tragbares, benutzerfreundliches Handheld-Gerät mit professioneller Präzision	Handheld-Gerät mit Farbfunktion	Großformatig, AICON-Fotogrammetrie, tragbar, benutzerfreundlich	Vorteile des ZScanner 700, und dazu 5x höhere Auflösung
Anwendungen	Design, Produktion, Kulturerbe	Reverse Engineering, Design, Produktion, digitale Nachbildungen, Simulationen	Reverse Engineering, Design, Produktion, digitale Nachbildungen, Simulationen, digitale Archivierung, Animation, Verpackung, medizinische Orthese, Bildung, Kulturerbe, Kunst	3D-Scans von sehr großen Objekten, Reverse Engineering, 3D-Prüfung	Reverse Engineering, Design, Produktion, digitale Nachbildungen, Simulationen, 3D-Prüfung
Gewicht	0,98 kg (2,1 lbs)	0,98 kg (2,1 lbs)	1,3 kg (2,85 lbs)	1,27 kg (2,80 lbs)	1,25 kg (2,75 lbs)
Abmessungen	160 x 260 x 210 mm (6,2 x 10,2 x 8,2 Zoll)	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/Sekunde	18.000 Messungen/Sekunde	18.000 Messungen/Sekunde	18.000 Messungen/Sekunde	25.000 Messungen/Sekunde
Laser	Klasse II (ungefährlich für das Auge)	Klasse II (ungefährlich für das Auge)	Klasse II (ungefährlich für das Auge)	Klasse II (ungefährlich für das Auge)	Klasse II (ungefährlich für das Auge)
Anzahl der Kameras	2	2	3	3	3
XY-Genauigkeit	Bis zu 80 Mikron (Bis zu 0,003 Zoll)	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 (0,004 Zoll in Z-Richtung)	0,1 mm in Z-Richtung (0,004 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 XYZ-Richtung)	0,050 mm in XYZ-Richtung (0,0019 Zoll in XYZ-Richtung)
ISO	50 µm + 250 µm/m	20 µm + 0,2 l/1000	20 µm + 0,2 l/1000	20 µm + 25 µm/m	20 µm + 0,1 l/1000
Oberflächenstrukturauflösung	50 bis 250 DPI (benutzerkonfigurierbar)				
Oberflächenstrukturfarbe	24 Bit, sRGB-kalibriert				
Schärfentiefe	30 cm (12 Zoll)	30 cm (12 Zoll)	30 cm (12 Zoll)	30 cm (12 Zoll)	30 cm (12 Zoll)
Dateiformate für Export	.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	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR
Gesetzliche Bestimmungen	CE	CE	CE	CE	CE
Datenübertragung	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire
Stromquelle	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire
Laptop-Kompatibilität	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 2 GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business oder Windows® XP Professional erforderlich	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 2 GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business oder Windows® XP Professional erforderlich	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 4 GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business 64-Bit oder Windows® XP Professional 64-Bit erforderlich	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 4 GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business 64-Bit oder Windows® XP Professional 64-Bit erforderlich	Intel®, Core™ 2 Duo-Prozessor, 4 GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M-Grafikkarte (256 MB Videospeicher) mit Windows Vista® Business 64-Bit oder Windows® XP Professional 64-Bit erforderlich
Im Lieferumfang enthaltene Software	ZScan® Lite	ZScan®	ZScan®	ZScan®	ZScan®



Z CORPORATION®

**K** KISTERS

www.zprinter.de

Telefon: 0241/9671-111 · E-Mail: Vertrieb@ZPrinter.de

Aachen · Cottbus · Duisburg · Erlangen · Kiel · München · Oldenburg