



SCANMOBILE DER MOBILE 3D-SCANNER

Dieser in der GFaI Berlin entwickelte **3D-Scanner** erfasst beliebige Objekte schnell und preiswert. Ob für professionelle 3D-Modellierung, Reverse Engineering oder zur Erstellung von 3D-Modellen für Ihren Internetauftritt. Er ist über Standardschnittstellen an jeden handelsüblichen PC anschließbar und somit eine professionelle und trotzdem preiswerte Lösung (siehe Rückseite: Systemvoraussetzungen).

Ergebnis der 3D-Erfassung ist eine dreidimensionale und hochdichte Punktwolke, in der jeder Punkt einen Grau- bzw. Farbwert als Information trägt. So entsteht – ähnlich einem dreidimensionalem Foto – eine realistische 3D-Ansicht des gescannten Objektes.

Wir empfehlen die Weiterverarbeitung der Scandaten in der **3D-Software Final Surface®** (www.final-surface.de).

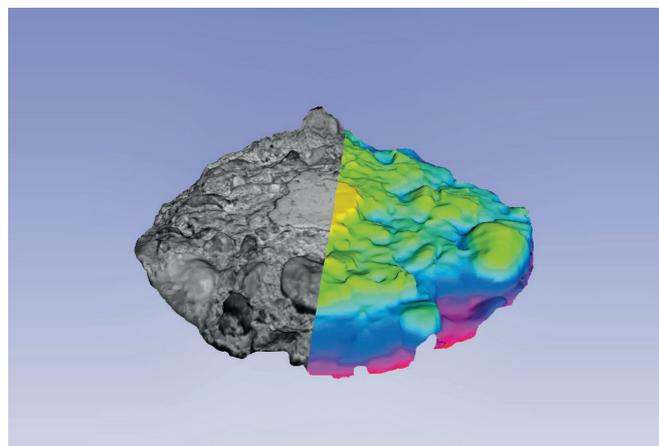
Weitere professionelle und fachspezifische 3D-Software (z. B. für Zahnmedizin, Robotik, Körpermaßerfassung (Body-Scanning), Laser-Innengravur in Glas und für kulturelle, museale Zwecke) finden Sie auch unter: www.gfai.de/~ag3d

TECHNISCHE DATEN

- Messprinzip:
 - > 3D-Messungen mit weißem Projektorlicht (kein Laser),
 - > sehr robustes GrayCode-/Phaseshift-Lichtschnitt-Verfahren und
 - > aktives stereo-photogrammetrisches Messverfahren.
- Messbereiche:
 - > ca. 60 x 50 cm bei Messabstand von ca. 1,20 - 1,40 m (Standard)
 - > ca. 30 x 20 cm bei einem Messabstand von ca. 0,55 m
 - > ca. 2 x 1,5 m bei einem Messabstand von ca. 2 m
- Mittlere Punktdichte:
 - > ca. 0,3 mm (bei Ein-Kamera-Versionen 0,5 mm) bei einem Messbereich von 60 x 50 cm (entspricht ca. 0,05 % der Höhe/Breite des Messbereiches)
- hochauflösende Industrie-Kameras
- verzeichnungarme Messobjektive
- hochauflösender Projektor
- hochwertiges Stativ mit 3D-Stativkopf



Messgerät ScanMobile



Beispiel-3D-Messdaten eines Asphaltbelages mit Foto-Textur (links) und farbkodierter Höhendarstellung (rechts)

MÖGLICHE ANWENDUNGSBEREICHE

- Scannen von Objekten und Figuren mit Objektgröße 5 - 70 cm (Auflösung/Punktabstand ca. 0,2 mm)
- Scannen von Objekten und Personen bis zu 2 m Größe (Auflösung/Punktabstand ca. 2 mm)
- Scannen von Gesichtern (Vorbereitung der Scan-Daten für das Lasern in Glaswürfel)
- Datenerfassung für den 3D-Druck
- Erstellen von 3D-Modellen für das Internet (VRML/x3d/xhtml-Dateien)
- Datenerfassung für realistische Animationen
- Virtuelle Produktvorschau
- Plastische Chirurgie
- Prothesenherstellung
- u.v.m.

KONTAKT

LOTHAR PAUL

Tel.: +49 30 814563-450
eMail: paul@gfai.de

RENÉ HEIDENREICH

Tel.: +49 30 814563-453
eMail: heidenreich@gfai.de

Version 2.0



EIGENSCHAFTEN ScanMobile

- Scanzzeit: ca. 0,8 - 1,5 Sekunden
- Gewicht: ca. 9 kg (inkl. Stativ)
- Maße 3D-Scankopf ohne Stativ (B x H x T):
> 45 cm x 20 cm x 25 cm (1-Kamera-Version)
> 75 cm x 20 cm x 25 cm (2-Kamera-Version)
Stativhöhe: 43 - 188 cm (Transportlänge: 80 cm)

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Handelsüblicher PC oder Notebook mit folgender Mindestausstattung:

- Betriebssystem ab Windows 7
- Grafikkarte mit zwei digitalen Ausgängen (HDMI / DVI / Displayport)
- Prozessor > 2 GHz
- 1,5 GB Arbeitsspeicher (RAM)
- Ein bis zwei Netzwerk/USB-Anschlüsse (je nach verwendetem Kamertyp), alternativ: ein freier Steckplatz für Netzwerk-Erweiterungskarte

Nahezu alle heute im Handel erhältlichen PCs und Notebooks erfüllen die Mindestanforderungen. Wir bieten Ihnen ebenfalls ein **Komplett-Paket** an, bestehend aus einem **3D-Scanner** und einem **PC/Notebook**. Alle 3D-Scanner-Modelle beinhalten die Mess-Software (Final Surface-Plugin ScanMobile) zur Erfassung der 3D-Objekte und zur Weiterverarbeitung der 3D-Daten.

LIEFERBARE SPRACHVERSIONEN

- Englisch
- Deutsch

Auf Anfrage können weitere Übersetzungen geliefert werden.

LIEFERBARE DATEI-SCHNITTSTELLEN ZU ANDEREN SOFTWARE-PAKETEN

- XYZ / CSV / TSV / TXT / ASC
- PTS / PTG / E57
- IGES / OBJ / PLY

Als triangulierte Objektfläche (Dreiecksnetz):

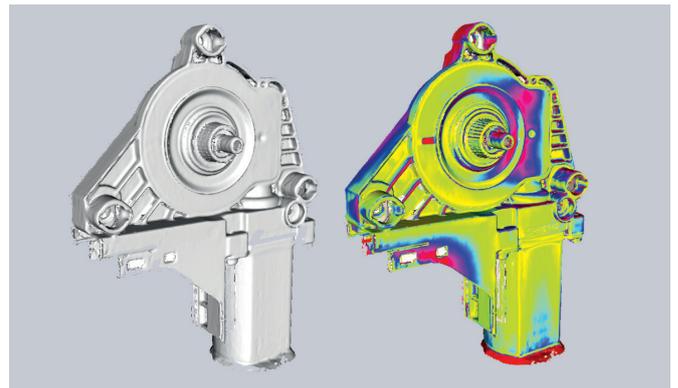
- VRML / x3d / xhtml (3D-Internet-Darstellungen)
- PLY / DXF / 3DS
- POV (PovRay)
- GTS
- AMF / STL (z. B. für 3D-Drucker)

ENTWICKLUNG INDIVIDUELLER SOFTWARE-ERWEITERUNGEN

Auf Anfrage sind individuelle Softwareentwicklungen als eigenständige Software oder als Erweiterung (Plugin) für die 3D-Software **Final Surface®** möglich (www.final-surface.de).



Objektvermessung mit ScanMobile



Objektvermessung mit ScanMobile (Kfz-Scheibenheber-Motor)

KONTAKT

LOTHAR PAUL

Tel.: +49 30 814563-450
eMail: paul@gfai.de

RENÉ HEIDENREICH

Tel.: +49 30 814563-453
eMail: heidenreich@gfai.de