



**SHINING 3D®**  
For More Shining Ideas

# EinScan Pro HD

## MULTIFUNKTIONALER HIGH DEFINITION HANDHELD 3D SCANNER

Erhöht die Effizienz qualitativ hochwertiger 3D-Modellierung

- Eindrucksvoll hohe Auflösung für feine Details
- Geringere Scan-Einschränkungen bei dunklen oder glänzenden Metalloberflächen
- Gesteigerte Scan-Geschwindigkeit für hohe Effizienz



## EinScan Pro HD

Als neuestes Mitglied der EinScan Pro-Serie multifunktionaler 3D-Scanner mit modularem Design liefert EinScan Pro HD unvergleichliche Leistung mit hoher Auflösung und Genauigkeit. Die Außergewöhnliche Vielseitigkeit und kraftvollen Optimierungen resultieren im ultimativ hocheffizienten und professionellen 3D-Scan Erlebnis. EinScan Pro HD ist der verlässliche Assistent für Designer und Ingenieure deren Priorität hochwertiges 3D-Scannen ist.



Handheld HD Scan Mode



### Eindrucksvoll hohe Auflösung für feine Details

Durch Integration eines neuen Streifenlicht-Projektionsmoduls ist das Streifenmuster, welches vormals nur im Fixed Scan Mode zum Einsatz kam, auch im Handheld HD Scan Mode anwendbar. Der optimierte Algorithmus ermöglicht einen minimalen Punktabstand von 0.2mm. Damit sind die Auflösung und Genauigkeit so gut wie beim Fixed Scan.



## Modulares Design ermöglicht vielseitige Anwendungen durch vielfältige Scan-Modi und Datenausrichtung

Color Pack und Industrial Pack können nach wie vor als optionale Add-ons zu EinScan Pro HD zugefügt werden und vielseitigere Anwendungen unterstützen. Verschiedene Ausrichtungsmethoden Feature Alignment, Marker Alignment, Turntable Marker, manuelles Alignment und Texture Alignment( Mit Color Pack) können die Effizienz beim Scannen ohne zusätzliches Präparieren enorm erhöhen.

\*Optionales Add-on



### Color Pack

Nimmt die komplette Farbe und Textur mit Geometrie auf. Die Scan-Effizienz wird durch Texture Alignment erhöht.



### Industrial Pack

Ein Turntable ermöglicht einen statischen, automatisierten Scan mit höherer Auflösung.



## Weniger Einschränkungen für Scanobjekte

Mit Hilfe der neuen Lichtprojektor Hardware und dem neuen Software Algorithmus, kann EinScan Pro HD eine größere Vielfalt von Objekten mit dunklen, schwarzen oder glänzenden Metalloberflächen scannen. Dies erweitert die Vielfalt der scanbaren Materialien.





## Hohe Scan- und Datenübertragungsgeschwindigkeit

EinScan Pro HD macht einen dramatischen Fortschritt in der Scankapazität. Er kann im Handheld Mode bis zu 3,000,000 Punkte pro Sekunde verarbeiten. Im Fixed Scan Mode kann er jeden einzelnen Scan in weniger als 0.5 Sekunde verarbeiten. Durch einen USB 3.0 Anschluss steht eine hohe Datenübertragungsgeschwindigkeit zur Verfügung.



## Hohe Genauigkeit für qualitativ hochwertige 3D Modellierung

Bei der Art der Positionierungsmethode, können sowohl der Scanner als auch die zu scannenden Objekte während des Scanvorgangs bewegt werden. Die Genauigkeit im Fixed Scan Mode beträgt 0.04mm. Bei Marker Alignment im Handheld Mode beträgt die volumetrische Genauigkeit bis zu 0.045mm+0.3mm/m.

## Nehmen Sie den EinScan Pro HD überall hin mit

Mit dem ergonomischen Design und seinem geringen Gewicht können Sie den EinScan Pro HD einfach überall hin mitnehmen. Sie können durch Plug- und -Play den Scanner ohne komplizierten Installationsprozess bedienen. Durch die kompakte Größe des Scanners können Sie ihn ohne Beschränkungen frei bewegen.



# Software : ExScan Pro & Solid Edge SHINING 3D Edition

**ExScan Pro:** ExScan Pro ist ein professionelle, von SHINING 3D entwickelte Software für 3D Scannen und Datenverarbeitung mit einer Reihe von Werkzeugen für die Scan und Mesh-Bearbeitung zur Erzeugung hochwertiger 3D-Modelle. Sowohl Anfänger als auch Experten können ohne Schwierigkeiten hochwertige 3D Modelle erzeugen. ExScan Pro Software und Upgrades sind kostenlos für

- Klare Hinweise der Arbeitsschritte
- Anwenderfreundliche Benutzeroberfläche
- Datenverarbeitung: vereinfachen, Löcher eliminieren, glätten, schärfen, löschen usw.
- Datenmessung: Koordinaten konfigurieren, Aspekte entwerfen und abmessen.
- Hohe Kompatibilität

Mögliche Ausgabeformate inkludieren STL, OBJ, PLY, ASC,3MF und P3 (GMF). Kompatibel mit den meisten 3D Softwares auf dem Markt. Bei die Speicherung der Watertight Modelle nathloser Übergang zum 3D-Druck möglich.

**Solid Edge SHINING 3D Edition:** EinScan Pro HD, inklusive Solid Edge SHINING 3D Edition mit den wichtigsten 3D CAD Design Funktionen, ist ein praktisches und eindrucksvolles 3D Design Tool mit dem Sie Ihre Ideen in die Tat umsetzen können.

## Umfassende Lösung für Reverse Engineering

### — EinScan RED Bundle

Der mit Geomagic Essentials und Solid Edge SHINING 3D Edition integrierte EinScan 3D Scanner, in Kombination mit einem 3D-Drucker, bietet dem Anwender die Komplettlösung im Bereich "3D digitalisieren - Design & Simulieren - Additive Fertigung", um hochwertigere 3D-Daten für die Produktion zu generieren.



# VIELSEITIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN



## Für Hohe Effizienz & Qualität

- Produktion & Reverse Engineering
- 3D Modellierung für personalisierte Produkte und 3D-Druck-Service



## Für unbeschränkte

### Inspiration

- Kunst & Kultur
- Design



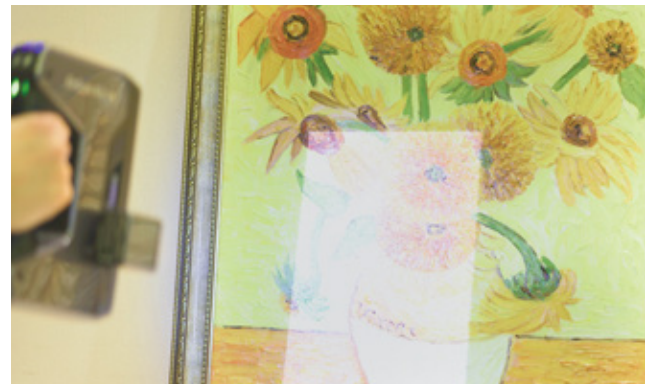
## Gesundheitswesen

- Digitale medizinische Analyse
- Orthopädietechnik



## Für kreative

For More Shining Ideas, Explore Unlimited Applications...



# TECHNISCHE DATEN

## EinScan Pro HD [ mit Solid Edge SHINING 3D Edition]

Scan Mode	Handheld HD Scan	Handheld Rapid Scan	Fixed Scan mit Turntable (mit Add-on: Industrial Pack)	Fixed Scan ohne Turntable (mit Add-on: Industrial Pack)
Scan Genauigkeit	Bis zu 0.045 mm	Bis zu 0.1 mm	0.04 mm (Single Shot Genauigkeit)	
Volumengenauigkeit[1]	0.3 mm/m (Markers Alignment)	0.3 mm/m (Markers Alignment)	/	/
Scangeschwindigkeit	10 Frames/s 3,000,000 Punkte/s	30 Frames/s 1,500,000 Punkte/s	Single Scan < 0.5 s	
Punktabstand	0.2 mm-3 mm	0.25 mm-3 mm	0.24 mm	
Single Messabstand	209*160mm-310*240mm			
DOF	±100 mm			
Arbeitsmittelpunktabstand	510 mm			
Lichtquelle	LED			
Align Mode	Marker Alignment, Feature Alignment [2], Hybrid Alignment [3]	Marker Alignment, Texture Alignment [4], Feature Alignment, Hybrid Alignment	Turntable Coded Targets, Feature, Marker, Manual Alignment	Marker, Feature, Manual Alignment
Texture Scan	Ja (mit Add-on: Color Pack)			
Outdoor Operation	Abdecken und vor direktem Sonnenlicht schützen			
Spezifische Scan Objekte	Für transparente oder hoch-reflektierende Objekte, vor Scannen bitte Pulver sprühen			
Inklusive Software	ExScan Pro, Solid Edge SHINING 3D Edition			
Datenformat	OBJ, STL, ASC, PLY, P3, 3MF			
Scan Head Gewicht (ein USB Kabel inklusive)	1.13 kg			
OS System Support	Win10, 64bit			
Empfohlene Konfiguration	Grafikkarte: NVIDIA GTX 1080 und höher; Videospeicherkapazität: >4G, Prozessor: i7-8700, Speicherkapazität: 64G; Schnittstelle: USB 3.0			
Benötigte Konfiguration	Grafikkarte: Quadro card P1000 und höher, NVIDIA GTX 660 und höher; Prozessor: Intel(R) xeon E3-1230, Intel(R) i5-3470, Intel(R) i7-3770; Speicherkapazität: 8G; Schnittstelle: USB 3.0			

[1]. Volumengenauigkeit bezieht sich auf die Beziehungen zwischen 3D Daten Genauigkeit und Objektabmessungen; die Genauigkeit reduziert sich je 100 cm um 0.3mm. Diese Ermittlung stammt aus die Abmessung der Kugelmittelpunkt unter Marker Alignment.

[2]. Diese Alignment wird für die Scanobjekte mit vielen geometrische Aspekte benutzt.

[3]. Hybrid Alignment bedeutet es gibt automatische Schaltung zwischen Feature und Marker Alignment.

[4]. Für dieses Alignment ist Color Pack notwendig. Es braucht vielen Farben und Texture Information auf der Oberflächen.

SHINING 3D behält sich das Recht vor, Änderungen der Spezifikationen und Bilder zu erklären. Weitere Informationen finden Sie unter [einscan.com](http://einscan.com).