



SHINING 3D

# FreeScan Trio

ERSTER MARKIERUNGSFREIER  
LASER-3D-SCANNER

ENTWICKELT FÜR IHRE PROJEKTE



# FreeScan Trio

HANDHELD LASER 3D-SCANNER  
MIT 3 KAMERAS



## GESCHWINDIGKEIT UND EFFIZIENZ NEU DEFINIERT

98 Laserlinien ermöglichen Scannen ohne Referenzpunkte. FreeScan Trio kann bis zu 3.010.000 Punkte/s aufnehmen.  
Weniger Vorbereitung - mehr Effizienz.



## DIE POWER VON 3 X 5 MEGAPIXEL

3 Industriekameras mit je 5 Megapixel garantieren genaue Details und hochwertige 3D-Daten.



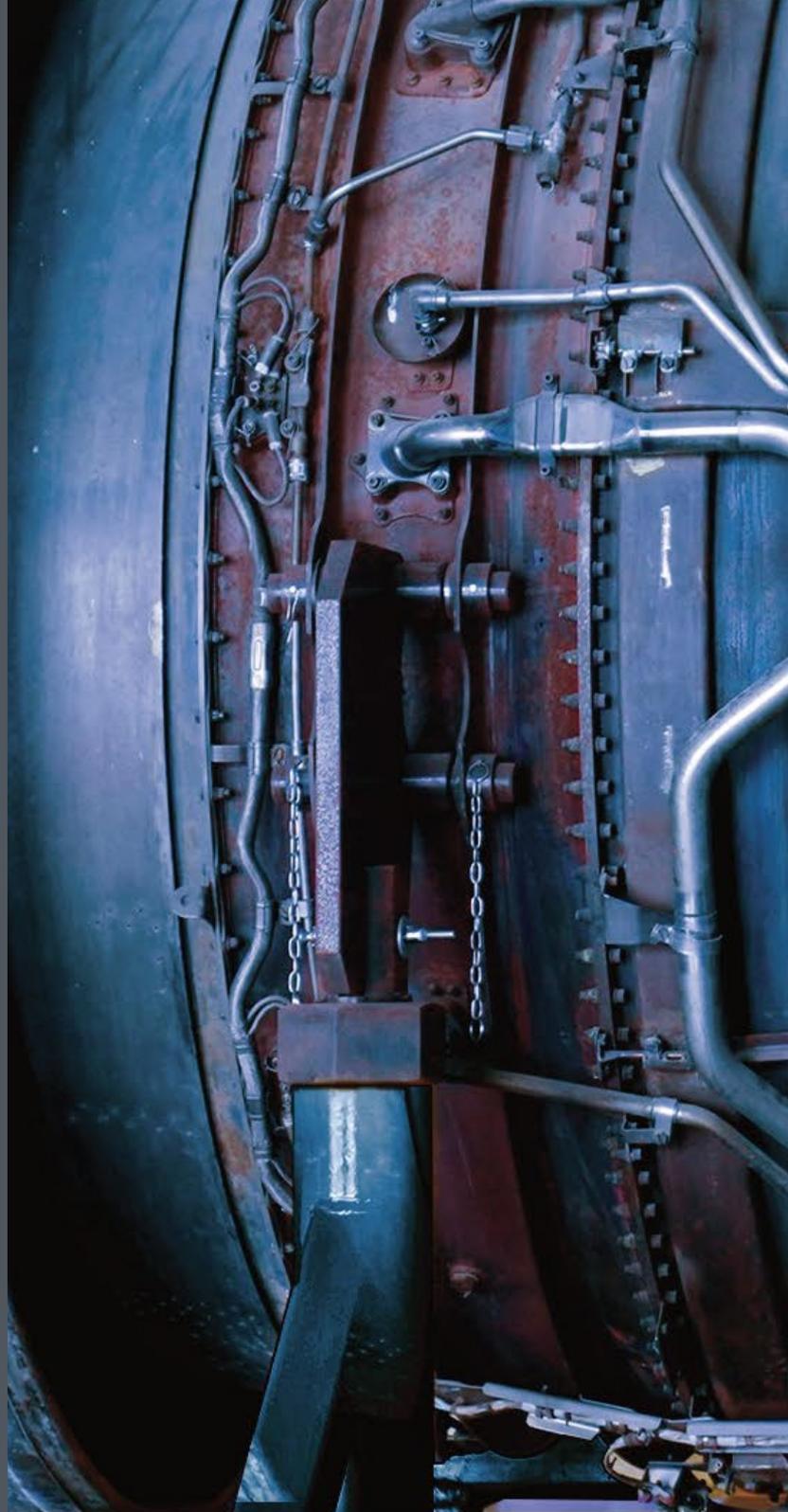
## AKRIBISCHE GENAUIGKEIT & PRÄZISION

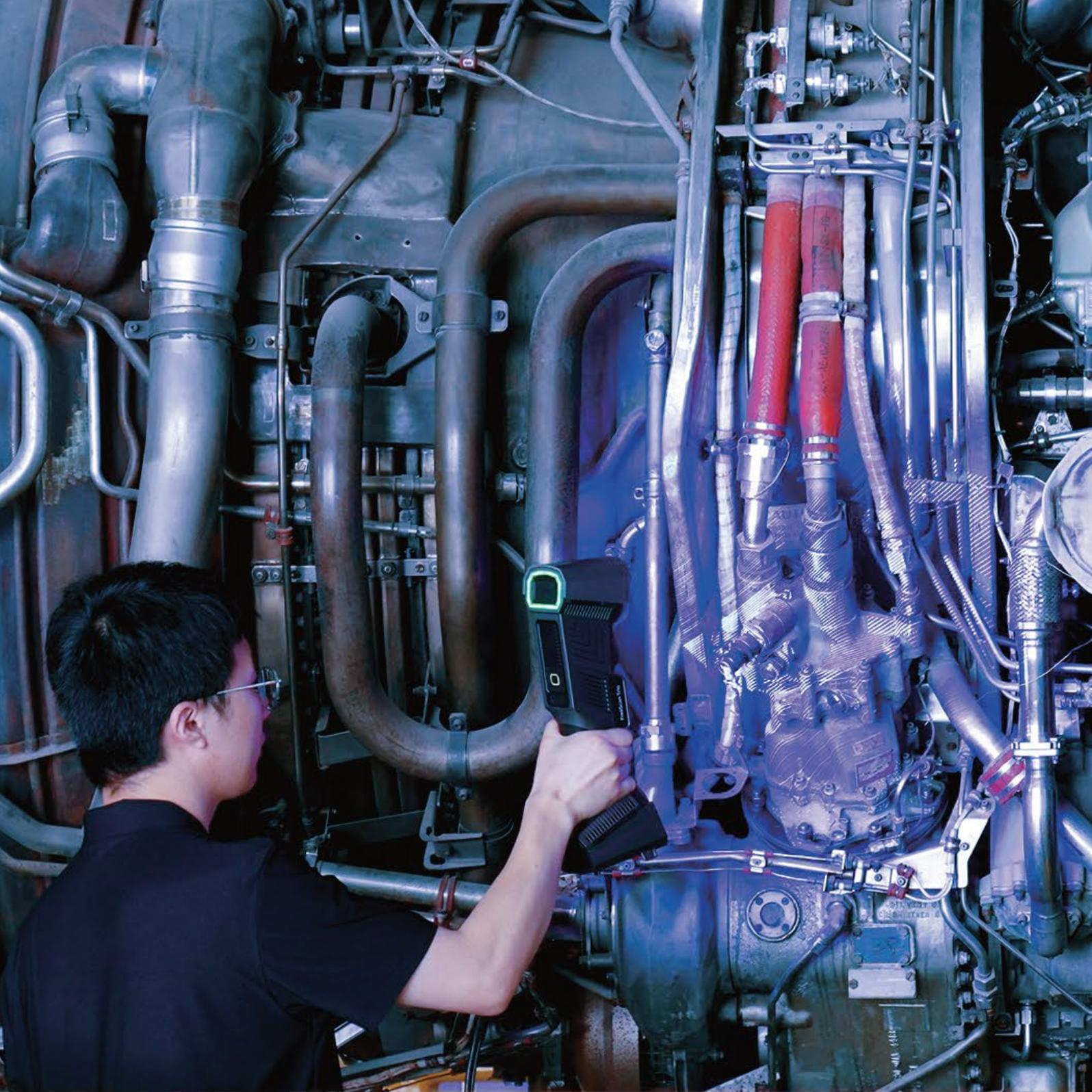
In den Scanmodi mit Referenzpunkten, liefert FreeScan Trio durchgehend hochpräzise Scanergebnisse mit einer Genauigkeit von bis zu 0,02 mm.



## ALL-IN-ONE 3D SCANNER

4 Scan-Modi und ein integriertes Photogrammetrie-Modul machen den FreeScan Trio zu einem Hochpräzisionswerkzeug für vielseitige Anwendungsszenarien.





# DER ERSTE LASER-SCANNER OHNE REFERENZPUNKTE

## 98 LASER LINIEN, KEINE REFERENZPUNKTE

Der 98-Laserlinien-Modus des FreeScan Trio eliminiert die Notwendigkeit des manuellen Anbringens von Referenzpunkten, während zuverlässig und präzise detailreiche Werkstücke erfasst werden können. Mit einer Scangeschwindigkeit von bis zu 3.010.000 Punkten pro Sekunde sorgt der FreeScan Trio für signifikante Beschleunigung im digitalen Arbeitsablauf.



**3,010,000**  
Punkte/s





Genauigkeit bis zu

**0.02mm**



Volumengenauigkeit  
mit Fotogrammetrie

**0.02+0.015mm/m**



FOV

**650x580mm**

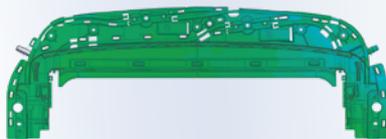
**MODUS MIT 26 LASER LINIEN**

## **AKRIBISCHE GENAUIGKEIT & PRÄZISION**

Präzision ist für uns Verpflichtung. 20 Jahre technisches Fachwissen und zahlreiche Patente vereinen sich im FreeScan Trio. Sei es in der Qualitätskontrolle oder im Reverse Engineering: FreeScan Trio liefert kontinuierlich zuverlässige Ergebnisse!

## **SCHNELLES, MÜHELOSES SCANNEN**

Im Modus mit 26 Laserlinien können mit dem 650x580 mm großen Sichtfeld Projekte schnell erledigt und mehr Daten in weniger Durchläufen erfasst werden. Die Algorithmen der Scan-Software erzeugen 3D-Daten in Echtzeit, die auf dem Bildschirm während des Scan-Vorgangs direkt eingesehen werden können..

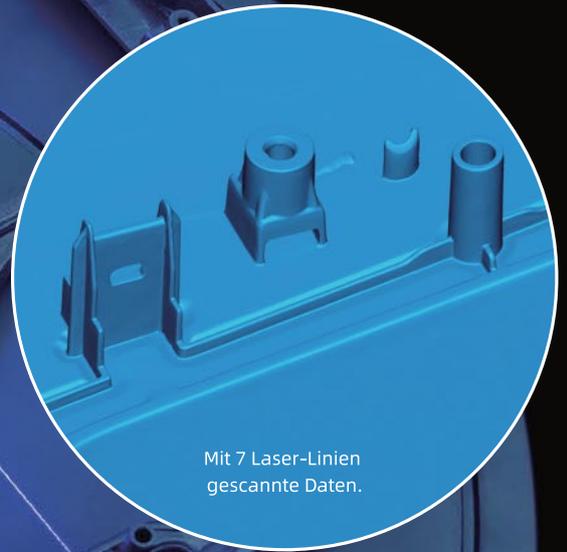


Mit 26 Laserlinien gescannte Daten.  
Verglichen mit CAD-Daten.



## **MODUS MIT 7 LASER LINIEN AUSSERGEWÖHNLICHE DETAILS**

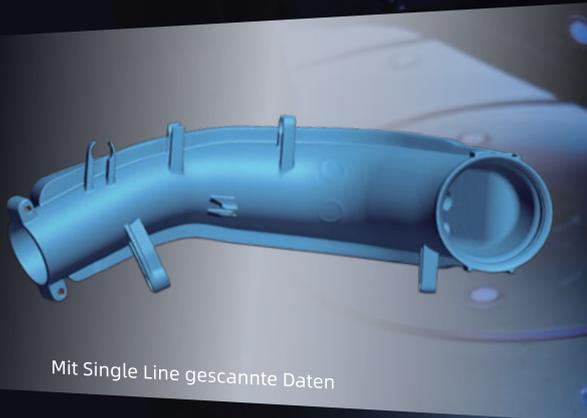
Eine äußerst detaillierte Darstellung der kleinsten und komplexesten Projektmerkmale wird durch die Nutzung der drei 5-Megapixel-Kameras des FreeScan Trio ermöglicht. Diese Industrie-Kameras ermöglichen das Arbeiten mit einem minimalen Punktabstand von 0,01 mm.



Mit 7 Laser-Linien  
gescannte Daten.

## **SINGLE LINE LÖCHER? HINTERSCHNEIDUNGEN? KEIN PROBLEM!**

Dank des speziell eingestellten Kamerawinkels im Single Line-Modus können auch schwer erreichbare und verborgene Objektabschnitte gescannt werden.



Mit Single Line gescannte Daten



## **INTEGRIERTES FOTOGRAMMETRIE-MODUL**

Das Fotogrammetrie-Modul, ermöglicht eine Volumengenauigkeit von bis zu  $0,02 \text{ mm} + 0,015 \text{ mm/m}$ .

Durch Anbringen von Referenzpunkten und einer magnetischen Skalenleiste kann der FreeScan Trio schnell und präzise die räumliche Position des Zielrahmens erfassen.

# TECHNISCHE DATEN

Modell	FreeScan Trio			
Scan Modi	Multi Lines Scan	Single Line Scan	Detail Scan	Markierungsfreier Scan
Lichtquelle	26 Laserlinien	Single Line	7 parallele Laserlinien	98 Laserlinien
Arbeitsabstand	300mm	300mm	200mm	300mm
Scan-Genauigkeit	Bis zu 0.02mm			/
Scan-Geschwindigkeit	Bis zu 3,010,000 punkte/s			
Scan-Tiefe	360mm			
Max. Sichtfeld (FOV)	650 x 580mm			
Volumengenauigkeit*	0.02 + 0.03mm/m (0.02 + 0.015mm/m mit Fotogrammetrie)			
Punktabstand	0.01-3mm			
Laserklasse	Class II (unbedenklich für die Augen)			
Standardverbindung	USB 3.0			
Maße	331 x 120 x 76 mm			
Gewicht	985g			
Leistungszufuhr	12V, 5.0A			
Betriebstemperatur	0 ~ 40°C			
Betriebsfeuchtigkeit	10 ~ 90%			
Zertifizierungen	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50			
Empfohlene Computerkonfiguration	OS: Win10, 64 bit; Grafikkarte: NVIDIA GTX/RTX, mindestens GeForce RTX 3060; Videospeicher: ≥6G; Prozessor: I7-10700; Speicher: ≥64GB			

Hinweis: SHINING 3D behält sich das Recht vor, die oben genannten Spezifikationen und Bilder zu ändern oder anzupassen.

(1): Basierend auf JJF 1951. Der Kugelabstandsfehler wird mit rückverfolgbaren Längenartefakten und Markern bewertet, indem diese an verschiedenen Stellen und Ausrichtungen innerhalb des Arbeitsvolumens gemessen werden.

Version Number: FreeScan Trio-DE 20231027-V1.5