

SHINING 3D
METROLOGY

FreeScan Omni

Eigenständiger 3D-Scanner für metrologische Prüfungen – sofort einsatzbereit

Inspect on the move



FreeScan Omni

FreeScan Omni definiert die handgeführte 3D-Messtechnik neu – dank integrierter Prüfungsfunktionen direkt am Scanner und einem kabellosen, eigenständigen Design. Mit seinem PTB-zertifizierten Inspektionsmodul ermöglicht er den vollständigen Inspektions-Workflow – von Hochgeschwindigkeits-Scans bis zur Echtzeitanalyse – direkt auf dem Gerät.

Ausgestattet mit zwei Lichtquellen für flexible Leistung bietet der FreeScan Omni zertifizierte Genauigkeit in unterschiedlichsten industriellen Anwendungen. Als eigenständige Lösung vereinfacht er Abläufe, steigert die Effizienz und liefert nachvollziehbare, zuverlässige Ergebnisse.

Ob in der Produktion, im Prüflabor oder im Einsatz vor Ort – der FreeScan Omni garantiert konstante Leistung, wann und wo immer sie gebraucht wird.



Scan-to-Inspect direkt am Gerät



Eigenständiges & kabelloses Design



PTB-zertifiziertes Inspektionsmodul



Multi-Mode & Hochleistungsfähigkeit





Metrology-Grade On-Scanner Inspection

Vom Scannen und Meshing bis hin zu Inspektion und Reporting – jeder Schritt wird nahtlos direkt auf dem Scanner ausgeführt. Dank vordefinierter Templates und einer intuitiven Benutzeroberfläche müssen Mitarbeitende lediglich das Bauteil scannen, um sofort konsistente Prüfberichte zu erhalten – für eine effiziente und skalierbare Qualitätssicherung.

Integrierte, PTB-zertifizierte Software

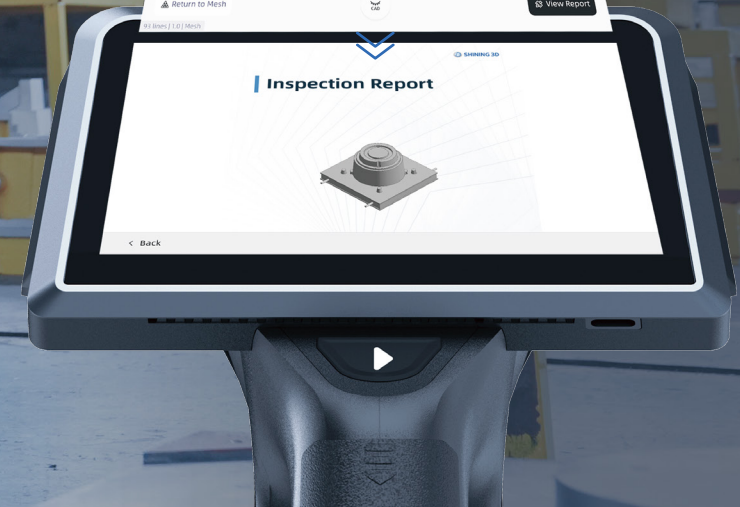
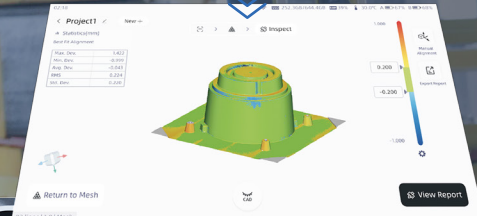
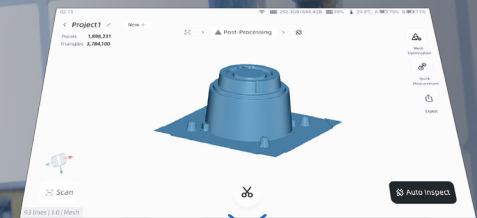
Mit dem eingebauten SHINING3D Inspect Modul liefert das eigenständige Gerät sofortige, hochqualitative und flächendeckende Inspektionsergebnisse.

Automatisierte & intuitive Inspektion

Führen Sie Prüfungen mit nur einem Klick automatisch durch, navigieren Sie dank der benutzerfreundlichen Oberfläche mühelos durch den Prozess und profitieren Sie von visualisierten Ergebnissen, die Prüfungen einfach und effizient machen.

Müheloses Berichten und Exportieren

Sehen Sie detaillierte Inspektionsberichte direkt auf dem Gerät ein oder exportieren Sie diese unkompliziert auf einen USB-Stick oder PC in verschiedenen Formaten.



Entwickelt für Qualitätssicherung direkt vor Ort



Zertifizierte Messgenauigkeit

Liefert eine zuverlässige volumetrische Genauigkeit von $0,02 + 0,03 \text{ mm/m}$ für konsistente und reproduzierbare Messergebnisse. Die integrierte, patentierte Video Photogrammetry (VPG) Technologie von SHINING 3D verbessert die volumetrische Genauigkeit zusätzlich und vereinfacht gleichzeitig das Setup für eine effiziente Vermessung großer Objekte.



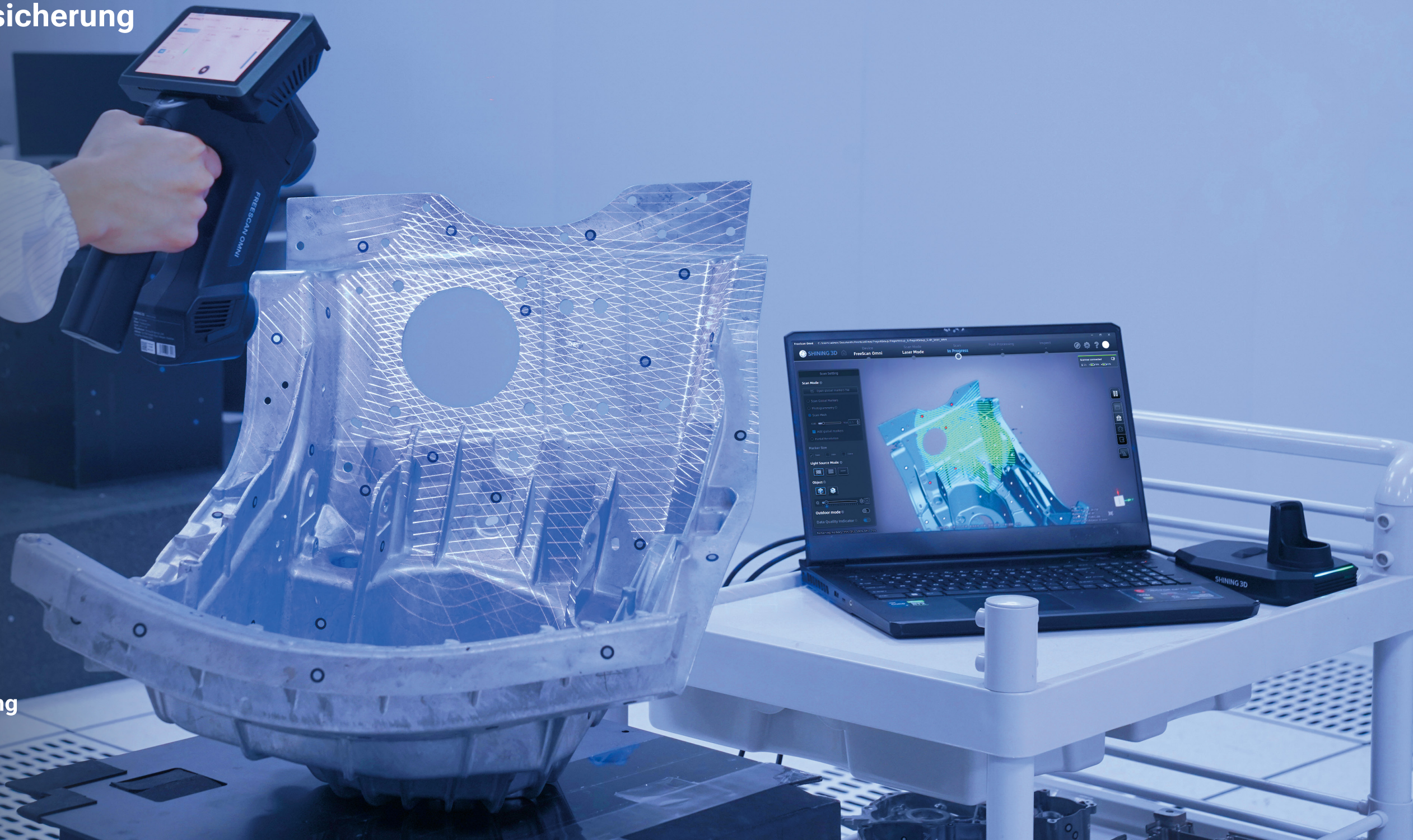
Hochleistungsprozessor für maximale Geschwindigkeit

Ausgestattet mit einem leistungsstarken Prozessor nutzt das System ein Edge-basiertes Computing-Modul für ultraschnelles 3D-Scannen und Datenverarbeitung – und steigert so die Effizienz des gesamten Ablaufs erheblich.



Außergewöhnliche Detailerfassung

Mit zwei industriellen 5MP-Kameras ausgestattet, erfasst der Scanner gestochen scharfe und hochdetaillierte 3D-Daten für eine präzise Messung und Analyse.





Leistung ohne Grenzen

Der FreeScan Omni bietet ein vollständig kabelloses Erlebnis, ganz ohne Strom- oder Datenkabel. Scannen, Datenverarbeitung und Inspektion erfolgen komplett direkt auf dem Gerät. Abnehmbare Akkupacks ermöglichen einen nahtlosen Austausch ohne Unterbrechung.

Das leichte Design erhöht zusätzlich die Mobilität und macht den FreeScan Omni ideal für Messaufgaben direkt vor Ort in unterschiedlichsten Arbeitsumgebungen.

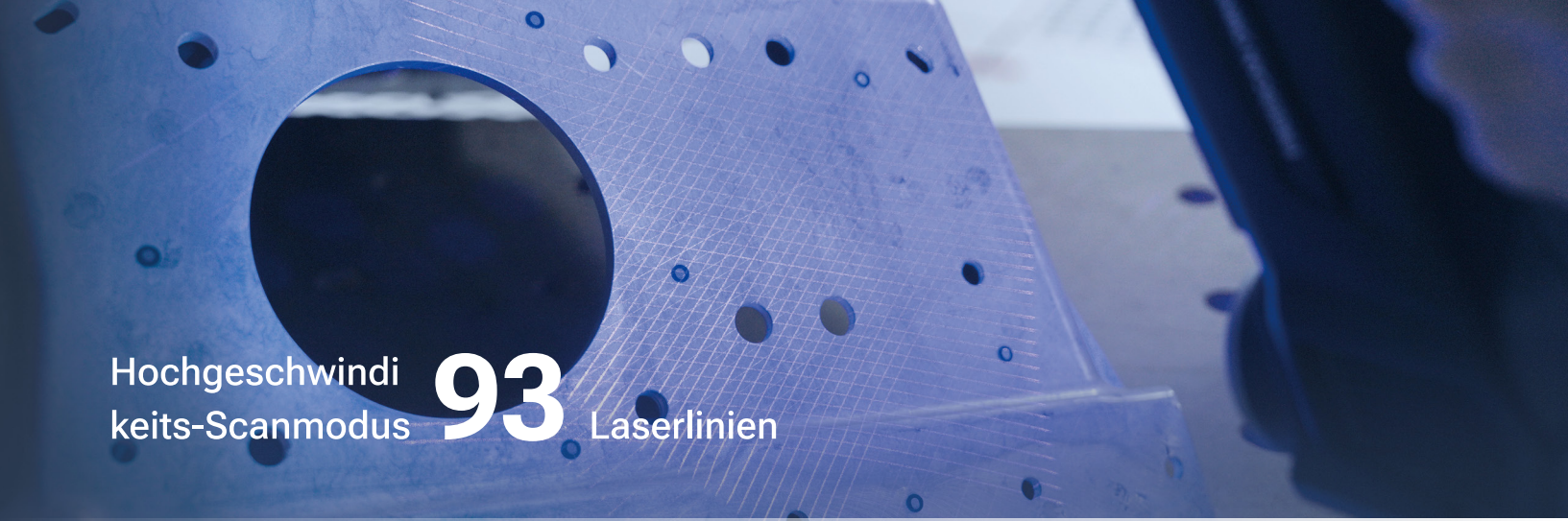


Smart Dock: Stromversorgung & WLAN in einem Schritt

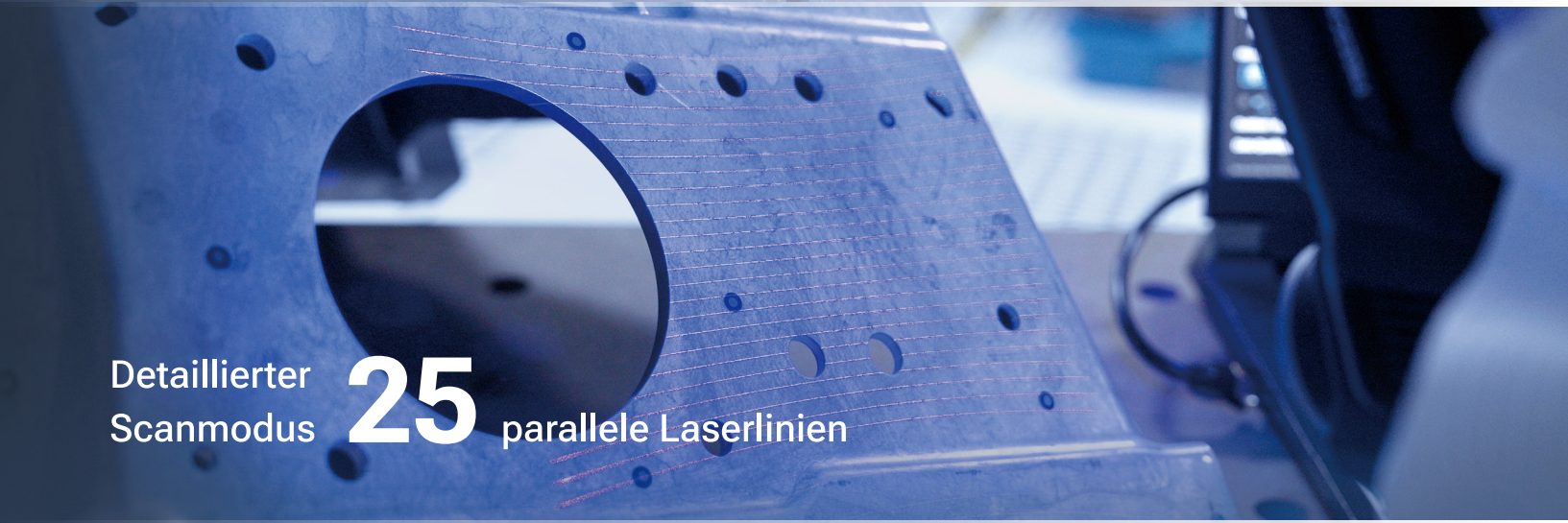
Schneller Energieschub – immer einsatzbereit.

Automatische Netzwerkverbindung – einfach andocken und sofort verbunden.





Hochgeschwindi
keits-Scanmodus **93** Laserlinien



Detaillierter
Scanmodus **25** parallele Laserlinien



Tiefenbereich-Scanmodus **1** Laserlinie



**Vielfältige Scan-Modi für
industrielle Anwendungen**

IR-Schnellscanmodus

schnelle Scans ohne Marker

Vollständiger Workflow direkt am Scanner



Echtzeit-Mesh-Anzeige

Zeigt die Mesh-Daten während des Scanvorgangs in Echtzeit an, verbessert die visuelle Qualität und spart Zeit bei der späteren Mesh-Erstellung.



KI-gestützte Feature-Erkennung

Intelligente Kantenerkennung ermöglicht schnelles und präzises Scannen von runden und quadratischen Bohrungen und liefert hochgenaue Bohrungsdaten.



Hohe Detailgenauigkeit

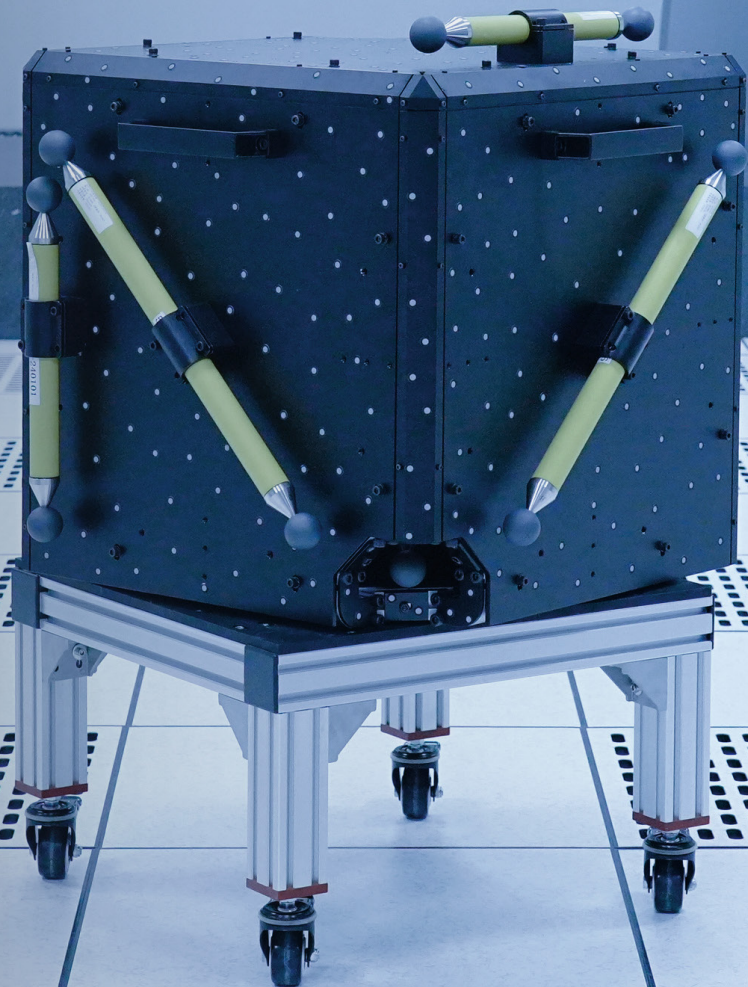
Erfasst gezielt hochdetaillierte Daten in bestimmten Bereichen des Scans, je nach Bedarf.





Zertifizierte und garantierte Ergebnisse

Das SHINING 3D Accuracy Lab ist nach ISO/IEC 17025:2017 durch die CNAS akkreditiert. Im Accuracy Lab werden die Kalibrierverfahren strikt nach den VDI/VDE 2634-Standards durchgeführt, sodass die technischen Möglichkeiten zuverlässige Qualitätssicherung für Unternehmen, die Industrie sowie Forschung, Tests und Fertigung von Kundenprodukten gewährleisten.



ISO 17025
CERTIFIED



Technische Daten

Produkttyp	FreeScan Omni
Genauigkeit	0,02 mm
Volumetrische Genauigkeit mit VPG	0,02 + 0,015 mm/m
Scan-Geschwindigkeit	Bis zu 7,619,000 points/s
Hardware	Integrierte Recheneinheit (32G) / FPGA / 1TB SSD
Max. Sichtfeld	Laser: 580 x 650 mm; IR: 1205 x 1104 mm
VPG (Video Photogrammetry)	Inklusive (keine codierten Marker erforderlich)
Inspektionsmodul	Inklusive (integrierte Inspektion direkt am Gerät)
Hochgeschwindigkeits-Scan	Inklusive (93 Laserlinien) VCSEL
Detaillierter Scan	Inklusive (25 parallele Laserlinien)
Tiefenbereich-Scan	Inklusive (1 Laserlinie)
Hole Scanning	Intelligente Bohrungskantenerkennung
Smart-Dock-Verbindung	Kabelloser & kabelgebundener Modus (Glasfaser)
Ausgabeformate	.stl, .asc, .3mf, .p3
Zertifizierungen	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50,TELEC, TiSAX
Abnahmeprüfung	VDI/VDE 2634 Teil 3 (zertifiziert im ISO 17025 akkreditierten Accuracy Lab)



SHINING 3D

Follow us on



Facebook



Instagram



LinkedIn



YouTube

SHINING 3D Tech Co., Ltd.

- Hangzhou, China
P: 400-0799-666
No. 1398, Xiangbin Road, Wenyan, Xiaoshan,
Hangzhou, Zhejiang, China, 311258

SHINING 3D (HK) COMPANY LIMITED

- Hong Kong, China
P: 00852-23348468/23348568
Room 303A, 3/F, Tower 2, Enterprise Square Phase 1,9
Sheung Yue Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong

SHINING 3D Technology Japan Inc.

- Tokyo, Japan
Tradepia Odaiba 10F, 2-3-1 Daiba, Minato-ku,
Tokyo, 135-0091 Japan
TEL: 03-6380-7622

SHINING 3D Technology GmbH

- Stuttgart, Germany
P: +49-711-28444089
Breitwiesenstraße 28, 70565, Stuttgart, Germany

SHINING 3D Technology Inc.

- California, USA
P: +1415-259-4787
2450 Alvarado St, Unit 7, San Leandro, CA94577
- Florida, USA
2807 W Busch Blvd, Suite 200, Tampa, FL 33618

- Barcelona, Spain
Calle 27, 10-16, Sector BZ, 08040 Barcelona, Spain