

SHINING 3D
METROLOGY

FreeScan Trak Nova-Serie

Drahtloses multifunktionales dynamisches Tracking- und Scansystem

Kompakt in der Form, groß in der Leistung

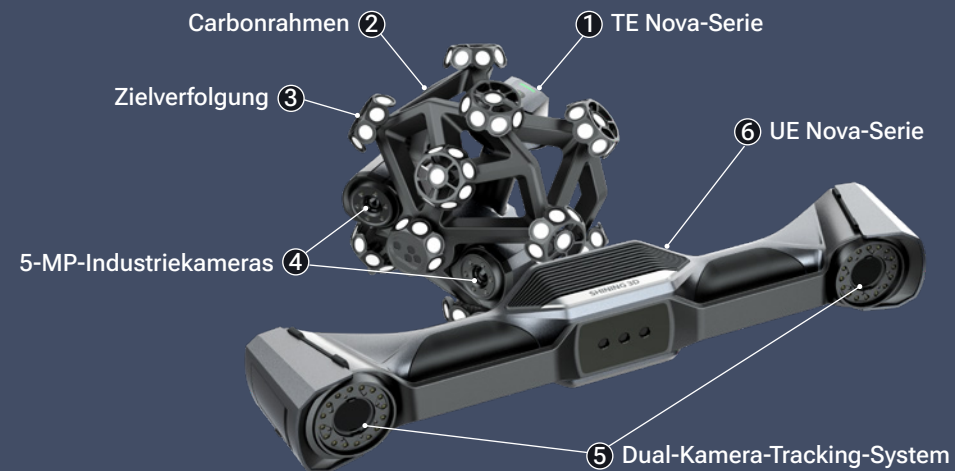


All-in-One-Scansystem: Beherrschen Sie jede Messung

Die FreeScan Trak Nova-Serie vereint einen tragbaren Tracking-Scanner, den Handlaserscanner mit dem größten Sichtfeld sowie ein Modul für Videophotogrammetrie (VPG) in einem fortschrittlichen, drahtlosen Tracking-System.

Von Baumaschinen über den Schienenverkehr bis hin zur zivilen Luftfahrt und Energiebranche – die FreeScan Trak Nova-Serie wurde entwickelt, um den vielfältigen Anforderungen von Branchen gerecht zu werden, die präzise und effiziente großflächige Messungen bei extremer Mobilität, Produktivität und Vielseitigkeit benötigen.

Die Zukunft der 3D-Messtechnik gestalten – jetzt in Ihren Händen.



Drahtlos



Leicht



Präzise



Markerlos



Effizient



Dynamischer Tracking-Scan: Kompakt und agil

Das dynamische Tracking in Echtzeit ermöglicht schnelles, flexibles und markerfreies 3D-Scannen. In Kombination mit seinem kabellosen, kompakten Design eignet sich das System hervorragend für die Erfassung feiner Details auf engstem Raum und liefert dabei effiziente und präzise Messungen.



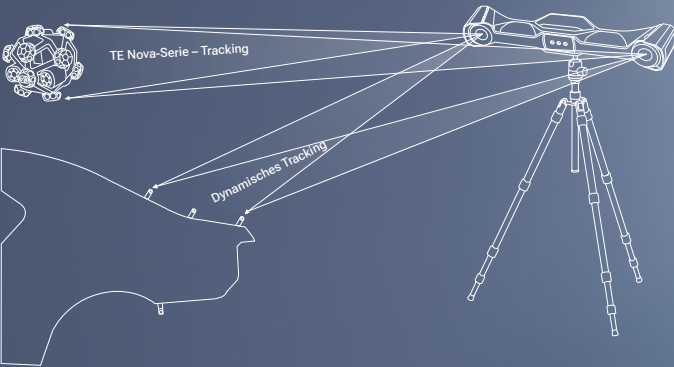
Zertifizierte messtechnische Genauigkeit

Verifiziert durch strenge Abnahmetests gemäß VDI/VDE 2634 und ISO 10360, wodurch eine zuverlässige, messtechnisch präzise Messleistung gewährleistet wird.



Kompaktes und leichtes Design

Das ergonomische und leichte Design sorgt für hervorragende Manövrierbarkeit und erleichtert den Zugang zu engen Räumen und komplexen Geometrien.



Abtastgeschwindigkeit bis zu

7.600.000

Punkte/s



Markerloses Scannen

Dank dynamischer Echtzeit-Verfolgung sind keine Marker am Objekt erforderlich, was den Arbeitsablauf optimiert und die Vorbereitungszeit verkürzt.



Ultraschnelle Scangeschwindigkeit

Der FreeScan Trak Nova+ erreicht Scangeschwindigkeiten von bis zu 7.600.000 Punkten/s und ermöglicht so die schnelle Erfassung hochwertiger 3D-Daten unter Beibehaltung feiner Details.



Laserscan mit großem Erfassungsbereich: Umfassend und schnell

Das drahtlose dynamische Tracking- und Scansystem der FreeScan Trak Nova-Serie revolutioniert herkömmliche Tracking-Scanner durch seine außergewöhnliche Vielseitigkeit. Der Tracker der FreeScan UE Nova-Serie dient gleichzeitig als Handlaserscanner mit dem größten Sichtfeld (FOV) auf dem Markt und bietet damit beispiellose Effizienz und Flexibilität.



Großflächige Scanabdeckung

Mit einem besonders großen Sichtfeld von 2,6 × 2,2 m und einer maximalen Scanreichweite von 2,6 m bietet die FreeScan UE Nova-Serie eine umfassende Abdeckung und eignet sich somit ideal für Großprojekte.



Hochgeschwindigkeits-Datenerfassung

Der FreeScan UE Nova+ verfügt über 62 Laserlinien für schnelles Scannen, was eine zügige Datenerfassung ermöglicht und die Scanzeit erheblich verkürzt.



Keine Einschränkungen durch Kabel

Das vollständig kabellose Design unterstützt Hot-Swapping und gewährleistet so einen unterbrechungsfreien Betrieb sowie maximale Flexibilität beim Scannen großer Objekte.



Zertifizierte und garantierte Genauigkeit

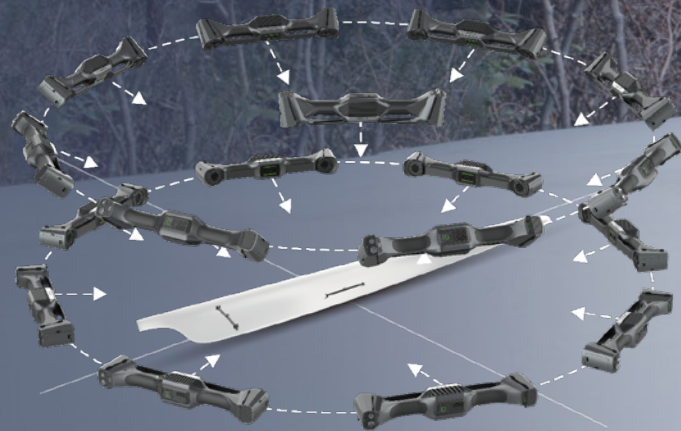
Die UE Nova-Serie bietet unter Verwendung von VPG eine volumetrische Genauigkeit von 0,072 mm + 0,012 mm/m, wodurch die Scanergebnisse effizienter und zuverlässiger werden.

[Erfahren Sie mehr](#)



Videophotogrammetrie (VPG)

Die FreeScan Trak Nova-Serie verfügt über die von SHINING 3D patentierte videobasierte Photogrammetrie, die den Einsatz von codierten Markern überflüssig macht. Durch die Integration der Photogrammetrie-Technologie mit einer Kalibrierungsstange ermöglicht sie eine Markerüberprüfung in Echtzeit mittels Videoaufzeichnung. Dies gewährleistet eine gleichbleibende volumetrische Genauigkeit und optimiert den Einrichtungsprozess für das effiziente Scannen großer Objekte.



[Erfahren Sie mehr](#)



Freies Scannen, auf Leistung ausgelegt



Integrierte kabellose Module

Genießen Sie mehr Freiheit beim Scannen großer Objekte oder in beengten Räumen – ganz ohne Einschränkungen durch Kabel oder externe Geräte. Diese nahtlose Integration ermöglicht die Echtzeitübertragung von Scandaten und gewährleistet hohe Bildraten sowie eine stabile Datenübertragung.



Integrierte Rechenmodule

Dank fortschrittlicher Rechenmodule gewährleisten sowohl der Tracking-Scanner als auch der Weitbereichsscanner eine schnelle und effiziente Verarbeitung. Diese integrierten Funktionen sorgen unterwegs für schnelle und zuverlässige Ergebnisse.



Austauschbare Akkus

Für maximalen Komfort verfügt die FreeScan Trak Nova-Serie über abnehmbare Akkus für eine längere Scanzeit. Wechseln Sie die Akkus ganz einfach aus, um Ihren Arbeitsablauf auch bei langen Projekten oder an abgelegenen Orten unterbrechungsfrei aufrechtzuerhalten.

Einfach zu transportieren, leicht zu handhaben



Kompakt und komplett

Einfach einpacken und loslegen – alles, was Sie brauchen, ist übersichtlich in einem Koffer untergebracht, sodass sich das System leicht transportieren und überall aufbauen lässt.



Auf Stabilität ausgelegt, für Flexibilität konzipiert

Die Karbonfaserstruktur ist sowohl leicht als auch langlebig. Dieses Design gewährleistet zuverlässige Leistung unter unterschiedlichsten Bedingungen und sorgt dafür, dass Ihr System stets optimal funktioniert.



Fernbedienung per Tasten

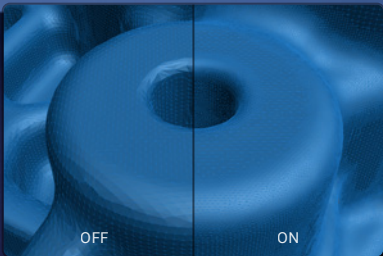
Einfache Abläufe beim Scannen über Tasten am Sensor, statt per Mausklick am Computer.

Fortschrittliche Software für nahtlose 3D-Messung



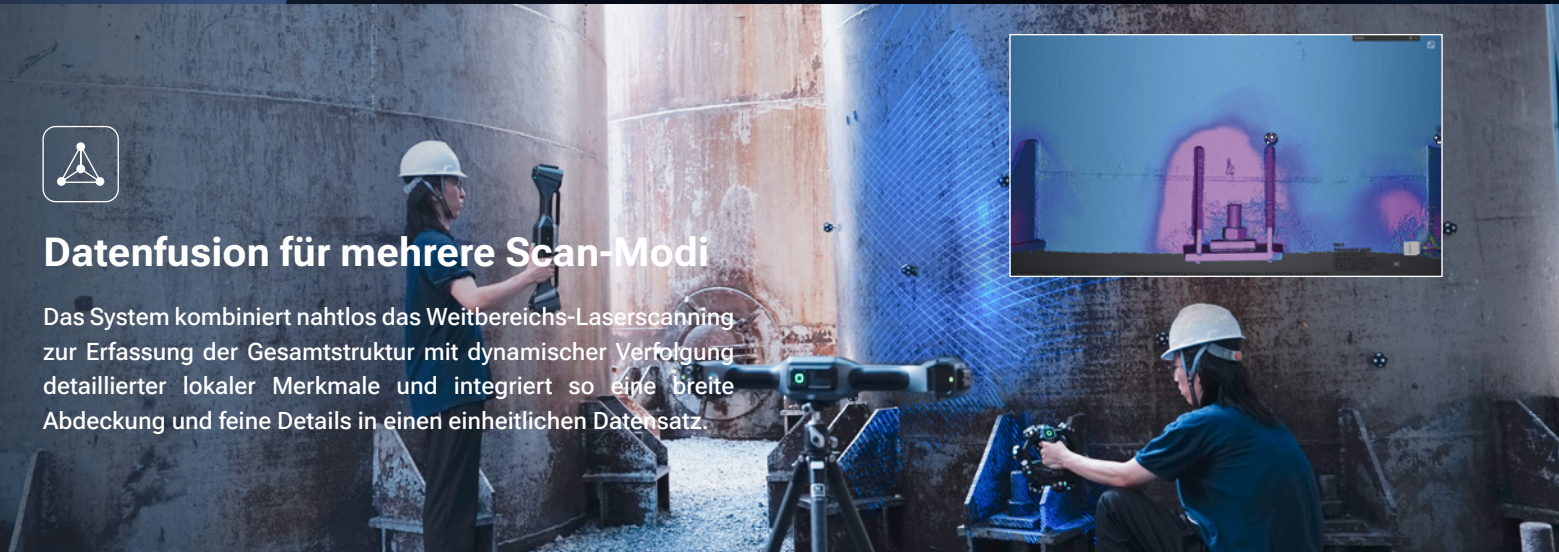
Intelligente Auflösung

Passt die Netz-Auflösung automatisch an die Krümmung des Objekts an und sorgt so für klarere und detailliertere Merkmale.



Datenfusion für mehrere Scan-Modi

Das System kombiniert nahtlos das Weitbereichs-Laserscanning zur Erfassung der Gesamtstruktur mit dynamischer Verfolgung detaillierter lokaler Merkmale und integriert so eine breite Abdeckung und feine Details in einen einheitlichen Datensatz.



KI-Merkmalserkennung

Die intelligente Kantenerkennung ermöglicht eine schnelle und präzise Vermessung von runden Löchern, rechteckigen Löchern und Schlitzn und gewährleistet eine qualitativ hochwertige und hochgenaue Datenerfassung.



SHINING3D Inspect (optional)

SHINING3D Inspect (optional) bietet einen optimierten, modularen und individuell anpassbaren Ansatz für die 3D-Prüfung und vereinfacht so die Arbeitsabläufe von der Datenerfassung bis zur Berichterstellung.



Vollflächige Abweichungsanalyse



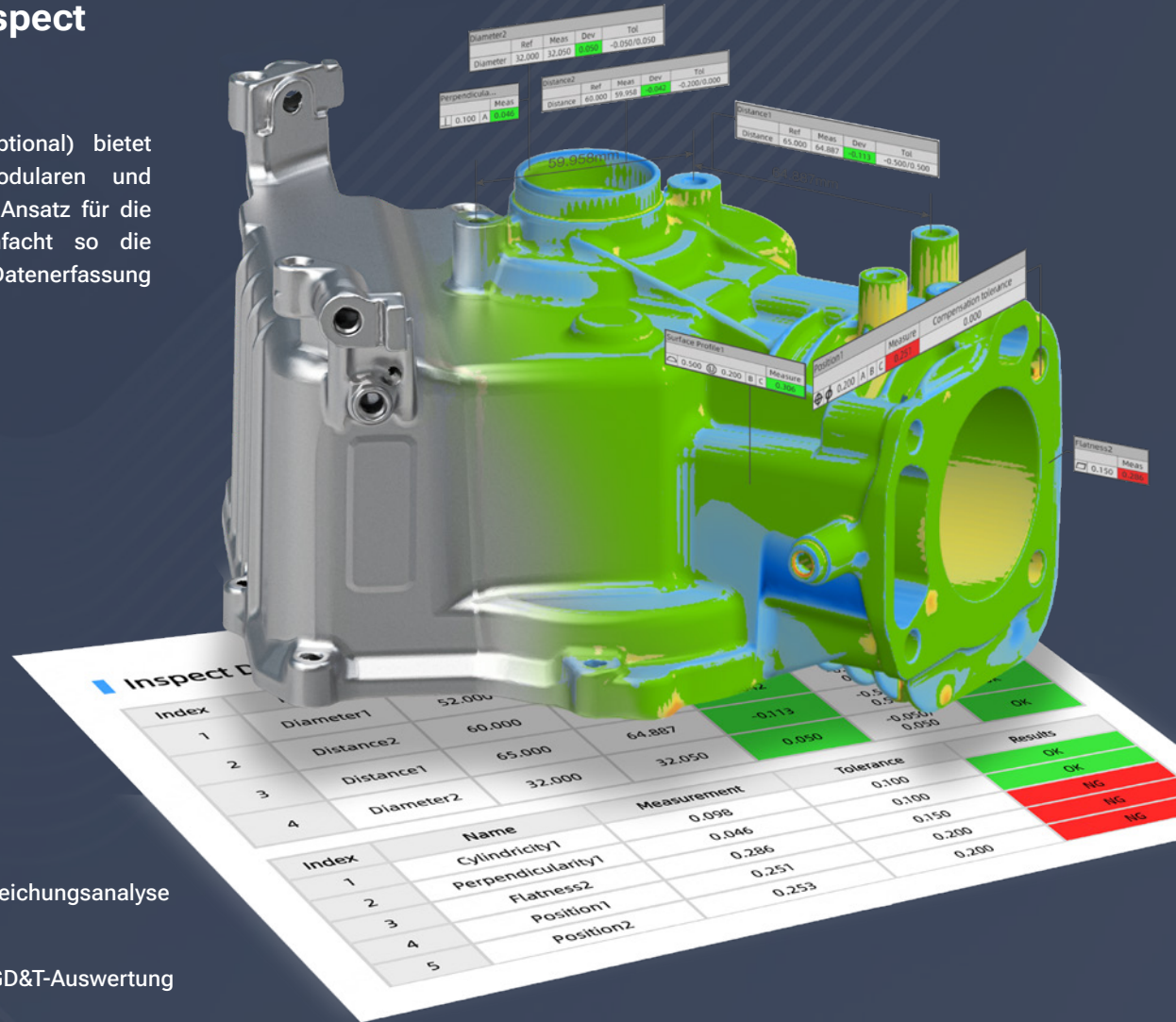
Normkonforme GD&T-Auswertung



Anwendungsorientierte Prüfmodule



Automatisierte und individuell anpassbare Berichterstellung



Holen Sie sich Ihre kostenlose Testversion



Mobile Workstation

Eine mobile All-in-One-3D-Scan-Workstation mit einem leistungsstarken Computer und einer integrierten Stromversorgung, die für flexibles 3D-Scannen und Prüfen vor Ort konzipiert ist. Kompatibel mit der FreeScan Trak Nova-Serie.



All-in-One-System, sofort einsatzbereit in der Fertigung.



Gehen Sie zum Werkstück, nicht umgekehrt.



Vereinfachte Einrichtung. Bedienung über Touchscreen.





FreeProbe-Serie (optional)

Die FreeProbe-Produktreihe bietet in Kombination mit der FreeScan Trak Nova-Serie eine tragbare, hochpräzise Messtasterlösung für detaillierte punktbasierende Messungen.

Dank dynamischer Nachführung und kabelloser Messung ermöglicht sie eine einfache, freie Bewegung ohne feste Aufbauten und liefert messtechnische Genauigkeit in verschiedenen Umgebungen und bei unterschiedlichen Bauteilgrößen.



Drahtlos und tragbar



Verschiedene Messspitzen



Schneller Einstieg dank schneller Kopplung

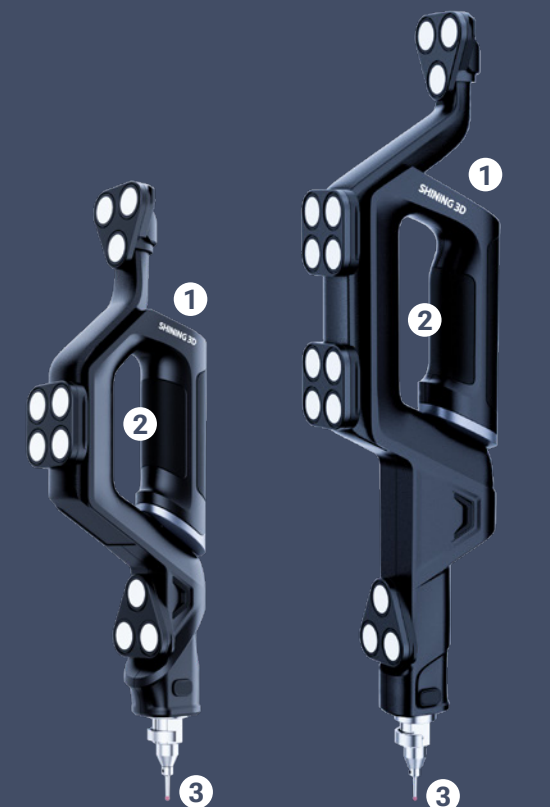


Ergonomisches Design



Nahtlose Integration in die Prüfsoftware

[Erfahren Sie mehr](#)



1 Multifunktionstasten

2 Einfacher Griff

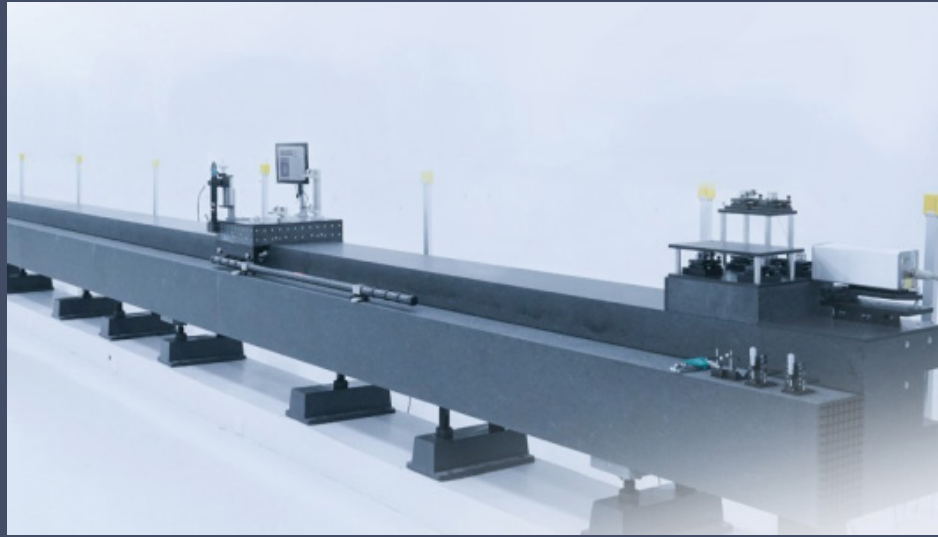
**3 Verschiedene
Tasteroptionen**

SHINING 3D-Präzisionslabor

Das SHINING 3D-Präzisionslabor ist von der CNAS nach ISO/IEC 17025 akkreditiert. Das Labor verfügt über eine umfassende Ausstattung an Kalibriergeräten und führt Kalibrier- und Verifizierungsdienstleistungen unter strikter Einhaltung international anerkannter Normen durch, darunter VDI/VDE 2634 und ISO 10360.

Dank dieser Kompetenzen bietet das Labor Partnern und Kunden weltweit kompetente technische Unterstützung und zuverlässige Qualitätssicherung.

[Erfahren Sie mehr](#)



ISO 17025
CERTIFIED



Bewährt in zahlreichen Branchen

Erfahren Sie, wie Hersteller und Fachleute weltweit die FreeScan Trak Nova-Serie einsetzen, um reale Herausforderungen bei der 3D-Messung zu meistern.



Reverse Engineering von Industriekomponenten

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



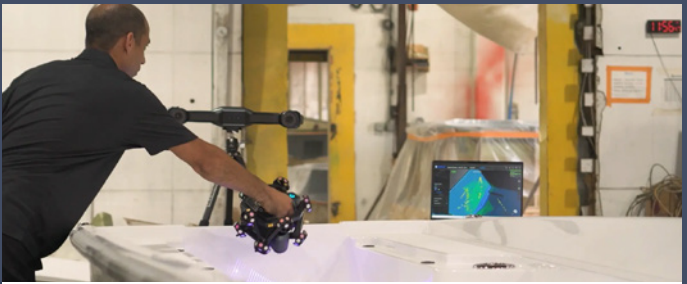
Qualitätssicherung bei Außenverkleidungen

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



Überholung von Baumaschinen

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



Prüfung von Schiffsformen

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



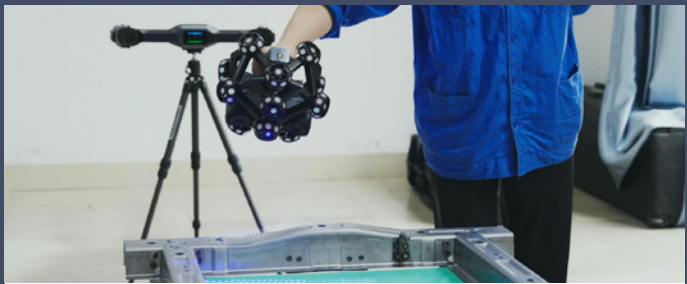
Wartung von Bergbauausrüstung

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



Forschung zu Elektroflugzeugen

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



Prüfung von Stanzteilen

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



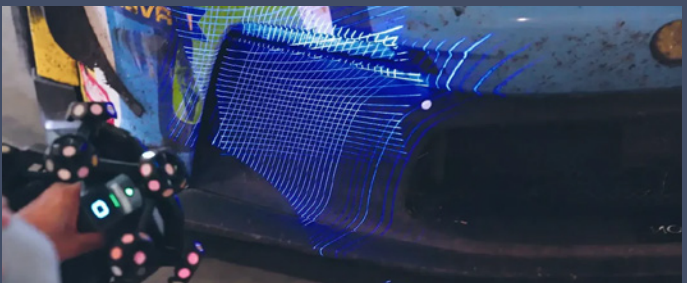
Qualitätskontrolle bei Blechteilen für die Automobilindustrie

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



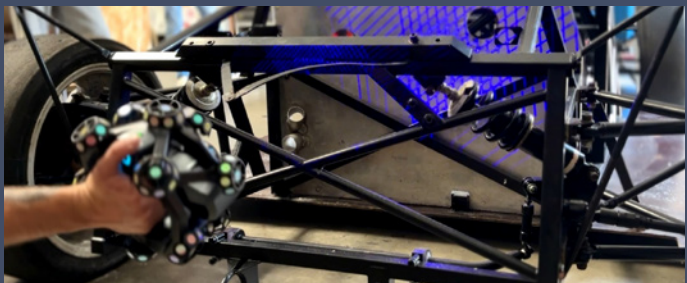
Überprüfung der Unfallrestauration

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



CFD-Simulationen

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



Race Car Modification

[Den vollständigen Artikel lesen](#)



Digitale Restaurierung

[Den vollständigen Artikel lesen](#)

Spezifikationen

Weitere Videos anzeigen

	FreeScan Trak Nova+	FreeScan UE Nova+	FreeProbe Series (Optional)
Genauigkeit	0.02 mm (0.00079 in)	0.072 mm (0.00283 in)	0.025 mm (0.00098 in)
Volumetrische Genauigkeit	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)	/	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)
Volumetrische Genauigkeit mit VPG	0.046 mm + 0.012 mm/m (Erweiterungsvolumen) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)	0.072 mm + 0.012 mm/m (0.00283 in + 0.00047 in/ft)	0.046 mm + 0.012 mm/m (Erweiterungsvolumen) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)
Scangeschwindigkeit	7,600,000 Punkte/s	5,714,000 Punkte/s	100 Messungen/s
Auflösung	0.01 ~ 10 mm (0.00039 ~ 0.39370 in)	0.5 ~ 10 mm (0.01969 ~ 0.39370 in)	/
Flexibler Arbeitsbereich	Up to 2600 x 2200 mm (102.36 × 86.61 in)		/
VPG	Im Lieferumfang enthalten (keine codierten Marker erforderlich)		/
FOV-Indikator der VPG	Enthalten		/
Hochgeschwindigkeits-Scan	Enthalten (62 Laserlinien)	Enthalten (62 Laserlinien)	/
Detaillierter Scan	Enthalten (25 parallele Laserlinien)	Enthalten (Unterstützung für Nahbereich)	/
Scan tiefer Taschen	Enthalten (1 Laserlinie)	/	/
Arbeitsabstand	300 mm (11.81 in)	1200 mm (47.24 in)	/
Arbeitsbereich	TE Nova+: 380 mm (170 ~ 550 mm) 14.96 in (6.69 ~ 21.65 in) UE Nova+: 4000 mm (500 ~ 4500 mm) 157.48 in (19.69 ~ 177.17 in)	2300 mm (300 ~ 2600 mm) 90.55 in (11.81 ~ 102.36 in)	/
Verbindung Drahtloser und kabelgebundener Modus (Glasfaser)			
Ausgabeformate	stl, obj, ply, asc, 3MF, P3		
Arbeitstemperatur	-10 ~ 40 °C (14 ~ 104 °F)		
Feuchtigkeitsbereich	10% ~ 90% RH		
Nettogewicht	TE Nova+: 1.2 kg (2.6 lb) UE Nova+: 1.6 kg (3.5 lb)	1.6 kg (3.5 lb)	FreeProbe 2: 0.46 kg (1.0 lb) FreeProbe 2 Pro: 0.59 kg (1.3 lb)
Abmessungen	239 × 191 × 232 mm (9.41 × 7.52 × 9.13 in)	580 × 119 × 87 mm (22.84 × 4.69 × 3.43 in)	FreeProbe 2: 50 x 110 x 363 mm (1.97 × 4.33 × 14.29 in) FreeProbe 2 Pro: 50 x 114 x 455 mm (1.97 × 4.49 × 17.91 in)
Zertifizierungen	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TISAX		/
Abnahme	Zertifiziert nach VDI/VDE 2634 Teil 3 und ISO 10360 (Geprüft im nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Messlabor)		ISO 10360-zertifiziert (Geprüft in einem nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Präzisionslabor)
Empfohlene Systemvoraussetzungen	Betriebssystem: Windows 10 Pro (64-Bit) / Windows 11 Pro (64-Bit); Prozessor: 13th Gen Intel ® Core™ i7-11700H oder höher Grafikkarte: NVIDIA GeForce RTX 5080 Laptop-GPU oder höher Grafikspeicher: 12 GB oder mehr; RAM: 64 GB oder mehr, DDR5 Dual-Channel; Schnittstelle: USB 3.0		

Spezifikationen

Kontaktieren Sie uns

	FreeScan Trak Nova	FreeScan UE Nova	FreeProbe Series (Optional)
Genauigkeit	0.02 mm (0.00079 in)	0.072 mm (0.00283 in)	0.025 mm (0.00098 in)
Volumetrische Genauigkeit	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)	/	0.062 mm (12m³) 0.00244 in (423.78 ft³)
Volumetrische Genauigkeit mit VPG	0.046 mm + 0.012 mm/m (Erweiterungsvolumen) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)	0.072 mm + 0.012 mm/m (0.00283 in + 0.00047 in/ft)	0.046 mm + 0.012 mm/m (Erweiterungsvolumen) (0.00181 in + 0.00047 in/ft)
Scangeschwindigkeit	6,140,000 Punkte/s	4,600,000 Punkte/s	100 Messungen/s
Auflösung	0.01 ~ 10 mm (0.00039 ~ 0.39370 in)	0.5 ~ 10 mm (0.01969 ~ 0.39370 in)	/
Flexibler Arbeitsbereich	Up to 2600 x 2200 mm (102.36 × 86.61 in)		/
VPG	Enthalten (keine codierten Marker erforderlich)		/
FOV-Indikator der VPG	Enthalten		/
Hochgeschwindigkeits-Scan	Enthalten (50 Laserlinien)	Enthalten (50 Laserlinien)	/
Detaillierter Scan	Enthalten (7 parallele Laserlinien)	Enthalten (Unterstützung für Nahbereich)	/
Scan tiefer Taschen	Enthalten (1 Laserlinie)	/	/
Arbeitsabstand	300 mm (11.81 in)	1200 mm (47.24 in)	/
Arbeitsbereich	TE Nova: 380 mm (170 ~ 550 mm) 14.96 in (6.69 ~ 21.65 in) UE Nova: 2700 mm (800 ~ 3500 mm) 106.30 in (31.50 ~ 137.80 in)	2300 mm (300 ~ 2600 mm) 90.55 in (11.81 ~ 102.36 in)	/
Verbindung Drahtloser und kabelgebundener Modus (Glasfaser)			
Ausgabeformate	stl, obj, ply, asc, 3MF, P3		
Arbeitstemperatur	-10 ~ 40 °C (14 ~ 104 °F)		
Feuchtigkeitsbereich	10% ~ 90% RH		
Nettogewicht	TE Nova: 1.2 kg (2.6 lb) UE Nova: 1.6 kg (3.5 lb)	1.6 kg (3.5 lb)	FreeProbe 2: 0.46 kg (1.0 lb) FreeProbe 2 Pro: 0.59 kg (1.3 lb)
Abmessungen	239 × 191 × 232 mm (9.41 × 7.52 × 9.13 in)	580 × 119 × 87 mm (22.84 × 4.69 × 3.43 in)	FreeProbe 2: 50 x 110 x 363 mm (1.97 × 4.33 × 14.29 in) FreeProbe 2 Pro: 50 x 114 x 455 mm (1.97 × 4.49 × 17.91 in)
Zertifizierungen	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TISAX		/
Abnahme	Zertifiziert nach VDI/VDE 2634 Teil 3 und ISO 10360 (Geprüft im nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Messlabor)		ISO 10360-zertifiziert (Geprüft in einem nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Präzisionslabor)
Empfohlene Systemvoraussetzungen	Betriebssystem: Windows 10 Pro (64-Bit) / Windows 11 Pro (64-Bit) Prozessor: Intel Core i7 oder i9 (13./14. Generation HX) oder höher; Intel Core Ultra 9 285HX oder höher Grafikkarte: NVIDIA GeForce RTX 5080 Laptop-GPU oder höher VRAM: 16 GB oder mehr; RAM: 64 GB oder mehr		

SHINING 3D METROLOGY

Folgen Sie uns auf



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