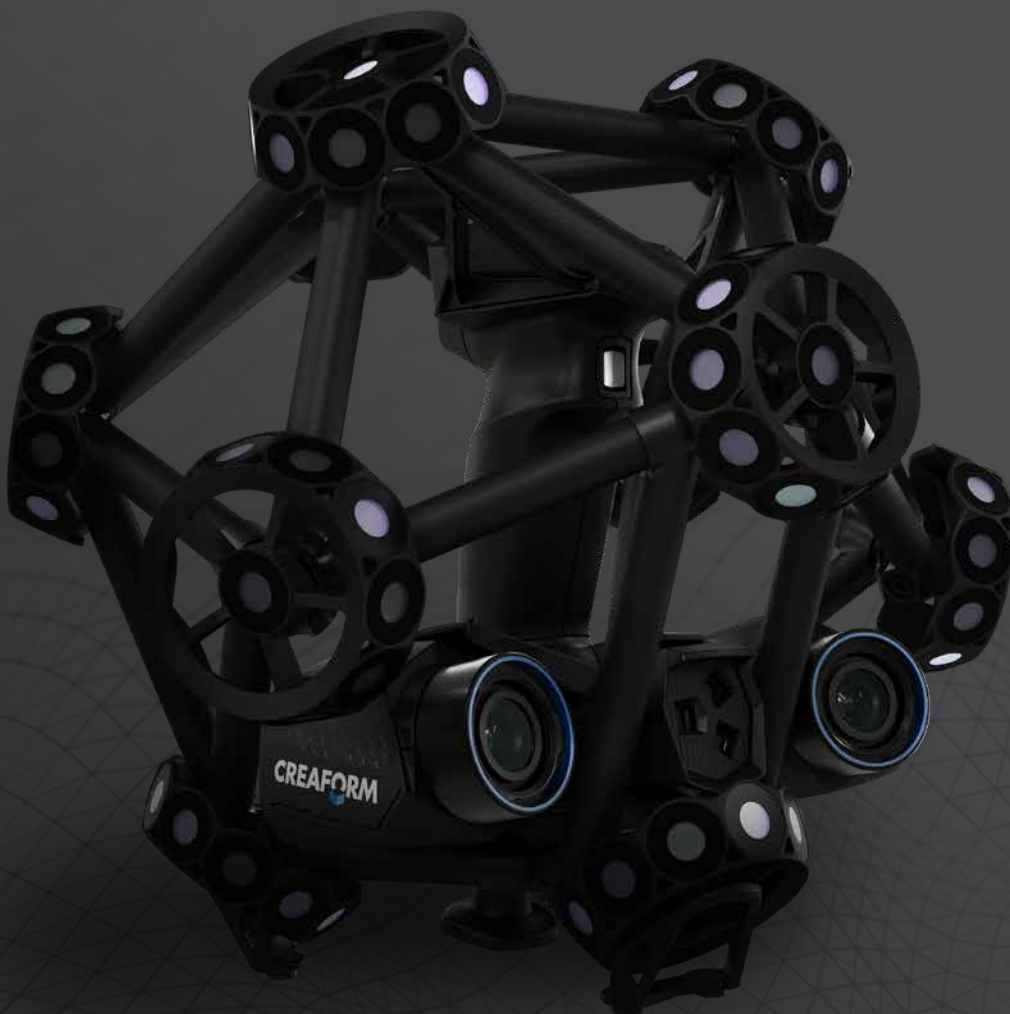


# MetraSCAN3D™

SCHNELLER UND GENAUER  
TRAGBARER CMM-3D-SCANNER  
FÜR DEN FERTIGUNGSBEREICH



# MetraSCAN3D™

## SCHNELLIGKEIT UND GENAUIGKEIT KOMBINIERT MIT VIELSEITIGKEIT

Die Produktpalette der optischen CMM-Scanner MetraSCAN 3D™ bietet schnelle, präzise und vielseitige Lösungen und wurde für Fachleute aus den Bereichen Fertigung und Messtechnik entwickelt, die auf schnelle und effiziente Weise geprüfte Teile liefern wollen.

Der MetraSCAN 3D ist unempfindlich gegenüber Vibrationen im Fertigungsbereich, Teilebewegungen und instabilen Umgebungsverhältnissen. Dadurch ermöglicht er wesentlich effizientere, zuverlässigere und vielseitigere Messvorgänge. Das Gerät wurde sowohl für das Messtechniklabor als auch den Fertigungsbereich entwickelt. Der MetraSCAN 3D ist auf messtechnische Anwendungen und die Prüfung von 3D-Flächen ausgelegt. Er eignet sich für zahlreiche Teile unabhängig von Größe, Material, Oberfläche und Komplexität. Mit einfachen Worten: Der MetraSCAN 3D ist das ideale Messtechnikwerkzeug für die Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung.

Gekoppelt mit der HandyPROBE™, welche eine optionale Abtastfähigkeit bietet, können sich Benutzer sowohl die Vorteile des 3D-Scannens als auch des Abtastens zunutze machen und so einen umfassenden, optimierten Prüfprozess erzielen.



**GENAUIGKEIT VON  
0,025 mm**



**PATENTIERTE  
TECHNOLOGIE**



**ZERTIFIZIERT NACH  
ISO 17025**



**WELTWEITER  
SUPPORT**



- 1** Hochleistungsoptik  
Optimale Scanqualität
- 2** Zusätzliche Laserlinie  
Einfaches Erfassen schwer  
zugänglicher Bereiche
- 3** Blaulasertechnologie  
Hohes Auflösungsvermögen
- 4** Farbanzeige für  
erforderlichen Abstand  
Maximiert die Scanleistung
- 5** Multifunktionstasten  
Schneller Zugriff auf häufig  
verwendete Softwarefunktionen
- 6** Sichtindikatoren  
Scanner-, Sonden- und  
Referenzsicht
- 7** Kontinuierliche  
Umgebungsüberwachung  
Tracking von Kalibrierartefakten
- 8** HandyPROBE  
Optionale Abtastfähigkeit



### GESCHWINDIGKEIT

Der MetraSCAN 3D verfügt über 15 Laser-Fadenkreuze und eine hohe Messrate, so dass die Scanzeit beschleunigt wird. Durch eine rasche Einrichtung, Echtzeit-Netzgenerierung und gebrauchsfertige Dateien gestalten sich die Messabläufe so schnell wie nie zuvor. Die Zeitersparnis bei der Messung, Erfassung und Analyse von Daten ist einfach beeindruckend!

#### Hohe Messrate

Bis zu 1.800.000 Messungen/Sekunde

#### Großer Scanbereich

15 Laser-Fadenkreuze

#### Schnelle Einrichtung

Betriebsbereit in weniger als 2 Minuten  
Keine Aufwärmzeit



### GENAUIGKEIT U. AUFLÖSUNG

Ohne starren Messaufbau eignet sich der MetraSCAN 3D speziell für den Einsatz im Fertigungsbereich. Der MetraSCAN 3D ist nach ISO 17025 akkreditiert und entspricht der Norm VDI/VDE 2634 Teil 3. Er liefert unabhängig von der Qualität des Messaufbaus und der Erfahrung des Benutzers genaue Ergebnisse. Mit dem optionalen Tracker C-Track™, der eine dynamische Referenzierung ermöglicht, können sich sowohl der Scanner, der optische Tracker als auch das Teil bei der Prüfung bewegen und trotzdem genaue Messungen liefern.

#### Genauigkeit

0,025 mm

#### Volumetrische Genauigkeit

0,064 mm

#### Verlässliche Abnahmeprüfung

Basierend auf der Norm VDI/VDE 2634 Teil 3  
ISO 17025 zertifiziertes Labor

#### Genauigkeit im Fertigungsbereich mit dynamischer Referenzierung

Messgenauigkeit durch Unempfindlichkeit gegenüber instabilen Umgebungsverhältnissen

#### Hohe Auflösung

Meistert komplexe und äußerst detaillierte Teile



### VIELSEITIGKEIT

Aufgrund seiner großen Vielseitigkeit lassen sich mit dem MetraSCAN 3D verschiedene Teilegrößen und Oberflächen in Echtzeit scannen – mit nur einem Gerät. Mit seinem erweiterbaren Messvolumen können Teile jeder Form, Komplexität und Geometrie auf einfache Weise ohne Genauigkeitsverlust und ohne konventionellen Bocksprung gemessen werden. In Kombination mit der HandyPROBE wird das Messsystem sogar noch vielseitiger: Abtasten von geometrischen Körpern und 3D-Scannen für eine vollständige Oberflächenprüfung.

#### Blaulaserentechnologie

Ideal für glänzende und spiegelnde Oberflächen

#### Großes und leicht erweiterbares Messvolumen

Größer als bei anderen tragbaren CMMs  
Kein Bocksprung erforderlich

#### Optionale HandyPROBE

Kombination von 3D-Scannen und Abtasten  
Keine Targets erforderlich



# TECHNISCHE DATEN

Innovative Technologie, die präzise, einfach zu handhaben und portabel ist. Sie bietet eine hohe Genauigkeit für ihre messtechnischen Anwendungen.

		MetraSCAN 357™	MetraSCAN BLACK™	MetraSCAN BLACK™ Elite
<b>GENAUIGKEIT <sup>(1)</sup></b>		Bis zu 0,040 mm	0,035 mm	0,025 mm
<b>VOLUMETRISCHE GENAUIGKEIT <sup>(2)</sup></b>	9,1 m <sup>3</sup>	0,086 mm	0,086 mm	0,064 mm
	16,6 m <sup>3</sup>	0,122 mm	0,122 mm	0,078 mm
<b>VOLUMETRISCHE GENAUIGKEIT MIT MaxSHOT Next™ Elite <sup>(3)</sup></b>		0,060 mm + 0,015 mm/m		0,044 mm + 0,015 mm/m
<b>ABTASTGENAUIGKEIT MIT HandyPROBE Next <sup>(4)</sup></b>		Bis zu 0,030 mm	0,030 mm	0,025 mm
<b>MESSAUFLÖSUNG</b>		0,100 mm	0,025 mm	
<b>NETZAUFLÖSUNG</b>		0,200 mm	0,100 mm	
<b>MESSRATE</b>		480.000 Messungen/Sekunde	800.000 Messungen/Sekunde	1.800.000 Messungen/Sekunde
<b>LICHTQUELLE</b>		7 rote Laser-Fadenkreuze	7 blaue Laser-Fadenkreuze	15 blaue Laser-Fadenkreuze (+ 1 zusätzliche Linie)
<b>LASERKATEGORIE</b>		2M (augensicher)		
<b>SCANBEREICH</b>		275 x 250 mm	310 x 350 mm	
<b>ABSTANDSLÄNGE</b>		300 mm		
<b>FELDTIEFE</b>		200 mm	250 mm	
<b>TEILGRÖSSENBEREICH (empfohlen)</b>		0,2–6 m		
<b>SOFTWARE</b>		VXelements		
<b>AUSGABEFORMATE</b>		.dae, .fbx, .ma, .obj, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .zpr, .3mf		
<b>KOMPATIBLE SOFTWARE <sup>(5)</sup></b>		3D-Systeme (Geomagic®-Lösungen), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrologie Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)		
<b>GEWICHT</b>		Scanner: 1,38 kg Sonde: 0,5 kg C-Track: 5,7 kg	Scanner: 1,49 kg Sonde: 0,5 kg C-Track: 5,7 kg	
<b>ABMESSUNGEN (L x B x H)</b>		Scanner: 289 x 235 x 296 mm Sonde: 68 x 157 x 340 mm C-Track: 1031 x 181 x 148 mm		
<b>BETRIEBSTEMPERATURBEREICH</b>		5 – 40 °C		
<b>BETRIEBSFEUCHTIGKEITSBEREICH (nicht kondensierend)</b>		10 – 90 %		
<b>ZERTIFIKATE</b>		EC-Konformität (Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie), kompatibel mit wiederaufladbaren Batterien (falls zutreffend), IP50, WEEE		
<b>PATENTE</b>		FR 2,838,198, EP (FR, UK, DE, IT) 1,492,995, US 7,487,063, CA 2,529,044		

(1) MetraSCAN BLACK und MetraSCAN BLACK|Elite (ISO 17025 akkreditiert): Basierend auf der Norm VDI/VDE 2634 Teil 3. Die Abtast-Fehlerquote wird mittels Durchmessermessung an einem nachweisbaren Kugelartefakt geprüft.  
MetraSCAN 357: Typischer Wert für die Durchmessermessung an einem kalibrierten Kugelartefakt.

(2) MetraSCAN BLACK und MetraSCAN BLACK|Elite (ISO 17025 akkreditiert): Basierend auf der Norm VDI/VDE 2634 Teil 3. Die Fehlerquote bei der Abstandsmessung an Kugeln wird mit Artefakten von nachweisbarer Länge gemessen, indem diese innerhalb des Arbeitsvolumens an verschiedenen Stellen und in verschiedenen Ausrichtungen gemessen werden.  
MetraSCAN 357: Werte für die Kugelabstandsmessung an Artefakten mit kalibrierter Länge.

(3) Die volumetrische Genauigkeit des Systems bei Verwendung eines MaxSHOT 3D kann nicht höher als die Standardgenauigkeit für ein gegebenes Modell sein.

(4) Die Leistungsbewertung der HandyPROBE Next sowie der HandyPROBE Next|Elite (akkreditiert nach ISO 17025) basiert auf einem Teilverfahren gemäß der Norm ISO 10360-12: Antastabweichungen Maß und Form (6.2) und Längenmessabweichungen (6.4). Die Leistung wird mittels nachweisbarer Kugel- und Längenprüfkörper bewertet.

(5) Auch kompatibel mit allen gängigen Mess-, CAD- und Computergrafikprogrammen durch Netz- und Punktwolkenimport.



**AMETEK GmbH**  
**Division Creaform Deutschland**  
 Meisenweg 37  
 D - 70771 Leinfelden-Echterdingen  
 T.: +49 711 1856 8030 | F.: +49 711 1856 8099

[creaform.info\\_germany@ametek.com](mailto:creaform.info_germany@ametek.com) | [creaform3d.com](http://creaform3d.com)



Autorisierter Vertriebshändler

MetraSCAN 3D, MetraSCAN BLACK, MetraSCAN BLACK|Elite, MetraSCAN 357, HandyPROBE, HandyPROBE Next, C-Track, MaxSHOT Next|Elite, VXelements, und ihre jeweiligen Logos sind Marken von Creaform Inc. © Creaform Inc. 2020. Alle Rechte vorbehalten. V1