



HandySCAN3D™

BLACK Series
**DIE EINZIG PORTABLEN
3D-SCANNER FÜR DIE
MESSTECHNIK**



PRODUKTVIDEO ANSEHEN



red dot award 2019
winner

CREAFORM

AMETEK®
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

HandySCAN3D™

**WO PRÄZISION AUF
VIELSEITIGKEIT UND
TRAGBARKEIT TRIFFT**

Die HandySCAN 3D™-Produktlinie ist der Industriestandard bei messtechnikgeeigneten tragbaren 3D-Scannern. Die Technologie ist bewährt und patentiert. Optimal auf die Anforderungen von Spezialisten in den Bereichen Design, Fertigung und Messtechnik abgestimmt, bietet die BLACK Series an beliebigen Orten die effizienteste und zuverlässigste Methode zur Durchführung präziser 3D-Messungen physischer Objekte.

Tragbar, präzise und einfach zu bedienen ermöglicht der HandySCAN 3D | BLACK Series die Durchführung hochwertiger Messungen in einer unerreichten Geschwindigkeit. Da er nicht von Umgebungsveränderungen oder Teilbewegungen beeinflusst wird, stellt er das ideale Werkzeug für Anwendungen im Bereich Qualitätssicherung und Produktentwicklung dar.



**GENAUIGKEIT
VON 0,025 mm**



**SCAN-ZU-NETZ
IN SEKUNDEN**



**ZERTIFIZIERT NACH
ISO 17025**



**WELTWEITER
SUPPORT**



**GROSSER
SCANBEREICH**



**PATENTIERTE
TECHNOLOGIE**



- 1 Hochleistungsoptik
Optimale Scanqualität
- 2 Zusätzliche Single-Line
Einfaches Erfassen schwer
zugänglicher Bereiche
- 3 Blaulasertechnologie
Hohes Auflösungsvermögen
- 4 Farbanzeige für
erforderlichen Abstand
Maximiert die Scanleistung
- 5 Multifunktionsstasten
Schneller Zugriff auf häufig
verwendete Softwarefunktionen
- 6 Äußerst ergonomisches
und schlankes Design
Bietet eine herausragende
Benutzererfahrung



GENAUIGKEIT & AUFLÖSUNG

Der HandySCAN 3D | BLACK Series bietet präzise, hochauflösende und wiederholbare Ergebnisse, unabhängig von der Qualität des Messaufbaus und dem Kenntnisstand des Benutzers. Durch die dynamische Referenzierung können sich sowohl der Scanner als auch das zu vermessende Teil während der Messung bewegen und infolgedessen trotzdem einen genauen und hochwertigen Scan liefern.

Genauigkeit
0,025 mm

Volumetrische Genauigkeit
0,020 + 0,040 mm/m

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

Hohe Auflösung für kleinste Details

Hohe Genauigkeit bei großvolumigen Messungen
Integrierter Photogrammetrieprozess und Bündelanpassungsoptimierung

Integrierte Photogrammetrie
Hohe Genauigkeit bei großen Messungen mit volumetrischer Genauigkeitsoptimierung



TRAGBARKEIT

Dieser tragbare 3D-Scanner ist ein eigenständiges Gerät, für das kein Stativ oder externes Tracking-Gerät benötigt wird. Er passt in einen kleinen Koffer, kann überall hin transportiert und unter sämtlichen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, ohne dass hierdurch seine Leistung beeinträchtigt wird.

Leichte Bauweise
0,94 kg

Dynamische Referenzierung
Das zu vermessende Teil und der Scanner können während des Scans bewegt werden

Passt in einen Koffer
Überall einsetzbar



BENUTZERFREUNDLICHKEIT & VIELSEITIGKEIT

Dank der benutzerfreundlichen Oberfläche und dem ergonomischen Design erfordert das HandySCAN 3D Messsystem nur wenig Einarbeitungszeit. Aufgrund seiner großen Vielseitigkeit lassen sich mit ihm verschiedene Objektgrößen und Oberflächen in Echtzeit scannen – mit nur einem Gerät.

Plug-and-play

Einfache Benutzeroberfläche und Netz-Visualisierung in Echtzeit

Ein Gerät für alle Anforderungen

Meistert komplexe und schwierige Oberflächen



GESCHWINDIGKEIT

Der HandySCAN | BLACK Series verfügt über mehrere Laser-Fadenkreuze und eine automatische Netzgenerierung, wodurch ein beschleunigter Arbeitsablauf von der Einrichtung des Scans bis hin zur Datei ermöglicht wird!

Sofortige Netzgenerierung
Gebrauchsfertige Dateien

Hohe Messrate
Bis zu 1.300.000 Messungen/Sekunde

Scanbereich mit 11 Laser-Fadenkreuzen

Schnelles Setup
Betriebsbereit in weniger als 2 Minuten



TECHNISCHE DATEN

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

	HandySCAN BLACK™	HandySCAN BLACK™ Elite
GENAUIGKEIT ⁽¹⁾	0,035 mm	0,025 mm
VOLUMETRISCHE GENAUIGKEIT ⁽²⁾ (bezogen auf Teilegröße)	0,020 mm + 0,060 mm/m	0,020 mm + 0,040 mm/m
VOLUMETRISCHE GENAUIGKEIT MIT MaxSHOT Next™ Elite ⁽³⁾	0,020 mm + 0,015 mm/m	
MESSAUFLÖSUNG	0,025 mm	
NETZAUFLÖSUNG	0,100 mm	
MESSRATE	800.000 Messungen/Sekunde	1.300.000 Messungen/Sekunde
LICHTQUELLE	7 blaue Laser-Fadenkreuze	11 blaue Laser-Fadenkreuze (+ 1 zusätzliche Linie)
LASERKATEGORIE	2M (augensicher)	
SCANBEREICH	310 x 350 mm	
ABSTANDSLÄNGE	300 mm	
FELDTIEFE	250 mm	
TEILGRÖßENBEREICH (empfohlen)	0,05–4 m	
SOFTWARE	VXelements	
AUSGABEFORMATE	.dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .zpr, .3mf	
KOMPATIBLE SOFTWARE ⁽⁴⁾	3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrologic Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)	
GEWICHT	0,94 kg	
ABMESSUNGEN (L x B x H)	79 x 142 x 238 mm	
VERBINDUNGSSTANDARD	1 X USB 3.0	
BETRIEBSTEMPERATURBEREICH	5 – 40 °C	
BETRIEBSFEUCHTIGKEITSBEREICH (nicht kondensierend)	10 – 90 %	
ZERTIFIKATE	EC-Konformität (Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie), kompatibel mit wiederaufladbaren Batterien (falls zutreffend), IP50, WEEE	
PATENTE	CA 2.600,926, CN 200680014069.3, US 7,912,673, CA 2,656,163, EP (FR, UK, DE) 1,877,726, AU 2006222458, US 8,032,327, JP 4,871,352, US 8,140,295, EP (FR, UK, DE) 2,278,271, EP (FR, UK, DE) 2,230,482, IN 266,573, US 7,487,063, CA 2,529,044, EP (FR, UK, DE) 3,102,908, US 15/114,563, CN 201580007340X	

(1) HandySCAN BLACK und HandySCAN BLACK|Elite (ISO 17025-akkreditiert): Basierend auf der Norm VDI/VDE 2634 Teil 3. Die Abtast-Fehlerquote wird durch Durchmessermessung an einem nachweisbaren Kugelartefakt geprüft.

(2) HandySCAN BLACK und HandySCAN 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. Die Ergebnisse werden mit integrierter Photogrammetrie mit volumetrischer Genauigkeitsoptimierung erhalten.

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

(4) 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 | creaform3d.com



Autorisierter Vertriebshändler