



# HandySCAN3D ™

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



PRODUKTVIDEO ANSEHEN



red*dot* award 2019  
winner

# HandySCAN3D™

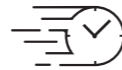
**WO PRÄZISION AUF  
VIELSEITIGKEIT UND  
TRAGBARKEIT TRIFFT**

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



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 infolge dessen 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

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**

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**

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                                |
|---|---|---|
| <b>GENAUIGKEIT</b> <sup>(1)</sup>   | 0,035 mm  | 0,025 mm  |
| <b>VOLUMETRISCHE GENAUIGKEIT</b> <sup>(2)</sup><br>(bezogen auf Teilegröße) | 0,020 mm + 0,060 mm/m   | 0,020 mm + 0,040 mm/m                                 |
| <b>VOLUMETRISCHE GENAUIGKEIT MIT MaxSHOT Next™ Elite</b> <sup>(3)</sup>     | 0,020 mm + 0,015 mm/m   |   |
| <b>MESSAUFLÖSUNG</b>  | 0,025 mm  |   |
| <b>NETZAUFLÖSUNG</b>  | 0,100 mm  |   |
| <b>MESSRATE</b>   | 800.000 Messungen/Sekunde   | 1.300.000 Messungen/Sekunde                           |
| <b>LICHTQUELLE</b>  | 7 blaue Laser-Fadenkreuze   | 11 blaue Laser-Fadenkreuze<br>(+ 1 zusätzliche Linie) |
| <b>LASERKATEGORIE</b>   | 2M (augensicher)  |   |
| <b>SCANBEREICH</b>  | 310 x 350 mm  |   |
| <b>ABSTANDSLÄNGE</b>  | 300 mm  |   |
| <b>FELDTIEFE</b>  | 250 mm  |   |
| <b>TEILGRÖSSENBEREICH</b><br>(empfohlen)                                    | 0,05–4 m  |   |
| <b>SOFTWARE</b>   | VXelements  |   |
| <b>AUSGABEFORMATE</b>   | .dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .zpr, .3mf  |   |
| <b>KOMPATIBLE SOFTWARE</b> <sup>(4)</sup>                                   | 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)                                  |   |
| <b>GEWICHT</b>  | 0,94 kg   |   |
| <b>ABMESSUNGEN</b> (L x B x H)  | 79 x 142 x 238 mm   |   |
| <b>VERBINDUNGSSTANDARD</b>  | 1 X USB 3.0   |   |
| <b>BETRIEBSTEMPERATURBEREICH</b>  | 5 – 40 °C   |   |
| <b>BETRIEBSFEUCHTIGKEITSBEREICH</b><br>(nicht kondensierend)                | 10 – 90 %   |   |
| <b>ZERTIFIKATE</b>  | EC-Konformität (Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie), kompatibel mit wiederaufladbaren Batterien (falls zutreffend), IP50, WEEE  |   |
| <b>PATENTE</b>  | 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](mailto:creaform.info.germany@ametek.com) | [creaform3d.com](http://creaform3d.com)



Autorisierter Vertriebshändler