



SHAPEGRABBER® AI820

VOLLAUTOMATISIERTES 3D LASERSCANNING-MESSGERÄT MIT GROSSEM MESSVOLUMEN

Der ShapeGrabber Ai820 bietet als 3D Scanner die Möglichkeit, eine Vielzahl unterschiedlicher Bauteile innerhalb weniger Minuten mit einer hohen Punktedichte zu digitalisieren. Der Ai820 bietet:

- **3D-SCANNEN IN MESSTECHNIK-QUALITÄT**

Ideal für die Vermessung komplexer Formen in unterschiedlichsten Farben und Oberflächen. Hervorragend geeignet für Rapid Prototyping, Fertigung, Qualitätskontrolle und Reverse-Engineering-Anwendungen.

- **BENUTZERFREUNDLICH**

Scans können mit nur einem Klick gestartet werden und liefern konsistente Messergebnisse, unabhängig vom Bediener. Scanparameter lassen sich einfach auswählen und speichern. Spezielle Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich.

- **PRÄZISE PUNKTDATEN MIT HOHER DICHT**

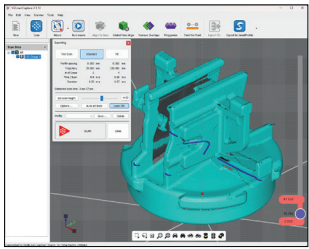
SG408-Scan-Köpfe können an der standardmäßigen vertikalen Messachse sowie optional an einer horizontalen Achse montiert werden und lassen sich einzeln oder in Kombination verwenden, um Messdaten zu erfassen. Jeder Scan-Kopf kann über 1.500.000 Punkte pro Sekunde aufnehmen.



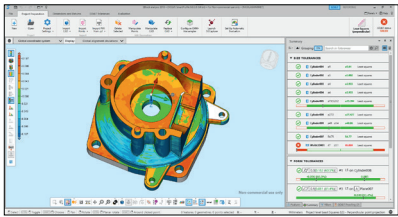
Abgebildet mit optionaler horizontaler Achse.



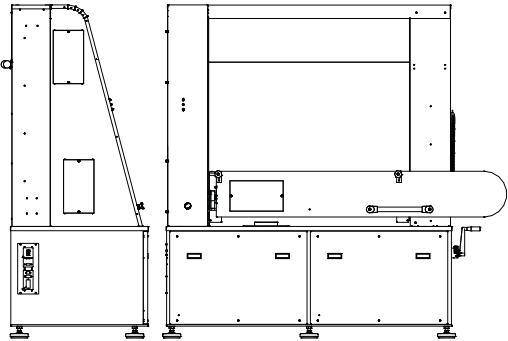
SHAPEGRABBER® AI820



SmartCapture ist die leistungsstarke und einfach zu bedienende Software der ShapeGrabber-Systeme. Integrierte Prüfroutinen für schnelles Digitalisieren von Standard-Geometrien sind Standard, genauso wie der schnelle und einfache Export von Scandaten im stl-Format. Zudem sind leistungsstarke Falschfarben-Vergleiche, auf Basis eines CAD-Modells, möglich. Mit der optionalen QuickSurface-Software können via Flächenrückführung direkt STEP-Daten auf Basis der Punktwolke erstellt werden.



SmartCapture ist direkt mit SmartProfile verknüpft – der leistungsstärksten Software für alle Form- und Lage-Auswertungen von 3D Scandaten. SmartProfile minimiert die Messunsicherheit über innovative Algorithmen und erzeugt damit Datensätze in herausragender Qualität, die mit allen Form- und Lage-Auswertungen gemäß ASME Y14.5 und GPS-Bewertungen nach ISO 1101 versehen werden können.



Gewicht ohne Verpackung: 725 kg
Gewicht mit Verpackung: 1000 kg

Ai820	Technische Daten
Drehtischbewegung	360°
Vertikale/ Horizontale Skalierungsauflösung	0,1 µm
Rotationsauflösung	0,001°
Maximale Belastung des Arbeitstisches	90 kg
Software (Standard)	SmartCapture, Polyworks Plugin
Software (optional)	SmartProfile, Polyworks, Geomagic, QuickSurface
System Controller	Windows®-basiert, mit aktuellem Prozessor und integrierten Netzwerk-/Kommunikationsanschlüssen
Elektrischer Anschluss	100–120 VAC oder 200–240 VAC, 50/60 Hz, 1 Phase, 550 W
Umgebungsspezifikationen	Temperatur: 18–22 °C, stabil auf ±1 °C, maximale Änderungsrate 1 °C / Stunde, maximaler vertikaler Temperaturgradient 1 °C / Meter; Luftfeuchtigkeit: 30–80 %; Vibration: <0,001 g unter 15 Hz
Arbeitstemperatur	15–30 °C, nicht kondensierend
Scan-Kopf	SG508
Vertikaler Messbereich (L x Ø)	750 x 490 mm
Horizontaler Messbereich (L x Ø; optional)	1200 x 400 x 490 mm
Laser	IEC Klasse 2M
Abstand	270 mm
Sichtfeld (Nahbereich)	160 mm
Sichtfeld (Fernbereich)	380 mm
Tiefenschärfe	490 mm
Punktabstand im Mittelbereich	104 µm
Minimale Scangeschwindigkeit	155.000 pkt. / sec.
Maximale Scangeschwindigkeit	>1.500.000 pkt. / sec.
Wellenlänge	405 nm (Blau)
Systemgenauigkeit und Wiederholbarkeit¹	technische Daten
Volumetrische Scan-Genauigkeit	(35+L/100) µm
Scan-Wiederholgenauigkeit	8 µm

Dieses Gerät entspricht der EMC-Richtlinie EN IEC 61326-1, Klasse A.
¹ Die Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit wird mit einem einzelnen Scan-Kopf unter Verwendung eines QVI®-Kompensations- und Verifizierungsverfahrens gemäß den Normen ISO 10360-8:2013 und ISO 10360-13:2021 bewertet.
„L“ ist die gemessene Länge in Millimetern. Die Spezifikationen gelten innerhalb des angegebenen Umgebungsbereichs.



Weitere Informationen auf www.ogp-messtechnik.de

OGP Messtechnik GmbH

Nassaustraße 11
65719 Hofheim-Wallau
Deutschland

Tel.: +49 6122 99 68-0
Fax: +49 6122 99 68-20

E-Mail: kontakt@ogp-messtechnik.de
Web: www.ogp-messtechnik.de

