



# SMARTSCOPE® M130

## MULTISENSOR-MESSGERÄT MIT GROSSEM MESSBEREICH

Das SmartScope M130 ist das aktuell größte 3D Multisensor-Messgerät für große und schwere Bauteile.

- **PRÄZISE UND SCHNELLE VIDEO-MESSTECHNIK**

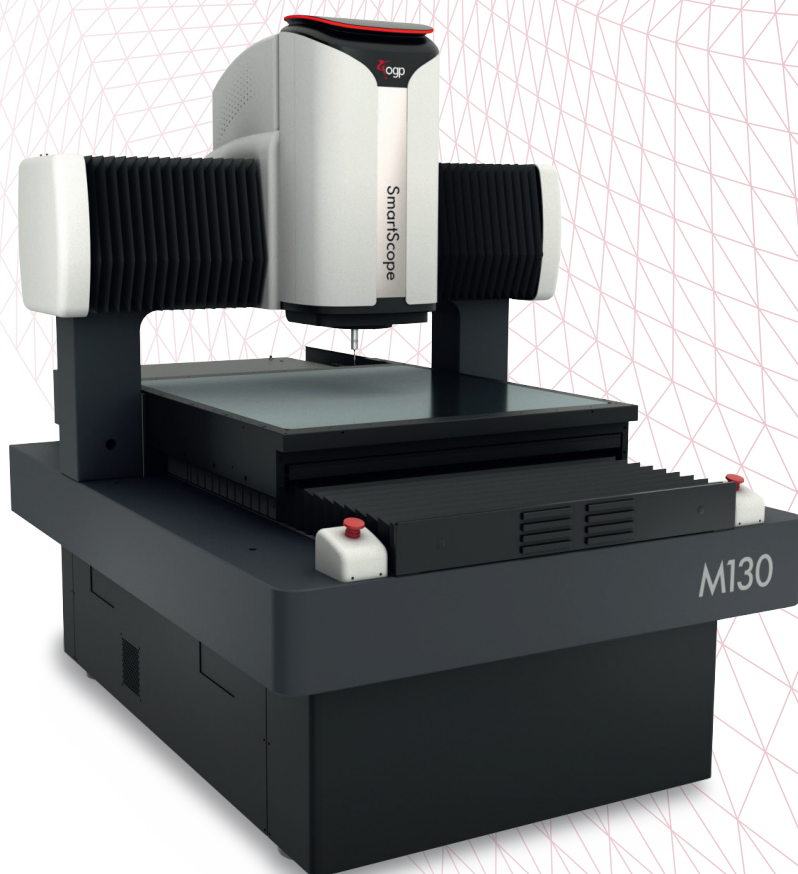
IntelliCentric™-M-Optiksystem:  
Vollständig telezentrische Optik  
mit blitzschneller Vergrößerungs-  
anpassung und virtuellem Zoom.

- **ZUVERLÄSSIGKEIT UND PRÄZISION**

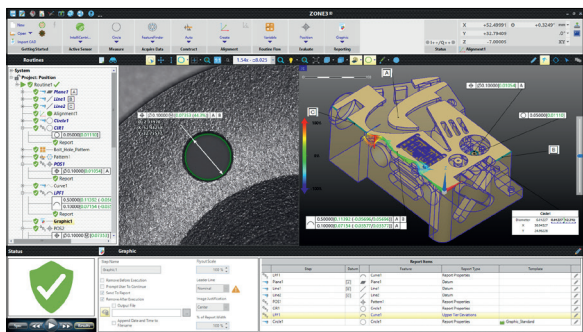
Granitbasierter Maschinenbau  
als Grundlage für präzise und  
wiederholgenaue Messungen

- **VIELSEITIG DANK MULTISENSORIK**

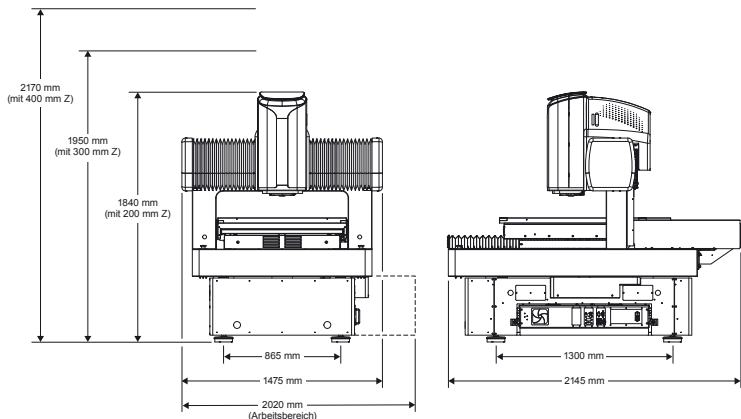
Schaltende Taster, Scanningtaster,  
Weißlichtsensoren, Laser und Drehtische



# SMARTSCOPE® M130



Die ZONE3® Messsoftware vereint einfache, intuitive Bedienung für Regelgeometrie und Freiformmessaufgaben mit leistungsstarken, aussagekräftigen Messergebnissen.



Gewicht ohne Verpackung: 2665 kg  
Gewicht mit Verpackung: 2960 kg

	Standard	Optional
XYZ-Verfahrweg	790 × 815 × 200 mm	Z-Achsenverlängerung: 300 oder 400 mm
XYZ-Massstabsauflösung	0,1 µm	0,05 µm
Antriebssystem	DC Servomotoren mit 3-Achsensteuerung (X, Y, Z) und Multifunktionsbedienpult	
Arbeitstisch	Hart eloxiert, mit Befestigungsbohrungen, auswechselbare Glasscheibe; 75 kg zulässiges Werkstückgewicht	
Rotations-Achse		Miniatur Servo-Drehtisch (MSR™), MicroTheta Rundtisch (MTR™), Heavy Duty Drehtisch (HDR)
Optik¹	Feste optische Vergrößerung mit virtuellem Zoom, M 11.5 Standardobjektiv	Gridfocus: LED-Quelle Laser-Adapter: Ermöglicht die Nachrüstung von TTL-Lasern vor Ort (inklusive Laserpointer) Ersatzlinse: M 20.10: weites Sichtfeld / Großer Arbeitsabstand Vorsatzlinse: M 6.3: hohe Vergrößerung (im Lieferumfang des TTL-Lasers enthalten)
Beleuchtung	4 Lichtquellen: LED-Durchlicht, LED-Auflicht, SmartRing™ LED-Ringbeleuchtung (grün)	Weißer SmartRing™
Kamera	20-Megapixel-Monochrom-Kamera für digitale Messtechnik	
Bildfeldgröße (Bereich)	8 × 8 mm	M 20.10: 14 × 14 mm M 6.3: 4 × 4 mm
Mindestgröße der Merkmale²	5 µm	M 20.10: 10 µm M 6.3: 3 µm
Arbeitsabstand	68 mm	M 20.10: 98 mm M 6.3: 36 mm
Sensoroptionen³		Taktil: TP20 oder TP200 Sensor, SP25 Scanning-Sensor, Feder Taster Kontaktlos: TTL-Laser (Through-The-Lens), TeleStar®-Sensor, Weißlicht-Sensor™, DRS™-Laser
Software	ZONE3 Express Messsoftware, QVI® Portal	Messsoftware: ZONE3 Prime oder Pro Produktivitätssoftware: EVOLVE® Suite (Design, Fertigung, SmartProfile®, SPC, Smart SCS) Offline Software: ZONE3
Controller	Windows®-basiert mit aktuellem Prozessor und integrierten Netzwerk-/Kommunikationsanschlüssen	
Controller-Zubehörpaket		Ein oder zwei 24" LCD-Flachbildschirme, Tastatur, 3-Tasten-Maus
Elektrischer Anschluss	200–240 VAC, 50/60 Hz, 1 Phase, 750 W	
Arbeitstemperatur	15–30 °C, nicht kondensierend	
Umgebungsspezifikationen	Temperatur 18–22 °C, stabil bis ± 1 °C, maximale Änderungsrate 1 °C/h, maximaler vertikaler Gradient von 1 °C/m; 30–80 % Luftfeuchtigkeit; Vibration <0,001 g unter 15 Hz	
XYZ Messgenauigkeit Volumen⁴ [ISO 10360-7:2011; MPE(EU)]		$E_3 = (3,2 + 5L/1000) \mu\text{m}$
XY Messgenauigkeit Ebene⁴ [ISO 10360-7:2011; MPE(EUXY)]	$E_2 = (2,0 + 5L/1000) \mu\text{m}$	
Z Messgenauigkeit Linear	$E_1 = (2,5 + 5L/1000) \mu\text{m}$	$E_1 = (2,0 + 5L/1000) \mu\text{m}$ (benötigt Taster oder TTL-Laser) $E_1 = (1,5 + 5L/1000) \mu\text{m}$ (benötigt TeleStar-Sensor)

Die Genauigkeit wird mit einem von QVI entwickelten Verfahren ermittelt, bei dem „L“ die gemessene Länge „L“ in Millimetern darstellt. Die Spezifikationen gelten innerhalb der Nennumgebung. Die optischen Standardspezifikationen gelten bei der höchsten Vergrößerung der Standardkonfiguration. Die XY-Genauigkeit gilt bei gleichmäßig verteilter Last bis zu 10 kg in der Standardmessebene. Die Standardmessebene ist als eine Ebene definiert, die sich innerhalb von 25 mm von der Oberfläche des Arbeitstisches befindet. Je nach Lastverteilung kann die Genauigkeit bei maximaler Nutzlast geringer sein. Verbesserte Z-Genauigkeitsspezifikationen sind auf Anfrage erhältlich. Dieses Gerät entspricht der EMV-Richtlinie EN IEC 61326-1, Klasse A.

¹ US Patent Nr. 12 052 501. Vorsatzlinsen können manuell gewechselt werden, um Vergrößerung und Arbeitsabstand zu ändern.

² Basierend auf der Breitenmessung eines USAF-Auflösungstestberichts bei optimalem Fokus, höchster Vergrößerung und Profilbeleuchtung.

³ Taster (TP200 / SP25) können fest montiert oder mit mechanischer Zusatzachse ausgestattet werden. Die Sensoren TeleStar und Weißlicht können fest montiert oder mit einer mechanischen Zusatzachse ausgestattet werden. TTL-Laser und TeleStar-Sensor sind nicht zusammen erhältlich.

⁴ Das Material des Prüfkörpers kann eine geringe Ausdehnung aufweisen mit einem Wärmeausdehnungskoeffizienten (CTE), der  $1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  nicht überschreitet, und einer erweiterten Unsicherheit des CTE ( $k=2$ ), die ebenfalls  $1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  nicht überschreitet. Die kalibrierten Werte werden an den Wärmeausdehnungskoeffizienten von Stahl gemäß ISO 10360-7:2011 und ISO 10360-2:2009 angepasst.



Alle Informationen auf [www.ogp-messtechnik.de](http://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](mailto:kontakt@ogp-messtechnik.de)  
Web: [www.ogp-messtechnik.de](http://www.ogp-messtechnik.de)

