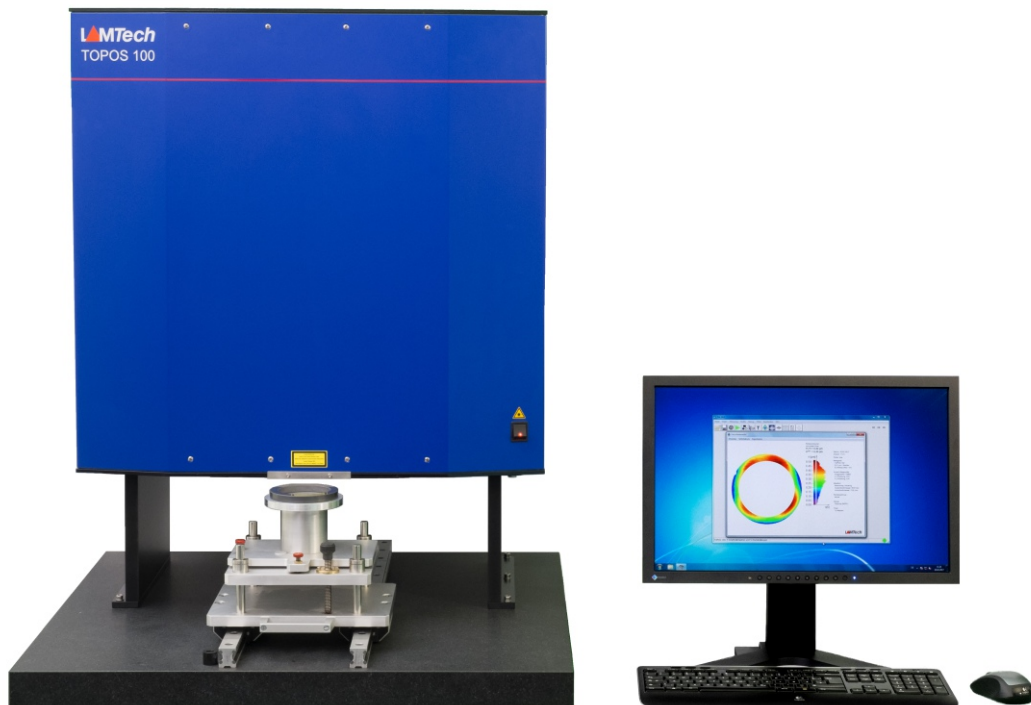


TOPOS 100

Messgerät zur berührungslosen Ebenheitsmessung von Präzisionsteilen



Das TOPOS 100 ist ein berührungslos arbeitendes Messgerät zur Bestimmung der Ebenheit feinbearbeiteter Oberflächen im μm -Bereich.

Die TOPOS Ebenheitsmessgeräte erfüllen die Anforderungen an objektiv arbeitende Messgeräte für die Fertigung und Qualitätssicherung von anspruchsvollen Komponenten, wie sie beispielsweise in der Benzin- und Dieseleinspritzung, in Pumpen oder in Ventilen eingesetzt werden. Die TOPOS Interferometer ermöglichen die Ebenheitsmessung von geläppten, feingeschliffenen und polierten Präzisionsteilen.

Der Aufbau der Interferometer bietet entscheidende Vorteile in der Handhabung, speziell bei einer Aufstellung in der Fertigung. Durch die Anordnung des gesamten Interferometers über dem zu prüfenden Teil können Öl und andere Bearbeitungsmittel nicht auf die Referenzfläche gelangen. Durch die berührungslose Messung wird ein maximaler Schutz der Referenzfläche gewährleistet.

Auch die Auswertesoftware ISA für TOPOS Ebenheitsmessgeräte ist auf eine einfache Handhabung ausgelegt und ermöglicht eine intuitive Bedienung der Interferometer. In weniger als 2 Sekunden erhält der Prüfer einen konkreten Ebenheitswert gemäß ISO/TS 12781-1.

Dadurch werden Messungen vergleichbar und quantifizierbar.

Zur Visualisierung der Ergebnisse kann die Topografie von Teilen in verschiedenen Grafiken dargestellt werden. Darüber hinaus besteht eine Anbindung an Statistik- und QS-Programme. Die Ergebnisse von Serienmessungen können als Messreihen im CSV- oder AQDEF-Datenformat ausgegeben werden.

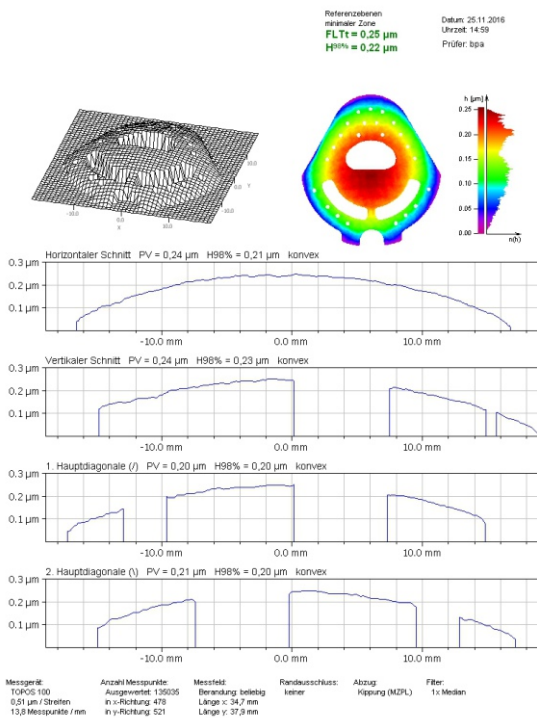
Die Parameter, wie ein Teil gemessen wird (Messfeld, Beschriftung ...), können als Konfiguration gespeichert werden, was einen schnellen Wechsel zwischen verschiedenen Teilen erlaubt. Dies beinhaltet auch die Einstellung der motorisch verstellbaren Empfindlichkeit und der Einstellung des Zooms.

Spezifikationen TOPOS 100

Messfeld (Durchmesser)	100 mm
Material der Referenzfläche (Prisma)	Quarzglas
Kalibrierte Empfindlichkeiten	0,5 , 1, 2 und 4 μm Höhendifferenz pro Streifen
Messgenauigkeit	(0,1 ... 0,4) μm +2% des Messwertes, je nach eingestellter Empfindlichkeit
Messbereich	bis zu 100 μm , begrenzt durch die Steigung des Teils
Messpunkte	bis zu 300.000
Ortsauflösung	0,2 mm bei vollem Messfeld, mit Zoom entsprechend höher bei kleinerem Messfeld
Messzeit	< 2 s
Abmessungen (L x B x H)	750 mm x 750 mm x 930 mm inkl. Grundplatte
Gewicht des Interferometers	80 kg
Gewicht des gesamten Unterbaus	105 kg (Grundplatte mit Linearachse und höhenverstellbarem Neigtisch)

Beispiele der grafischen Darstellung der Messergebnisse mit der Auswertungssoftware ISA

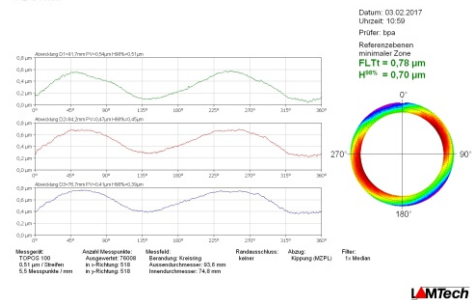
Keramik Regelscheibe



LAMTech

Das Messdatenblatt bietet eine Zusammenfassung der Messergebnisse für eine vereinfachte Dokumentation.

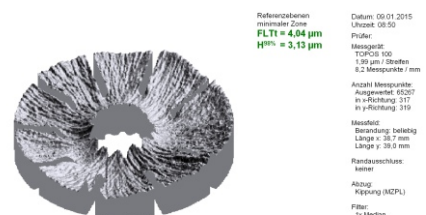
SiC Ring
 AD 94 mm



LAMTech

Die Abwicklung bietet die Möglichkeit der Auswertung bei beliebigen Durchmessern.

Rotor



LAMTech

Das Reliefbild vermittelt einen zusätzlichen visuellen Eindruck über die Form der Fläche.



Lamtech Lasermesstechnik GmbH
 Nellinger Strasse 20
 D-70619 Stuttgart
 Tel: +49 (0)711 232810
 Fax: +49 (0)711 2361125
 www.lamtech.de
 info@lamtech.de