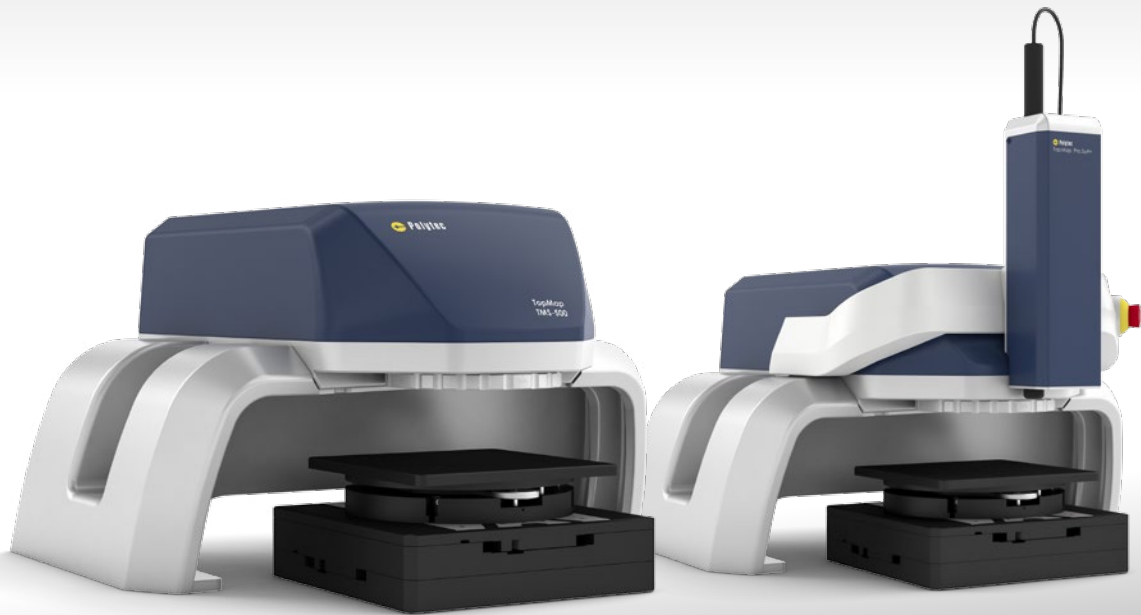


TopMap Pro.Surf
TopMap Pro.Surf+



TopMap Pro.Surf
TopMap Pro.Surf+

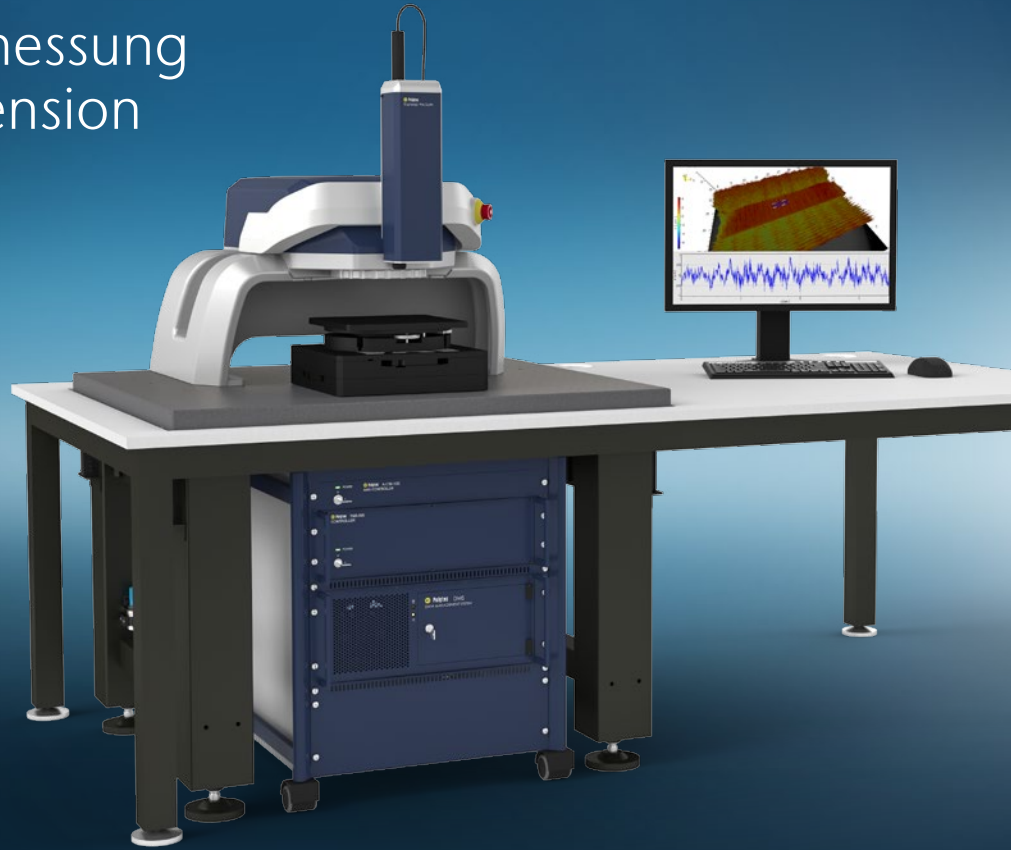
Präzisionsgefertigte Oberflächen
zuverlässig überprüfen

Produktbroschüre



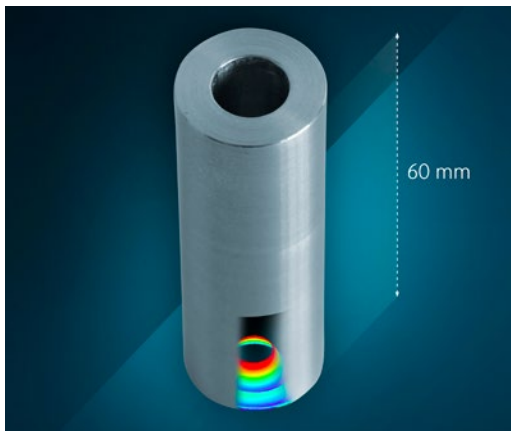
Oberflächenmessung in neuer Dimension

Moderne Produktionsverfahren mit automatisierten Maschinen fertigen immer präziser und schneller. Dadurch steigen auch die Anforderungen an die Oberflächenqualität ständig. Mit TopMap Pro.Surf und Pro.Surf+ hält man damit Schritt.



Das Weißlicht-Interferometer TMS-500 TopMap Pro.Surf eignet sich optimal zur schnellen und einfachen Messung präzisionsgefertigter Oberflächen – im Messraum, produktionsnah oder direkt in der Produktionslinie. Dank der exzellenten vertikalen Auflösung unabhängig von Bildfeldgrößen ergibt sich viel Spielraum für flexible Messaufgaben. Das All-In-One System TMS-500-R TopMap Pro.Surf+ bestimmt neben der großflächigen Formabweichung zusätzlich sogar die Rauheit mittels chromatisch-konfokalem Abstandssensor.

Schwer zugängliche Bereiche vollständig erfassen dank telezentrischer Optik



Tiefer

Bei einem großen vertikalen Messbereich von 70 mm und dank der speziell entwickelten telezentrischen Optik können selbst schwer zugängliche Oberflächen, zum Beispiel Vertiefungen wie Bohrungen, vermessen werden. So lassen sich Ebenheitstoleranzen in wenigen Sekunden mit hoher Wiederholpräzision überprüfen.

Schneller

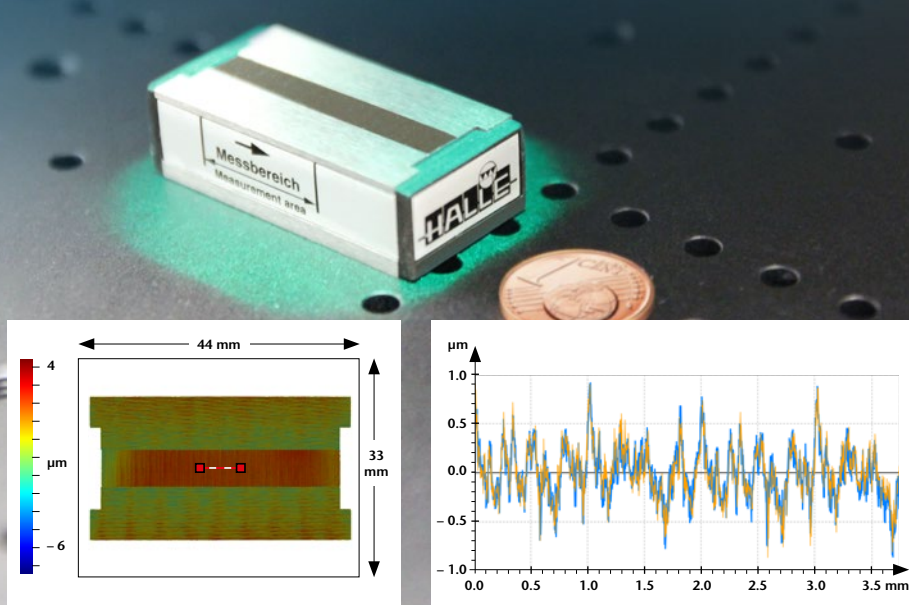
In wenigen Sekunden sind knapp 2 Millionen Messpunkte auf einer Fläche von 44 x 33 mm zuverlässig erfassbar – mit einer erweiterbaren Messfläche sogar auf 230 x 220 mm! Integrierte Bildverarbeitungswerkzeuge bieten eine Bauteilerkennung, um mehrere Teile gleichzeitig ohne mechanische Aufnahme zu messen.

Genauer

Durch das seit Jahren etablierte berührungslose interferometrische Messprinzip werden Genauigkeiten im Bereich weniger Nanometer bei hoher Wiederholpräzision erzielt.

Vielseitiger

Im Multisensorik-Konzept des TopMap Pro.Surf+ wird das großflächig messende Weißlichtinterferometer um einen chromatisch-konfokalen Rauheitssensor erweitert und vereint die Vorteile beider Technologien.



Große Flächen und Rauheitsprofil in einer einzigen Messung erfassen:
Die Beispielmessung zeigt die optische Rauheitsermittlung (gelb, $R_a = 201 \text{ nm}$) verglichen mit taktile Messung des Kalibrierlabors ($R_a = 197 \text{ nm}$).

Maßgeschneidert:

Das großflächig messende TopMap Pro.Surf

Die Software-Oberfläche des TopMap Pro.Surf ist kundenspezifisch anpassbar und lässt sich somit optimal für die unterschiedlichsten Bedürfnisse der Anwender konfigurieren.

Die Bildverarbeitungstools von Polytec ermöglichen es, mehrere Bauteile innerhalb eines großen Messfeldes zu vermessen und danach hinsichtlich der geforderten Toleranzen automatisiert zu überprüfen. Die Position und Orientierung der zu untersuchenden Bauteile wird von der Software erkannt und die Toleranzauswertung entsprechend angepasst.

Kein Kompromiss:

All-In-One Lösung TopMap Pro.Surf+

Das TopMap Pro.Surf+ ist die Kombination des großflächig messenden Weißlicht-Interferometers und eines chromatisch-konfokalen Punktsensors. Es erfasst in wenigen Sekunden den gesamten Messbereich sowohl mit hervorragender vertikaler als auch lateraler Auflösung. Das TopMap Pro.Surf+ ermittelt Rauheitswerte $R_a \geq 100 \text{ nm}$ in einem Messbereich von $230 \times 220 \text{ mm}^2$.



Highlights

- Berührungslos durch optisches Messprinzip
- Ebenheits-, Parallelitäts-, Stufenhöhen- und Rauheitstoleranzen zuverlässig, rückführbar und mit hoher Wiederholpräzision überprüfen
- Großer Höhenmessbereich von 70 mm
- Kurze Messzeiten bei großen Bauteilen dank großem Messfeld ($230 \times 220 \text{ mm}^2$)
- Optische, flächenhafte Messung übersieht kein Detail
- Smart Surface Scanning misst auf nahezu allen Oberflächen, bei unterschiedlichen Reflektivitäten
- Qualitätskontrolle produktionsnah oder in der Linie, z. B. in der Präzisionsfertigung von Automobil-, Werkzeug- oder Spritzgussindustrie
- Einfach bedienbare und automatisierbare Software mit DIN/ISO konformer Messdatenauswertung
- Telezentrische Optik für Messungen auch in Vertiefungen
- Kompensationsglas-Vorrichtung ermöglicht Messungen durch Glas hindurch
- Zusätzlicher optischer Abstandssensor zur Rauheitsermittlung bei TopMap Pro.Surf+



 **Polytec GmbH**
 Polytec-Platz 1-7
 76337 Waldbronn
 Tel. +49 7243 604-0
 info@polytec.de

Polytec GmbH
Vertriebs- und
Beratungsbüro
 Schwarzschildstraße 1
 12489 Berlin
 Tel. +49 30 6392-5140

 **Polytec, Inc.**
(USA)
 North American
 Headquarters
 16400 Bake Parkway
 Suites 150 & 200
 Irvine, CA 92618
 Tel. +1 949 943-3033
 info@polytec.com

Central Office
 1046 Baker Road
 Dexter, MI 48130
 Tel. +1 734 253-9428

East Coast Office
 1 Cabot Road
 Suites 101 & 102
 Hudson, MA 01749
 Tel. +1 508 417-1040

 **Polytec Ltd.**
(Great Britain)
 Lambda House
 Batford Mill
 Harpenden, Herts AL5 5BZ
 Tel. +44 1582 711670
 info@polytec-ltd.co.uk

 **Polytec France S.A.S.**
 Technosud II
 Bâtiment A
 99, Rue Pierre Semard
 92320 Châtillon
 Tel. +33 1 496569-00
 info@polytec.fr

 **Polytec Japan**
 Arena Tower, 13th floor
 3-1-9, Shinyokohama
 Kohoku-ku, Yokohama-shi
 Kanagawa 222-0033
 Tel. +81 45 478-6980
 info@polytec.co.jp

 **Polytec South-East Asia**
Pte Ltd
 Blk 4010 Ang Mo Kio Ave 10
 #06-06 TechPlace 1
 Singapore 569626
 Tel. +65 64510886
 info@polytec-sea.com

 **Polytec China Ltd.**
 Room 402, Tower B
 Minmetals Plaza
 No. 5 Chaoyang North Ave
 Dongcheng District
 100010 Beijing
 Tel. +86 10 65682591
 info-cn@polytec.com