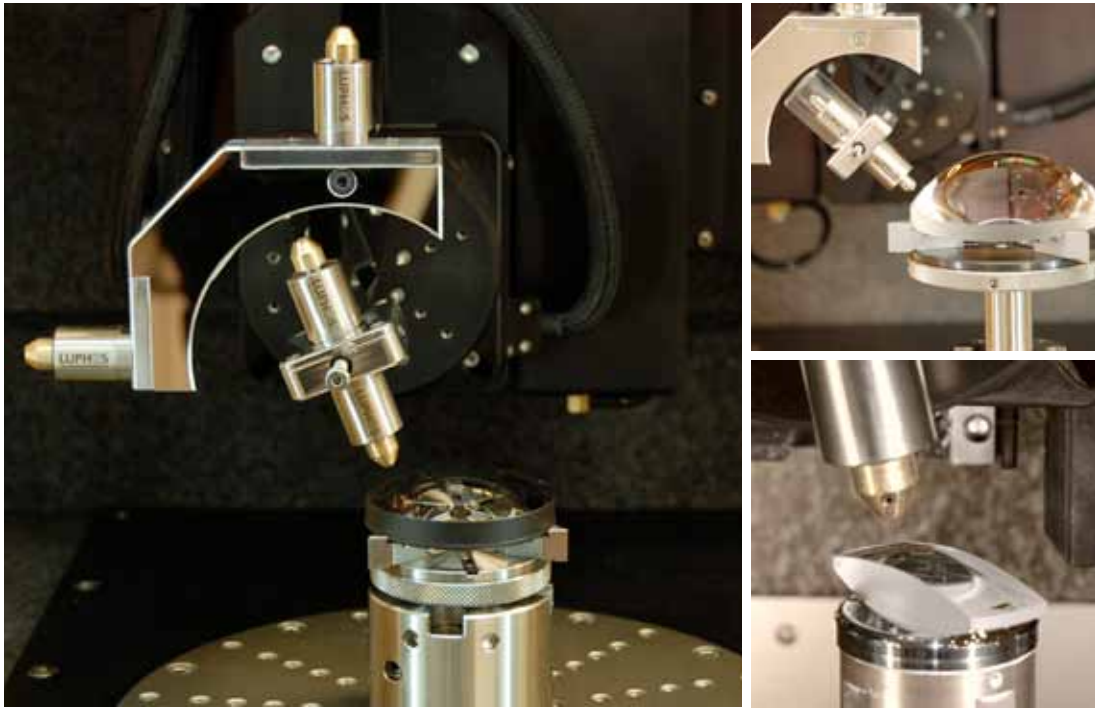


LUPHO*Scan*

Schnelle berührungslose 3D-Formmessung
asphärischer Optiken



Ihre Komplettlösung für Ultrapräzisionsmessungen



LuphoScan Plattformen sind interferometrisch, optisch arbeitende Abstandsmesssysteme, basierend auf der MWLI®-Technologie (Mehrwellenlängen-Interferometrie). Sie sind für die Durchführung hochpräziser berührungsloser 3D-Formmessungen konzipiert und werden insbesondere zur Messung asphärischer Linsen und anderer rotationssymmetrischer Oberflächen eingesetzt.

Inhalt

Vorteile

Hauptmerkmale der LuphoScan Messplattformen.....03

Messprinzip

Optische Messtechnik basierend auf der MWLI®-Technologie.....04

Messgenauigkeit

Hohe Genauigkeit durch ein zigartiges Referenzkonzept05

Software

Intuitive Steuerung und Auswertung der Messergebnisse06

Anwendungen

Maximale Flexibilität durch LuphoScan Technologie07

LuphoSwap

Vollständige Formfehlervermessung.....08–09

Software-Module

Mehr Flexibilität durch Software-Add-ons..... 10–11

LuphoScan Modelle

Verfügbare Plattformkonfigurationen 12–13

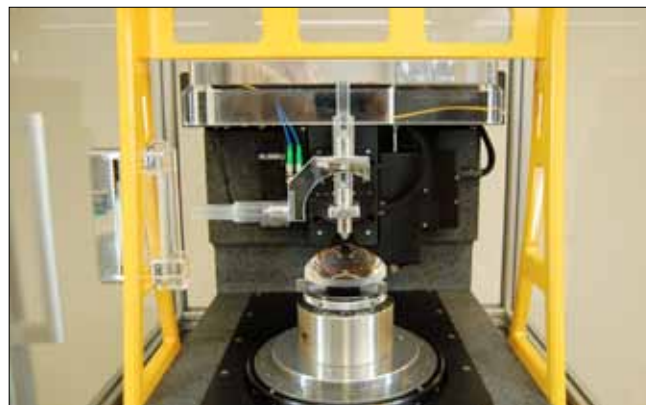
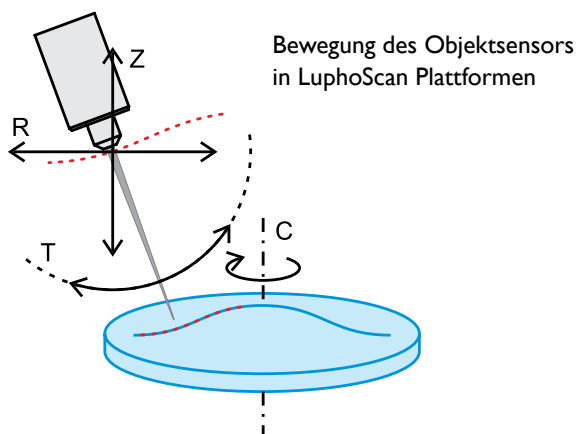
Spezifikationen

Technische Daten 14–15

LuphoScan Systeme bieten entscheidende Vorteile bei der 3D-Formmessung von Oberflächen in hoher optischer Qualität

- Prüfung beliebiger rotationssymmetrischer Oberflächen
Asphären, Sphären, Planflächen und leichte Freiformen
- Extrem hohe, reproduzierbare Genauigkeit
 $\leq \pm 50 \text{ nm } (2\sigma)$
- Fast jedes Material
Transparent, spiegelnd, opak, poliert, geschliffen
- Optiken mit großen sphärischen Abweichungen
Keine Einschränkungen, z. B. Messen von „Pancake“- oder „Gull Wing“-Flächen sowie von Profilen mit Wendepunkten
- Starke Steigungen
Bis zu 90° (zur Messung von Hemisphären)
- Hohe Flexibilität*
Messen von segmentierten Flächen, annularen Linsen, rechteckigen Flächen, Flächen mit diffraktiven Stufen Axiconen
- Vollständige Linsenvermessung*
Linsendicke, Keilwinkelfehler, Zentrierfehler, Positionierung der Linsenhalterung
- Durchmesser
Bis zu 120 mm, 260 mm oder 420 mm
- Kurze Messzeiten
Z. B.: 1:58 min ($\varnothing = 30 \text{ mm}$, Roc = 60 mm, 100 Punkte / mm^2),
oder 5:29 min ($\varnothing = 130 \text{ mm}$, Roc = 150 mm, 50 Punkte / mm^2)

*Add-ons finden Sie auf den Seiten 8-11

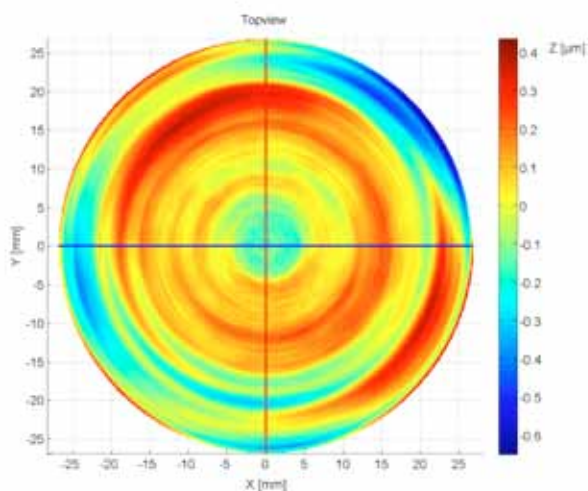


Die LupoScan Messplattform

Optische Messtechnik basierend auf der MWLI®-Technologie

Merkmale

LupoScan Plattformen ermöglichen unkomplizierte Formmessungen von Asphären, Sphären, Planflächen und leichten Freiformen. Die wichtigsten Vorteile der Systeme sind kurze Messzeiten, hohe Flexibilität in Bezug auf ungewöhnliche Oberflächengeometrien (z. B. abgeflachte Scheitel oder Profile mit Wendepunkten) sowie die Möglichkeit, Objekte bis zu einem. Aufgrund der verwendeten MWLI® - Sensortechnologie können die Objekte dabei unterschiedlichste Oberflächenbeschaffenheiten besitzen (z.B. metallisch, transparent, poliert, geschliffen).



Abweichung einer Asphäre von ihrer Sollform

Messprinzip

Die Abtastung erfolgt mittels eines MWLI®-Punktsensors (MWLI®-Mehrwellenlängen-Interferometer), der kontinuierlich die Distanz zur geprüften Fläche misst. Die Objekte werden einem 360-Grad-Drehtisch (C) rotiert während die Position des Sensors von 2 Lineartischen (zur horizontalen (R) und vertikalen (Z) Bewegung) und 1 Drehtisch (T) kontrolliert wird. Im Standardbetrieb verfährt der Sensor normal und äquidistant zur Oberfläche. Er wird so gesteuert, dass er dem Profil eines idealen Gegenstücks zum Prüfling folgt. Aufgrund der Rotation des Objekts und der Bewegung des Objektsensors wird die gesamte Oberfläche spiralförmig gescannt. Die dabei entstehende Punktwolke zeigt Formabweichungen und Fehler der Objekt Oberfläche.

Taylor Hobson verkauft nicht nur Produkte - wir verkaufen Lösungen. Worin auch immer der Messbedarf unserer Kunden besteht: wir finden eine Lösung, die ihm gerecht wird.

Unser exzellenter Ruf beruht auf über 100 - jähriger Entwicklungs- und Fertigungserfahrung auf dem Gebiet der Messtechnik. Wenn man zusätzlich unser weltweites Vertriebsnetz, unseren Kundendienst und unser Engagement für den Kunden betrachtet, zeigt sich ein Unternehmen, das seinen Kunden rundum besten Service bietet.

Der Service von Taylor Hobson:

Sonderanwendungen

Wir haben ein Team von Ingenieuren, deren Aufgabe es ist, Lösungen für spezielle Messaufgaben zu finden. Dies kann die Modifikation von Taylor Hobson-Standardinstrumenten auf spezifische Anwendungen oder die Spezialanfertigung einzelner Produkte beinhalten.

Nähere Angaben zu Ihrem örtlichen Beratungszentrum erfahren Sie unter der Rufnummer:

0611 973040 oder E-Mail taylor.hobson@ametek.de

Centers of Excellence

Unsere Centers of Excellence bieten:

- produktbezogene und theoretische Schulung entweder in unseren nationalen Schulungsstätten oder beim Kunden
- Beratung über Instrumente und Messtechnik
- einen Service zur Durchführung von Probemessungen, um Ihnen bei der Kaufentscheidung zu helfen
- Vorträge und Präsentationen

Nähere Angaben zu Ihrem örtlichen Center of Excellence erfahren Sie unter der Rufnummer:

**0611 97304-0 in Deutschland oder
+44 116 276 3771 in unserem Stammwerk in England
oder E-Mail cofe@taylor-hobson.com**

Kundendienst

Um zu gewährleisten, dass all unsere Produkten nach den von Ihnen geforderten Maßstäben instand gehalten werden, bieten wir eine Auswahl verschiedener Kundendienstpakete an. Hierzu gehören Kalibrierdienst vor Ort, Reparaturen vor Ort und ein Sortiment von Auf- und Umrüstungen.

Ferner bieten wir einen Kalibrierdienst für Instrumente in unserem UKAS-Labor in Leicester und unserem DKD-Labor in Wiesbaden an.

Nähere Angaben zu Ihrem örtlichen Beratungszentrum erfahren Sie unter der Rufnummer:

0611 97304-0 oder E-Mail service@taylor-hobson.com



0026

2624

Taylor Hobson UK

(Global Headquarters)

PO Box 36, 2 New Star Road
Leicester, LE4 9JQ, England

Tel: +44 116 276 3771 Fax: +44 116 246 0579
email: taylor-hobson.uk@ametek.com



Taylor Hobson France

Rond Point de l'Epine Champs
Batiment D, 78990 Elancourt, France

Tel: +33 130 68 89 30 Fax: +33 130 68 89 39
taylor-hobson.france@ametek.com



Taylor Hobson Germany

Postfach 4827, Kreuzberger Ring 6
65205 Wiesbaden, Germany

Tel: +49 611 973040 Fax: +49 611 97304600
taylor-hobson.germany@ametek.com



Taylor Hobson India

1st Floor, Prestige Featherlite Tech Park

148, EPIP II Phase, Whitefield, Bangalore - 560 006

Tel: +91 1860 2662 468 Fax: +91 80 6782 3232
taylor-hobson.india@ametek.com



Taylor Hobson Italy

Via De Barzi

20087 Robecco sul Naviglio, Milan, Italy

Tel: +39 02 946 93401 Fax: +39 02 946 93450
taylor-hobson.italy@ametek.com



Taylor Hobson Japan

3F Shiba NBF Tower, 1-1-30, Shiba Daimon Minato-ku
Tokyo 105-0012, Japan

Tel: +81 (0) 3 6809-2406 Fax: +81 (0) 3 6809-2410
taylor-hobson.japan@ametek.com



Taylor Hobson Korea

#310, Gyeonggi R&DB Center, 906-5, Iui-dong
Yeongtong-gu, Suwon, Gyeonggi, 443-766, Korea

Tel: +82 31 888 5255 Fax: +82 31 888 5256
taylor-hobson.korea@ametek.com



Taylor Hobson China Beijing Office

Western Section, 2nd Floor, Jing Dong Fang Building (B10)

No.10, Jiu Xian Qiao Road, Chaoyang District, Beijing, 100015, China

Tel: +86 10 8526 2111 Fax: +86 10 8526 2141
taylor-hobson.beijing@ametek.com



Taylor Hobson China Shanghai Office

Part A, 1st Floor, No. 460 North Fute Road

Waigaoqiao Free Trade Zone, Shanghai, 200131, China

Tel: +86 21 5868 5111-110 Fax: +86 21 5866 0969-110
taylor-hobson.shanghai@ametek.com



Taylor Hobson Singapore

AMETEK Singapore, 10 Ang Mo Kio Street 65

No. 05-12 Techpoint, Singapore 569059

Tel: +65 6484 2388 Ext 120 Fax: +65 6484 2388 Ext 120
taylor-hobson.singapore@ametek.com



Taylor Hobson USA

1725 Western Drive

West Chicago, Illinois 60185, USA

Tel: +1 630 621 3099 Fax: +1 630 231 1739
taylor-hobson.usa@ametek.com



www.taylor-hobson.com