

## 5. VDI-Fachtagung

### Optische Messung von Funktionsflächen 2016

Vorwort	1
---------	---

### Prüfung optischer Komponenten – Im Fokus asphärische Oberflächen

<i>G. Blobel, M. Schulz</i>	Vergleichsmessungen an Asphären	3
<i>F. Reischer, A. Beutler</i>	Messung optischer Oberflächen – von Asphären bis Freiformen	17
<i>M. Wendel, J. Petter</i>	Prüfung asphärischer Oberflächen durch scannende Interferometrie	21

### Photogrammetrische Verfahren

<i>T. Luhmann, M. Göring, C. Jepping</i>	Optische Messung der Verformung von Rotorblättern unter Windlast	33
<i>H. Friebe, M. Klein</i>	Optische Bewegungs- und Verformungsanalyse auf Basis applizierter Muster und Marken	47

### Optische Messsysteme in der Werkstoff- und Bauteilprüfung

<i>A. Ettmeyer</i>	Optische Messtechniken in der Werkstoff- und Bauteilprüfung	63
--------------------	---	----

## Messung von Bauteilspannungen

<i>D. Buchta, W. Osten, C. Krekel</i>	Detektion von verborgenen Schäden an Kunstwerken mit Hilfe von Shearographie	65
<i>G. Pedrini, W. Osten, V. Martínez-García, M. Wenzelburger, A. Killinger, R. Gadow, P. Weidmann , S. Schmauder</i>	Analyse von Eigenspannungen in beschichteten Oberflächen durch Laser-Ablation und digitale Holographie	77

## Sicherer Einsatz optischer Messsysteme

<i>D. Imkamp, E. Schuster, M. Basel, H. Daxauer, A. Fuchs, T. Mayer</i>	Systeme zur Messung komplexer Oberflächen und ihre Leistungsbewertung	87
<i>L. Koenders, A. Felgner, R. Krüger-Sehm</i>	Normung: Taktile und optische Oberflächenmesstechnik – Spezifikationen und Kalibrierung	99
<i>R. Tutsch, M. Fischer</i>	Beiträge zur Messunsicherheit bei deflektometrischen Messverfahren	111

## **Messungen auf Werkzeugmaschinen**

<i>W. Schott, I. Rahneberg, D. Dontsov</i>	Neuartige Kalibrierinterferometer mit 5 Freiheitsgraden	121
<i>P. Lehmann, S. Tereschenko</i>	Maschinenintegration von interferometrischen Präzisionssensoren	135
<i>R. Kuschmierz, A. Fischer, J. Czarske</i>	Absolute Formmessung in CNC-Drehmaschinen mit einem optischen Sensor	147

---

## **VDI-Fachtagung**

### **Form- und Konturmesstechnik**

#### **Normung / GPS**

<i>S. Gröger</i>	Das System der Geometrischen Produktspezifikation und -prüfung	161
<i>J. Hägele-Görlitz</i>	Fachausschuss VDI/VDE-GMA 3.21 Formmesstechnik	171

## **Formmessung auf Koordinatenmessgeräten**

<i>U. Lunze, R. Roithmeier</i>	Messen von Form- und Lageabweichungen mit Form- und Koordinatenmessgeräten	183
<i>O. Jusko, H. Reimann, R. Bernhardt</i>	Möglichkeiten und Grenzen des Formscanning auf Koordinatenmessgeräten im Drei- und Vierachsbetrieb	189
<i>M. Weißgerber, S. Gröger</i>	Bezugsbildung – Assoziation und Funktion	205
<i>J. Illemann</i>	Strukturauflösung in der Koordinatenmesstechnik	217

## **Welligkeit und Form**

<i>R. Volk, L. Megel</i>	Spektralanalyse auf unterbrochenen Profilen	233
<i>M. Hutzler</i>	Anwendung der harmonischen Analyse in der Wälzlagerfertigung	245

## **Filter nach ISO 16610**

<i>D. Hüser</i>	Software-Normale und Referenzsoftware für Filterung nach ISO 16610	255
-----------------	--	-----

## **Anwenderlösungen aus der Form- und Konturmesstechnik**

<i>B. Schönberg</i>	Strategien zur messtechnischen Validierung von Form- und Lagetoleranzen nach ISO GPS in der Praxis	267
<i>B. Brodmann, R. Brodmann, K. Konovalenko</i>	Optische Form- und Welligkeitsmessung im Nanometerbereich	281
<i>D. Beiler</i>	Konturmessung an Nockenwellen	291