

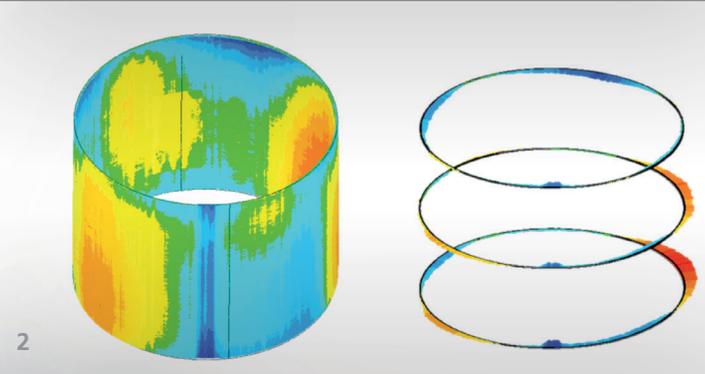
## PROZESSINTEGRIERTE 3D-SENSORIK

**LÖSUNGEN FÜR DIE  
NULL-FEHLER-PRODUKTION  
ANGEPASSTE MESSANLAGEN  
ZUR QUALITÄTSPRÜFUNG**





1



2

- 1 *In-line Messanlage zur Qualitätssicherung im Produktionsbetrieb mit optischer 3D- und 2D-Sensorik.*
- 2 *Darstellung der Messabweichung eines Objektes im Vergleich zur Sollgeometrie.*

## PROZESSINTEGRIERTE 3D-SENSORIK

### Messprinzip

- Berührungslose, hochauflösende und hochgenaue optische 3D-Vermessung zur Qualitätssicherung
- Entwicklung und Aufbau von kundenspezifischen Messsystemen unter Verwendung von Methoden wie Lichtschnitt- und Musterprojektionsverfahren
- Nutzung verschiedener Wellenlängenbereiche
- Messvolumen im Bereich von Zentimetern bis Metern mit einer Detektion von Formabweichungen im Bereich von bis zu wenigen Mikrometern

### Beispielhafte Anwendungen

- Flugzeug- und Fahrzeugbau
- Medizintechnik
- Keramikfertigung
- Werkzeug- und Formenbau

### Unser Angebot

- Systemlösungen für einen Einsatz rund um die Uhr bei einer Kontrolle von bis zu 100%
- Entwicklung und Umsetzung hochspezifischer Auswertelgorithmen angepasst an Ihre Messaufgabe
- Vollautomatisierte Datenaufnahme und -auswertung, mit hochoptimierten Rechenzeiten unter Nutzung moderner Hardware
- Integration in komplexe Industrieanlagen
- Qualitätsberichte, komfortable Bedienung und Ergebnisvisualisierung
- Ankopplung an SPS Steuerungen und Integration in MES-Systeme
- Entwicklung von Konzepten für das Handling von Messobjekten für kurze Zykluszeiten und höchstmögliche Durchsatzraten

### Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

Albert-Einstein-Straße 7  
07745 Jena

#### Institutsleiter

Prof. Dr. Andreas Tünnermann

#### Geschäftsfeldleiter Photonische Sensoren und Messsysteme

Prof. Dr. Gunther Notni

#### Ansprechpartner

Dr. Peter Kühmstedt  
Telefon +49 3641 807-230  
peter.kuehmstedt@iof.fraunhofer.de

[www.iof.fraunhofer.de](http://www.iof.fraunhofer.de)