



- 1 MTF Messplatz.
- 2 Bildanalysegruppe.
- 3 Beschichtung eines Metallspiegels.

CHARAKTERISIERUNG VON LINSEN UND OBJEKTIVEN

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

Albert-Einstein-Straße 7
07745 Jena

Institutsleiter
Prof. Dr. Andreas Tünnermann

Ansprechpartner
Uwe Lippmann
Telefon +49 3641 807-249
uwe.lippmann@iof.fraunhofer.de

www.iof.fraunhofer.de

Bei der Entwicklung optischer Systeme ist sowohl zur Charakterisierung von Einzelkomponenten als auch von fertigen Systemen eine entsprechende Messtechnik mit Schnittstellen zum optischen Design notwendig. Hierfür stehen uns unter anderem die folgenden Messmethoden zur Verfügung:

Messungen

- MTF axial und im Feld bis 100°
- Brennweite
- Verzeichnung
- Farbblängs- und -querfehler
- Bildfeldwölbung
- Astigmatismus

Eigenschaften

- Prüflinge:
 - max. Ø 150 mm, 5 kg
 - Brennweite 5-700 mm
 - Abbildungsfall: unendlich bis endlich
- Wellenlängenbereiche:
 - mit Kamera:
 - VIS: 380-780 nm
 - NIR: 750-1000 nm
 - mit Scanning-Detektor:
 - SWIR: 1-2,5 µm
 - MWIR: 3-5 µm
 - LWIR: 8-12 µm

Messgenauigkeit

- MTF (absolut): ±0.02 axial, ±0.03 im Feld
- Brennweite: < 1%
- Rückführbarkeit auf internationale Standards