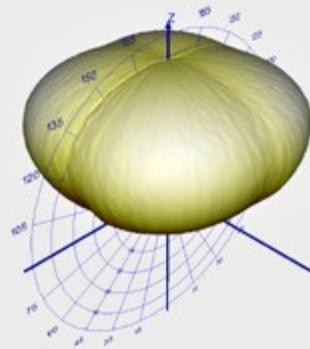
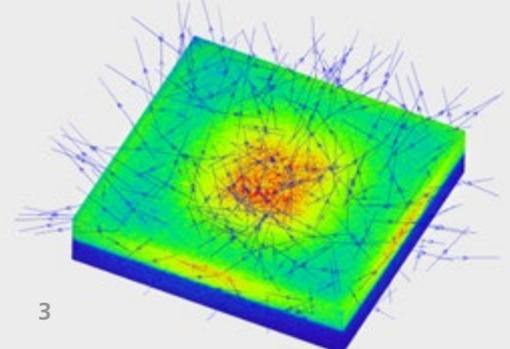




1



2



3

- 1 Goniometer-Messplatz.
- 2 3D-Lichtstärkeverteilung.
- 3 Rayset einer gemessenen Lichtquelle in der optischen Simulation.

CHARAKTERISIERUNG VON LICHTQUELLEN

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 unter anderem die folgenden Messmethoden zur Verfügung:

Messungen

- Messung von Lampen und Leuchten nach DIN 5032
- Winkel- und Spektralabhängigkeit der Emission von 300 bis 1000 nm
- Erzeugung von Raysets für die optische Simulation
- Einbrennverhalten von Lichtquellen
- Vermessung von LEDs gemäß CIE 127
- Ortsaufgelöste Leuchtdichte- und Farbmessung
- Export aller Daten zu den Optikdesignprogrammen ZEMAX, FRED und ASAP

Schnittstelle Optisches Design – Messtechnische Verifikation

- Durchführung von Prinzipversuchen an neu entwickelten optischen Komponenten und Systemen
- Vergleich von experimentellen Ergebnissen mit optischen Simulationen

Stör- und Streulichtanalyse

- Stör- und Streulichtanalysen optischer Systeme (mittels FRED und ZEMAX) in Verbindung mit Streulichtmessungen
- Simulation des Streuverhaltens

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