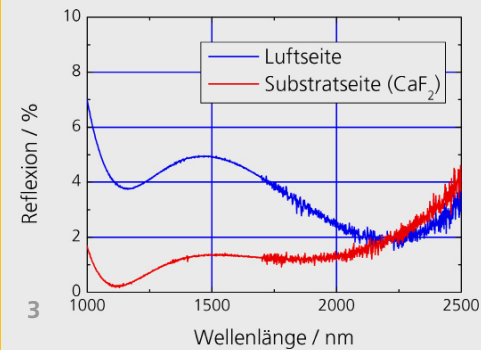


1



2



3

- 1 Glas- und luftseitige Reflexionskurven einer breitbandig reflexionsgeminderten Chromschicht.
- 2 Strukturierte reflexionsgeminderte Chromschicht auf einer CaF₂-Linse.
- 3 Substrat- und luftseitige Reflexionskurven einer breitbandig reflexionsgeminderten Chromschicht für den nahen Infrarotbereich / CaF₂-Substrat.

STRUKTURIERBARE SCHICHTEN FÜR ANWENDUNGEN IN DER MIKROOPTIK

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

Albert-Einstein-Straße 7
07745 Jena

Institutsleiter
Prof. Dr. Andreas Tünnermann

Geschäftsfeldleiter Funktionale Oberflächen und Schichten
Dr. Sven Schröder

Ansprechpartner
Dr. Stefan Schwinde
Telefon +49 3641 807-297
stefan.schwinde@iof.fraunhofer.de

www.iof.fraunhofer.de

Motivation

Die Herstellung von Skalen, Maßstäben, Strichplatten, Blenden und Kalibrier-normalen ist ein wichtiges Gebiet der praktischen Optik. Solche Mikrostrukturen finden vielfältige Anwendungen in der industriellen Bildverarbeitung, der Medizintechnik, der Mikroskopie, der Sport- und Militäroptik, der Messtechnik und in Foto- und Filmkameras. Neue Anwendungen verlangen strukturierbare Schichten mit neuen oder verbesserten optischen oder mechanischen Eigenschaften.

Kompetenzen

- Abscheidung von strukturierbaren Chromschichten
- Reflexionsgeminderte Chromschichten für einzelne Wellenlängen vom UV- bis in den IR-Bereich

- Breitbandig reflexionsgeminderte Chromschichten für verschiedene Wellenlängenbereiche
- Schichtabscheidung auf Photolacke
- Beschichtbare Substratgröße bis zu 500 x 500 x 100 mm³
- Abscheidung auf zahlreiche Substratmaterialien

Unser Angebot

- Entwicklung von neuen oder verbesserten strukturierbaren optischen Schichten
- Anpassung der Schichteigenschaften an Anforderungen verschiedener Anwendungen
- Charakterisierung und Erprobung neuer Schichtmaterialien
- Musterbeschichtungen