



- 1 VN-Einsatz für 6°: Strahlverlauf von Mess- und Vergleichsstrahl in Transmissionsstellung.
- 2 VN-Einsatz für 6°: Strahlverlauf von Mess- und Vergleichsstrahl in Reflexionsstellung.
- 3 VN-Einsatz für 6° außerhalb der GPOB.

VN-EINSÄTZE ZUR ABSOLUT-MESSUNG VON TRANSMISSION UND REFLEXION IM NIR/VIS/UV

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

Albert-Einstein-Straße 7
07745 Jena

Institutsleiter

Prof. Dr. Andreas Tünnermann
Telefon +49 3641 807-0
andreas.tuennermann@iof.fraunhofer.de

Ansprechpartner

Dr. Steffen Wilbrandt
Telefon +49 3641 807-272
steffen.wilbrandt@iof.fraunhofer.de

www.iof.fraunhofer.de

Motivation

Die spektralfotometrischen Messungen an Proben auf planparallelen, ebenen Substraten sind für die Charakterisierung von optischen Schichtsystemen von grundlegender Bedeutung. Dabei stellt insbesondere die genaue Reflexionsmessung eine Herausforderung dar, weil häufig nur eine Reflexionsmessung bezüglich einer als bekannt angenommenen Referenzprobe möglich ist.

Kompetenz

Die am IOF entwickelten VN-Einsätze für die GPOB (General Purpose Optical Bench) der Spektralphotometer Lambda 850/900/950 von Perkin Elmer erlauben die Absolutmessung des Transmissions- und Reflexionsvermögens von Schichtsystemen auf ebenen, planparallelen Substraten

(Dicke bis 5 mm, Größe zwischen 25 und 70 mm) für nahezu senkrechten Lichteinfall (Einfallswinkel ca. 6°) und einen Einfallswinkel von 45° (s- oder p-polarisiertes Licht), ohne dass zwischen der Transmissions- und der Reflexionsmessung die Probe in ihrer Position verändert werden muss.

Unser Angebot

- Entwicklung von VN- Einsätzen für Einfallswinkel von 6° und 45°
- Messung des Transmissions- und Reflexionsvermögens unter einem Einfallswinkel von ca. 6° im Wellenlängenbereich 200 nm...2500 nm
- Messung des Transmissions- und Reflexionsvermögens für s- oder p-polarisiertes Licht unter einem Einfallswinkel von ca. 45° im Wellenlängenbereich 220 nm...2500 nm