



- 1 Durchführung von Umwelttests zur Schichtqualifizierung.
- 2 TMA-Siegel mit geschützten Silberschichten.
- 3 Beschichtung eines Metallspiegels.

COATINGS FÜR WELTRAUM- UND ASTRONOMIEANWENDUNGEN

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

Entwicklung und Anpassung von Beschichtungen für Weltraum- und Astronomieanwendungen. Das Portfolio umfasst Mo/Si-, Sc/Si- oder B₄C-basierte EUV-Schichten, Al + Fluorid basierte VUV-Coatings, Silber- und Gold-basierte hochreflektierende Schichten, dielektrische Entspiegelungsschichten, absorbierende Schichten und strukturierte Schichten. Fraunhofer IOF übernimmt auch die Durchführung von Umwelttests zur Schichtqualifizierung, das Handling von empfindlichen Substraten, die Substratreinigung, Konstruktion und Herstellung von Vorrichtungen und die Beschichtung komplexer optischer Komponenten.

Kompetenzen

- Coatingdesign maßgeschneidert an die Anforderungen der Anwendung

- Entwicklung von Abscheideprozessen und Evaluierung der Schichten
- Substratreinigung und Beachtung von Sauberkeitsanforderungen
- Inspektion von unbeschichteten und beschichteten optischen Komponenten
- Dokumentation

Unser Angebot

- Hochreflektierende Schichten von EUV bis IR (Al-, Ag- or Au-based)
- Breitbandige Entspiegelungsschichten, auch für große Einfallswinkelbereiche
- Optisch dichte strukturierte Schichten und absorbierende Schichten
- Handhabung und Beschichtung von komplexen optischen Komponenten
- Durchführung von Testprogrammen zur Schichtqualifizierung