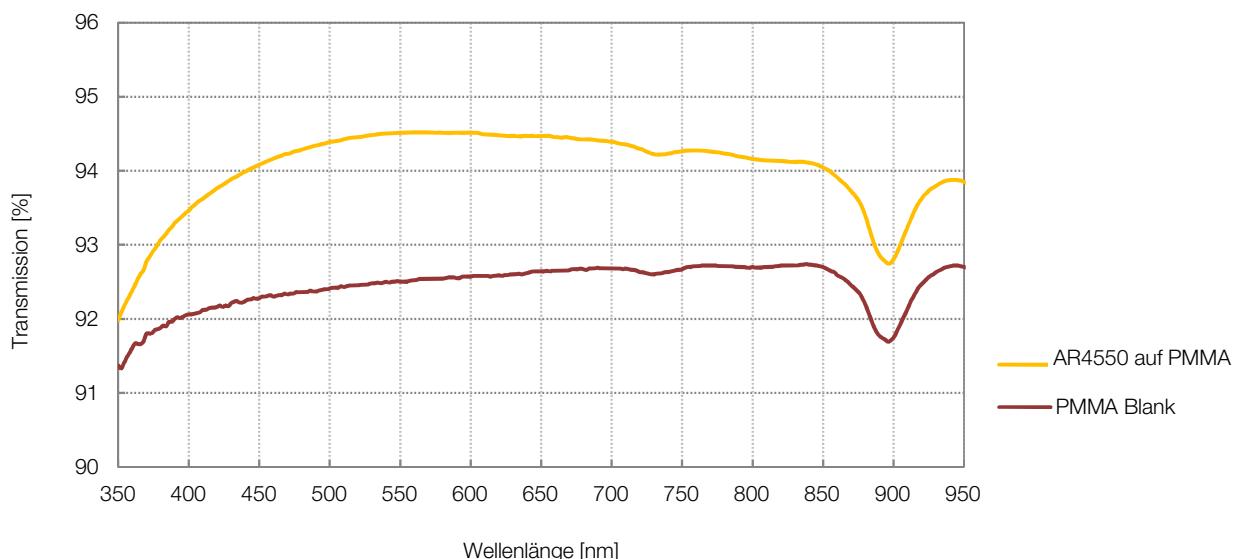


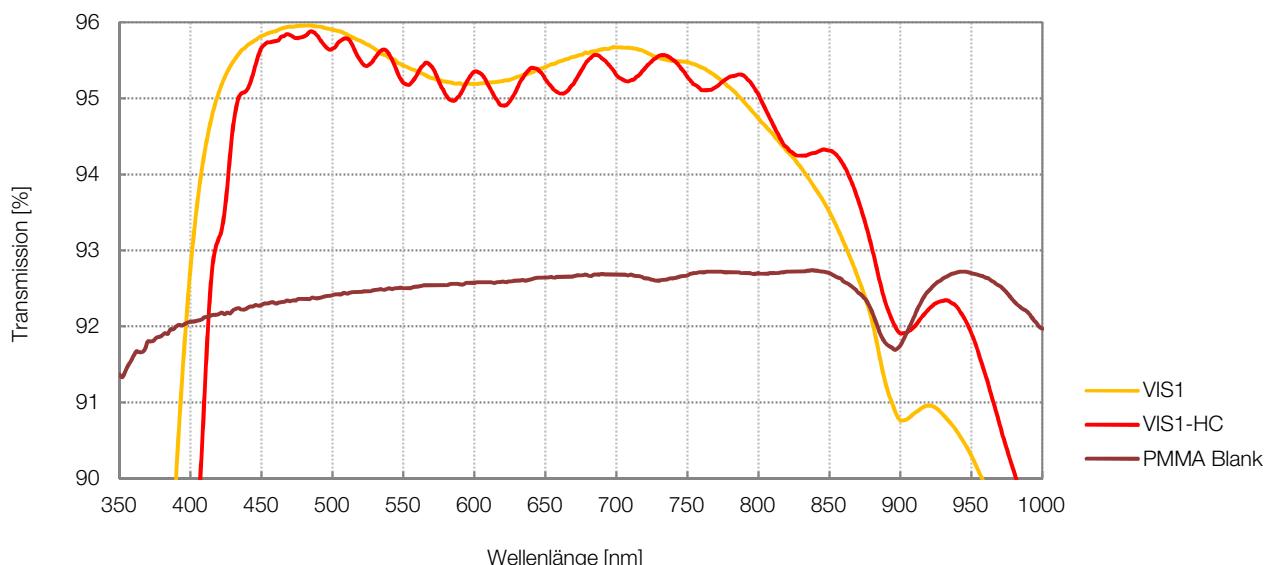
# INTERFERENZSCHICHTEN

Die ORAFOL Fresnel Optics GmbH bietet seinen Kunden die Möglichkeit, Plan- als auch Strukturflächen von Polymersubstraten einseitig und beidseitig zu entspiegeln. Dabei können auf Planflächen Einschicht- und Mehrschichtsysteme aufgedampft und mit Kratzschutzschichten (HC) kombiniert werden. Auf strukturierten Flächen wird eine Einschichtentspiegelung mittels Magnesiumfluorid genutzt.

## **Prinzipkurve: Einschichtentspiegelung für 550nm auf PMMA-Planfläche, einseitig (Teiledicke 2mm)**



## **Prinzipkurve: AR-Schichten für VIS mit + ohne HC auf PMMA-Planfläche, einseitig (Teiledicke 2mm)**



Engineered to Manage Light™

**ORAFOL®**  
Fresnel Optics

# INTERFERENZSCHICHTEN

## Eigenschaften:

- Reduzierung der Verluste pro Grenzfläche (d.h. Reflexion, Streulicht und Absorption)
  - Für Einzelwellenlängen (Mehrschichtsysteme): > 85%
  - Für Breitbandentspiegelungen (Mehrschichtsysteme): 70 – 85% <sup>1</sup>
  - Für VIS auf planen Flächen (Einschichtsysteme): ~ 55%
  - Für VIS auf strukturierten Flächen (Einschichtsysteme): 40 – 50% <sup>2</sup>
- Haftfest nach DIN EN ISO 2409 (Gitterschnitt Tape-Test)
- Klimabeständig nach DIN EN ISO 9022-14-06 (5 Zyklen bei 70°C bis -40°C)
- Klimabeständig nach DIN EN ISO 9022-16-01 (5 Zyklen bei 23°C / 40°C – 85% / 92% relative Feuchte)
- Kundenspezifische Anpassungen möglich
  - Bestimmte Einzelwellenlängen und Wellenlängenbereiche
  - Unterschiedliche Substratmaterialien
  - Kombination mit Kratzfestbeschichtung (HC)
  - Unterschiedliche Restreflexe

<sup>1</sup> abhängig von Substrat und Bandbreite der Entspiegelung

<sup>2</sup> für PMMA bei 380nm – 780nm; abhängig von Struktur

## Standard Interferenzschichten:

- AR4550: Breitband Antireflex Einschichtentspiegelung für strukturierte Oberflächen  
Farbneutraler Restreflex
- AR 3480: Breitband Antireflex Beschichtung für VIS (maximale Transmission @ 480nm)  
Kombinierbar mit Kratzschutzschicht (HC)
- AR 3680: Breitband Antireflex Beschichtung für VIS (maximale Transmission @ 680nm); Einfallwinkel ≠ 0°  
Kombinierbar mit Kratzschutzschicht (HC)  
Leichter Restreflex (violett)

Eine deutlich bessere Entspiegelungswirkung für Strukturseiten ist mit einer Nanostrukturierung zu erreichen.  
Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte unserem Produktblatt „Antireflex-Nanostrukturen“.

Engineered to Manage Light™

**ORAFOL Fresnel Optics GmbH**

Flurstedter Marktweg 13 • 99510 Apolda • Deutschland  
Tel.: +49 3644 50110 • Fax: +49 3644 501150  
E-Mail: sales@fresnel-optics.de • www.fresnel-optics.de

**ORAFOL®**  
**Fresnel Optics**