

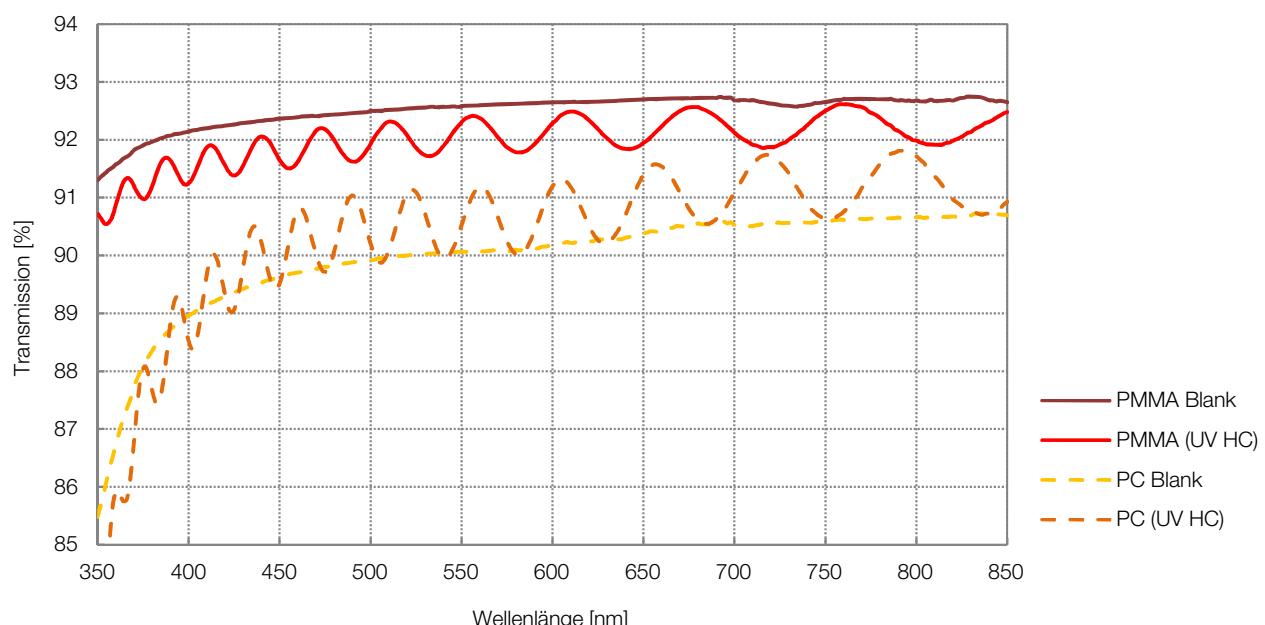
KRATZFESTBESCHICHTUNG

Je nach Anwendung ist der Schutz empfindlicher Oberflächen unerlässlich. Die ORAFOL Fresnel Optics GmbH bietet an, auf ebenen Kunststoffsubstraten bis 480mm im Durchmesser, Kratzfestschichten zu applizieren.

Kratzfestschichten bestehen aus einem optisch klaren Lack, welcher mit nanoskopisch kleinen Hartstoffpartikeln gefüllt ist. Dieser Lack wird standardmäßig im Spincoatingverfahren aufgetragen und mittels UV-Licht oder einer Wärmebehandlung vernetzt.

Aufgrund geringer Brechzahlunterschiede zwischen Substrat und Lack, kommt es zu Interferenzerscheinungen (wellenförmige Transmissionskurve). Diese sind zwar visuell nicht zu erkennen; sie können aber z.B. bei Laseranwendungen zu unerwünschten Effekten führen.

Prinzipkurve: Interferenzen zwischen Kratzfestbeschichtung und Substrat (Teildicke 2mm)



Eine Kratzfestbeschichtung kann zusätzlich mit einem Interferenzschichtsystem kombiniert werden, um die optischen Eigenschaften den Erfordernissen einer bestimmten Anwendung anzupassen.

Eigenschaften:

- beständig entsprechend DIN 52347
- 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)

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