

Neutral-Lichtteiler

Dielektrische Neutral-Lichtteiler

Neutral-Lichtteiler trennen Licht in reflektierte und transmittierte Anteile ohne spektrale Beeinflussung und sind frei von Absorption. Typisches Teilungsverhältnis ist z. B. R:T = 50:50 bei 45° Lichteinfall von 400 bis 700 nm. Neutral-Lichtteiler können für schmale und breite Wellenlängen-Bereiche mit unterschiedlichem Teilungsverhältnis sowie ohne bzw. mit polarisierender Wirkung hergestellt werden.

Üblicherweise werden die Schichten auf einem Plansubstrat aufgetragen und die Rückseite mit einer Breitband-Antireflex-Schicht für den jeweiligen Einfallswinkel beschichtet.

Unsere neutralen Lichtteiler sind selbst unter härtesten Temperatur- und Umweltbedingungen optisch stabil und praktisch unzerstörbar. Sie garantieren eine lange Lebensdauer. Die Lichtteiler können für jeden Einfallswinkel hergestellt werden.

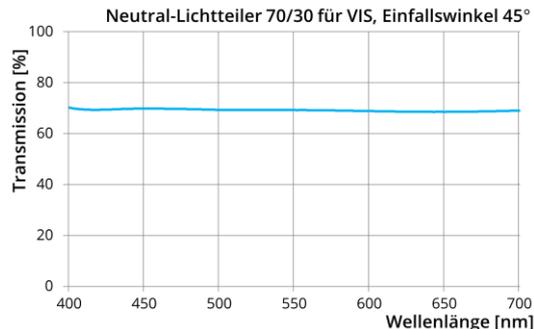
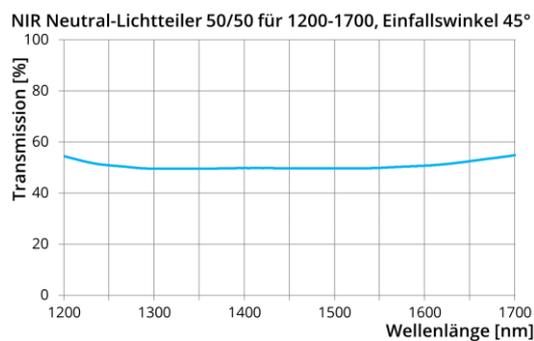
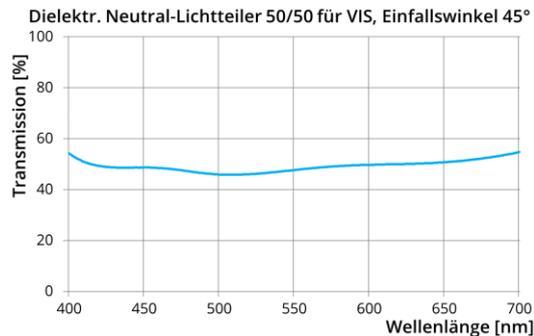
Die dielektrischen Neutral-Lichtteiler sind in der Bandbreite beschränkt auf beispielsweise das sichtbare Spektrum oder das nahe Infrarot. Für sehr breite Spektralbereiche kommen sogenannte Polka Dot Neutral-Lichtteiler in Frage.

Plane Neutral-Lichtteiler mit Teilungsverhältnis T:R = 50:50 sind ab Lager in verschiedenen Größen und Dicken lieferbar.

Eigenschaften

- Absorptionsfrei
- Dichte wasserfreie Schichten
- Tropenfest, hohe Umweltstabilität
- Hohe Kratzfestigkeit
- Temperaturbeständig bis 400°C
- Neutral über weite Spektralbereiche

Typische Kurven:



FILTROP GROUP –
your supply chain

FILTROP AG
Landstrasse 16
9496 Balzers | Liechtenstein
Telefon +423 388 11 50
Fax +423 388 11 55
info@filtrop.com
www.filtrop.com

NANOSOL AG
Landstrasse 16
9496 Balzers | Liechtenstein
Telefon +423 375 79 50
Fax +423 375 79 55
info@nanosol.com
www.nanosol.com

Polka Dot Neutral-Lichtteiler

Eine spezielle Form der Lichtteiler sind die sog. Polka Dot Neutral-Lichtteiler. Hierbei wird eine breitbandige Spiegelschicht auf ein Substrat aufgebracht, wobei ein sich wiederholendes, kreisförmiges Muster unbeschichtet bleibt (oder umgekehrt). So kann eine sehr breitbandige Lichtteilung erfolgen in jedem gewünschten Teilungsverhältnis.

Die Spiegelschicht ist in der Regel eine Metallschicht (Aluminium) mit einer Oxid-Schutzschicht. Daher weisen diese Lichtteiler eine gewisse Absorption auf.

Bitte beachten Sie, dass Polka Dot Lichtteiler für abbildende Systeme nicht empfohlen werden.

Wir sind spezialisiert auf die Herstellung von Lichtteilern nach Kundenspezifikation für OEM-Anwendungen.

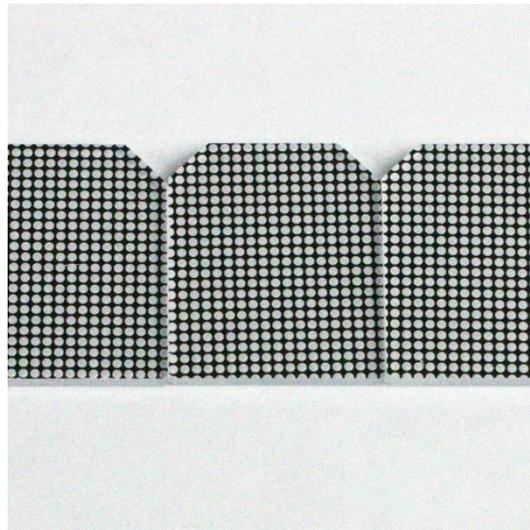
Gerne stehen wir Ihnen jederzeit für eine Beratung zur Verfügung.

Eigenschaften

- Dichte wasserfreie Schichten
- Tropenfest, hohe Umweltstabilität
- Hohe Kratzfestigkeit
- Temperaturbeständig bis 150°C
- Neutral über sehr weiten Spektralbereich
- Strahldurchmesser sollte min. 9.5 mm betragen
- Winkelunabhängige Lichtteilung

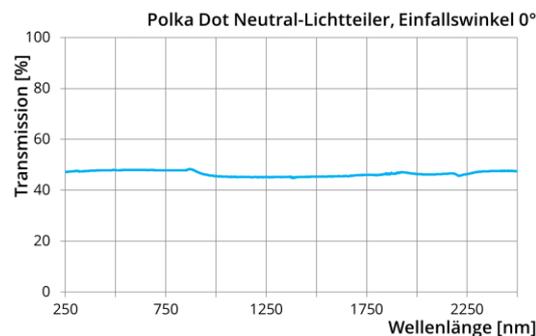
Anwendungen

- Projektions- und Beobachtungs-Einrichtungen
- Optische Messinstrumente, Spektroskopie
- Lichtschranken, Scanner
- Optische Sensoren
- Operationsmikroskope



Polka Dot Neutral-Lichtteiler 50:50

Typische Kurve:



FILTROP GROUP –
your supply chain

FILTROP AG
Landstrasse 16
9496 Balzers | Liechtenstein
Telefon +423 388 11 50
Fax +423 388 11 55
info@filtrop.com
www.filtrop.com

NANOSOL AG
Landstrasse 16
9496 Balzers | Liechtenstein
Telefon +423 375 79 50
Fax +423 375 79 55
info@nanosol.com
www.nanosol.com