

# OPTIKEN FÜR DIE INDUSTRIE

Vom **Design** Über **Prototypen**  
Bis **Zur Serienfertigung**

**TECHSPEC®** Linsen



**TECHSPEC®** Prismen



**TECHSPEC®** Filter



## WARUM TECHSPEC®?

- Mengenrabatte von 6 bis 100.000 Stück
- Zertifizierte Qualität von Edmund Optics®
- Ständige Verfügbarkeit

# LINSEN

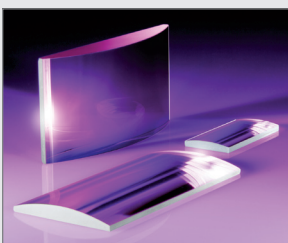


## PLANKONVEXE (PCX) LINSEN UND DOPPELCONVEXE (DCX) LINSEN

Plankonvexe Linsen besitzen eine positive Brennweite sowie eine plane und eine konvexe Oberfläche. Sie eignen sich ideal zur Kollimation und Fokussierung von monochromatischem Licht. Doppelkonvexe Linsen haben eine positive Brennweite sowie 2 konvexe Oberflächen mit gleichem Krümmungsradius. Sie werden für Relaisabbildungen sowie für abbildende Systeme mit vergleichbaren Bild- und Objektweiten empfohlen.

### PLANKONVEXE (PCX) LINSEN UND DOPPELCONVEXE LINSEN (DCX)

	Größe	Brennweitenbereich	Wellenlängenbereich	Beschichtung
Standardmäßige PCX- und DCX-Linsen	1 - 75mm	0.6 - 750mm	0.4 - 1.6µm	unbeschichtet oder 5 AR Versionen
PCX Linsen für Laser	6 - 50mm	6 - 750mm	0.2 - 2.2µm	unbeschichtet oder 11 AR Versionen
PCX Linsen aus UV Quarzglas	6 - 50mm	9 - 400mm	0.2 - 2.2µm	unbeschichtet oder 4 AR Versionen
PCX Kalziumfluoridlinsen (CaF <sub>2</sub> )	12.7 - 50.8mm	25 - 1000mm	0.3 - 7.0µm	unbeschichtet
PCX Siliziumlinsen (Si)	25mm	25 - 250mm	1.2 - 7.0µm	unbeschichtet
PCX Germaniumlinsen (Ge)	25 - 50mm	25 - 250mm	2.0 - 16.0µm	unbeschichtet oder 3 AR Versionen
PCX Zinkselenidlinsen (ZnSe)	12.7 - 50.8mm	12.7 - 500mm	0.6 - 16.0µm	unbeschichtet
PCX Saphirlinsen (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	12.7 - 25.4mm	25.4 - 500mm	0.2 - 5.5µm	unbeschichtet



## ZYLINDERLINSEN

Zylinderlinsen haben eine plane und eine zylindrische Oberfläche. Sie können positive oder negative Brennweiten haben. Sie werden typischerweise eingesetzt, um einfallendes Licht auf eine Linie zu fokussieren oder um das Bildseitenverhältnis zu verändern.

### ZYLINDERLINSEN

	Größe	Brennweitenbereich	Wellenlängenbereich	Beschichtung
PCX Zylinderlinsen	5 - 50 x 25mm	6 - 150mm	0.4 - 1.6µm	unbeschichtet oder 4 AR Versionen
PCV Zylinderlinsen	6.25 - 25 x 50mm	-6.25 bis -150mm	0.4 - 1.6µm	unbeschichtet oder 4 AR Versionen
achromatische Zylinderlinsen	12.5mm	25 - 100mm	0.4 - 1.0µm	MgF <sub>2</sub> beschichtet
Zylinderlinsen aus UV Quarzglas	12.5 - 25mm	25 - 150mm	0.2 - 2.2µm	unbeschichtet oder 1 AR Version
Plastikhybridaspähren	25mm	20 - 50mm	0.4 - 1.6µm	unbeschichtet oder VIS Beschichtung



## ACHROMATE

Achmate bestehen aus 2 miteinander verkitteten optischen Komponenten, um sphärische und chromatische Aberrationen zu reduzieren bzw. zu beseitigen. Achromatische Linsen bieten im Vergleich zu Einzellinsen eine kleinere Punktgröße und eine höhere Bildqualität.

### ACHROMATE

	Größe	Brennweitenbereich	Wellenlängenbereich	Beschichtung
standardmäßige Achromate	1 - 128mm	1.5 - 1900mm	0.4 - 1.0µm	MgF <sub>2</sub> , VIS 0° oder VIS-NIR
negative Achromate	6.25 - 40mm	-7.5 bis -150mm	0.4 - 0.7µm	MgF <sub>2</sub> , VIS 0° oder VIS-NIR
Achmate für den Nahinfrarotbereich	6 - 50mm	9 - 200mm	0.7 - 1.6µm	NIR II oder SWIR
Achmate für den nahen UV Bereich	6.25 - 50mm	12.5 - 125mm	0.3 - 0.7µm	BBAR für 350 - 700nm
asphärische Achromate	9 - 25mm	12 - 50mm	0.4 - 0.7µm	MgF <sub>2</sub> oder VIS 0°
achromatische Triplets	6.25 - 25mm	10 - 50mm	0.4 - 0.7µm	MgF <sub>2</sub>
achromatische Triplets für den UV Bereich	30mm	36 - 180mm	0.2 - 2.2µm	unbeschichtet oder MgF <sub>2</sub>
Achmate für mittleren IR Bereich	30mm	40 - 75mm	3.0 - 5.0µm	BBAR für 3 - 5µm
Achmate für langwelligen IR Bereich	30mm	40 - 75mm	8.0 - 12.0µm	BBAR für 8 - 12µm



## ASPHÄREN

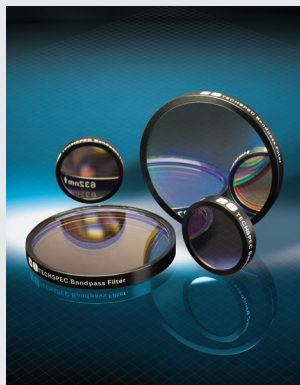
Asphären haben eine Oberfläche, deren Radius sich mit dem Abstand zur optischen Achse verändert. Dies eliminiert die sphärische Aberration und reduziert andere Aberrationen, wodurch im Vergleich zu gewöhnlichen sphärischen Linsen eine deutlich bessere optische Abbildung entsteht.

### ASPHÄREN

	Größe	Brennweitenbereich	Wellenlängenbereich	Beschichtung
Präzisionsasphären	15 - 50mm	9 - 50mm	0.4 - 1.6µm	unbeschichtet oder 2 AR Versionen
UV Quarzglas Präzisionsasphären	15 - 50mm	12.5 - 60mm	0.2 - 2.2µm	unbeschichtet oder 4 AR Versionen
asphärische Achromate	9 - 25mm	12 - 50mm	0.4 - 0.7µm	MgF <sub>2</sub> oder VIS Beschichtung
Asphären mit kleinem Durchmesser	1.8 - 11mm	0.7 - 22mm	0.4 - 1.6µm	unbeschichtet oder 4 AR Versionen
Plastikasphären	12 - 25mm	9 - 75mm	0.4 - 1.2µm	unbeschichtet oder 2 AR Versionen
Germaniumasphären (Ge)	25mm	12.5 - 100mm	2.0 - 16.0µm	unbeschichtet oder 2 AR Versionen
Zinkselenidasphären (ZnSe)	25.4 - 50.8mm	12.7 - 50.8mm	0.6 - 16.0µm	unbeschichtet
asphärische Zylinderlinsen	25mm	20 - 50mm	0.4 - 1.6µm	unbeschichtet oder VIS Beschichtung

Sie benötigen ein Angebot? Kontaktieren Sie uns noch heute!

# FILTER



## BANDPASSINTERFERENZFILTER

Bandpassfilter transmittieren einen Teil des Spektrums, während alle anderen Wellenlängen geblockt werden. Unsere Bandpassfilter sind mit verschiedenen Bandbreiten erhältlich. Laserlinienfilter haben typischerweise ein sehr schmales Transmissionsband (2-5 nm). Fluoreszenzfilter wurden entwickelt, um möglichst viel Energie des Anregungs- und Emissionsbandes zu transmittieren. Sie haben deshalb relativ große Bandbreiten (20-70 nm). Unsere Auswahl an 10 nm-Filtern für die chemische, Umwelt- und Elementanalyse gehört zur umfangreichsten der Welt. Traditionell dampfbeschichtete Filter bieten ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis, hart beschichtete Filter noch bessere optische Eigenschaften und eine erhöhte Beständigkeit. Interferenzfilter sind extrem winkelabhängig; dies muss bei der Integration und Montage in ein optisches System berücksichtigt werden.

BANDPASSINTERFERENZFILTER		
	Zentralwellenlängenbereich	Größe
Fluoreszenz-Bandpassfilter	340 - 832nm	12.5 - 50mm
Hart beschichtete Bandpassfilter	337 - 1550nm	12.5 - 50mm
Traditionell beschichtete Bandpassfilter	193nm - 5.3µm	12.5 - 50mm
Laserlinienfilter zur Rauschunterdrückung	193 - 1550nm	12.5 - 50mm



## NOTCHFILTER

Notchfilter blocken einen kleinen Bereich des Spektrums und transmittieren alle anderen Wellenlängen. Die Notchfilter mit dielektrischen Beschichtungen zur Reflexion bestimmter Laserwellenlängen sind mit unterschiedlicher Blockung und verschiedenen Transmissionsbereichen erhältlich, um unseren Kunden eine Auswahl zwischen Preis und Leistung zu geben.

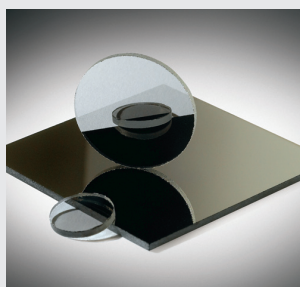
NOTCHFILTER		
	Zentralwellenlängenbereich	Größe
Notchfilter OD6	405 - 1064nm	12.5 - 50mm
Notchfilter OD4	355 - 1064nm	12.5 - 50mm



## KANTENFILTER UND DICHROITISCHE FILTER

Langpassfilter transmittieren alle Wellenlängen, die größer als die Grenzwellenlänge sind, während Kurzpassfilter alle Wellenlängen transmittieren, die kürzer als die Grenzwellenlänge sind. Dichroitische Filter haben die gleichen Eigenschaften, allerdings ist garantiert, dass die geblockten Wellenlängen reflektiert werden.

KANTENFILTER UND DICHROITISCHE FILTER		
	Grenzwellenlängenbereich	Größe
Langpassfilter	266nm - 7.3µm	12.5 - 50mm
Kurzpassfilter	400 - 1600nm	15 - 60mm
dichroitische Fluoreszenzfilter	409 - 801nm	12.5 - 25.2 x 35.6mm
dichroitische Farbfilter	400 - 900nm	12.5 - 50 x 50mm
variable Kantenfilter	300 - 845nm	15 - 60mm
Infrarot- und Kaltlichtspiegel	keine Angabe	12.5 - 101 x 127mm
Langpassfilter aus Farbglass	285 - 1000nm	12.5 - 50 x 50mm



## NEUTRALDICHTEFILTER

Neutraldichtefilter (ND Filter) reduzieren die Transmission gleichmäßig über einen bestimmten Spektralbereich. Dazu absorbieren oder reflektieren sie das nicht transmittierte Licht. Sie können für den UV, VIS oder IR Bereich ausgelegt werden und werden hauptsächlich eingesetzt, um eine Überbelichtung bei Kameras und anderen Detektoren zu vermeiden.

NEUTRALDICHTEFILTER		
	Wellenlängenbereich	Größe
Reflektierende ND Filter	UV, VIS, NIR und IR	12.5 - 50mm
Absorbierende ND Filter	VIS	12.5 - 50 x 50mm
ND Filterfolie	VIS	12.5 - 100 x 300mm
runde und eckige variable ND Filter	VIS	25 - 100mm

Sie benötigen ein Angebot? Kontaktieren Sie uns noch heute!

# FENSTER

- ◆ Das passende Substrat für Ihre Anwendung
- ◆ Breite Auswahl von Substraten und Beschichtungen für UV, VIS und IR Anwendungen
- ◆ Laserlinien und breitbandige AR-Beschichtungen erhältlich



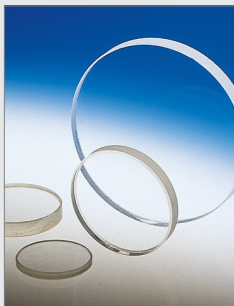
## KALZIUM- UND MAGNESIUMFLUORID

### Anwendungen:

- Geringe Absorption und hohe Zerstörschwelle für 0.2 bis 7  $\mu\text{m}$
- Spektroskopie, Halbleiterverarbeitung und kryogengekühlte Wärmebildgebung

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 5 bis 50 mm
- Oberflächengenauigkeit  $\frac{1}{2}\lambda$
- Parallelität  $<1$  arcmin



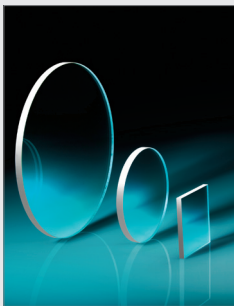
## QUARZGLAS

### Anwendungen:

- Geringe thermische Ausdehnung und ausgezeichnete Transmission vom UV- bis zum IR-Spektrum
- Interferometrie, Lasergeräte, Spektroskopie und Industrieanwendungen

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen 5 bis 50 mm (UV-Spektrum) und 1" bis 8" (Standard)
- UV-, Excimer- und Standardsubstrat
- AR-Beschichtungen für breitbandige Anwendungen und für Laseranwendungen mit hoher Leistung



## N-BK7

### Anwendungen:

- Kostengünstige Substrate für VIS und NIR Anwendungen
- Maschinelle Bildverarbeitung, Mikroskopie, Industrieanwendungen

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 5 bis 75 mm
- Parallelität  $<1$  arcmin
- Breitbandige AR-Beschichtungen  $\text{MgF}_2$ , VIS 0°, VIS-NIR, and NIR I
- 7 Laserlinienbeschichtungen zwischen 405 und 1550 nm



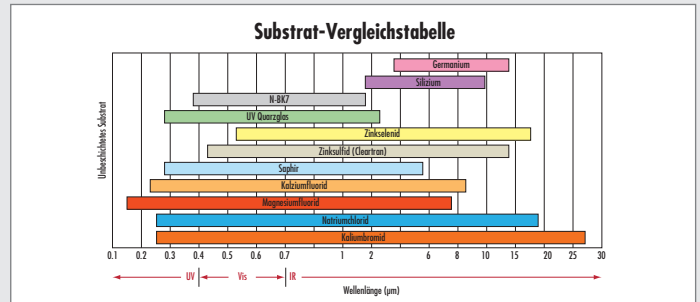
## SAPHIR

### Anwendungen:

- Extrem hart und beständig, gute Transmission vom UV- bis IR-Bereich
- IR-Lasersysteme, Spektroskopie und Geräte für den Einsatz in rauer Umgebung

### Vorteile von Edmund Optics:

- Durchmesser 2,5 bis 75 mm
- Parallelität  $<3,5$  arcmin
- Mit metallisiertem Rand erhältlich



## SILIZIUM

### Anwendungen:

- Kostengünstiges Substrat mit geringer Dichte für gewichtssensitive IR-Anwendungen
- Spektroskopie, Lasersysteme im mittleren IR-Bereich, THz-Bildgebung

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 10 bis 50 mm
- Substrat in optischer Güte
- Parallelität  $<3$  arcmin
- AR-Beschichtung 3 bis 5  $\mu\text{m}$



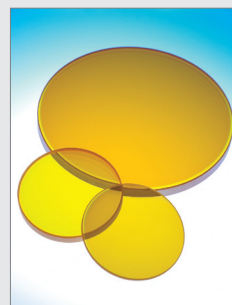
## GERMANIUM

### Anwendungen:

- Hoher Brechungsindex und hohe Knoop-Härte mit Transmission im mittleren und langwelligen IR-Spektrum
- Wärmebildgebung, FLIR und robuste IR-Anwendungen

### Vorteile von Edmund Optics:

- Durchmesser 10 bis 75 mm
- Oberflächengenauigkeit  $\frac{1}{20}\lambda$  bei 10.6  $\mu\text{m}$
- Parallelität  $<1$  arcmin
- AR-Beschichtungen für 3 - 12  $\mu\text{m}$  und 8 - 12  $\mu\text{m}$



## ZINKSELENID UND ZINKSULFID

### Anwendungen:

- Geringer Absorptionskoeffizient und hohe Beständigkeit gegenüber thermischen Schockbelastungen
- $\text{CO}_2$ -Lasersysteme und Wärmebildgebung

### Vorteile von Edmund Optics:

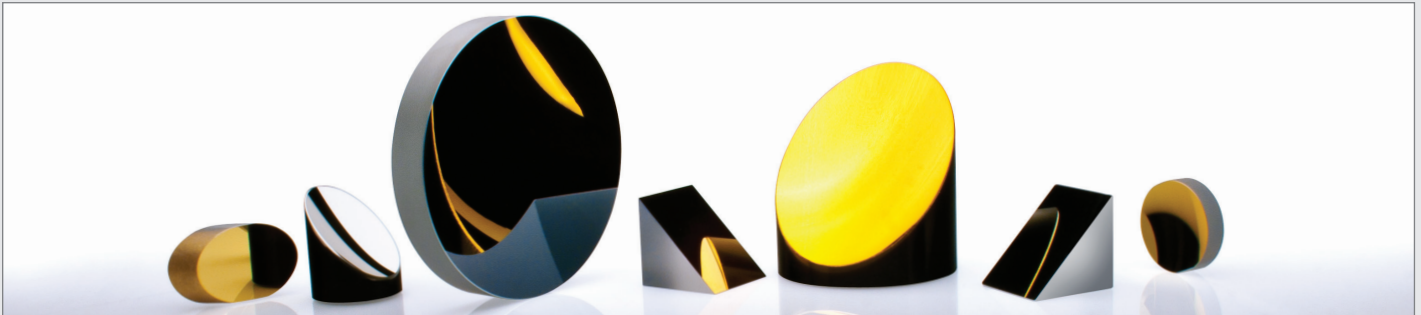
- Durchmesser 10 bis 75 mm
- Oberflächengenauigkeit  $\frac{1}{20}\lambda$  bei 10.6  $\mu\text{m}$
- breitbandige AR-Beschichtungen

Sie benötigen ein Angebot? Kontaktieren Sie uns noch heute!



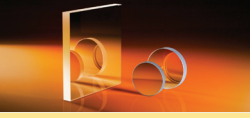


# SPIEGEL



- ◆ Einfache Integration in eine Vielzahl von Anwendungen von der Strahlumlenkung bis zur maschinellen Bildverarbeitung
- ◆ Optimierte Beschichtungen für UV bis zum langwelligen Infrarotspektrum
- ◆ Breite Auswahl an Substraten und Größen für jeden Anwendungsbedarf

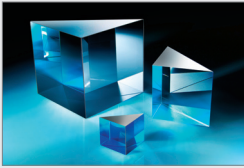


## AUSWAHLHILFE FÜR SPIEGEL

	Laserspiegel	Größe	Oberflächengenauigkeit	Substrate	Beschichtung
	Laserspiegel	12.5 - 50mm	$\frac{1}{10}\lambda$	Quarzglas	Nd:YAG, Excimer, Argon-Ion, Dioden
	breitbandige Laserspiegel	12.5 - 50.8mm	$\frac{1}{10}\lambda$	Quarzglas	UV, VIS, IR, Ti:Saphir
	hochpolierte Substrate	12.5 - 25mm	$\frac{1}{10}\lambda$	Quarzglas, Zerodur	unbeschichtet
	präzise Planspiege	Größe	Oberflächengenauigkeit	Substrate	Beschichtung
	optische Planspiegel	12.7 - 304.8mm	$\frac{1}{4}\lambda, \frac{1}{10}\lambda, \frac{1}{20}\lambda$	Quarzglas, Zerodur	Aluminium, Gold, Silber
	standardmäßige Planspiegel	Größe	Oberflächengenauigkeit	Substrate	Beschichtung
	polierte Oberflächenspiegel	5 - 100mm	$\frac{1}{4}\lambda, \frac{1}{6}\lambda, \frac{1}{10}\lambda$	Pyrex, Quarzglas	Aluminium, Gold, Silber, dielektrisch
	Oberflächenspiegel aus Floatglas	5 - 408mm	4-6 $\lambda$	Floatglas	Aluminium, Gold
	Metallspiegel	Größe	Oberflächengenauigkeit	Substrate	Beschichtung
	off-axis parabolische Metallspiegel	25.4 - 101.6mm	$\frac{1}{4}\lambda$ RMS	Aluminium	Aluminium, Gold
	Metallspiegel	25.4 - 76.2mm	$\frac{1}{4}\lambda$ RMS	Aluminium	Aluminium, Gold
	Fokussierspiegel	Größe	Oberflächengenauigkeit	Substrate	Beschichtung
	off-axis Parabolspiegel	25.4 - 101.6mm	$\frac{1}{4}\lambda, \frac{1}{2}\lambda, \frac{1}{4}\lambda$ RMS	Kalknatronglas, Aluminium	Aluminium, Gold
	präzise parabolische Spiegel	76.2 - 412.8mm	$\frac{1}{6}\lambda$	Pyrex	Aluminium, Gold
	präzise sphärische Spiegel	25.4 - 317.5mm	$\frac{1}{4}\lambda, \frac{1}{6}\lambda$	Pyrex	Aluminium, Gold
	Spezialspiegel	Größe	Oberflächengenauigkeit	Substrate	Beschichtung
	verformbare Spiegel	28.0 - 50.8mm	N/A	Nitrocellulose	Silber
	kegelförmige Spiegel	1 - 15mm	$\frac{1}{2}\lambda$	N-BK7	Aluminium
	rechtwinklige Spiegel	3 - 75mm	$\frac{1}{6}\lambda$	N-BK7	Aluminium, Gold
	konvexe sphärische Spiegel	12 - 50mm	$\frac{1}{4}\lambda$	N-BK7	Aluminium, Gold

Sie benötigen ein Angebot? Kontaktieren Sie uns noch heute!

# PRISMEN



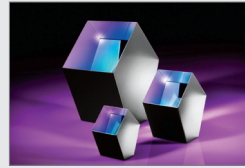
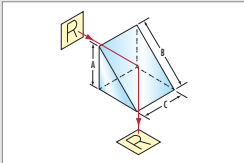
## RECHTWINKLIGE PRISMEN

### Anwendungen:

- Ablenkung der Blickrichtung um 90°
- Endoskopie, Mikroskopie, Laserjustage und medizinische Instrumente

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 0.18 bis 75 mm
- N-BK7, N-SF11, UV Quarzglas und kristalline Substrate
- Standardtoleranzen und enge Toleranzen im Angebot (Winkeltoleranz  $\pm 5$  arcmin bis  $\pm 15$  arcsec)
- Unbeschichtet, verschiedene AR- und metallische Beschichtungen



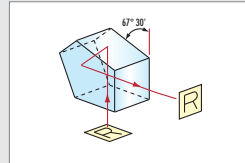
## PENTAPRISMEN

### Anwendungen:

- Ablenkung der Blickrichtung um 90° ohne Spiegelung oder Drehung des Bildes
- visuelle Zieleinrichtungen, Projektions-, Mess- und Anzeigesysteme

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 0.5 bis 50 mm
- N-BK7- und UV-Quarzglassubstrate
- Standardtoleranzen und enge Toleranzen im Angebot (Winkeltoleranz  $\pm 3$  arcmin bis  $\pm 1$  arcmin)
- Unbeschichtet, MgF<sub>2</sub>-, VIS 0°- und UV-AR-Beschichtung



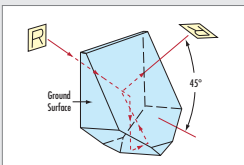
## SCHMIDT- UND HALBE PENTAPRISMEN

### Anwendungen:

- Ablenkung der Blickrichtung um 45°, mit oder ohne Spiegelung und Drehung des Bildes
- Stereomikroskope und Pechan-Baugruppen

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 10 bis 25 mm
- N-BK7-Substrat
- Unbeschichtete Eingangs- und Ausgangsflächen sowie Beschichtung mit Protected Aluminium und Inconel-Schutzschicht



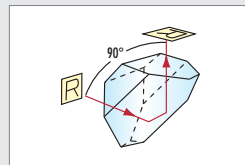
## DACHKANTPRISMEN

### Anwendungen:

- Ablenkung der Blickrichtung um 90° mit Spiegelung und Drehung des Bildes
- Mikroskope und Teleskopokulare

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen 9mm und 14mm
- N-BK7-Substrat
- Auflösung 6 arcsec



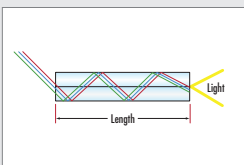
## HOMOGENISIERENDE LICHTLEITERSTÄBE

### Anwendungen:

- Homogenisiert ungleichmäßige Lichtquellen
- LED-Leuchten, Mikroprojektoren und Speckle-Abschwächer

### Vorteile von Edmund Optics:

- Eingangs- und Ausgangsaperturgrößen von 2 bis 20 mm, Längen von 25 bis 300 mm
- N-BK7- und Quarzglassubstrate
- Versionen mit niedriger, standardmäßiger und hoher numerischer Apertur
- Hexagonale Eingangs- und Ausgangsflächen



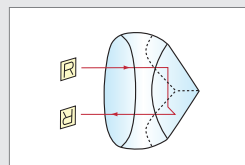
## RETROREFLEKTOREN

### Anwendungen:

- Geeignet für Justagearbeiten aufgrund der präzisen 180°-Rückreflektion
- Interferometrie, Prüfung von Bohrungen, Abstandsmessungen und Lasertracking

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 6.35 bis 127.0 mm
- N-BK7-, UV Quarzglas-, Pyrex-Substrate
- Strahlabweichung  $\pm 1$  arcsec bis  $\pm 30$  arcsec
- Unbeschichtet, Aluminium-, Silber- und Gold-Beschichtung
- Ungefaste, gefaste und hohle Versionen



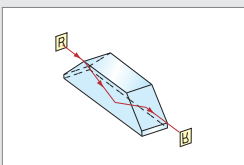
## DOVE- UND RHOMBOIDPRISMEN

### Anwendungen:

- Zur Drehung oder Verschiebung von Bildern
- Interferometrie, Astronomie-Binokulare und Lasergeräte

### Vorteile von Edmund Optics:

- Größen von 0.5 bis 50 mm
- N-BK7-Substrat
- Unbeschichtet, VIS 0° AR-Beschichtung und mit Metallbeschichtung aus Protected Aluminium



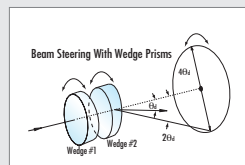
## KEILPRISMEN

### Anwendungen:

- Ideal zur Strahlenlenkung
- durchstimmbare Laser, anamorphe Bildgebung

### Vorteile von Edmund Optics:

- nominelle Strahlabweichung 0.5° - 15.0°
- N-BK7- und UV-Quarzglassubstrate
- Unbeschichtet, VIS 0°- und VIS-NIR AR-Beschichtungen



# STRAHLTEILER

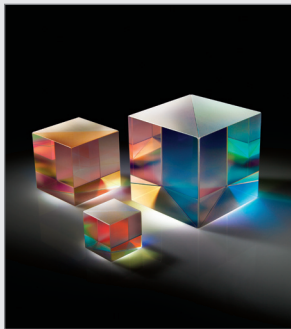


## STRAHLTEILER

Strahlteiler werden häufig für einen Einfallswinkel von 0° oder 45° eingesetzt, um das einfallende Licht in zwei Teile aufzuteilen. Das Licht kann entweder in einem bestimmten Intensitätsverhältnis, nach Wellenlänge oder nach Polarisationsrichtung aufgeteilt werden. Bei einem Strahlteiler wird ein bestimmter Prozentsatz des Lichts durchgelassen bzw. reflektiert (z.B. 50%/R/50%/T oder 30%/R/70%/T). Strahlteiler sind mit vielen verschiedenen Beschichtungen, Substraten und Eigenschaften erhältlich.

## STANDARDSTRAHLTEILER

Bei Standardstrahlteilern wird das einfallende Licht in einem definierten Verhältnis, unabhängig von Wellenlänge oder Polarisationszustand, aufgeteilt. Anwendungen sind beispielsweise Beleuchtungsbaugruppen, biomedizinische Instrumente und die Überwachung von Umweltdaten.



STANDARDSTRAHLTEILER	Größe	Wellenlängenbereich	R/T-Verhältnis
Strahlteilerplatten für VIS und NIR	12.5 - 75 x 75mm	400 - 700nm, 700 - 1100nm	20/80, 30/70, 40/60, 50/50, 60/40, 70/30, 80/20
Strahlteilerplatten	12.5 - 254 x 356mm	400 - 700nm	25/75, 30/70, 40/60, 50/50, 70/30, 75/25
Strahlteilerplatten für UV	10 - 50 x 50mm	250 - 450nm	30/70, 50/50, 70/30
elliptische Strahlteilerplatten	12.5 - 50mm	400 - 700nm, 700 - 1100nm	50/50
Strahlteilerplatten für den IR-Bereich	25.4 - 50.8mm	2 - 8µm, 7 - 14µm	50/50
Polka Dot Strahlteiler	12.7 - 50.8mm	250 - 2000nm	50/50
Pellide-Strahlteiler	25.4 - 152.4mm	400 - 700nm	8/92, 40/40, 33/67, 50/50
standardmäßige Strahlteilerwürfel	5 - 50mm	400 - 700nm	30/70, 50/50, 70/30
Strahlteiler mit lateralem Versatz	10 - 20mm	430 - 670nm, 720 - 1080nm	50/50
Pentaprismenstrahlteiler	12.7 - 25.4mm	450 - 680nm	50/50

## DICHOITISCHE STRAHLTEILER

Dichroitische Strahlteiler teilen das einfallende Licht nach Wellenlänge. Die Auswahl reicht von Laserstrahlkombinierern für spezifische Laserwellenlängen, bis zu breitbandigen Infrarot- und Kaltlichtspiegeln zur Trennung des sichtbaren Lichts vom infraroten Licht. Ein typisches Einsatzgebiet sind Fluoreszenzanwendungen.



DICHOITISCHE STRAHLTEILER	Größe	Grenzwellenlängenbereich
dichroitische Fluoreszenzfilter	12.5 - 25.2 x 35.6mm	409 - 801nm
dichroitische Strahlkombinierer für Laserstrahlen	12.5 - 50mm	427 - 659nm

## NICHT POLARISIERENDE STRAHLTEILER

Nicht-polarisierende Strahlteiler teilen das einfallende Licht in einem bestimmten Verhältnis, wobei die Polarisation des Lichts erhalten bleibt. Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen, beispielsweise die optische Interferometrie, biomedizinische Geräte und die Manipulation von Laserstrahlen.



NICHT POLARISIERENDE STRAHLTEILER	Größe	Grenzwellenlängenbereich	R/T-Verhältnis
Breitbandige nicht-polarisierende Strahlteilerwürfel	5 - 50mm	430 - 670nm, 720 - 1080nm, 1100 - 1620nm	50/50
Nicht polarisierende Strahlteilerplatten für Laserlinien	12.5 - 50mm	355nm, 488nm, 532nm, 633nm, 1064nm	50/50
Strahlteiler mit lateralem Versatz	10 - 20mm	430 - 670nm, 720 - 1080nm	50/50

## POLARISIERENDE STRAHLTEILER

Polarisierende Strahlteiler teilen unpolarisiertes Licht in S- und P-polarisiertes Licht. Anwendungen sind beispielsweise die Halbleiterindustrie und Photonen-zähler.



POLARISIERENDE STRAHLTEILER	Größe	Grenzwellenlängenbereich	R/T-Eigenschaften
Breitbandige polarisierende Strahlteilerwürfel	5 - 50mm	420 - 680nm, 700 - 1100nm	Ref. S-Pol. / Trans. P-Pol.
Polarisierende Strahlteilerwürfel für Laserlinien	5 - 50mm	488nm, 532nm, 632.8nm, 780nm, 850nm, 980nm, 1064nm	Ref. S-Pol. / Trans. P-Pol.
Strahlteiler mit lateralem Versatz	10 - 20mm	632.8nm	Ref. S-Pol. / Trans. P-Pol.
Breitbandige polarisierende Strahlteilerplatten	12.5 - 25mm	420 - 670nm	Ref. S-Pol. / Trans. P-Pol.

# ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR UNSERE STANDARDOPTIKEN

- Große Auswahl und schnelle Verfügbarkeit
- Geringere Entwicklungskosten und schnellere Markteinführung
- Vollständige technische Daten zur einfachen Integration verfügbar
- Modifikation von Standardoptiken für kundenspezifische Lösungen verfügbar

26.250 Standardartikel sofort lieferbar

**MECHANISCHE & OPTISCHE DESIGNDATEN**

**Edmund optics | worldwide**

Home Products Technical Support Capabilities Applications Company

products | optics | optical lenses | achromatic lenses

**TECHSPEC MgF<sub>2</sub> Coated Achromatic Lenses**

Achromatic doublet lenses consist of two optical components cemented together to form an achromatic doublet computer optimized to correct for on-axis spherical and chromatic aberrations. Our achromatic doublets are a single layer MgF<sub>2</sub> coating or a broadband multi-layer coating for the visible spectrum. ICE achromatic doublet lenses are also available. All dimensions are in mm.

Achromatic doublet lenses are far superior to simple lenses for multi-color ("white light") imaging. The two of composing an achromatic doublet lens (literally, "a lens with no color") are paired together for their ability to color separation inherent in glass. Having eliminated the problematic chromatic aberrations, achromatic doublets become the most cost-efficient means for good polychromatic illumination and imaging.

Stock No.	Curv	drawing	IGES	PDF Drawing	Specsheet	STEP	Zemax
1732-299	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1732-301	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1732-303	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1732-305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**UNTERSTÜTZUNG BEI DER ENTWICKLUNG**

**BERATUNG DURCH EXPERTENTEAM**

[WWW.EDMUNDOPTICS.COM/WE-MAKE-IT](http://WWW.EDMUNDOPTICS.COM/WE-MAKE-IT)

Sie benötigen ein Angebot? Kontaktieren Sie uns noch heute!