

# Optische Komponenten

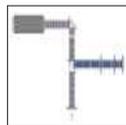
## UV / VUV Optik 120 - 355 nm

Bevorzugte Anwendungsgebiete für das kurzwellige UV - Licht sind die Augen Chirurgie, Mikrolithographie, Lasermaterialbearbeitung und Spektroskopie. Das Herstellen von UV - Optikkomponenten erfordert langjährige Erfahrung in Design, Fertigungstechnik und Beschichtung sowie den Einsatz einer geeigneten Messtechnik. Die Schlüsselkompetenzen sind die Oberflächenbearbeitung und das Beschichten der Optiken. Für das Erstellen von optischen Systemen ist zusätzlich die Anwendung einer entsprechend präzisen Fassungstechnik erforderlich.



**Feinstpolierte Oberfläche + Exakte Flächenform + UV Coating knowhow + Professionelles Handling = UV Optik**

### Excimer Laser Optik



#### Standard Excimer Mirror Coating

$\lambda$	R	R 45°	Zerstörschwelle
157 nm	$\geq 91 \%$	$\geq 89 \%$	0,3 - 0,75 J/cm <sup>2</sup>
193 nm	$\geq 97 \%$	$\geq 97 \%$	4 - 7 J/cm <sup>2</sup>
248 nm	$\geq 91 \%$	$\geq 89 \%$	4 - 7 J/cm <sup>2</sup>
308 nm	$\geq 91 \%$	$\geq 89 \%$	4 - 7 J/cm <sup>2</sup>
353 nm	$\geq 91 \%$	$\geq 89 \%$	4 - 7 J/cm <sup>2</sup>

Kundenspez. Excimer AR - Beschichtungen für Lasertyp:  
F2 - ArF - KrF - XeCl - XeF  
R  $\leq 0,3 \%$  /  $0,5 \%$  @157 & 193 nm

### Nd:YAG Laser Optik



#### Standard Nd:YAG Mirror Coating

$\lambda$	R	R 45°	Zerstörschwelle
212 nm	$\geq 95 \%$	$\geq 92 \%$	
266 nm	$\geq 98 \%$	$\geq 98 \%$	4 - 7 J/cm <sup>2</sup>
355 nm	$\geq 99 \%$	$\geq 98 \%$	4 - 7 J/cm <sup>2</sup>

Kundenspezifische AR - Nd:YAG Beschichtungen:

212 nm	$\leq 0,5 \%$	266 nm $\leq 0,3 \%$
355 nm	$\leq 0,3 \%$	532 / 1064 nm $\leq 0,25 \%$

### Optische Filter Standard & kundenspez.



Bandpassfilter 122 - 320nm - Bandbreite 10 - 100 nm  
Band Rejection Filter - Long Pass Filter ( "Cold Mirror" )  
Neutraldichtefilter - Reflektionsfilter - Solar Blind Filter

- Alle Filter sind mit entsprechender Fassung lieferbar  
- Einzelqualitätsnachweis auf Anfrage

### Spezial - Komponenten ◇◇◇

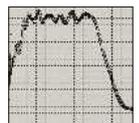


#### Materialien

UV Lasergrade Fused Silica - VUV MgF<sub>2</sub> - VUV CaF<sub>2</sub> - LiF

Flächenform  $\leq \lambda/10$  @633nm - 20-10 S/D //  $< 3'$   
UV Achromate - Dispersionsprismen - Scanspiegel  
Fokussierlinsen (sphärisch & zylindrisch), Design für 250nm

### UV / VUV Coating ∅ 0,5" - 12"



#### Antireflection Coating

V Coating - Breitbandmehrfachschichten 120 - 250 nm  
Breitband und Multi - Band UV-VIS  
High End AR - Beschichtung für Laseroptiken  
Silber / Gold - Schutzschichten