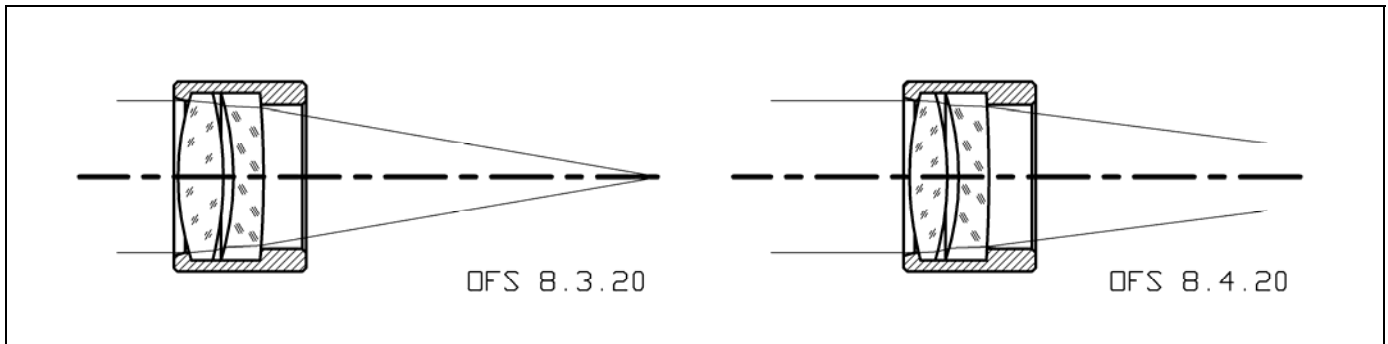


## Achromate für fs-Pulse

## Achromats for fs-Pulses



Zweilinsige Luftspalt-Achromate (Fraunhofer-Achromate), Schnittweite achromatisch bei 790 nm, korrigiert für konstante Pulslaufzeit (über die gesamte Apertur) für fs-Pulse mit 790 nm. Verfügbare Brennweiten 60 mm und 80 mm, freie Öffnung 20 mm, entspiegelt für den Wellenlängen-Bereich um 790 nm, in zylindrischer Fassung (Ø 25 mm x 17,5 mm).

Twin lens air spaced achromats (Fraunhofer achromats), back focal length achromatized at 790 nm, corrected for constant pulse propagation time (vs. aperture) for fs pulses with 790 nm. Available focal lengths 60 mm and 80 mm, free aperture 20 mm, antireflection coated for the wavelength range around 790 nm, in cylindrical holder (Ø 25 mm x 17,5 mm).

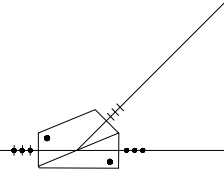
Zu diesen Objektiven ist eine Skizze des Fassungsbaus mit zusätzlichen Angaben zum Einsatz verfügbar.

We have available for this objective a drawing of the holder dimensions with some additional data about integration.

OFS 8.3.20  
 OFS 8.4.20

OFS 8.3.20  
 OFS 8.4.20

Wellenlänge wavelength	OFS 8.3.20 Brennweite/focal length +60 mm		OFS 8.4.20 Brennweite/focal length +80 mm	
	berechnete Brennweite calc. focal length	berechnete Schnittweite calc. back focal length	berechnete Brennweite calc. focal length	berechnete Schnittweite calc. back focal length
404,7 nm	61,076 mm	53,310 mm	81,924 mm	73,330 mm
488,5 nm	60,294 mm	52,517 mm	80,634 mm	72,088 mm
546,1 nm	60,096 mm	52,312 mm	80,308 mm	71,777 mm
632,8 nm	59,969 mm	52,177 mm	80,090 mm	71,572 mm
700 nm	59,933 mm	52,137 mm	80,023 mm	71,510 mm
710 nm	59,931 mm	52,133 mm	80,018 mm	71,506 mm
740 nm	59,925 mm	52,127 mm	80,003 mm	71,493 mm
780 nm	59,925 mm	52,124 mm	79,998 mm	71,490 mm
790 nm	59,925 mm	52,124 mm	79,997 mm	71,489 mm
800 nm	59,925 mm	52,124 mm	79,997 mm	71,490 mm
850 nm	59,935 mm	52,131 mm	80,002 mm	71,497 mm
890 nm	59,946 mm	52,141 mm	80,016 mm	71,511 mm
900 nm	59,949 mm	52,144 mm	80,017 mm	71,513 mm
1064 nm	60,024 mm	52,213 mm	80,111 mm	71,609 mm
1300 nm	60,185 mm	52,367 mm	80,322 mm	71,821 mm
2000 nm	60,945 mm	53,108 mm	81,347 mm	72,842 mm
2300 nm	61,407 mm	53,560 mm	81,977 mm	73,469 mm



## Achromate für fs-Pulse mit negativer Brennweite

Zum Aufbau von Laserstrahl-Aufweitungen ohne Fokus ist ein nach dem gleichen Prinzip konstruierter Achromat mit einer Brennweite von  $-20$  mm (freie Öffnung  $7$  mm, entspiegelt für den Wellenlängen-Bereich um  $790$  nm, in zylindrischer Fassung ( $\varnothing 25$  mm x ca.  $15$  mm) erhältlich.

Zu diesen Objektiven ist eine Skizze des Fassungsbaus mit zusätzlichen Angaben zum Einsatz verfügbar.

OFM 8.3.07

### Literatur:

Z. Bór, Journal of Modern Optics **35**, (1988), S. 1907-1918

### Sonderanfertigungen:

Femtosekunden-Achromate mit anderen Brennweiten  
oder freien Öffnungen auf Anfrage

Femtosekunden-Achromate für andere Wellenlängen  
auf Anfrage

Apochromatische Femtosekunden-Objektive zur gleich-  
zeitigen Benutzung mit zwei Femtosekunden-Lasern oder  
verdoppelten / verdreifachten Puls-Frequenzen  
auf Anfrage

## Achromats for fs-Pulses with negative focal length

For the setup of laser beam expansions without focus we have available an achromat which is constructed following the same principles. Focal length  $-20$  mm, free aperture  $7$  mm, antireflection coated for the wavelength range around  $790$  nm, in cylindrical holder ( $\varnothing 25$  mm x ca.  $15$  mm).

We have available for this objective a drawing of the holder dimensions with some additional data about integration.

OFM 8.3.07

### Literature :

Z. Bór, Journal of Modern Optics **35**, (1988) p. 1907-1918

### Available on special order:

Femtosecond achromats with other focal lengths  
or other free apertures on request

Femtosecond achromats for other wavelength ranges  
on request

Apochromatic femtosecond objectives for simultaneous use  
with two femtosecond lasers or with doubled / tripled pulse  
frequencies on request