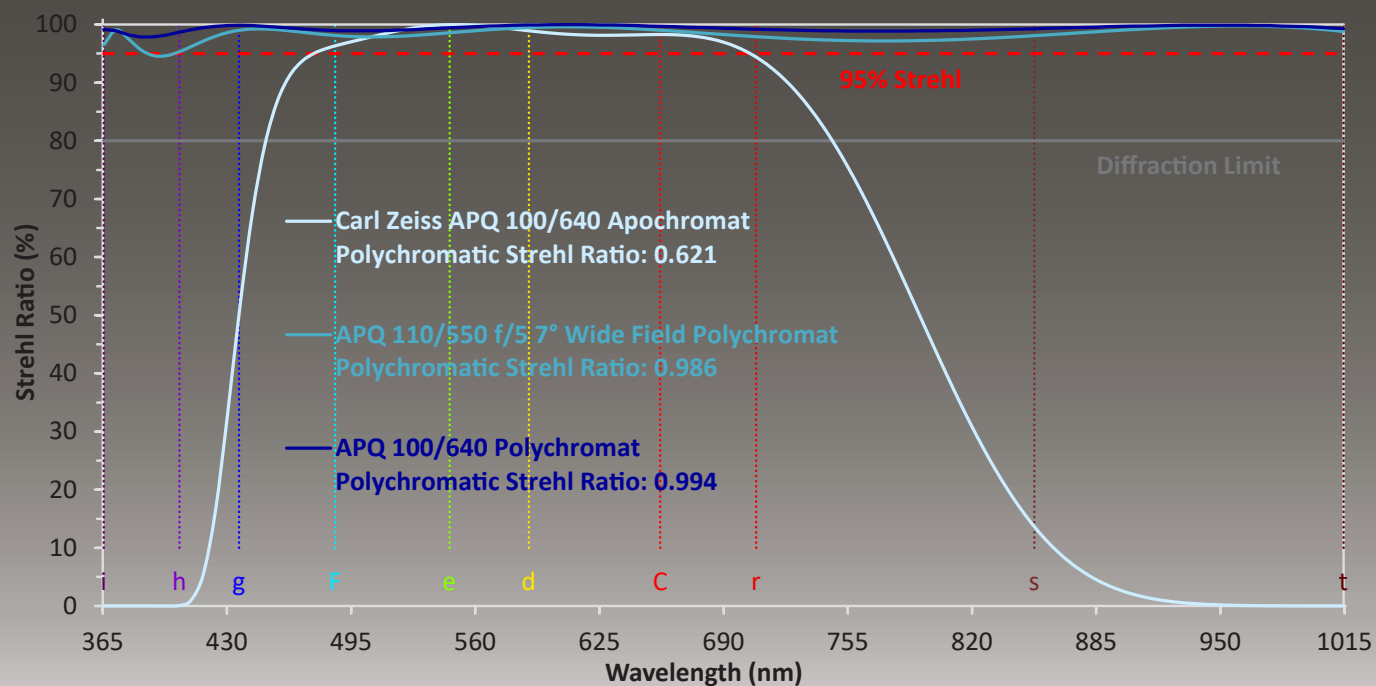
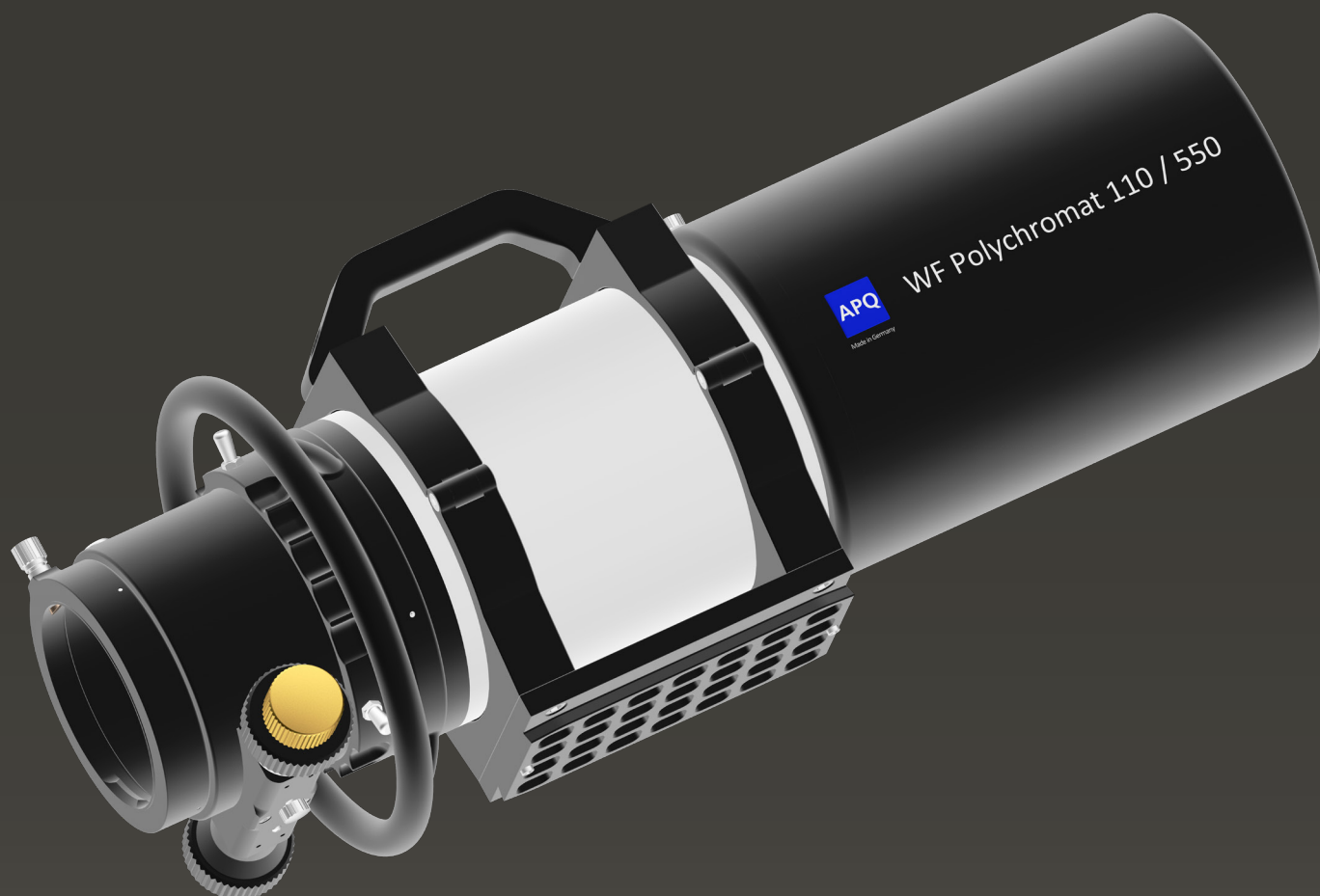


# APQ 110/550 Fluorit Weitfeld Polychromat

APQ



# APQ 110/550 Fluorit Weitfeld Polychromat

**Atemberaubende Abbildungsleistung für die Astronomie und Naturbeobachtung, die zeigt wo es lang geht.**

## Merkmale

- UBVRi Fluorit Weitfeld Polychromat
- Zehnlinsiges asphärisches Design
- 3 Linsen aus CaF<sub>2</sub>
- Systemkorrektur durch Feinoptikmeister
- Ölfügungen und Luftspalte
- Ultra-Breitband-Antireflektionsbeschichtung
- Kompensationsfassung
- Justierbares optisches System
- Integrierter spezieller Fokalreduktor-Korrektor
- Taukappe verschieb- und klemmbar
- Okularauszug Feather Touch FTF3545
- Ø67,4mm unvignettiertes Bildfeld prädestiniert für CMOS Vollformat-, IMX461 und IMX411 Kameras
- Kompakte reisetaugliche Abmessungen

## Beschreibung

- Der APQ 110/550 Fluorit Weitfeld Polychromat zeigt in den Randbereichen des visuellen Spektrums keinen Abfall des Strehls in die Nähe oder unter die Beugungsgrenze – anders als die meisten Apochromate.
- Aufgrund seiner polychromatischen Korrektur ist das zehnlinsige CaF<sub>2</sub> Optiksistem des APQ 110/550 in der Lage, die maximal mögliche Auflösung bis zum Rand des unvignettierten Bildfelds von Ø67,4mm (IMX411: Bilddiagonale 66,7mm) zu erreichen und dabei den vollen UBVRi-Spektralbereich (365nm – 1014nm) moderner elektronischer Sensoren (CCD, CMOS) auszunutzen.
- Die RMS-Spotgröße liegt für alle Wellenlängen im gesamten Spektralbereich von 365nm bis 1014nm deutlich innerhalb des Durchmessers des Airy-Scheibchens, selbst am Rand des Bildfelds von Ø67,4mm.
- Die hochwertigen Flußspat-Rohlinge beziehen wir mit speziellen Parametern in ausgesuchter Qualität von einem zertifizierten Hersteller, der auch die Global Player des optischen Präzisionsgerätebaus mit CaF<sub>2</sub> Rohmaterial für die Fertigung von Stepper-Objektiven für die VUV-Photolithographie beliefert.
- Die Flächen der Optiklinsen aus drei verschiedenen optischen Spezialgläsern von SCHOTT® bzw. OHARA® und CaF<sub>2</sub> sind präzisionsbearbeitet, eine Linsenfläche ist eine Asphäre.
- Da jede Fertigung nur mit einer endlichen Genauigkeit vorgenommen werden kann, sind auch neueste Technologien und modernste CNC-Präzisionsbearbeitungsverfahren fehlerbehaftet. Alle Fertigungsparameter müssen deshalb gewissenhaft toleriert werden.
- Die geforderte hohe Bildgüte wird durch eine abschließende Systemkorrektur erreicht, die von einem Feinoptik-Meister mit jahrzehntelanger Erfahrung durchgeführt wird.
- Dank einer neuartigen Kompensationsfassung werden die Linsen des öl- und mit Luftspalten gefügten Optiksistems bei Schwankungen der Temperatur in stabiler Position gehalten.
- Das thermische Gleichgewicht stellt sich schnell ein und ein Klappern von Linsen in der Fassung mit allen negativen Folgen wird verhindert.
- Das Optiksistem ist zur optischen Achse des OTA's exakt justierbar.
- Durch die CNC-Präzisionsbearbeitung von Optikfassung, Taukappe und Fernrohrtubus wird die geforderte hohe Zentriergenauigkeit gewährleistet.
- Im Innern des OTA verhindern eine definierte Oberflächenstruktur und ein Blendensystem in Verbindung mit einer antireflektiven Beschichtung aller Innenflächen wirksam das Auftreten von Streulicht und Tubusreflexen.
- Die um 100mm verschiebbare Taukappe, die in jeder Position klemmbar ist, berücksichtigt das maximale

## Spezifikation

<b>Optiksistem WF Polychromat 110/550</b>	Fluorit Weitfeld Polychromat
Optikdesign	zehnlinsiges asphärisches Design
Fügetechnologie	ölfügt und Luftspalte
Fassungstyp	Kompensationsfassung
Fassungsmaterial	hochwertige Al- und Edelstahllegierungen
Bildfelddurchmesser	Ø67,4mm (7°) unvignettiert
Polychromatischer RMS Spot Radius vs. Feld	≤ 1,0µm (365nm – 1014nm) / Ø67,4mm (7°) <sup>1)</sup>
Polychromatischer Strehl	≥ 0,95 (365nm – 1014nm)
Maximaler Fokusshift	0,0284mm ± ±0,003% (365nm – 1014nm) <sup>1)</sup>
Antireflektionsbeschichtung	Ultra-ARB <sub>RAVG</sub> < 0,7% (365nm – 1014nm) <sup>1)</sup>
Freie Öffnung	110mm
Brennweite	550mm
Öffnungsverhältnis	f/5
Abbildungsmaßstab	6,250' /mm bzw. 0,160mm/'
Auflösungsvermögen	1,04 <sup>1)</sup>
Vergrößerungsbereich	18x – 330x (Austrittspupille 6mm – 0,33mm)
Prüfprotokoll	Optik-Prüfzertifikat
<b>Fernrohrtubus 110/550</b>	hochwertige Al- und Edelstahllegierungen
Farben Tubus und Taukappe	Silver metallic / Black metallic
Tubusdurchmesser	Ø136mm
Tubuslänge (Taukappe und Okularauszug)	427mm / 641mm (ein- /ausgefahren)
Taukappendurchmesser	Ø156mm
Taukappenlänge	226mm
Verschiebbereich der Taukappe	100mm
Backfokus	117mm
<b>Okularauszug</b>	Feather Touch FTF3545
Freier Durchmesser	Ø90,2mm (3,55")
Fokussierweg	114,3mm (4,5")
Tragfähigkeit	8,1 – 9,1kg (18 – 20lb)
Untersetzung	10:1
Um 360° rotierbar und klemmbar	ja
Motorischer Antrieb als Option	ja
Masse	2,7kg (6lb)
<b>OTA APQ 110/550 WF Polychromat</b>	Optiksistem, Fernrohrtubus, Taukappe, Okularauszug
Adapter	Schnellwechsler S88
Abdeckkappen	Abdeckkappen für Taukappe und Schnellwechsler
Tubusringe	optional
Prismenplatte	optional
Zubehör	optional
Masse (einschließlich Okularauszug)	< 9kg (19,8lb)
<sup>1)</sup> theoretisch	

Bildfeld des Weitfeld Polychromaten von 7°. Auf der Taukappe sind die Typbezeichnung WF Polychromat 110/550, das Firmenlogo APQ sowie der Ursprungshinweis Made in Germany beidseitig aufgebracht.

- Am fokusseitigen Ende des Refraktors ist der Feather Touch FTF3545 Okularauszug von Starlight Instruments mit einem APQ Schnellwechsler mit dem Ringschwabensystem S88 zur Aufnahme von Adaptern und Komponenten montiert.
- Der Feather Touch Okularauszug ist um 360° rotierbar, so daß er immer in die gewünschte Position gedreht werden kann. Die zweistufige Fokussierung mit Grob- und Feintrieb verfügt über eine Untersetzung von 10:1.
- Die prägnante Farbgebung des Fernrohrs hebt sich signifikant von dem Standard-Weiß des Wettbewerbs ab und verleiht dem APQ WF Polychromat ein einmaliges und unverwechselbares Design mit einem hohen

Marken-Wiedererkennungswert.

- Der APQ 110/550 Fluorit Weitfeld Polychromat ist ein Premium-Refraktor, der für alle Arten der Beobachtungen – visuell und fotografisch – besonders geeignet ist.

## Empfohlenes Zubehör

- Tubusringe
- Prismenplatte
- Steering Wheel
- Tubuskappe
- Tragegriff
- Wechsler
- Wechsleringe
- Zwischenringe
- Adapter
- Deckel

## APQ JENA

Löbstedter Straße 74  
D-07749 Jena  
Germany

CEO: Dipl.-Ing. Norbert Strömich

+49 171 7127287

info@apq.de

apq.de

28.05.2023

APQ