

APM
TELESCOPES

2" Herschelkeil mit FastLock Okularklemme

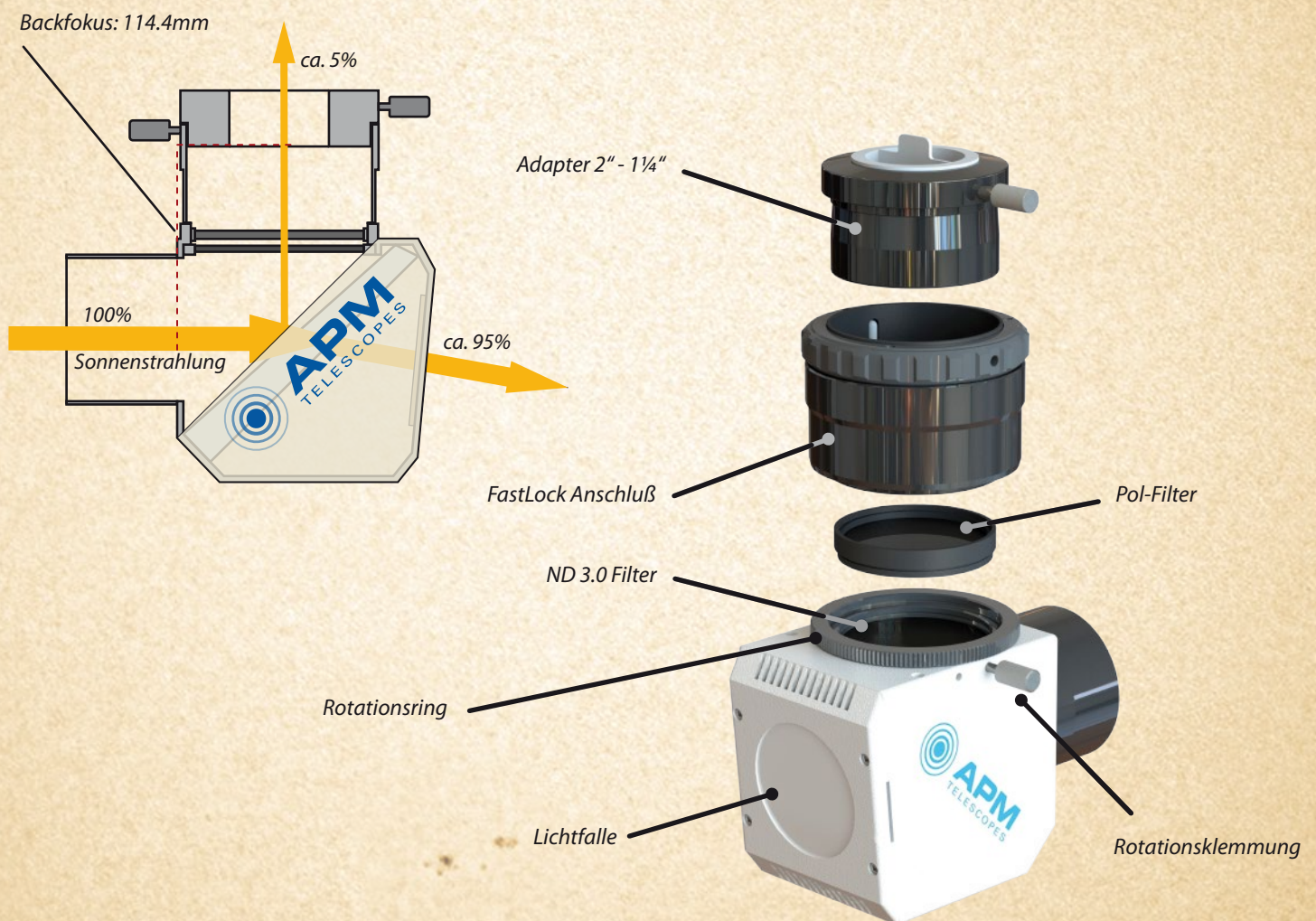
Für visuelle und fotografische Sonnenbeobachtung
im Weißlicht



**Bedienungsanleitung • Aufbau
Sicherheitshinweise**

Der APM 2" Herschelkeil bietet eine sichere Methode zur visuellen und fotografischen Beobachtung der Sonne im Weißlicht. Durch das spezielle Reflexionselement im Innern werden ca. 95% der Licht- und Wärmeenergie aus dem Strahlengang ausgeschaltet. Die spezielle Keramik (Lichtfalle) im Austrittsbereich des Strahls absorbiert die Wärmeenergie. Es kann somit gefahrlos beobachtet werden. Da die Lichtstrahlung noch immer zu groß ist, wurde ein Neutraleichtfilter ND 3.0 (0,1% Resttransmission) sowie ein Polarisationsfilter (2", wechselbar) zur Feineinstellung der Bildhelligkeit eingebaut.

Nutzen Sie den Herschelkeil nie visuell ohne diese Filter! Die Strahlung ist noch immer schädlich für Ihre Augen!



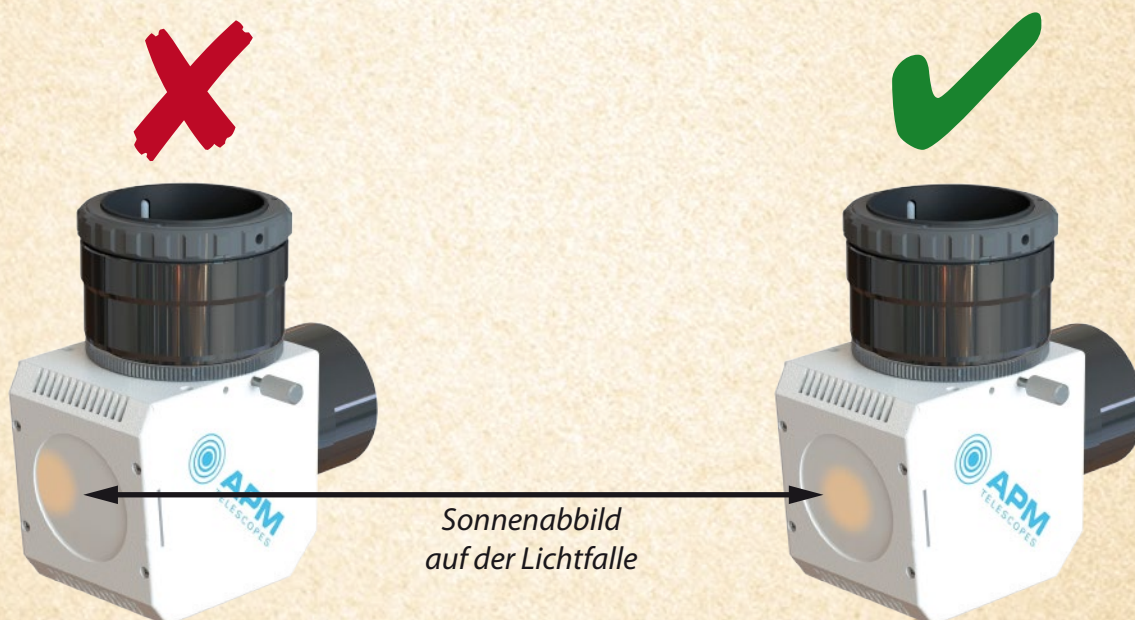
Durch den Wegfall reflektierender Flächen zeigen Herschelkeile ein kontrastreicheres, detaillierteres Sonnenbild als Filterfolien oder Glassonnenfilter. Der direkte Vergleich ist sofort sichtbar, Granulation sowie Schattierungen der Umbra- und Penumbrabereiche um Sonnenflecken sind deutlich besser kontrastiert, Fackelgebiete zeichnen sich sehr schön und dreidimensional ab. Auch fotografisch werden die Ergebnisse mit dem APM Herschelkeil definitiv besser!

Benutzung:

Der Herschelkeil ist nur für unverkittete Refraktorobjektive ohne Korrektoren / Reducer / Flattener im Strahlengang geeignet. **Zusätzliche optische Baugruppen vor dem Herschelkeil könnten sich zu sehr erhitzen und zerstört werden.**

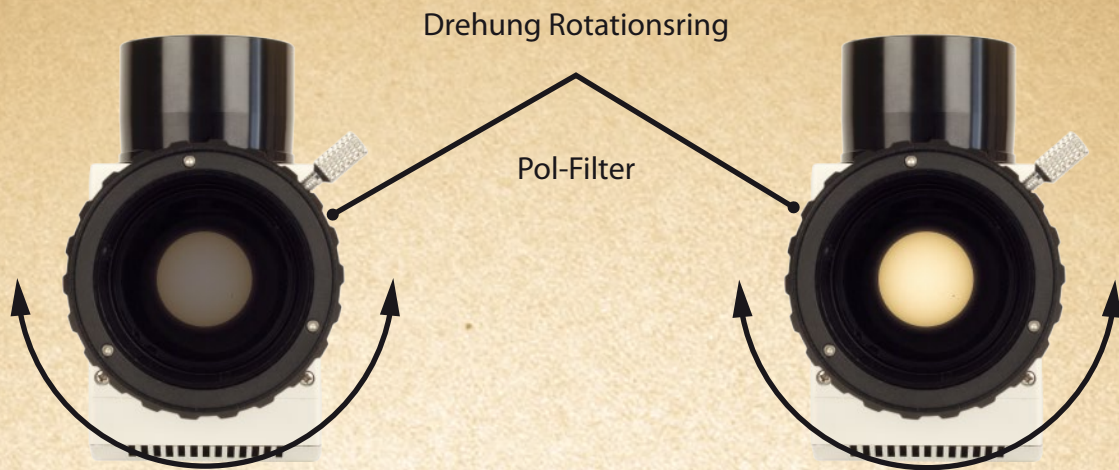
Einstecken und Sonnenbild zentrieren

Der Herschelkeil kann im 2" Fokussierer eingesteckt werden, zuvor sollte die Sonne außerhalb des Gesichtsfeldes liegen. Ein Anfahren der Sonne sollte mit aufgesetztem Objektivdeckel erfolgen. Als Hilfsmittel kann man einen speziellen Sonnensucher verwenden. **Sucherfernrohre und Guider sind vor dem Anfahren der Sonne abzudecken, Zerstörungsgefahr!** Man kann sich bei der Zentrierung der Sonne auch am Lichtfleck auf der Lichtfalle orientieren, die Lichtfalle kann als „Sonnensucher“ genutzt werden.



Bildhelligkeit einstellen

Der eingebaute Polarisationsfilter ermöglicht ein stufenloses Einstellen der Bildhelligkeit in gewissem Umfang. Dazu die Rotationsklemmschraube etwas lösen und am unteren Riffelring drehen, bis das Bild (z.B. ohne Okular) ausreichend gedämpft erscheint. Sollte das Bild noch immer zu hell für visuelle Beobachtung sein, empfehlen wir den Einsatz eines weiteren ND-Filters geringerer Dämpfung (ND 0.9 oder ND 1.8 z.B.). Je nach Objektivgröße sind verschiedene Neutralfilter sinnvoll, um die Bildhelligkeit dem Sonnenstand, der Transparenz und der Aufnahmekamera / Sehgewohnheit anzupassen.



Eine fotografische Einstellung der Bildhelligkeit kann im Aufnahmeprogramm erfolgen, durch Einstellung von Gain und Belichtungszeit. Sinnvoll sind niedrige Gain-Werte sowie Belichtungszeiten so kurz wie möglich, um den Einfluß des atmosphärischen Seeing so gering wie möglich zu halten. Die Aufnahmekamera kann mit einem Adapter 1¼" - 2" (mit entsprechendem Steckhülsenadapter) oder mit Adaptern 2" - M42 erfolgen. Die meisten Kameras besitzen einen M42x0.75 Gewindeanschluß, entsprechende Adapter finden Sie in unserem Zubehörangebot.

Zur weiteren Kontraststeigerung und speziell auch zur Ausschaltung von Kontrastverlusten empfehlen wir zudem die Verwendung eines schmalbandigen Grünfilters. Ein spezielles Solar-Continuum-Filter mit einer FWHM von 10nm bei ca. 540nm verbessert Kontrast und Auflösung der meisten Refraktorobjektive nochmals.



Fokaladapter 1¼" und 2" auf T2 Gewinde



Solar Continuum Filter



Neutral Dichte (ND) Filter

Daten:

Maße: 117 x 63 x 127mm, Gewicht: 830g
Optische Länge (Backfokus): 114.4mm

Lieferumfang:

APM 2" Herschelkeil, FastLock Klemmung 2", integriertes ND 3.0 Filter, MC, 2" Polarisationsfilter, ausschraubbar, Steckadapter 2" - 1¼", Transportkoffer

