

## TS-Optics 6" f/2,8 Newton Astrograph



Diese Astrographen sind perfekt auf die modernen Anforderungen der digitalen Astrofotografie abgestimmt. Im Gegensatz zu einfachen Newtonteleskopen mit Komakorrekter haben die TS Hypergraphen einen hyperbolischen Hauptspiegel und einen speziell angepassten Korrektor im Okularauszug. Damit wird bei platzoptimierter Bauweise und moderatem Fangspiegel mit 70 mm Durchmesser ein perfekt korrigierter Bildkreis von 45 mm Durchmesser erzielt. Die Abbildungsleistung ist dabei so gut, dass auch moderne Astrokameras mit sehr hoher Auflösung eingesetzt werden können.

**Achtung:** Richten Sie das Teleskop niemals auf die Sonne! Durch die Licht sammelnde und vergrößernde Wirkung wären sofortige, möglicherweise bleibende, Augenschäden die Folge. Kinder sollten das Teleskop tagsüber nur unter Aufsicht benutzen.

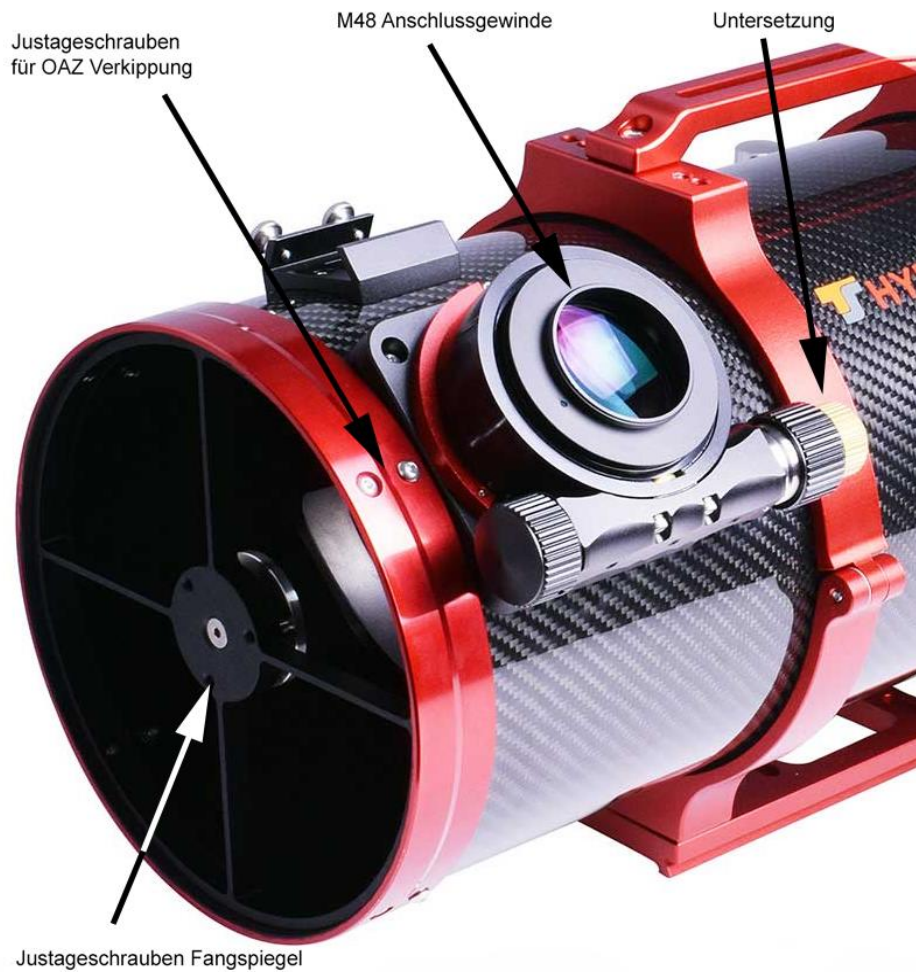
## Die Eigenschaften des TS - Optics Newton Astrographen

- Öffnung 150 mm / Brennweite 420 mm / Öffnungsverhältnis f/2,8
- Optimal für die mobile Astrofotografie mit modernen, hochauflösenden digitalen Kameras geeignet
- Perfekte Abbildung bis 45 mm Bilddurchmesser (Vollformatsensoren)
- Hyperbolischer Hauptspiegel mit 150 mm Durchmesser
- Moderner 2,5" Zahntrieb Okularauszug mit integriertem Korrektorsystem
- Mikrountersetzung für präzise Scharfstellung
- Carbontubus für optimalen Halt der Fokusposition - bietet bessere Fokusstabilität als ein Metalltubus
- stabile Fangspiegelhalterung aus Metall mit Justierschrauben
- Hauptspiegelkollimation mit Zug- und Druckschrauben
- Kameraseitige Anschlüsse M63x0,75 (innen), M48x0,75 (außen) und 1,25"
- Arbeitsabstand ab dem M48x0,75 Kameragewinde ist 55 mm
- Die beiden Astroaufnahmen wurden mit dem TS 150 mm f/2,8 Hypergraph gemacht.
- Lieferung im hochwertigen Transportkoffer

Außer der Optik, als wichtigstes Element, besteht der Newton Astrograph noch aus Tubus und Okularauszug.

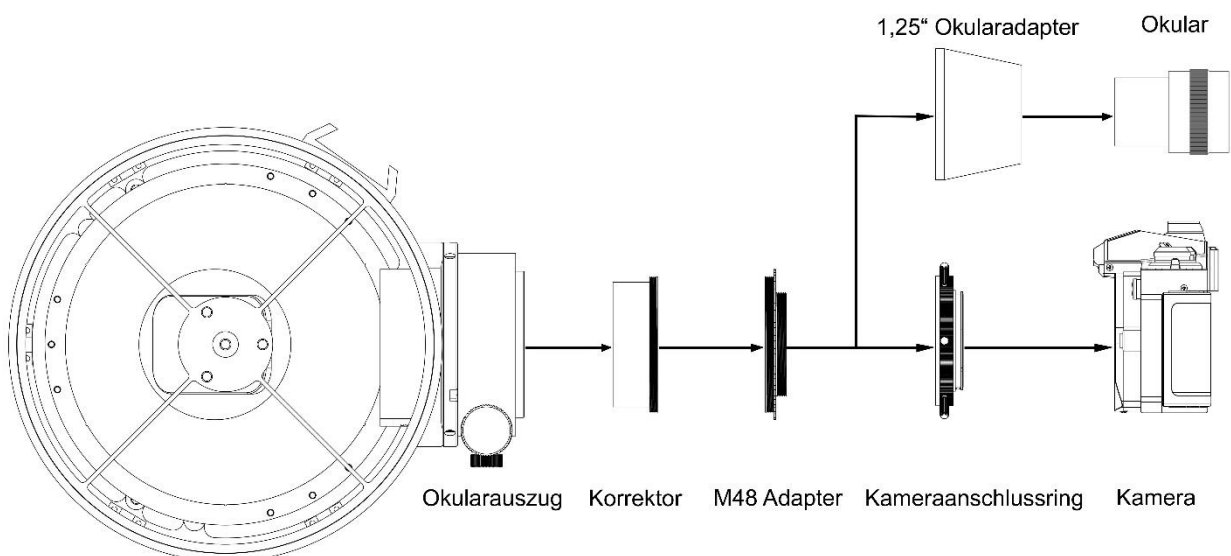


Der Okularauszug ist ein 2,5 Zahntriebauszug mit einem M48 Anschluss.



Über das M48 Gewinde kann eine Kamera über einen Kameraadapter (z.B. SKM48-EOS) direkt verschraubt werden.

### Anschlussschema



Über den mitgelieferten Okularadapter können 1,25" Okulare angeschlossen werden.



Der Tubus wird mit einer Losmandy Level Prismenschiene für problemlose Adaption an alle gängigen Montierungen geliefert. Außerdem liegt dem Lieferumfang eine GP Level Prismenschiene bei.



Intrigiert ist ein Tragegriff.

Im Lieferumfang enthalten ist ein Transportkoffer.



## Die Justage des Newton Astrographen

Die Optik Ihres neuen Teleskopes wurde ausgerichtet und kollimiert. Eine grobe Behandlung während des Transports kann jedoch dazu führen, dass die Kollimation nicht mehr stimmt und eine Nachjustierung erforderlich ist. Ein Justier-Laser wird benötigt, um die Kollimation zu überprüfen und anzupassen.

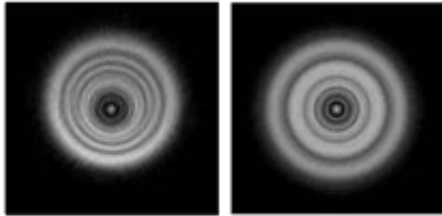
Dafür ist es notwendig den Reducer/Korrektor zu entfernen.

Dann kann das Teleskop wie ein normaler f/4 Newton justiert werden. Die groben Einstellungen von Primär- und Sekundärspiegeln können in Innenräumen durchgeführt werden, während ein genauerer Sterntest vor Ort durchgeführt werden muss.



**HINWEIS:** Wenn Sie die Kollimation mit einem Stern überprüfen oder anpassen, muss der Stern in der Mitte des Sichtfelds des Okulars positioniert sein. Ist dies nicht der Fall, erscheint die Optik immer außerhalb der Kollimation, auch wenn sie perfekt ausgerichtet ist. Es ist wichtig, den Stern zentriert zu halten, so dass Sie im Laufe der Zeit geringfügige Korrekturen an der Position des Teleskops vornehmen müssen.

Das endgültige Resultat sollte dann wie die Abbildung rechts aussehen.



**Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte der Justageanleitung für Newtonteleskope auf unserer Internetseite!**

Nach der erfolgten Justage wird der Reducer/Korrektor wieder eingeschraubt.

## Pflege und Reinigung

Ein Newton Astrograph ist ein hochwertiges optisches Instrument und muss sehr sorgfältig behandelt werden.

Geschützte Aufbewahrung in einem Koffer oder in einer gepolsterten Tasche ist Grundbedingung für eine lange Haltbarkeit.

Sollte mal eine Verschmutzung der Optik durch Feuchtigkeit und/oder Staub erfolgt sein, sollte man eine Reinigung nur mit geeigneten Reinigungsmitteln vornehmen.



CleanerKit



Baader Reinigungsset BA2905009



Blasebalg

## Spezifikationen

|                                          |                                                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Bauart:</b>                           | Hyperbolischer Flat-Field Astrograph mit Korrektor |
| <b>Öffnung:</b>                          | 150 mm                                             |
| <b>Brennweite:</b>                       | 420 mm                                             |
| <b>Öffnungsverhältnis:</b>               | f/2,8                                              |
| <b>Bildkreis:</b>                        | 45 mm Durchmesser bei optimaler Korrektur          |
| <b>Fangspiegeldurchmesser:</b>           | 70 mm                                              |
| <b>Kameraanschluss:</b>                  | M63x0,75 Innengewinde / M48x0,75 Außengewinde      |
| <b>Arbeitsabstand:</b>                   | 55 mm ab dem M48x0,75 Außengewinde                 |
| <b>Okularanschluss:</b>                  | 1,25" über den Adapter                             |
| <b>Tubus Material:</b>                   | Carbon                                             |
| <b>Tubus Durchmesser:</b>                | 200 mm                                             |
| <b>Tubus Länge:</b>                      | 450 mm                                             |
| <b>Gewicht:</b>                          | 5 kg inkl. Schellen                                |
| <b>Außenabmessungen Transportkoffer:</b> | 59 x 34 x 28cm                                     |
| <b>Gewicht Koffer:</b>                   | 4,95 kg                                            |

## Zubehör für Newton Astrographen

### Sucher



TSL50D

### Adapter



SKM48-EOS

### Justierlaser



TSLA

## Montierungen



AVX-GOTO