

TS-Optics 8" f/12 Cassegrain Teleskop



Aufbau

Cassegrain-Teleskope vereinen die Vorzüge eines Newton-Teleskopes als reines Spiegelsystem mit einer kurzen Bauweise. Optisch sind Cassegrain-Teleskope herkömmlichen Schmidt-Cassegrain-Teleskopen überlegen. Cassegrain-Teleskope werden vor allem für die Fotografie von Mond- und Planeten und für die Beobachtung von astronomischen Objekten verwendet. Dank sehr empfindlicher Sensoren bei Astrokameras ist sogar die Fotografie von Nebeln, Sternhaufen und Galaxien möglich.

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.

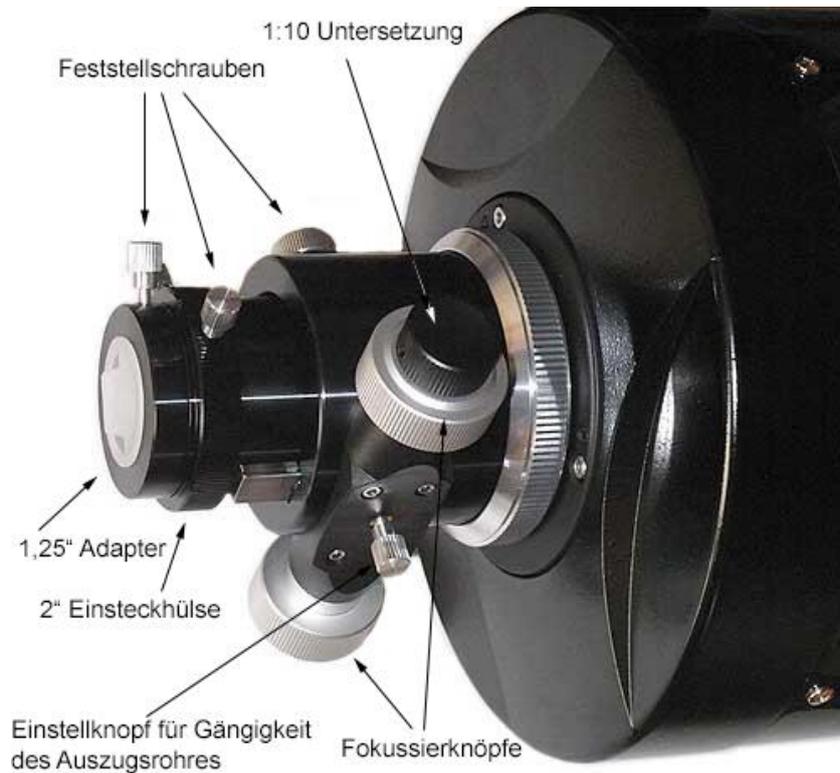
Die Vorteile von TS - Optics Cassegrain Teleskopen

- Großes korrigiertes und ausgeleuchtetes Bildfeld durch parabolischen Haupt- und hyperbolischen Fangspiegel mit weniger Bildfeldwölbung als bei SC-Teleskopen.
- Reines Reflexionssystem ohne Schmidtplatte, dadurch ist auch Infrarotfotografie bei voller Schärfe möglich.
- Deutlich schnellere Auskühlung als beim SC, durch offene Bauweise.
- Helleres Bild durch 99 % dielektrische Verspiegelung auf Haupt- und Fangspiegel.
- Kein Shifting, da der Hauptspiegel fixiert ist.
- Hochwertiger 2"-Crayford-Okularauszug mit Mikrountersetzung und Ringklemmung von 2"- und 1,25"-Zubehör
- 33 % Abschattung durch den Fangspiegel, vergleichbar mit SC-Teleskopen.
- Bessere Schärfe auf der Achse durch präzise Spiegeloberflächen und das Wegfallen der Schmidt-Platte.
- Weniger Probleme durch Tau, bei SC-Teleskopen taut die Schmidtplatte oft zu, das entfällt beim Cassegrain.
- Innenblenden im Tubus für noch mehr Kontrast.
- Großzügiger Backfokus für den Einsatz von 2"-Zubehör.
- Kompakter Tubus mit nur 580 mm Länge - wird auch von kleineren Montierungen gut getragen.
- Haupt- und Fangspiegel sind justierbar

Außer der Optik, als wichtigstes Element, besteht ein Cassegrain Teleskop noch aus Tubus und Okularauszug.



Der eingesetzte Monorail - Okularauszug vereint die Leichtgängigkeit eines Crayfords mit der Steifigkeit eines Zahntriebauszuges. Damit wird Astrofotografie zum Erfolg.



Eigenschaften des eingesetzten Okularauszuges

- Massive Edelstahlführungsschiene statt kleiner Kugellager für mehr Steifigkeit.
- Kein Verkippen mehr beim Klemmen des Auszugrohres.
- 360° Rotation für die optimale Objektausrichtung
- 2"- und 1,25"-Ringklemmung für Steckadaptionen
- 1:10-Mikrountersetzung für genaues Scharfstellen
- Motorfokus ist problemlos nachrüstbar
- Strichskala, damit der Fokus schnell wiedergefunden wird.
- Einfache Bedienung

Der Okularauszug dient auch der Fokussierung des Okulars, mit welchem man Vergrößerung und Gesichtsfeld variieren kann.

Der Tubus wird mit einer Losmandy Level Prismenschiene und einer Vixen/EQ5 Level Prismenschiene für problemlose Adaption an alle gängigen Montierungen geliefert.



Verlängerungsringe



Im Lieferumfang Ihres Teleskops sind drei Verlängerungsringe zum Aufschrauben enthalten. Mit diesen Verlängerungsringen können Sie je nach Backfokus-Bedarf mehrere visuelle oder fotografische Zubehörteile fokussieren. Sie können einzeln oder in Kombination zwischen dem optischen Tubus und dem Okularauszug installiert werden, um den nicht benötigten Backfocus auszugleichen. Wenn das Fokussierrohr vollständig ausgefahren ist und Sie den Fokus immer noch nicht erreichen können, müssen Sie einen oder mehrere Erweiterungsringe installieren. Dazu müssen Sie zuerst den Fokussierer vom optischen Tubus abnehmen, indem Sie den Fokussierer-Befestigungsring gegen den Uhrzeigersinn drehen. Wenn Sie die gewünschte Anzahl von Verlängerungsringen auf das Außengewinde des Teleskoprohrs aufgeschraubt haben, bringen Sie den Fokussierer wieder an. Es kann nützlich sein, am Tag mit verschiedenen Kombinationen zu experimentieren, bevor Sie ins Feld gehen. Wählen Sie ein Ziel aus einer Entfernung von mehr als einem Kilometer, um sicherzustellen, dass Sie den Unendlichkeitsfokus simulieren. Das Ziel ist es, den Fokus mit einem möglichst geringen Auszug des Fokussierrohrs zu erreichen, um eine Biegung/Verkipfung zu verhindern.



Abhängig von der verwendeten Ausrüstung zum Beobachten oder für die Fotografie müssen Sie möglicherweise einen oder mehrere der mitgelieferten Verlängerungsringe hinzufügen.

Die Justage eines Cassegrain - Teleskopes

Die Optik Ihres neuen Cassegrain -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-Okular wird benötigt, um die Kollimation zu überprüfen und anzupassen.

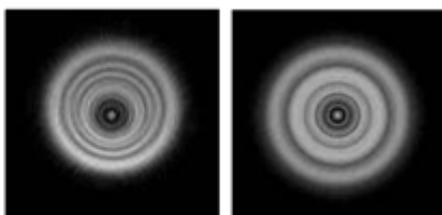
Das Justierteleskop ist für alle Cassegrain-Teleskope und deren Derivate geeignet. Die Voraussetzung ist aber eine zentrale Markierung am Fangspiegel.



Die groben Einstellungen von Primär- und Sekundärspiegeln können in Innenräumen durchgeführt werden, während ein genauere 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 Anleitung auf unserer Internetseite!

Astrofotografie durch das Cassegrain -Teleskop:

Der Cassegrain eignet sich sehr gut für die Fotografie von Mond und Planeten. Der Kontrast der Abbildung ist sehr hoch. Durch die Innenblenden wird Streulicht effektiv unterdrückt. Planeten und kleinste Mondkrater werden absolut ohne Farbfehler dargestellt. Der Crayfordauszug erlaubt durch seine Mikrountersetzung ein genaues Scharfstellen. Durch moderne und hochempfindliche CMOS-Sensoren rückt sogar Deep-Sky-Fotografie mit dem TS-Optics Cassegrain in Ihre Reichweite. Eine zusätzliche Korrektorlinse wird nicht benötigt, weil das Bildfeld bis über das APS-C-Format hinaus gut korrigiert ist.

Pflege und Reinigung

Ein Cassegrain Teleskop 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

Optik:	Cassegrain Optik mit parabolischem Hauptspiegel und hyperbolischem Fangspiegel
Öffnung:	203 mm - 8"
Brennweite:	2436 mm
Öffnungsverhältnis:	f/12
Reflektivität:	99% auf Haupt- und Fangspiegel
Justierhilfe:	Zentrale Markierung am Fangspiegel für leichteres Kollimieren
Geeignet für Infrarotfotografie:	Ja
Backfokus:	ca. 150 mm ab der 2" Steckhülse
Tubusdurchmesser:	230 mm
Tubuslänge:	ca. 620 mm
Gewicht:	7,5 kg
Abschattung durch den Fangspiegel:	33 % (linear)
Auszug:	2" Crayford Auszug mit Untersetzung
Anschlussgewinde am Tubusende:	M90x1 Außengewinde
Prismenschiene:	Vixen-GP - Skywatcher-EQ5 Level; Losmandy Level

Zubehör für Cassegrain Teleskope

Sucher



TSL60D

Okulare



NED8



TSED30



HYPZ

Zenitspiegel



TSZS2Q

Adapter

Koffer/ Taschen



TSB-Tripier



30B052H

Justierokular



4AQ40

Taukappen



FDS30

Montierungen



AVX-GOTO