

# Testbericht zum TS Optics TSRC6M Teleskop und CCD47 Reducer

## **TSRC6M Teleskop + CCD47 Reducer**

Das Ritchey-Chrétien-Teleskop von TS-Optics mit einer Brennweite von 1370mm und einer Öffnung von 154mm ist aufgrund der Spiegelanordnung ein äußerst kompaktes Deep-Sky-Teleskop mit sehr scharfer Abbildungsleistung und wurde bereits optimal kollimiert an uns geliefert. Das Teleskop macht einen sehr hochwertigen Eindruck: Der Tubus ist vollständig aus Metall gefertigt, der Fangspiegel ist sehr stabil am Tubus montiert und der Okularauszug macht es möglich, eine DSLR-Kamera problemlos exakt in den Fokus zu bringen und die ganze Nacht über in dieser Position zu fixieren. Hilfreich dazu sind eine 1:10 Untersetzung zur Feinjustage und zwei Schrauben an der Unterseite zur Einstellung der Schwergängigkeit des Auszuges und zu dessen Fixierung. Die Fokussierung des Teleskops erwies sich als sehr einfach, da wir den Okularauszug über die beigelegte 50mm-Verlängerung in den richtigen Abstandsbereich zum Tubus bringen konnten. Neben Haupt- und Fangspiegel sind an der Innenseite des Tubus Lamellen zur Verminderung der Reflektion von Streulicht angebracht, was die gut durchdachte Bauweise zusätzlich unterstreicht. Einziges Manko ist der Teleskopdeckel: Dieser ist minimal zu klein für die Öffnung, und fällt beim Transport oder bei der Aufnahme von Dark oder Bias Frames leicht heraus, sofern das Teleskop nicht senkrecht nach oben ausgerichtet ist. Da nur die untere Dovetail-Schiene im Lieferumfang inbegriffen ist, muss zur Montierung eines Nachführ-Leitfernrohrs eine weitere Schiene hinzugekauft werden. Wir konnten jedoch eine Schiene aus unserem Ersatzteil-Bestand verwenden, wodurch das für uns kein Problem darstellte.

Das Öffnungsverhältnis des Teleskops lässt sich mit dem 0.67x-Reducer CCD47 von f/9 auf ein Verhältnis von f/6 reduzieren, was zum einen für die Ausrichtung auf das Zielobjekt sehr angenehm ist, weil dadurch Sterne im Live-View-Modus im Bildfeld sichtbar werden, zum anderen bei gleicher Belichtungszeit deutlich mehr Lichteinfall auf den Sensor erlaubt. Die Testbilder wurden ausschließlich in dieser Konfiguration mit einer APS-C-DSLR aufgenommen. Für mittelgroße Nebel (Pferdekopf- und Flammennebel, Weihnachtsbaumcluster) und größere Galaxien ist die resultierende Brennweite von 918mm ideal, kleinere Galaxien oder kleine planetare Nebel würden jedoch eine noch größere Brennweite erfordern.

Die für Spiegelteleskope typischen Spikes an hellen Sternen (verursacht durch die Spinne des Fangspiegels) sind symmetrisch, gleichmäßig und scharf, was für eine sehr gute Ausrichtung der Spiegel zueinander spricht. Im Allgemeinen sind die Sterne in nahezu allen Bereichen der Bildfläche sehr scharf und rund abgebildet: Koma ist nur an den äußersten Rändern des Bildes im Ansatz zu erkennen.

Der CCD47 Reducer lässt sich über einen 2"-Adapter an der Kamera anbringen, wobei mit Zwischenringen der korrekte Abstand zum Sensor eingestellt werden muss. Durch ein M48x0.75 Anschlussgewinde können ebenso 2"-Filter am Reducer - oder dieser an einem Filterrad - angebracht werden. Das Öffnungsverhältnis von f/6 ist für ein Teleskop dieser Brennweite bereits so lichtstark, dass bei einer Belichtungszeit von 600s und bereits ISO 800 gleichmäßig belichtete Aufnahmen erzielt werden können.

Fazit: Der 0,67x-Reducer macht das hochwertige und scharf abbildende Ritchey-Chrétien-Teleskop von TS-Optics zu einem verhältnismäßig lichtstarken Deep-Sky-Gerät, welches aufgrund des sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis und der großen Brennweite von 918 bzw. 1370mm für viele Ziele am Nachthimmel und verschiedenste Anforderungen geeignet ist.

*Das Teleskop sowie der Reducer wurden uns von TS-Optics zu Testzwecken zur Verfügung gestellt. Der Inhalt des Testberichts spiegelt unsere eigene Meinung wider und steht in keinerlei Verbindung zum Hersteller.*

Flo & Simon

08.03.2022

Instagram: @galacticdudes