

JUSTIERANLEITUNG

ASA-Astrographen



Der ASA-Astrograph liefert perfekte Aufnahmeergebnisse. Grundvoraussetzung dafür ist jedoch eine ebenso perfekte Kollimation des Systems. Die Kollimation erfolgt wie bei jedem Newton-Teleskop. Die Bedienelemente dazu werden in der folgenden Beschreibung ausführlich erklärt.

Vor Inbetriebnahme des ASA-Astrographen empfehlen wir den Ausbau der Spiegelzelle, um sich mit der Hauptspiegelhalterung vertraut zu machen.



Schrauben Sie die drei selbstsichernden Halteschrauben der rückwärtigen Abdeckplatte auf und entfernen Sie die Rückwand.



Um den Spiegel mit der Spiegelzelle aus dem Tubus entnehmen zu können, müssen Sie die drei Zugschrauben komplett entfernen. Danach können Sie die Spiegelzelle mit dem Spiegel aus dem Tubus herausheben.

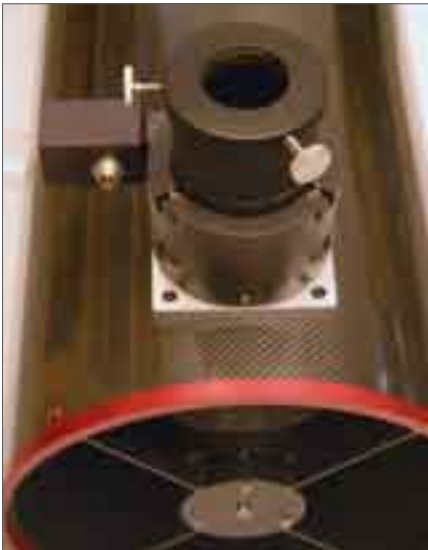


Die Spiegel der ASA-N Serie 8" und 10" sind auf die Spiegelzelle geklebt. Überprüfen Sie, ob der Abstand der seitlichen Plastikhalteschrauben zum Spiegel so groß ist, dass diese ihn nicht berühren. Grundsätzlich ist dieser Abstand von Werk aus richtig eingestellt. Möglicherweise kann sich jedoch durch den Transport etwas verändern. Wenn die Schrauben an den Spiegelrand drücken, kann es zu Verspannungen kommen.



Die Spiegel der ASA N-Serie 12", 16" und 20" sind an 9 Punkten auf der Spiegelzelle gelagert. Ein detaillierter Blick auf diese Spiegelzellen zeigt alle wichtigen Details. Die Haltebügel sichern den Spiegel axial und sollen ihn nicht berühren. Die Spiegel sind ggf. für den Transport mit Schaumstoff gesichert. Bitte entfernen Sie den Schaumstoff vor Inbetriebnahme.

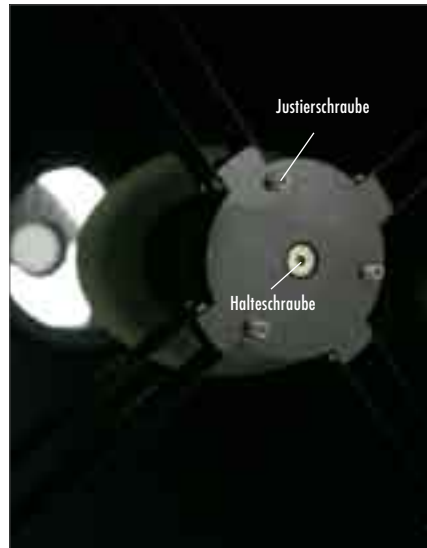
DIE JUSTIERUNG



Nachdem Sie den Spiegel mit der Spiegelzelle wieder in den Tubus eingebaut haben, können Sie mit der Kollimation beginnen.

Dazu schrauben Sie das 2" Reduzierteil in die Verlängerungshülse des OK-3, um Ihr Justierokular einsetzen zu können. Sehr einfach und rasch kann man mit jedem Justierlaser kollimieren.

Empfehlenswert sind auch die Justierokulare der Firma Cats Eye (Telecat XL und Autokollimationsokular XL).



Die drei Justierschrauben des Fangspiegels sollen ca. 5 mm über der Halteplatte hervorstecken und der Fangspiegel sollte mit Hilfe der Halteschraube fixiert sein, bevor man mit der Justierarbeit beginnt.

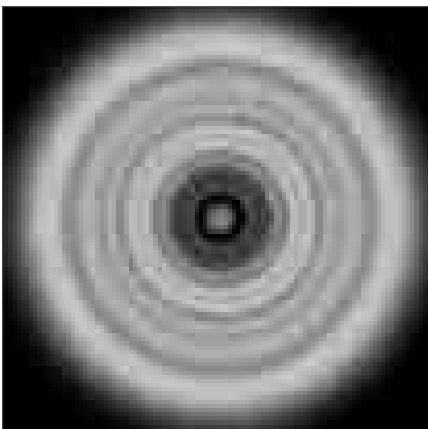


Die Justierung des Hauptspiegels erfolgt über die Zug- und Druckschrauben. Zuerst öffnet man entgegen des Uhrzeigersinns die Zugschraube und justiert mit den beiden Druckschrauben:

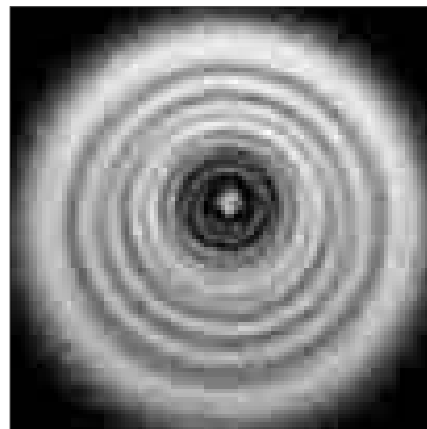
Dreht man die Druckschraube im Uhrzeigersinn, so bewegt man den Spiegel vom Okularauszug weg. Dreht man die Druckschraube gegen den Uhrzeigersinn, so bewegt man den Spiegel in Richtung Okularauszug.

Unsere Empfehlung:

Gleichgültig welches Justierokular Sie verwenden – justieren Sie zuerst den Fangspiegel zum Hauptspiegel, dann den Rest über den Hauptspiegel. Überprüfen Sie Ihre Kollimation am Stern!



Justiert



Dejustiert

Eine noch genauere Justage erhält man am defokussierten Stern. Wählen Sie die maximale Vergrößerung Ihres Teleskops. Stellen Sie den Stern scharf und **zentrieren Sie das Bild**. Danach stellen Sie das Bild unscharf. Es erscheinen Ringe mit einem schwarzen Schatten. Wenn Sie die Ringe und den Schatten zentrisch sehen, ist die Justierung perfekt. Ansonsten justieren Sie über den Hauptspiegel so lange, bis alles konzentrisch ist.

WICHTIG:

Der durch Koma verursachte Versatz des zentralen Schattens wird umso stärker, je näher man an den Fokus kommt. Daher macht es Sinn, knapp vor dem Fokus die intra- und extrafokalen Bilder zu beurteilen.