

Okularauszug- Entkopplungsadapter mit Neigeflansch für 10"-RC-Teleskope

Einbauanleitung



Inhalt

Hinweis	2
Benötigte Werkzeuge	3
Vorbereitung	3
Der Aufbau des Außenrings	3
Ausbauen der Teleskoprückplatte inklusive Hauptspiegel	4
Trennen von Rückplatte und Spiegelzelle	4
Verwenden des Außenrings als Bohrschablone für die erste Bohrung.....	5
Verwenden des Außenrings als Bohrschablone für die zweite und dritte Bohrung.....	5
Montieren des Adapters und der Neigeplatte	6
Einbauen des Hauptspiegels.....	6
Endmontage	7
Justage.....	7

Hinweis

Für die Fotos in dieser Anleitung wurde ein Vorserienexemplar des Umbausatzes verwendet.

Das Serienmodell unterscheidet sich ein einigen Details (z.B. Anordnung der Bohrungen) vom gezeigten Adapter, die Vorgehensweise bei der Montage ist jedoch identisch.

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskantschlüssel 3, 4 und 5 mm
- Kreuzschraubendreher Phillips Gr. 1
- Bohrmaschine/Akkuschrauber
- Bohrer 3 mm und 8 mm
- stabiles Klebeband
- Holzklötze oder Brettstücke als Unterlage
- Justiergerät (z.B. Phoenix Colliscope oder Phoenix Pocket Collimator)

Vorbereitung

Im Lieferumfang sind alle Teile, welche zum Anbringen des Adapters am Teleskop erforderlich sind, enthalten.

Der Adapter wird montiert geliefert und muß für die Montage zerlegt werden. Drehen Sie zunächst die drei M8-Schrauben heraus und nehmen Sie den Innenring ab.

Entfernen Sie anschließend die drei M5-Schrauben, die die Neigeplatte halten. Gehen Sie dabei in mehreren Schritten vor, um die Druckfedern, die sich zwischen Neigeplatte und Außenring befinden, zu entspannen.

Die sechs (kleineren) Arretierungsschrauben können in der Platte verbleiben.

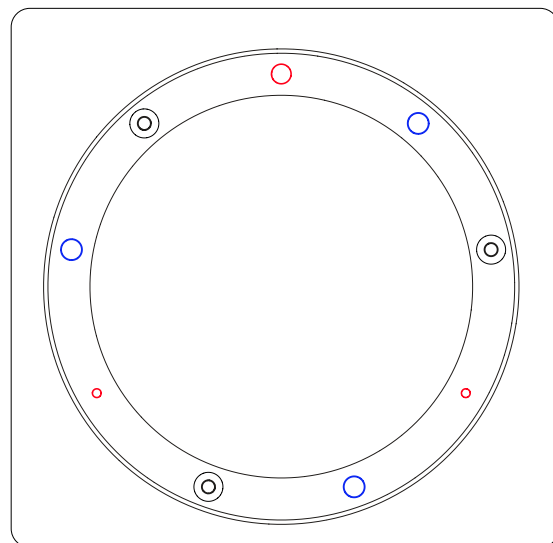
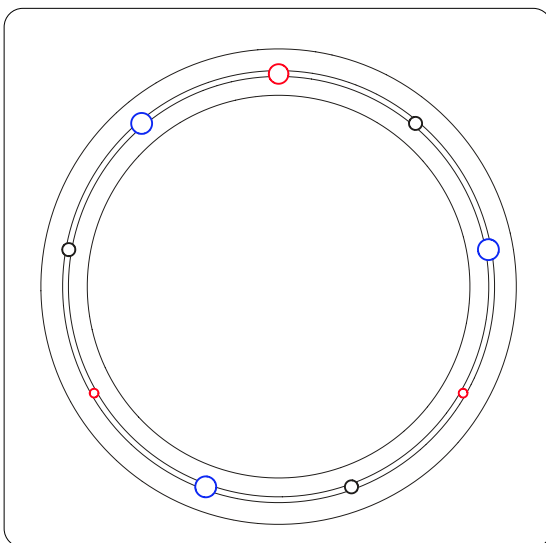
Der Aufbau des Außenrings

Der Außenring, welcher später die Neigeplatte trägt, dient gleichzeitig als Bohrschablone. Die dafür relevanten (Gewinde-)Bohrungen sind in der untenstehenden Zeichnung (Teleskopseite des Rings) rot markiert.

Die drei blau gekennzeichneten M8-Gewinde dienen zur Befestigung des Adapters am Teleskop, die schwarzen Kreise stellen die Gewinde der Zugschrauben der Neigeplatte dar.

Auf der Außenseite besitzt der Ring an der Stelle der letztgenannten Gewinde zusätzlich Vertiefungen, in denen die Druckfedern sitzen, welche die Neigeplatte während des Einstellens stabilisieren.

Der umlaufende Steg am Rand des Rings verhindert das Eindringen von Streulicht in den Spalt, der beim Verstellen der Neigeplatte zwangsläufig entsteht.



Ausbauen der Teleskoprückplatte inklusive Hauptspiegel

Schrauben Sie den Okularauszug ab.

Entfernen Sie zunächst die beiden Prismenschiene (orangefarbene markierte Schrauben), danach die Innensechskantschrauben der beiden hinteren Prismenschienträger (grüne Markierung).

Entfernen Sie die vordere Tubusabdeckung und stellen Sie das Teleskop senkrecht auf die Tubusvorderseite. Nach dem Entfernen der blau markierten Schrauben können Sie die Rückplatte mit dem Hauptspiegel abnehmen.



Trennen von Rückplatte und Spiegelzelle

Nach dem Abschrauben des Blendrohres können Sie die gesamte Baugruppe umdrehen und auf dem zentralen Ring, der den Hauptspiegel hält (im Bild oben rechts markiertes Bauteil) ablegen und anschließend die drei größeren Justierschrauben entfernen, um die Rückplatte vom Hauptspiegel zu lösen.

Zwischen Rückplatte und Hauptspiegelzelle befinden sich drei Druckfedern; legen Sie diese zusammen mit den Justierschrauben zur Seite. Achten Sie darauf, die Spiegelfläche nicht zu berühren und bewahren Sie den Hauptspiegel mit der Spiegelfläche nach unten an einem sicheren und sauberen Platz auf.



Verwenden des Außenrings als Bohrschablone für die erste Bohrung

Legen Sie die Rückplatte wie auf den Bildern gezeigt auf die Holzstücke und achten Sie darauf, daß sich die Stelle, an der gebohrt wird, über einem der Hölzer befindet.

Legen Sie nun den Außenring ein. Der Innendurchmesser ist so gewählt, daß sich der Ring mit etwas Spiel selbst zentriert. Wegen gewisser Toleranzen sollten Sie prüfen, welche Ausrichtung besser paßt (Teleskopseite nach oben oder ggf. nach unten).

Die drei markierten Bohrungen (2 x 3 mm und 1 x M8) müssen wie abgebildet positioniert werden. Halten Sie den Ring fest und durchbohren Sie mit dem 3-mm-Bohrer die Rückplatte an der Position **einer** der beiden 3-mm-Bohrungen.

Hinweis: Wie bereits erwähnt, ist die Anordnung der Bohrungen beim Serienmodell des Adapters anders als beim Exemplar auf den Fotos. Achten Sie daher nur auf die korrekte Platzierung der drei genannten Bohrungen!



Verwenden des Außenrings als Bohrschablone für die zweite und dritte Bohrung

Entfernen Sie den Ring und vergrößern Sie die 3-mm-Bohrung auf 8 mm.

Befestigen Sie nun den Ring mit einer der M8-Schrauben an der Rückplatte. Achten Sie darauf, das richtige M8-Gewinde zu verwenden, damit die beiden 3-mm-Bohrungen des Rings an den markierten Stellen liegen!

Weil der Ring mit der Schraube sicher fixiert ist, können Sie die beiden verbleibenden 3-mm-Löcher bohren, den Ring danach entfernen und die Löcher auf 8 mm vergrößern.

Entfernen Sie alle Späne.



Montieren des Adapters und der Neigeplatte

Verbinden Sie den Innenring, die Rückplatte und den Außenring mit den drei M8-Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben in mehreren Schritten gleichmäßig fest.

Achten Sie beim Anbringen der Neigeplatte darauf, daß die drei Druckfedern in die dafür vorgesehenen Aussparungen eingesetzt sind.



Einbauen des Hauptspiegels

Setzen Sie die Justierschrauben in die Rückplatte ein und decken Sie die Schrauben als Sicherung gegen Herausfallen mit Klebeband ab.

Drehen Sie die Rückplatte um und stecken Sie die kegelförmigen Federn mit dem größeren Durchmesser nach oben auf die Schrauben.



Legen Sie die Rückplatte nun so an den Rand Ihrer Arbeitsfläche, daß die Position einer Justierschraube von unten zugänglich ist. Halten Sie das an dieser Position befindliche Schraube-Feder-Paar fest und entfernen Sie das zugehörige Klebeband. Setzen Sie den passenden Innensechskantschlüssel an und halten Sie die Schraube damit fest.

Fassen Sie mit der zweiten Hand die Hauptspiegelzelle an der zentralen Bohrung, setzen Sie eines der drei Gewinde vorsichtig auf die vorbereitete Schraube und drehen Sie diese ca. zwei Gewindegänge ein.

Drehen Sie die Rückplatte um 120 Grad, sodaß Sie die nächste Schraube in gleicher Weise befestigen können. Wiederholen Sie den Vorgang für die dritte Schraube.

Ziehen Sie die Justierschrauben in mehreren Schritten vorsichtig an, bis die Spiegelzelle wieder an den kleinen Druckschrauben anliegt.

Wenn eine Schraube herausfällt, verrutscht in der Regel die zugehörige Feder. In diesem Fall sollten Sie die Spiegelzelle wieder demontieren und von vorne beginnen, um sicherzustellen, daß alle Federn korrekt platziert sind.

Endmontage

Bringen Sie das Blendrohr an und verbinden Sie die Rückplatte wieder mit dem Teleskoptubus.

Gehen Sie dafür in der umgekehrten Reihenfolge des Zerlegens vor.



Justage

Zum Justieren Ihres Teleskops benötigen Sie einen Justierlaser sowie ein geeignetes Justiergerät wie zum Beispiel das Phoenix Colliscope

oder den Phoenix Pocket Collimator. Die Vorgehensweise beim Justieren ist in der jeweiligen Anleitung ausführlich beschrieben.

© Copyright Phoenix Astronomy
Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Phoenix Astronomy
Markus Schepp
Schöne Aussicht 22
D-61276 Weilrod