

Orion Polsucher für HDX110 EQ-G GoTo Montierung

#8684

Der Polsucher für die Orion HDX110 EQ-G Montierung wird außen an der Vorderfläche des Montagekopfes angebracht und ermöglicht schnelle, genaue polare Ausrichtung der Halterung für den visuellen oder astrofotografischen Gebrauch. Diese Anleitung beschreibt, wie Sie den Polsucher anbringen und verwenden. Bitte lesen Sie diese aufmerksam durch bevor Sie fortfahren.

Lieferumfang

Anz Stück

- 1 Polsucher mit Aluminium-Halterung
- 2 Innensechskantschrauben
- 1 1,5 mm Innensechskantschlüssel
- 1 6 mm Innensechskantschlüssel

Polsucher anbringen

Installieren Sie die Polsucher Halterung auf der HDX110 Halterung mit den zwei Innensechskantschrauben wie in **Abbildung 1** dargestellt. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 6-mm-Sechskantschlüssel fest.

Das Polarsucher Fadenkreuz

Das Fadenkreuz umfasst Sternenmuster, die sowohl in der nördlichen als auch südlichen Hemisphäre verwendbar sind (**Abbildung 2**). Für die Nordhalbkugel hat es Darstellungen des Großen Wagens und der Cassiopeia; für die südliche Hemisphäre hat es die vier hellen Sterne des Sternbildes Oktant. Der Himmelspol für beide Halbkugeln wird durch ein Kreuz markiert. Der große Kreis um das Kreuz stellt die Versetzung des Polarsterns vom tatsächlichen Himmelsnordpol dar.

Wenn das Fadenkreuzbild verschwommen erscheint, drehen Sie den Rändelring des Polsucherokulars, um zu fokussieren.

Den Polsucher ausrichten

Bevor Sie den Polsucher für polare Ausrichtung verwenden muss er an der Montierung der Rektaszension (RA)-Achse ausgerichtet werden. Es gibt zwei Kalibrierungsroutinen, die durchgeführt werden müssen.

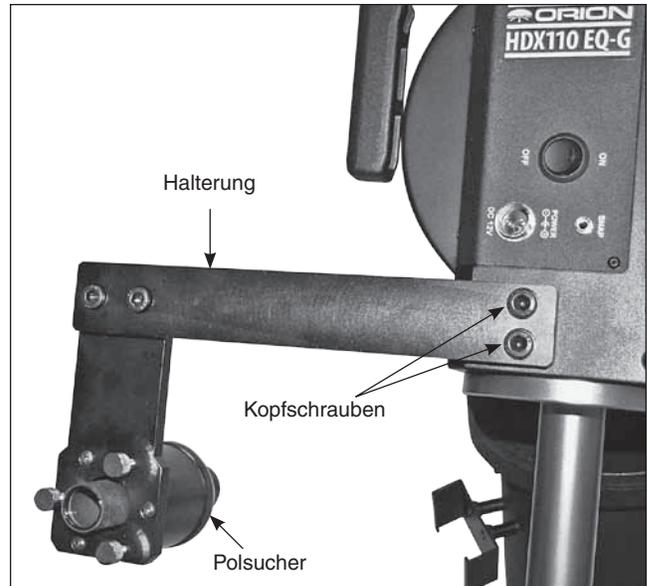


Abbildung 1. Der Polsucher auf HDX110 EQ-G Montierung befestigt.

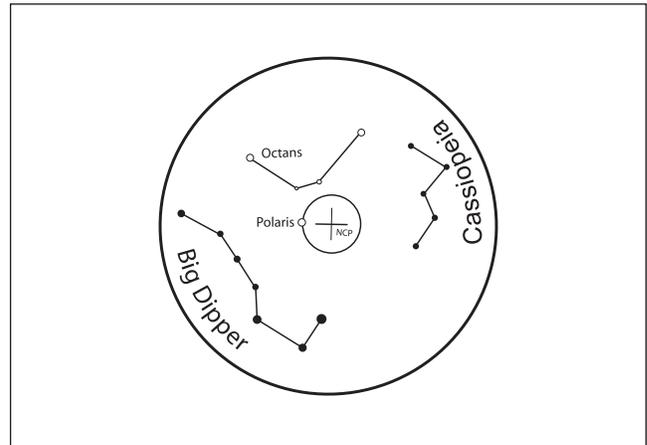


Abbildung 2. Das Muster des Fadenkreuzes des Polsuchers ermöglicht polare Ausrichtung nördlicher und südlicher Hemisphäre.

ORION
TELESCOPES & BINOCULARS

Außergewöhnliche optische Produkte für Endverbraucher seit 1975

Kundendienst:

www.OrionTelescopes.com/contactus

Unternehmenszentrale:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 - USA

Kalibrierung #1 - Richten Sie das Fadenkreuz auf die Drehachse der Polsuchers aus

1. Wählen Sie einen festen Gegenstand (Polarstern in der Nacht, oder ein weit entferntes Objekt im Tageslicht). Durch die Verwendung der beiden Azimutverstellknöpfe und der Breitengrad Druckspindel der HDX110 Halterung, richten Sie die Halterung so aus, dass das Objekt auf das Kreuz in der Mitte des Fadenkreuzes des Polsuchers zentriert ist. Ziehen Sie die RA-Achse an.
2. Jetzt drehen Sie den großen Rändelring am Polsucher um genau eine halbe Umdrehung (**Abbildung 3**).
3. Wenn das Objekt nach der Drehung in der Mitte des Fadenkreuzes verbleibt, dann ist die Fadenkreuzplatte wird mit der Drehachse des Polsuchers ausgerichtet und keine Veränderung wird benötigt. Weicht das Objekt vom Kreuz ab, dann verwenden Sie den mitgelieferten 1,5 mm Sechskantschlüssel zum Einstellen der drei kleinen Sechskantstellschrauben auf dem Polsucher (**Abbildung 3**), um das Objekt um eine HALBE UMDREHUNG in Richtung der Mitte des Kreuzes zurück zu bewegen (**Abbildung 4**).
4. Wiederholen Sie die Schritte 1-3 ein paar Mal, bis das Objekt in der Mitte des Fadenkreuzes bleibt - auf dem Kreuz - wenn Sie den Polsucher drehen.

Hinweis:

- Wenn Sie die Ausrichtung mit den Inbusschrauben anpassen, lockern Sie immer eine Schraube um $\frac{1}{4}$ Umdrehung, und ziehen Sie dann die beiden anderen an.
- Ziehen Sie die Inbusschrauben nicht zu fest an, da Sie sonst möglicherweise die Strichplatte im Polsucher beschädigen.
- Lösen Sie niemals eine der Schrauben vollständig und lockern Sie nicht mehr als eine Schraube gleichzeitig, da die Strichplatte im Polsucher sich ansonsten löst und eine weitere Anpassung unmöglich wird.
- Wenn sich die Strichplatte löst, müssen Sie das Okular des Polsuchers entfernen, indem Sie den Rändelring gegen den Uhrzeigersinn drehen, und die Platte dann wieder einspannen.

Kalibrierung #2 - Richten Sie die Drehachse des Polsuchers auf die RA-Achse der Halterung aus

1. Lockern Sie die RA-Kupplung und der richten Sie die Achse der Gegengewichtsstange parallel zum Boden aus. Dann ziehen Sie die RA-Kupplung wieder an.
2. Wählen Sie einen festen Gegenstand (Polarstern in der Nacht, oder ein weit entferntes Objekt tagsüber). Indem Sie die beiden Azimutverstellknöpfe und die Breitengrad-Druckspindel der HDX110 Halterung verwenden, richten Sie die Halterung so aus, dass das Objekt auf das Kreuz in der Mitte des Fadenkreuzes des Polsuchers zu sehen ist.
3. Drehen Sie die Montierung auf der RA-Achse genau eine halbe Umdrehung. Ziehen Sie die RA Kupplung nach der Drehung an.
4. Wenn das Objekt in der Mitte des Kreuzes in des Polsuchers bleibt, dann ist die Drehachse des Polsuchers mit der RA-Achse ausgerichtet sind und keine Anpassung ist erforderlich.
5. Wenn das Objekt vom Kreuz abweicht, justieren Sie die drei in **Abbildung 5** dargestellten Rändelschrauben, um das Objekt wieder auf HALBEM WEGE zum Kreuz zurück zu bewegen.

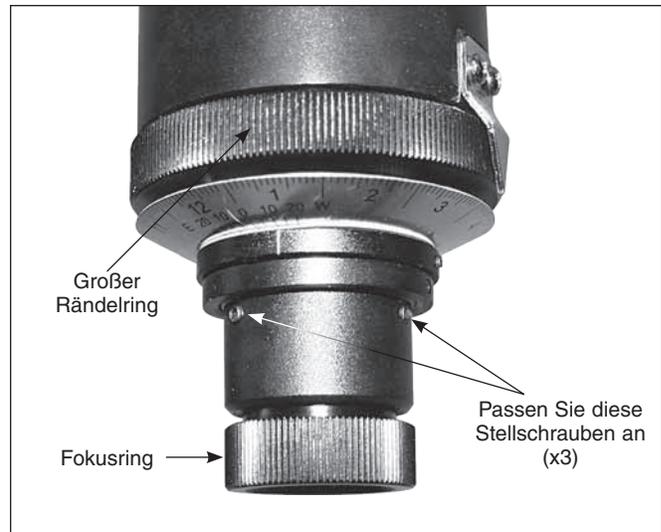


Abbildung 3. Der große Rändelring bietet bequeme Drehung des Fadenkreuzes.

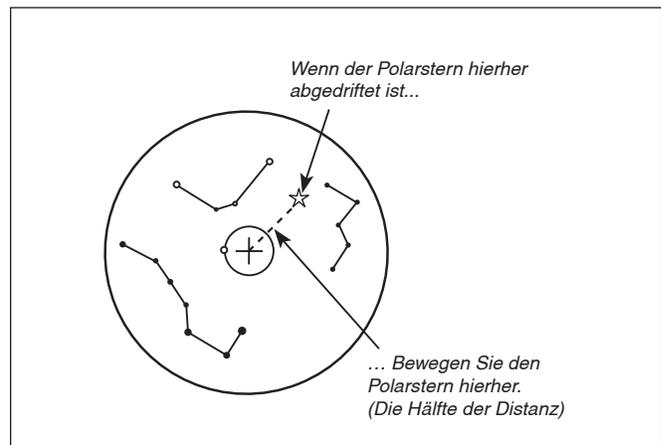


Abbildung 4. Wenn der Polarstern nicht zentriert bleibt, wenn die RA-Achse um 180 Grad gedreht ist, passen Sie die drei kleinen Sechskant-Stellschrauben an, um ihn auf halbem Weg wieder zurück zur Mitte zu bewegen.

Hinweis: Bei der Einstellung der Rändelschrauben, lösen Sie eine Schraube sehr leicht, während Sie durch den Polsucher schauen, um zu sehen, in welche Richtung sich der bewegt. Ziehen Sie dann eine der oder beide anderen Rändelschrauben an, um den Durchhang auszugleichen. Wenn der Stern sich nicht in die gewünschte Richtung bewegt hat, versuchen Sie, eine andere Rändelschraube zu lockern. Jedes Mal, wenn Sie eine Schraube lösen, stellen Sie sicher, eine oder beide der anderen anziehen.

6. Wiederholen Sie die Schritte 1-5 ein paar Mal, bis das Objekt in der Mitte des Fadenkreuzes bleibt, wenn Sie die Montierung auf der RA-Achse drehen.

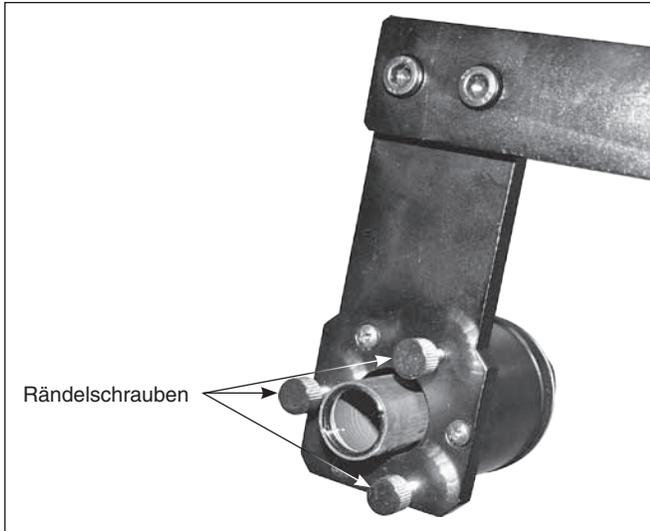


Abbildung 5. Polare Ausrichtung erfordert die Anpassung der drei Rändelschrauben auf der Rückplatte des Polsuchers.

Poljustierung mit Hilfe des Polsuchers

Der Polsucher kann sowohl in der nördlichen als auch in der südlichen Hemisphäre verwendet werden.

Zur Verwendung in der nördlichen Hemisphäre: Drehen Sie das Fadenkreuz mit dem großen Rändelring am Polsucher so dass die Orientierung des Großen Wagens und der Cassiopeia ihre Orientierung am Himmel passen. Suchen Sie den Polarstern (der hellste Stern in der Nähe des Himmelsnordpols, NCP), indem Sie durch den Polsucher schauen, dann verwenden Sie die Höhen-Druckspindel und die beiden Azimutverstellreglern, um den Polarstern in die richtige Position im Sichtfeld des Polsuchers zu bewegen. Die richtige Position ist das Zentrum des kleinen Kreises, der sich auf dem größeren Kreis überlappend um das Kreuz herum (NCP) befindet.

Zur Verwendung in der südlichen Hemisphäre: im Fadenkreuzes des Polsuchers sehen Sie eine Kette von vier schwachen Sternen mit der Aufschrift „Oktant“ (siehe **Abbildung 2**), die den Sternen in der südlichen Konstellation entsprechen. Drehen Sie am großen Rändelring des Polsuchers, um die Grafik mit Fadenkreuz mit den vier Sterne des Oktanten am Himmel zu orientieren. Verwenden Sie dann die Höhen-Druckspindel und die Knöpfe für die Azimut-Einstellung, um die vier Sterne in die vier kleinen Kreise der mit „Octans (Oktant)“ beschrifteten Grafik auf dem Fadenkreuz zu bewegen. Wenn Sie das getan haben, ist Ihre Montierung auf den Pol ausgerichtet!

1. Jetzt da die Montierung polausgerichtet ist, können Sie jetzt den primären Feststellknopf anziehen, und dann die Drehknöpfe für die Azimuteinstellung, sowie die die Azimut- und Höhenverriegelungsbolzen und die Längengradverriegelungsknöpfe anziehen. (Siehe Handbuch des HDX110 EQ-G.)
2. Wir empfehlen das Entfernen der Längengraddruckspindel sobald die Poljustierung durchgeführt wurde, um unerwartete Änderungen an der Poljustierung nach zufälligem Anstoßen oder dem versehentlichen Hängenbleiben zu vermeiden.

Ein weiteres Verfahren zur Anzeige des Polarsterns an der richtigen versetzten Position

Da sich der Polarstern nicht exakt auf dem Himmelsnordpol NCP befindet, ist es notwendig, die Orientierung des Polarsterns auf dem Kreis um den NPC herum (Kreuz) auf dem Fadenkreuz zu bestimmen. Eine weitere Möglichkeit, dies zu tun ist, die Verwendung der SynScan-Handsteuerung wie folgt:

Am Ende der Initialisierung der SynScan-Handsteuerung (siehe SynScan Handbuch) wird, nachdem Sie den richtigen lokalen Längen- und Breitengrad, das Datum, die Uhrzeit und die Einstellung für Sommer-/Winterzeit eingegeben haben, auf dem Display der SynScan-Handsteuerung die Meldung „Polaris Position in P.Scope=HH:MM (Lage des Polarsterns im Polsucher = hh:mm)“ angezeigt. Stellen Sie sich den größeren Kreis in **Abbildung 2** als Uhr vor, mit 12:00 Uhr an der Spitze, der Zeit von „HH:MM“ angezeigt, die für Stunden und Minuten steht. Sie wollen den Polarstern auf dem Kreis positionieren, wo der Stundenzeiger zu dieser Zeit stehen würde. Zum Beispiel, wenn die Handsteuerung „Polaris Position in P.Scope = 03:30“ anzeigt, würden Sie Polaris auf dem großen Kreis an der Stelle, wo der Stundenzeiger einer Uhr bei 3:30 platziert wäre, d. h., auf halbem Weg zwischen der imaginären 3 und 4.

Beachten Sie, dass es bei dieser Methode nicht notwendig ist, das Fadenkreuz des Polsuchers zu drehen, um die Position des kleinen Kreises anzupassen.

Tipp: Damit diese Uhr-Methode funktioniert, müssen Sie sicher sein, Sie wissen, wo die Oberseite, oder 12-Uhr-Stelle, des großen Kreises ist. Es kann schwierig sein, das festzustellen, wenn Sie Ihren Kopf in einem nicht vertikalen Winkel bei Betrachtung durch den Polsucher halten. Um die Spitze des großen Kreis im Blickfeld des Polsuchers zu finden, verwenden Sie die Breitengraddruckspindel, um den Polarstern in das Blickfeld nach oben und unten zu bewegen. Drehen Sie dann das Teleskop in der RA, um die vertikale Linie des Mittelkreuzes parallel zur Bewegung des Polarsterns zu bringen. Wenn sie parallel sind, ist die 12-Uhr-Position des großen Kreises dort wo der Polarstern die Spitze des Kreises schneidet. (vorausgesetzt, Ihre Halterung war von Anfang an gerade).

ACHTUNG: *Blicken Sie NICHT ohne professionell hergestellten Sonnenfilter am Teleskop in die Sonne; schwere Augenschäden können die Folge sein, wenn Sie mit einem beliebigen ungefilterten optischen Instrument in die Sonne schauen. Lassen Sie das Teleskop um Kinder herum nicht unbeaufsichtigt. Decken Sie die Linsen beim Verlassen des Teleskops in direktem Sonnenlicht stets ab.*

Einjährige eingeschränkte Herstellergarantie

Für dieses Produkt von Orion wird ab dem Kaufdatum für einen Zeitraum von einem Jahr eine Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler geleistet. Diese Garantie gilt nur für den Ersterwerber. Während dieser Garantiezeit wird Orion Telescopes & Binoculars für jedes Instrument, das unter diese Garantie fällt und sich als defekt erweist, entweder Ersatz leisten oder eine Reparatur durchführen, vorausgesetzt, das Instrument wird ausreichend frankiert zurückgesendet. Ein Kaufbeleg (z. B. eine Kopie der Original-Quittung) ist erforderlich. Diese Garantie gilt nur im jeweiligen Land des Erwerbs.

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Instrument nach Feststellung von Orion nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder behandelt oder in irgendeiner Weise verändert wurde sowie bei normalem Verschleiß. Mit dieser Garantie werden Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte gewährt. Sie dient nicht dazu, Ihre sonstigen gesetzlichen Rechte gemäß dem vor Ort geltenden Verbraucherschutzgesetz aufzuheben oder einzuschränken; Ihre auf Länder- oder Bundesebene gesetzlich vorgeschriebenen Verbraucherrechte, die den Verkauf von Konsumgütern regeln, bleiben weiterhin vollständig gültig.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.OrionTelescopes.com/warranty.

Orion Telescopes & Binoculars

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076

Kundendienst-Hotline: (800) 676-1343 • tagsüber und abends

© Copyright 2013 Orion Telescopes & Binoculars