

# Bedienungsanleitung

Omegon® EQ-500 Polsucher

Deutsche Version 10.2014 Rev A IN 641\_EN

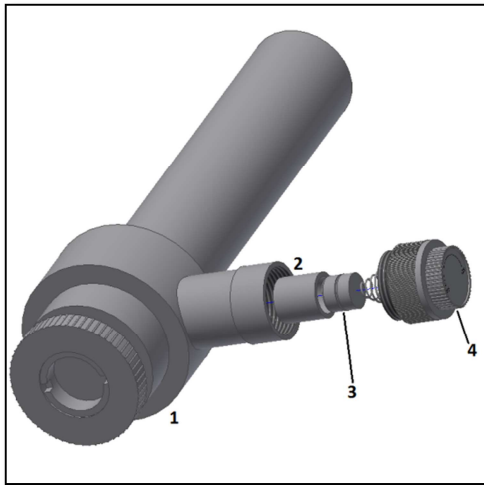


Abb. 1. Hauptteile des Polsuchers.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Omegon® EQ-500 Polsuchers. Der Omegon® EQ-500 Polsucher erlaubt eine präzise Polausrichtung der Omegon® EQ-500 Montierung. Er verfügt über eine integrierte beleuchtete Strichplatte (betrieben mit zwei LR41-Batterien) und kann für die Beobachtung der nördlichen sowie der südlichen Hemisphäre eingesetzt werden.

**1. Enthaltenes Zubehör.** Im Lieferumfang enthalten sind zwei LR41 Knopfzellen, so dass Sie sofort mit der Nutzung des Polsuchers beginnen können. Stellen Sie sicher, dass die Batterien im Batteriefach richtig eingelegt sind.

**2. Vorbereitung.** Lernen Sie die Teile des Polsuchers kennen (Abb. 1):

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 – Polsucher-Okular; | 3 – Batterien;        |
| 2 – Abstandhalter;    | 4 – ON/OFF Drehknopf. |

Blicken Sie durch das Okular. Drehen Sie es, um ein scharf fokussiertes Bild der Strichplatte zu erhalten. Am besten gelingt dies bei Tageslicht, wenn Sie den Polsucher auf eine beleuchtete Oberfläche richten (**NICHT auf die Sonne richten!**).

## 3. Montage

**3.1. Montieren des Polsuchers.** Entfernen Sie die beiden Polsucher-Plastikkappen von den Enden der Montierung (Abb. 2).

Die obere Schutzkappe ist aufgeschraubt, drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu entfernen. Die hintere Kappe kann einfach abgezogen werden. Wenn Sie durch den Schaft des Polsuchers blicken, sollten Sie ungehindert vom einen Ende zum anderen hindurchschauen können. Drehen Sie dazu die Deklinationsachse um 90 Grad (Abb. 6). Lösen Sie mit einem Imbusschlüssel (nicht mitgeliefert) die drei Sechskantschrauben (Abb. 3). Schieben Sie den Polsucher ein (Abb. 4). Dabei kann es einen leichten Widerstand geben, da Sie den Polsucher über einen inneren Gummiring schieben müssen. Vergewissern Sie sich, dass der Polsucher komplett eingeschoben ist. Ziehen Sie die drei Sechskantschrauben wieder an (Abb. 5). Nun sollte der Polsucher fest fixiert sein.

**3.2. Ausrichten der Polachse mit der mechanischen Achse der Montierung.** Nun können Sie die mechanische Achse der Montierung mit der optischen Achse des Polsuchers in einer Linie ausrichten. Entfernen Sie die Gegengewichtsstange der Montierung und richten Sie die Montierung auf ein entferntes Objekt (Abb. 6), so wie Sie vorgehen würden, wenn Sie den Sucher des Teleskops ausrichten. Das Bild sollte fokussiert sein und die Strichplatte sollte sich mit dem Hintergrundbild überschneiden. Wählen Sie ein eindeutiges Ziel in der Landschaft, z.B. einen Kirchturm, einen Mast o.ä., zentrieren Sie es in der Mitte des Bildfeldes und ändern Sie die Einstellung mit Hilfe der Azimuth- und Höheneinstellknöpfe (Abb. 7) so, dass das Objekt im Zentrum des Bildfeldes mit dem Mittelpunkt der Strichplatte übereinstimmt (Abb. 8).

Vergewissern Sie sich, dass die Deklinationsachse der Montierung nach oben zeigt (Abb. 6). Drehen Sie sie nun um 180 Grad um die Rektaszensionsachse auf die gegenüber liegende Seite (Abb. 9). Wenn Sie nun wieder durch den Polsucher blicken, erkennen Sie, dass sich das Ziel im Zentrum des Strichplattenkreuzes verschoben hat (Abb. 10). Dies bedeutet, dass die optische und mechanische Achse des Polsuchers und der Montierung nicht parallel (übereinstimmend) sind. Justieren Sie die Position des Ziels an der halben Strecke (d geteilt durch 2) in Richtung des Strichplattenkreuzes und verwenden Sie wieder die drei Sechskantschrauben, um den Polsucher zu fixieren. Es ist wichtig, dass nur der „halbe Fehler“ korrigiert wird.

Verwenden Sie die Azimuth- und Höheneinstellknöpfe der Montierung, um den Rest der Distanz zu korrigieren. Das Ziel wird nun wieder im Zentrum des Strichplattenkreuzes erscheinen. Drehen Sie die Montierung nun zurück in ihre senkrechte Anfangsposition (Abb. 6, 12). Das Ziel verschiebt sich dadurch wieder, sollte aber näher am Strichplattenkreuz sein als zuvor. Wiederholen Sie die Korrektur der Hälfte der Distanz mit den Sechskantschrauben und anschließend mit Hilfe des Azimuth- und des Höheneinstellknopfes so lange, bis sich das Ziel nur noch minimal verschiebt, wenn Sie die Montierung um 180 Grad drehen.

**4. So nutzen Sie den Polsucher.** Nun ist der Polsucher optisch richtig ausgerichtet. Die Strichplatte verfügt über ein zentrales (Faden-)Kreuz. Sie zeigt außerdem eine Darstellung einiger Sterne für Nutzer in der südlichen Hemisphäre. Die zwei Aluminiumscheiben auf der Montierung neben dem Polsucher sind mit Skalen bezeichnet. Die eine Skala zeigt die 12 Monate sowie eine E 20 10 0 10 20 W Markierung (Abb. 3), die andere Skala (in Zylinderform) zeigt eine Einteilung in 24 Stunden. Sie dienen dazu, den Polsucher genau zu positionieren, so dass sich der Polarstern bei der Polausrichtung in dem kleinen Kreis auf der vertikalen Strichplattenlinie befindet. Drehen Sie die Stundenskala so, dass die vertikale Linie auf der Strichplatte die 0-Position der Markierung E 20 10 0 20 10 W trifft (Abb. 12). Lösen Sie die Sechskantschrauben, um den durch sie fixierten Ring drehen zu können (Abb. 13). Bestimmen Sie den geographischen Längengrad Ihres Standpunktes (Beispiel: Berlin liegt bei ca. 13,25° Ost). Die Zeit in Berlin entspricht der Mitteleuropäischen Zeit MEZ (15° E) – stellen Sie bitte nicht die Sommerzeit ein. Die Differenz zwischen der MEZ und dem lokalen Längengrad entspricht der Korrektur, die Sie auf der Skala hinzufügen müssen. Drehen Sie dazu die E 20 10 0 10 20 W Monatsscheibe so, dass die Korrektur addiert wird. Wenn sich Ihr Standort westlich des Meridians befindet, drehen Sie die Scheibe zum W (West), wenn er östlich des Meridians liegt, drehen Sie in Richtung E (East=Ost). Anhand des Beispiels Berlin erklärt: 15 Grad – 13, 25 Grad = 1,75 Grad (= hinzugefügte Korrektur); Sie müssten also die Scheibe um 1,75 Grad nach E drehen. Ziehen Sie nun die Rändelschraube fest (Abb. 16) und stellen Sie sicher, dass die Null (0) sich auf der Höhe der Schraube befindet (Drehen Sie die Stundenskala auf 0.). Lösen Sie die

Rektaszensionsachse und drehen Sie sie, bis Stunden- und Tagesanzeige passen. Fixieren Sie danach die Achse wieder. Der Polarstern befindet sich nun auf der vertikalen Linie innerhalb des Kreisumfangs (Abb. 18), mit Hilfe der Azimuth- und Höheneinstellschrauben kann dies noch angepasst werden. Lösen Sie die zuvor festgeschraubte Rändelschraube. Ihre Montierung ist nun polausgerichtet.

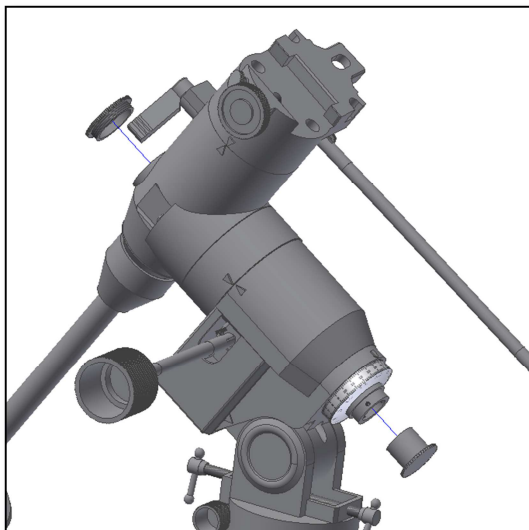


Abb. 2. Entfernen Sie die beiden Schutzkappen.

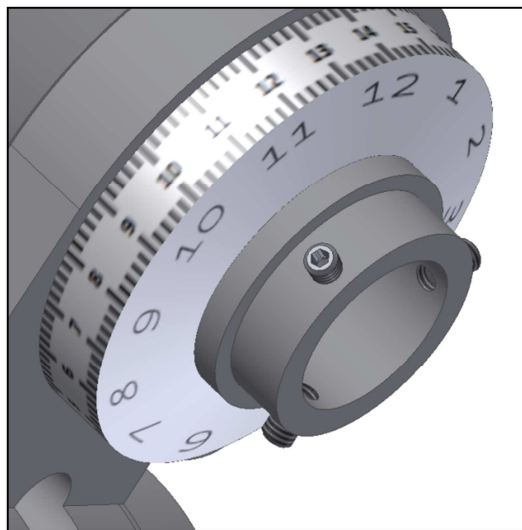


Abb. 3. Lösen Sie die drei Sechskantschrauben.

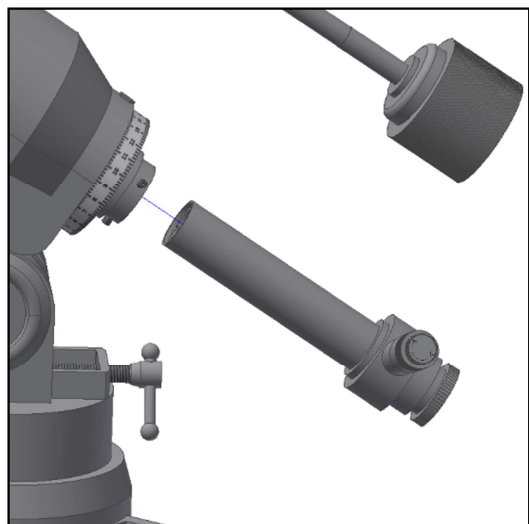


Abb. 4. Schieben Sie den Polsucher vollständig ein.

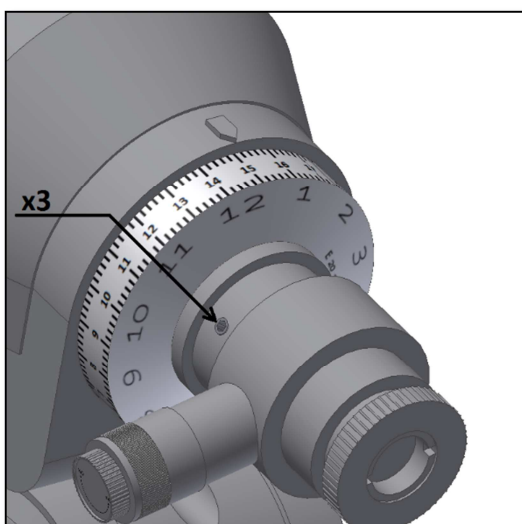


Abb. 5. Ziehen Sie die drei Sechskantschrauben fest.

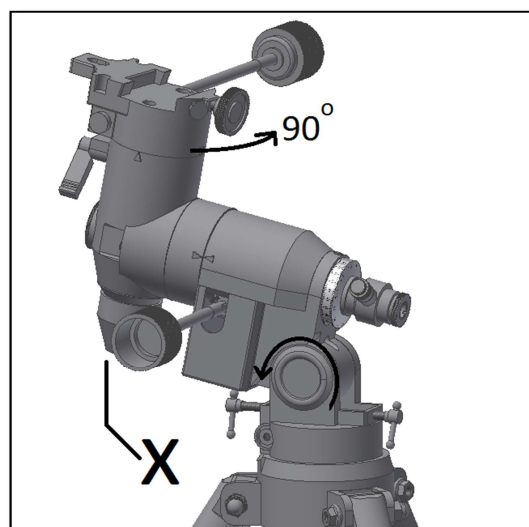


Abb. 6. Entfernen Sie die Gegengewichtsstange (X). Richten Sie die Montierung auf ein Objekt und halten Sie sie vertikal.

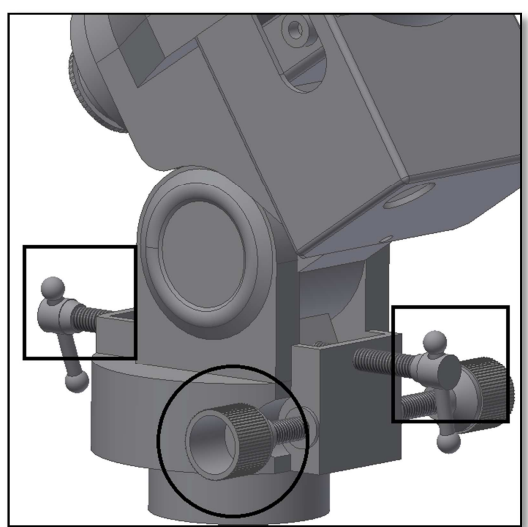


Abb. 7. Zentrieren Sie Ihr Zielobjekt mit Hilfe der Drehknöpfe im Mittelpunkt der Strichplatte.

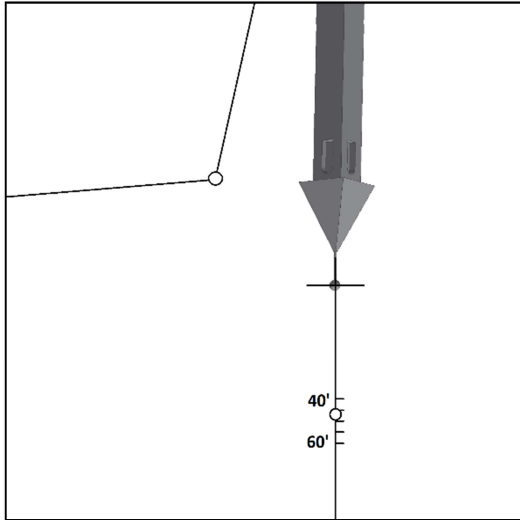


Abb. 8. Rücken Sie das Ziel ins Zentrum der Strichplatte.

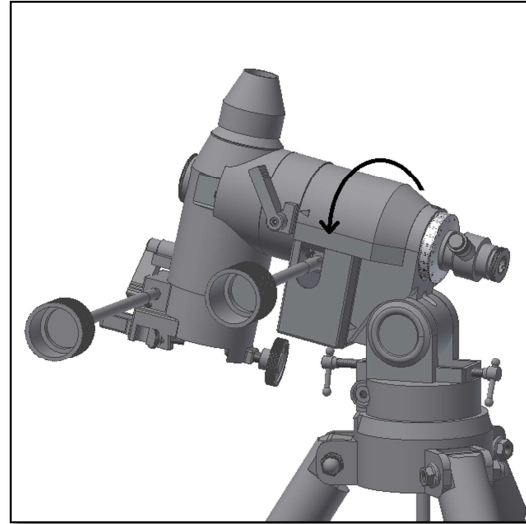


Abb. 9. Drehen Sie die Montierung um 180 Grad.

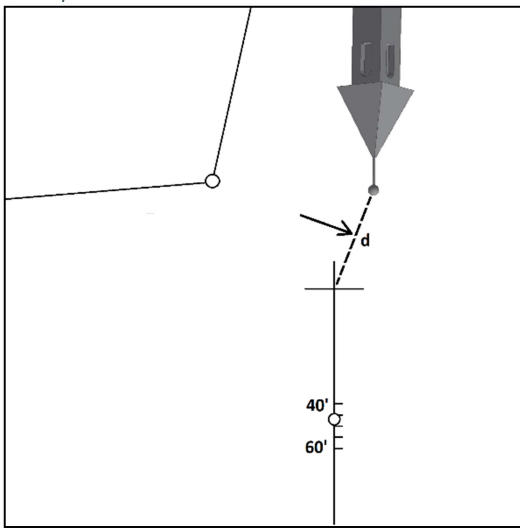


Abb. 10. Das Ziel hat sich vom Zentrum der Strichplatte weg verschoben.

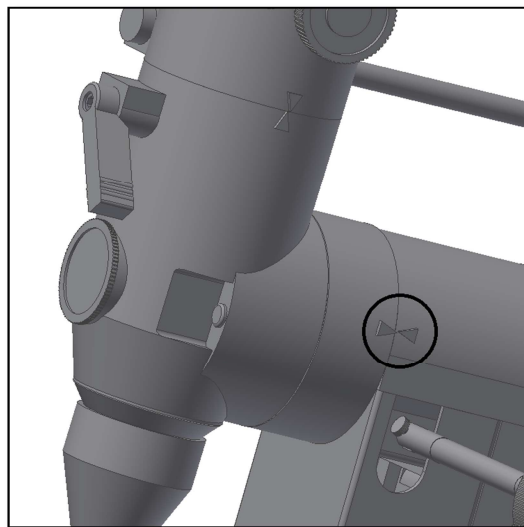


Abb. 11. Drehen Sie die Montierung zurück in die Ausgangsposition, beachten Sie die Markierungen.

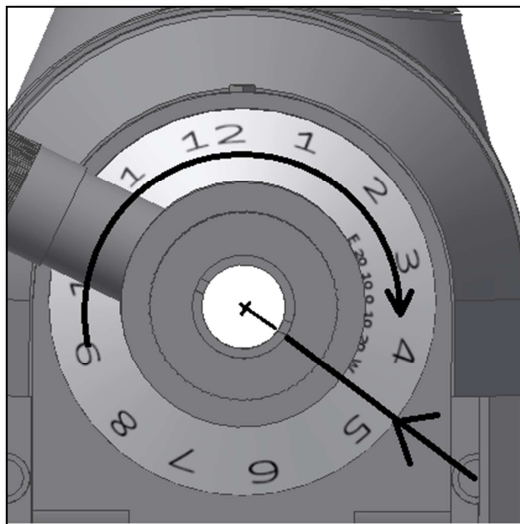


Abb. 12. Drehen Sie die Monatsskala so, das die vertikale Linie auf der Strichplatte mit dem 1. Mai übereinstimmt.

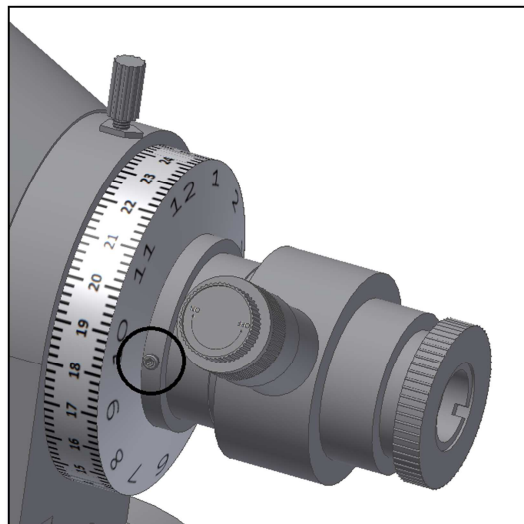


Abb. 13. Lösen Sie die Sechskantschrauben, um den Ring drehen zu können.

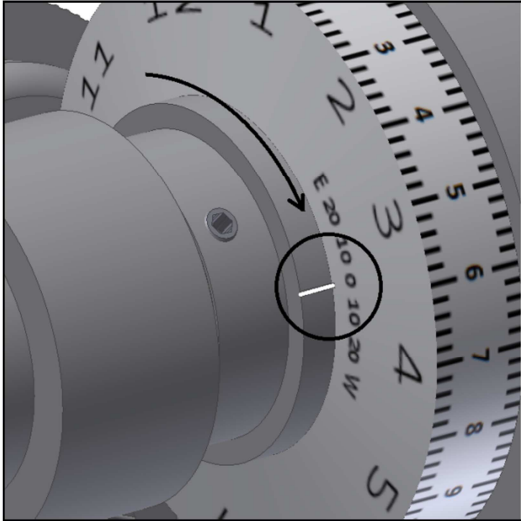


Abb. 14. Drehen Sie den Markierungsring.

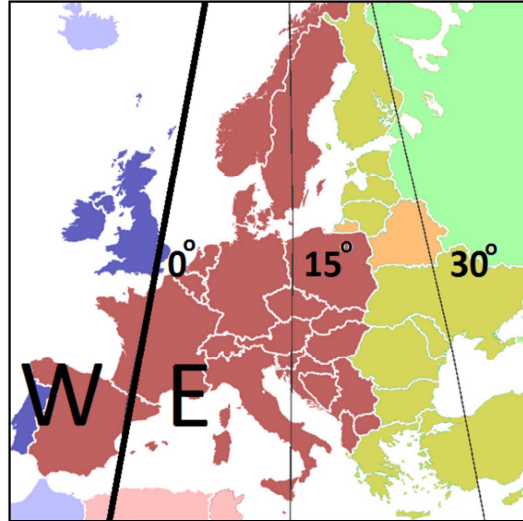


Abb. 15. Bestimmen Sie Meridian und Zeit.

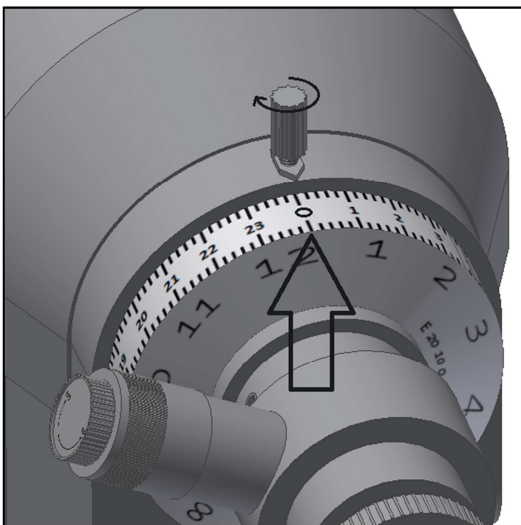


Abb. 16. Fixieren Sie die Stundenanzeige.

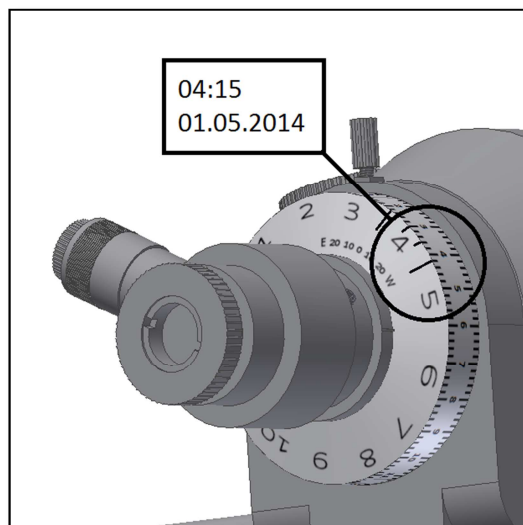


Abb. 17. Drehen Sie die Rektaszensionsachse und stellen Sie die Uhrzeit an Ihrem Standort ein.

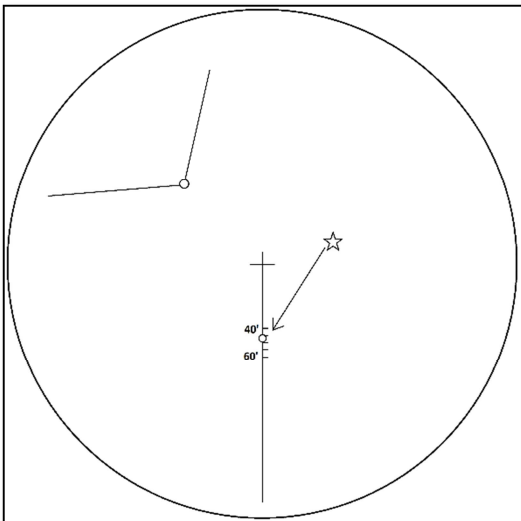


Abb. 18. Zentrieren Sie erneut den Polarstern mit Hilfe der Azimuth- und Höheneinstellknöpfe.

Bei weiteren Fragen schreiben Sie uns oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.astroshop.de>

**nimax GmbH Otto-Lilienthal-Str. 9  
D-86899 Landsberg am Lech**