

Bedienungsanleitung

omegon

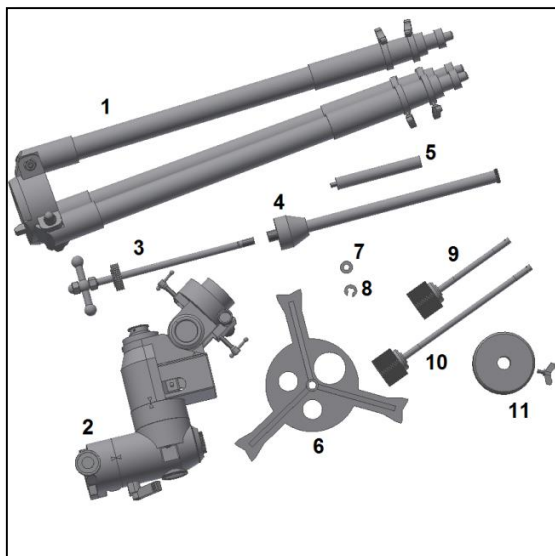


Omegon® EQ-500 Parallaktische Montierung

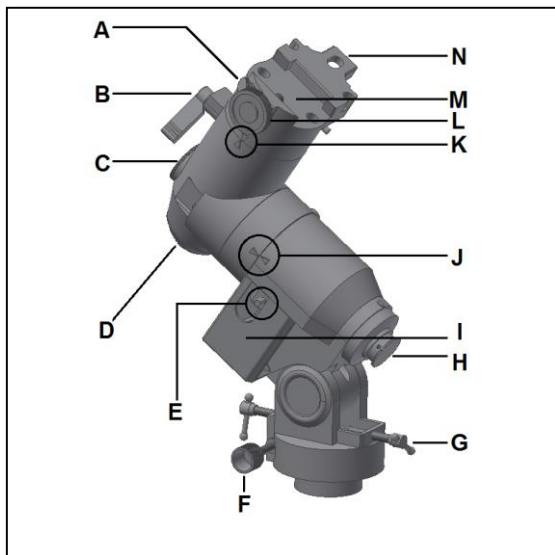
Deutsche Version 10.2014 Rev A

IN 640

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer neuen Omegon® EQ-500 parallaktischen Montierung. Diese schwere Montierung trägt Teleskop-Tuben mit bis zu einer Öffnungsgröße von 10" und einem Gewicht von 15kg. Sie ist kompatibel mit dem Omegon® EQ-500 DUO Motorset für eine präzise Beobachtung des Himmels sowie mit dem Omegon® EQ-500 Polsucher, der eine genaue Polausrichtung ermöglicht (beide nicht im Lieferumfang enthalten). Die Montierung ist mit allen optischen Tuben kompatibel, die mit einer Vixen-Style Schwalbenschwanz-Montageplatte ausgestattet sind.



Übersicht der Teile



Ausstattung des Montierungskopfes (siehe S. 6).

1. Was ist enthalten?

1. Stativ;
2. Montierungskopf;
3. Schaft für Stativ und Zubehörablage;
4. Gegengewichtsstange;
5. Verlängerung für Gegengewichtsstange (optional);
6. Zubehörablage;
7. Beilagscheibe;
8. Sicherungsscheibe;
9. Handgriff Rektaszension (R.A.);
10. Handgriff Deklination (Dec.);
11. Gegengewicht.

2. Vorbereitung. Identifizieren Sie zunächst alle Teile. Die Verlängerung für die Gegengewichtsstange ist möglicherweise nicht enthalten, dies ist abhängig vom Produktionsdatum. Diese Verlängerung erlaubt die Verwendung schwererer Montierungslasten, indem das Gegengewicht weiter zum Ende der Stange hin verschoben werden kann. (Auf den folgenden Seiten finden Sie dazu genauere Informationen.)

3. Montage. Öffnen Sie zunächst das Stativ und klappen Sie die drei Stativbeine auseinander (Abb. 1). Fahren Sie die Beine voll aus und fixieren Sie sie mit den Drehknöpfen (Abb. 2). Setzen Sie den Schaft für das Stativ und die Zubehörablage (Abb. 3) auf die Montierung. Den folgenden Vorgang müssen Sie nur einmal ausführen. Setzen Sie die Zubehörablage wie in Abb. 4 ein. Die flache Seite sollte wie abgebildet nach oben zeigen. Schieben Sie die Beilagscheibe auf den Schaft (Abb. 5). Achten Sie dabei darauf, dass der größere Durchmesser nach unten zeigt (s. Detailquadrat). Schieben Sie diese vormontierte Anlage durch die zentrale Öffnung von unten in den Stativkopf ein (Abb. 6 und 7) und fixieren Sie sie von oben mit Hilfe der Sicherungsscheibe (Abb. 8). Dies erfordert eventuell die Hilfe einer zweiten Person. Fertig montiert sollte alles nun aussehen wie in Abb. 9. Sie müssen diesen Vorgang zukünftig nicht wiederholen.

Der Montierungskopf verfügt über zwei Knebel auf jeder Achse (Abb. 10). Wenn Sie die Knebel lösen, kann die Montierung frei um beide Achsen rotieren. Bringen Sie die Montierung in eine aufrechte Position wie in Abb. 11. Ziehen Sie die Knebel fest, so dass die Montierung sich nicht dreht.

Die beiden Handknöpfe (in Abb. 12 mit einem Kreis markiert)

sollten gelockert sein. So können Sie den Montierungskopf am oberen Ende des Stativs auf das vorstehende Anschlussstück aufsetzen (Abb. 13). Befestigen Sie den Montierungskopf mit Hilfe des Stativ- und Zubehörablagenschafts. Bringen Sie die Gegengewichtsstange an der Montierung an (Abb. 14). Entfernen Sie das Endstück der Gegengewichtsstange (Abb. 15), schieben Sie das Gegengewicht auf die Stange und setzen Sie das Endstück wieder auf (Abb. 16).

Das Endstück verhindert, dass das Gegengewicht von der Haltestange abrutscht und auf den Boden fällt (Abb. 15).

Setzen Sie beide Handsteuerungen in die Achsen der Montierung ein. Der längere Steuerungsgriff gehört in die Deklinationsachse, der kürzere in die Rektaszensionsachse (Abb. 17). Lösen Sie den Schraubengriff (Teil L auf Abb. S. 2 unten) und bringen Sie den optischen Tubus an (nicht im Lieferumfang enthalten). Ziehen Sie den Schraubengriff wieder fest und verwenden Sie die Sicherheits-Flügelschraube (Teil A auf Abb. S. 2 unten), um den Tubus zusätzlich abzusichern. Die Montierung ist jetzt einsatzbereit.

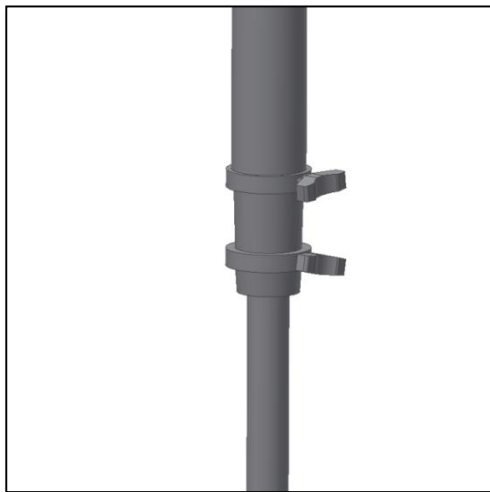


Abb. 1. Ziehen Sie die Stativbeine aus.



Abb. 2. Stativ mit voll ausgefahrenen Beinen.



Abb. 3. Setzen Sie den Stativ- u. Ablageschaft ein.



Abb. 4. Schieben Sie die Zubehörablage auf den Schaft.

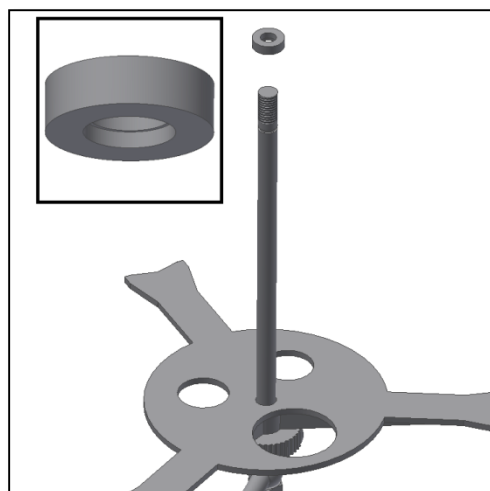


Abb. 5. Schieben Sie die Beilagscheibe auf den Schaft.



Abb. 6. Setzen Sie die vormontierte Anlage ein.

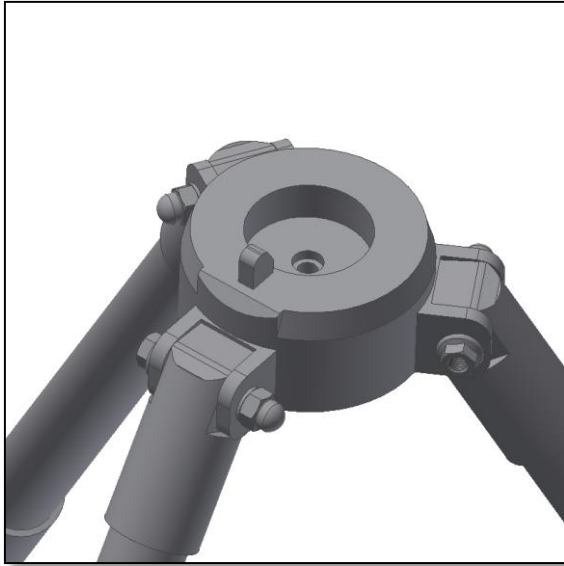


Abb. 7. Zentrale Öffnung und Anschlussstück des Stativs.

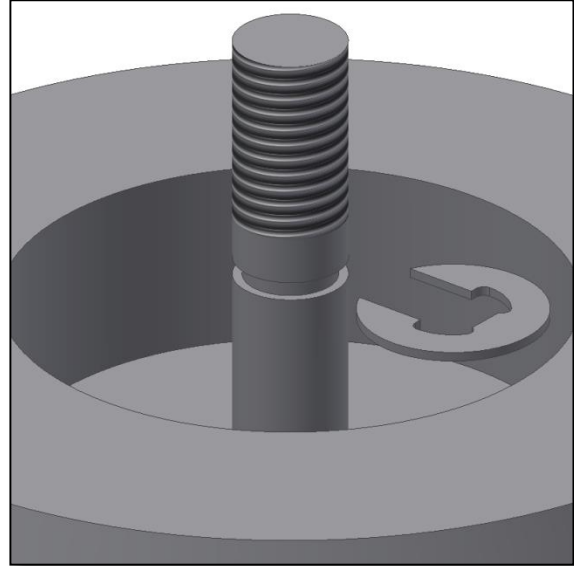


Abb. 8. Befestigen der Sicherheitscheibe in der Kerbe.

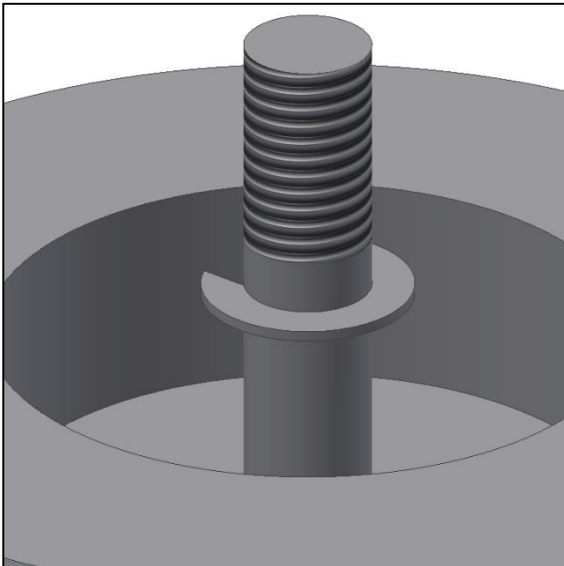


Abb. 9. Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen.

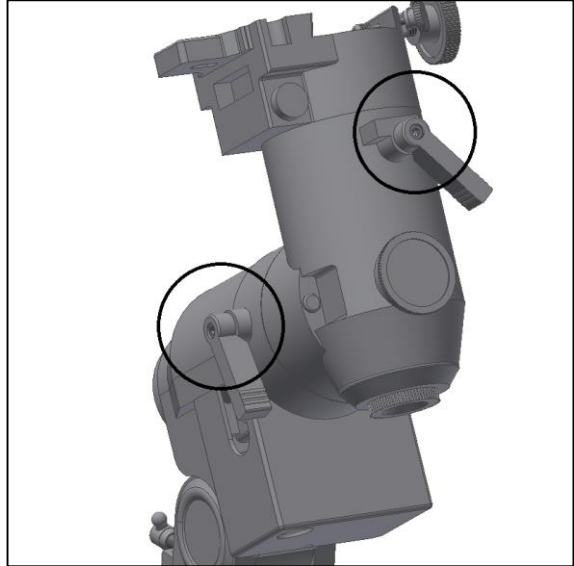


Abb. 10. Knebelverschlüsse.

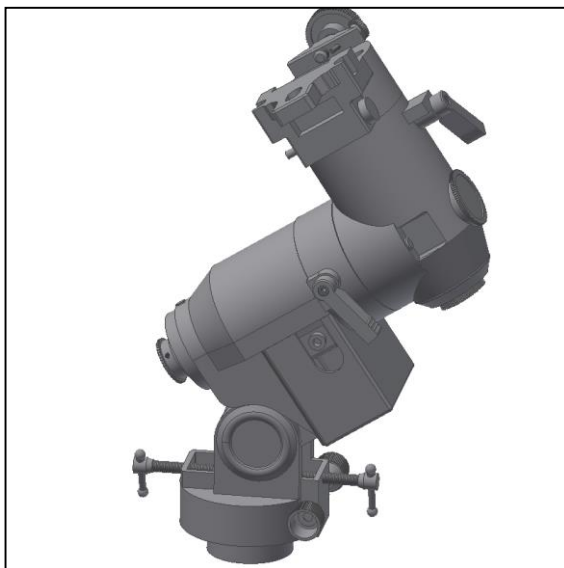


Abb. 11. Montierung in aufrechter Position.

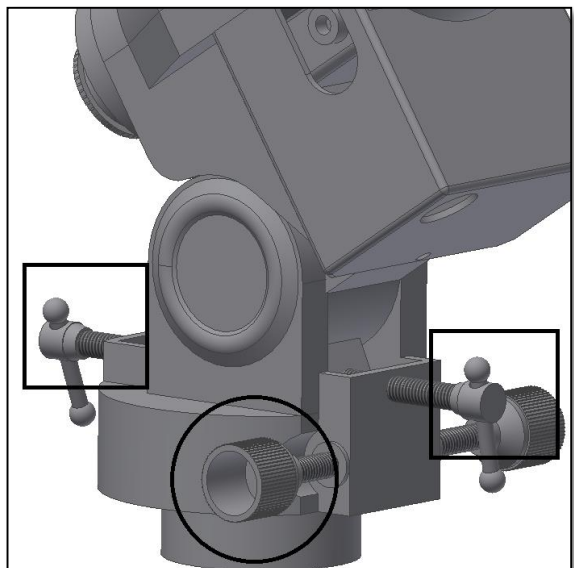


Abb. 12. Höhen- und Azimuth-Drehknöpfe.

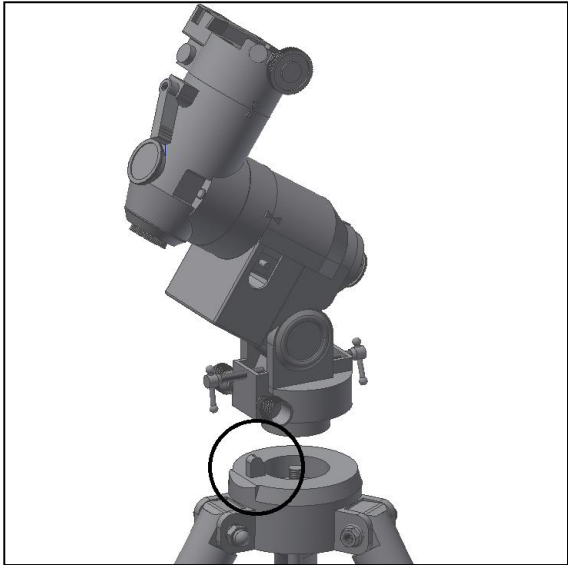


Abb. 13. Ausrichten von Montage und Stativhalterung.



Abb. 14. Befestigen der Gegengewichtstange.

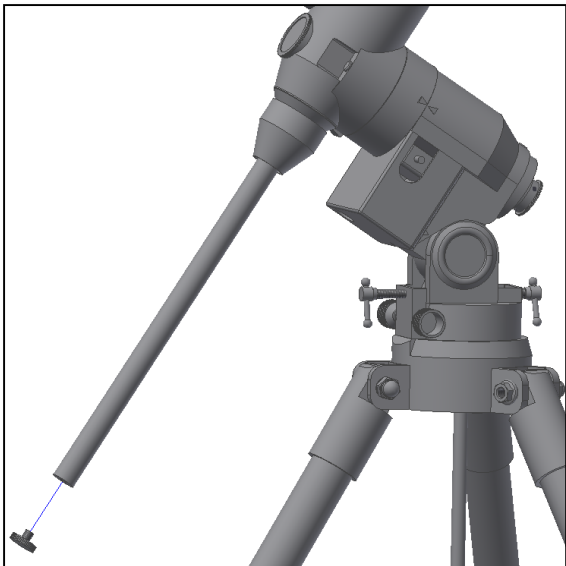


Abb. 15. Entfernen des Endstücks.

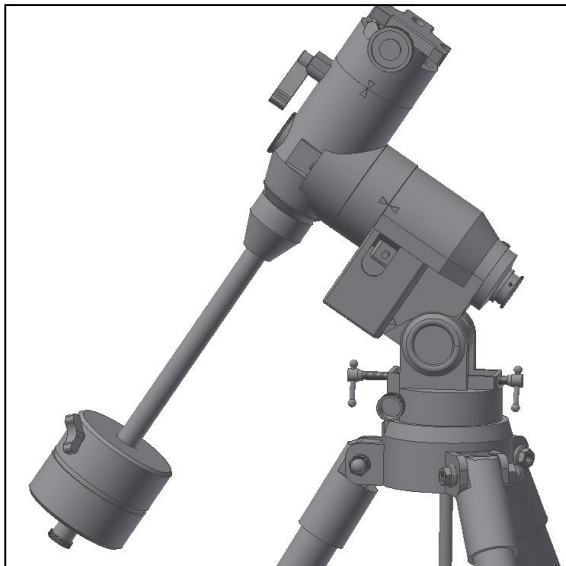


Abb. 16. Gegengewicht und Endstück anbringen.



Abb. 17. Beide Handsteuerungen befestigen.

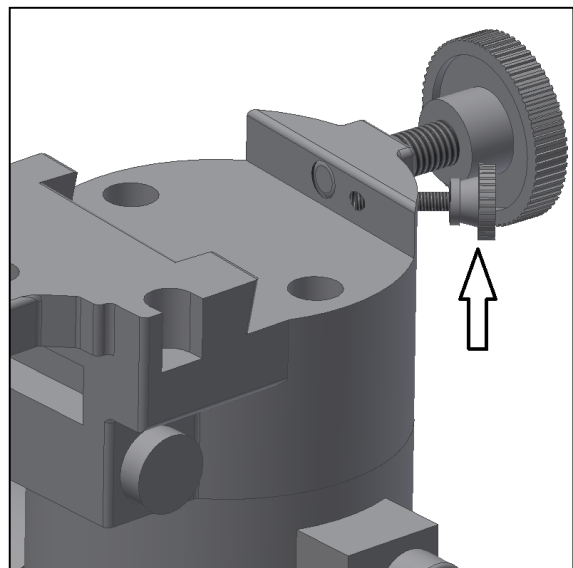


Abb. 18. Sicherheitsschraube festziehen.

3.1. Ausstattung der Montierung (siehe Abb. S. 2)

A- Sicherheitsschraube;

C- Kunststoffkappe;

E- Handsteuerung Rektaszensionsachse;

G- Höheneinstellknopf;

I- Kunststoffkasten;

K- Deklinationsanzeige;

M- Schwalbenschwanzmontageplatte;

B- Knebelverschluss Deklination (Rektaszension nicht sichtbar)

D- Schaftachse;

F- Azimuth Drehknopf;

H- Kunststoffabdeckung des Polsuchers;

J- Rektaszensionsanzeige;

L- Schwalbenschwanz Drehschraube;

N- Deklination Motor Verbindung

3.2. Ausbalancieren des optischen Tubus (OTA). Um die Abnutzung der Scheckengetriebe der Montierung zu reduzieren, ist es wichtig, die Montierung auszubalancieren. Das Ausbalancieren sollte vor jeder Beobachtungssitzung wiederholt werden. Beginnen Sie mit dem Ausbalancieren der Rektaszensionsachse (Abb. 19). Bringen Sie die Gegengewichtsstange in die horizontale Position Dec. Lösen Sie vorsichtig den Rektaszensionsknebelverschluss. Der Deklinationsknebel sollte verschlossen sein. Wenn der Teleskop-Tubus oder das Gegengewicht auf einer Seite absinkt, bedeutet dies, dass die Rektaszensionsachse nicht richtig ausbalanciert ist. Verschieben Sie das Gegengewicht entlang der Gegengewichtsstange, bis die Balance hergestellt ist. Nun können Sie die Gegengewichtsstange in eine aufrechte Position bringen und den Rektaszensionsknebel festziehen. Gehen Sie ebenso beim Teleskoptubus vor. Halten Sie die Gegengewichtsstange in horizontaler Position und lockern Sie leicht den Deklinationsknebelverschluss.

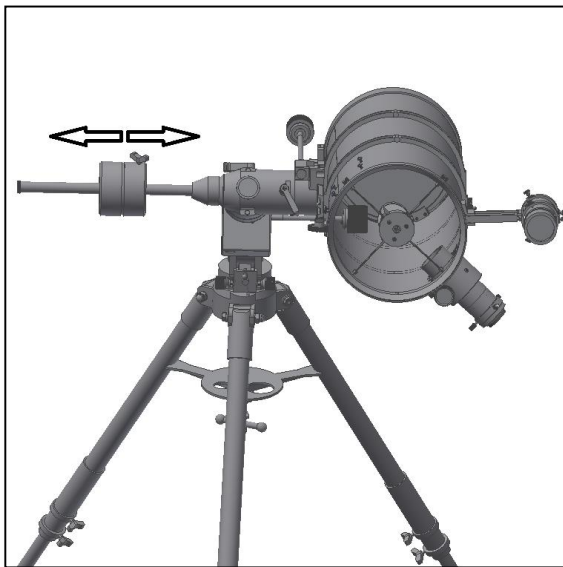


Figure 19. Balancing the R.A. axis.

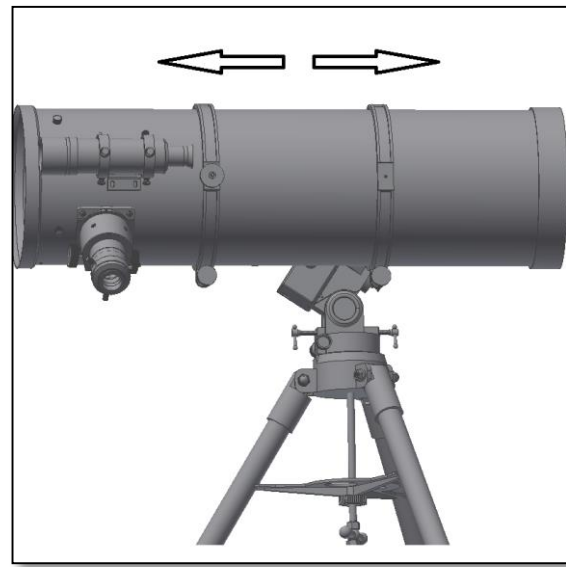


Figure 20. Balancing the telescope tube.

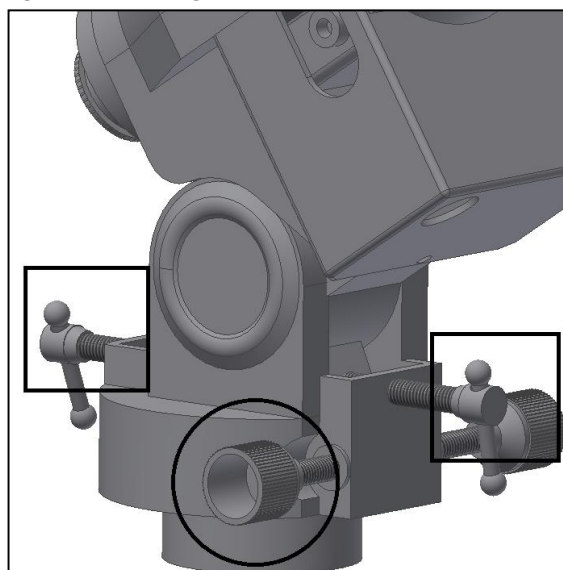


Figure 21. Correct use of the latitude and azimuth hand-knobs.

Festziehen der Knebel erreichen Sie die gewünschte Breite. Ziehen Sie beide Knebel fest, um sie in der gewählten Position

Beobachten Sie, zu welcher Seite (nach vorne oder nach hinten) sich der Tubus neigt. Lösen Sie die beide Drehknöpfe auf den (auf den ringförmigen Tubus-Rohrschellen), so dass der optische Tubus leicht gleiten kann. Verschieben Sie den Tubus so, dass er in Balance ist und sich nicht zu einer Seite neigt. Ziehen Sie die Rohrschellen fest. Das Teleskop ist nun ausbalanciert. Für höhere Ansprüche ist eine präzise Ausbalancierung sehr wichtig.

3.3. Einstellen von Breite und Azimuth

Die Montierung verfügt über zwei Handknebel, mit deren Hilfe Breite und Azimuth justiert und fixiert werden können.

Die Knebel dürfen ausschließlich zu diesem Zweck verstellt werden und nicht, um ein Objekt ins Zentrum des Bildfeldes zu rücken.

Das Anschlussstück der Montierung (Abb. 13 im Kreis) sollte so positioniert werden, dass er nach Norden zeigt. Die Azimuth Handknebel werden verwendet, um eine Feinjustierung vorzunehmen, falls erforderlich, sowie um die Position zu fixieren. Für die Breiteneinstellung wird der andere Satz Knebel verwendet. Durch Lösen und

zu fixieren. Die Montierung sollte nun ungefähr in einer Linie mit der Polachse ausgerichtet sein. Entfernen Sie die beiden Kunststoffkappen (Abb. S. 2 unten, C und I).

Wenn Sie an der Rückseite der Montierung durch die zentrale Polachse blicken, sollte der Polarstern im Blickfeld sein. Um die Polausrichtung zu verfeinern, ist die Verwendung eines Polsuchers zu empfehlen. Eine präzise Polausrichtung ist aber nur für Zwecke der Deep-Sky-Astrofotografie notwendig, für visuelle oder planetarische Astrofotografie ist keine absolut präzise Ausrichtung erforderlich. (Detailliertere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum EQ-500 Polsucher).

3.4. Wie wird die Montierung verwendet?

Wenn die Polausrichtung korrekt ist, müssen Sie nur die Rektaszensions- und Deklinationsknebel lösen, so dass der optische Tubus in jede Richtung bewegt werden kann. Richten Sie ihn auf ein Objekt aus – wir empfehlen, dies bei Tageslicht zu tun – und drehen Sie beide Knebel fest. Zur Feinjustierung nutzen Sie die beiden Handsteuerungsgriffe (Abb. S. 2 oben Teile 9 und 10). Sie funktionieren nur, wenn die Knebel festgezogen sind.

Wenn Sie das Zielobjekt (z.B. einen Stern) ins Zentrum des Bildfeldes gerückt haben, müssen Sie nur den Rektaszensionssteuerungsgriff verwenden, um dem Objekt zu folgen. Gelegentlich müssen Sie dazu zusätzlich den Deklinationsgriff betätigen. Das gleiche Prinzip gilt für die Nutzung der Motorisierung. Normalerweise arbeitet ein Motor kontinuierlich, um ein Objekt zu verfolgen, während der andere still steht und nur aktiviert wird, wenn das Objekt ins Zentrum der Bildfläche gerückt werden muss. In diesem Fall genügt es, einen der Deklinationsknöpfe auf dem Motor-Handregler zu drücken, um das Objekt im Blickfeld zu verschieben. Manchmal muss auch in der Rektaszensionsachse ein wenig nachkorrigiert werden. Wenn häufig Korrekturen erforderlich in beiden Achsen erforderlich sind, um die Spur eines Sterns zu verfolgen, bedeutet dies, dass die Polausrichtung zu ungenau ist.

3.5. Empfohlenes Zubehör zu Ihrer EQ-500 Montierung

Die EQ-500 ist eine leistungsstarke Teleskop-Plattform, die mit einem Polsucher zur präzisen Polausrichtung sowie mit einem Motorisierungsset kombiniert werden kann. Das Motorisierungsset ermöglicht eine genaue Kontrolle der Rektaszensions- und Deklinationsachsen und kann außerdem in der Deep Sky Weitwinkel-Astrofotografie oder zum Erzeugen hochauflösender Planetenbilder eingesetzt werden.

ACHTUNG! Blicken Sie niemals durch das Teleskop in die Sonne!
Konzentriertes Sonnenlicht verursacht ernsthafte Augenschäden. Kinder dürfen das Teleskop nur unter der Aufsicht Erwachsener verwenden.

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

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

