

Orion SkyView™ Pro GoTo System

#7817



 **ORION**
TELESCOPES & BINOCULARS

Außergewöhnliche optische Produkte für Endverbraucher seit 1975

Kundendienst:

www.OrionTelescopes.com/contactus

Unternehmenszentrale:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 - USA

Copyright © 2014 Orion Telescopes & Binoculars

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses gedruckten Begleitmaterials oder dessen Inhalts darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Orion Telescopes & Binoculars vervielfältigt, kopiert, verändert oder angepasst werden.



Abbildung 1. das SkyView Pro GoTo-System (nicht alle Teile auf Teilleiste angezeigt)

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Orion SkyView GoTo-Systems. Das GoTo-System bringt Köpfchen für die Muskeln Ihrer SkyView Pro Montierung. Wenn das GoTo-System installiert wurde, ermöglicht es Ihnen automatisch zu lokalisieren und zu tausenden von Himmelsobjekten mit der mitgelieferten Handsteuerung zu navigieren. Ansichten des Mondes, der Planeten, Galaxien, Nebel, Sterne und Sternhaufen werden Ihnen auf Knopfdruck nah sein. Sie werden sehen, Ihre SkyView Pro GoTo-Montierung bietet eine völlig neue astronomische Erfahrung, die Ihnen neue Bereiche der Himmels Exploration eröffnen wird.

Diese Anleitung wird Ihnen helfen, das SkyView Pro GoTo-System richtig zu installieren und verwenden. Lesen Sie sie daher bitte sorgfältig durch, bevor Sie mit den ersten Schritten beginnen. Es kann ein paar Beobachtungssitzungen lang dauern, um sich mit allen Funktionen des SkyView Pro GoTo-System vertraut zu machen, behalten Sie diese Anleitung in der Nähe während Sie die Funktion der Montierung zu meistern lernen.

1. Teileliste

Anz.	Beschreibung
1	Deklination (Dek.) GoTo-Motorbaugruppe
1	Rektaszension (RA) GoTo-Motorbaugruppe
2	Messing-Zahnräder mit 2 mm Kantschrauben
1	Motorsteuergerät
1	Motorsteuergerät Halterung
1	GoTo-Handsteuerung
1	GoTo-Handsteuerungskabel (Gewendelt, 30 Zoll; 76,2cm)
1	Halterung für die GoTo-Handsteuerung
1	Motorkabel (13 Zoll, 33 cm): Motorsteuergerät-zu-RA Motor
1	Motorkabel (27 Zoll; 68,6 cm): RA Motor-zu-Dezember Motor
1	Hand-Controller-to-PC-Kabel (5'; 1,5m)
1	12V DC Netzkabel
1	Deklination (Dek) Motorabdeckung
1	Rektaszension (RA) Motorabdeckung
1	Rektaszension (RA) Motorbefestigungsschraube (40mm Länge)
1	Deklination (Dek) Motorbefestigungsschraube (17 mm Länge)
1	Kreuzschlitzschraube (10 mm Länge)
2	Kreuzschlitzschrauben (8 mm Länge)
2	Unterlegscheiben, 10 mm Außendurchmesser
1	Sicherungsscheibe 9 mm Außendurchmesser
1	4 mm Innensechskantschlüssel
1	2 mm Innensechskantschlüssel
1	Kreuzschlitz-Schraubendreher

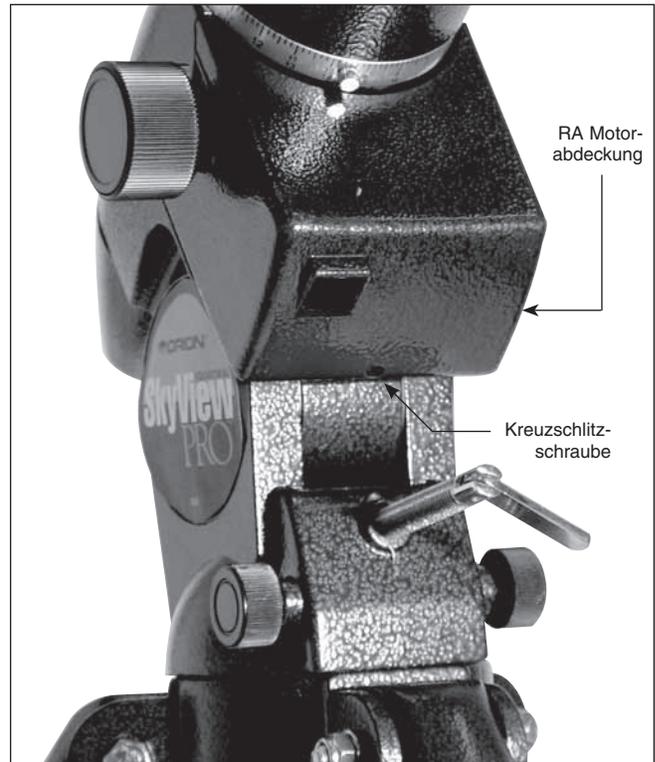


Abbildung 2. Der RA-Motorabdeckung

2. Montage

Anbringen des RA GoTo Motors

Entfernen Sie das Teleskoprohr, Gegengewicht und Gegengewichtsstange von der SkyView Pro Montierung, bevor Sie die Motorantriebe befestigen.

1. Entfernen Sie die RA Motorabdeckung aus der Halterung durch Lösen der Kreuzschlitzschraube an der Unterseite der Abdeckung (**Abbildung 2**). Schieben Sie die Abdeckung von der Halterung.
2. Entfernen Sie den RA Zeitlupenknopf von der RA Schneckenwelle. Der Zeitlupenknopf ist nicht mehr verwendbar, wenn das SkyView Pro GoTo-System installiert wurde. Alle Zeitlupen-Einstellungen werden mit der GoTo-Handsteuerung vorgenommen werden.

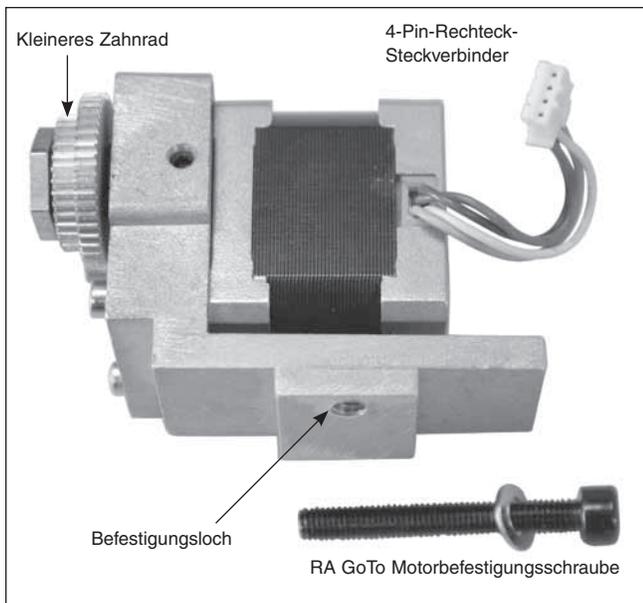


Abbildung 3. Die RA GoTo Motorbaugruppe

3. Die RA GoTo Motorgruppe wird durch die den rechteckigen 4-Pin-Stecker identifiziert und ist mit dem Motorkörper verbunden (**Abbildung 3**). Der Motor wird an der Halterung durch eine 40mm lange Innensechskantschraube befestigt, die durch das Loch in der Rückseite der Montierung, direkt durch die hinterer Schwenkhebel für die Breitengradeinstellung geht (**Abbildung 4**). Es wird hilfreich sein, die hintere Schwenkhebel für die Breitengradeinstellung zu entfernen, während der Installation des RA GoTo-Motor. Legen Sie eine der 10mm Unterlegscheiben auf die RA Motorbefestigungsschraube. Befestigen Sie die RA Motor Befestigungsschraube am Ende des 4 mm Innensechskantschlüssels und schieben Sie es durch das Loch in der Rückseite der Montierung (**Abbildung 4**). Halten Sie das RA GoTo-Laufwerk in der Hand damit das Gewindeloch die Schraube trifft, wenn sie aus dem anderen Ende des Loches kommt. Führen Sie die Schraube in die Gewindebohrung der RA Motorbaugruppe, bis sie sicher ist, aber ziehen Sie nicht zu fest an. Sie müssen kleine Anpassungen an der Motorposition in den folgenden Schritten vornehmen.

4. Schieben Sie das Getriebe-Ende von einem der kleinen Messingzahnrad auf die Schneckenwelle, dass es so aussieht wie in der **Abbildung 5**. Drehen Sie das kleine Messinggetriebe, so dass eine der Stellschrauben gegen den flachen Teil der RA Schneckenwelle drückt. Befestigen Sie das kleine Messinggetriebe durch Anziehen der Stellschrauben mit dem mitgelieferten 2 mm Innensechskantschlüssel, aber nicht zu fest anziehen. Möglicherweise müssen Sie kleine Anpassungen an der Position des Zahnrads im folgenden Schritt vornehmen, um die richtige ZahnradEinstellung zu gewährleisten.

5. Stellen Sie sicher, dass die Zähne des **kleineren** Motorbaugruppengetriebes korrekt mit den Zähnen des Messinggetriebes ineinandergreifen (**Abbildung 6**). Stellen Sie ebenfalls sicher, dass die Zahnrad nicht zu fest zusammengedrückt sind. Sie müssen ggf. die Art wie die Zahnrad ineinandergreifen durch Anziehen oder Lösen der Innensechskantschraube anpassen, die verwendet wird, um die RA GoTo Motoreinheit an der Halterung und/oder mit den kleinen Stellschrauben auf dem Messinggetriebe zu verbinden. Wenn die Zahnrad nicht richtig ineinandergreifen oder zu fest zusammengedrückt werden, dann wird das Laufwerk nicht richtig oder gar nicht verfolgen. Dieser Befestigungsprozess ist kompliziert, und es können einige Anpassungen notwendig sein, bevor die Zahnrad richtig ineinander greifen.

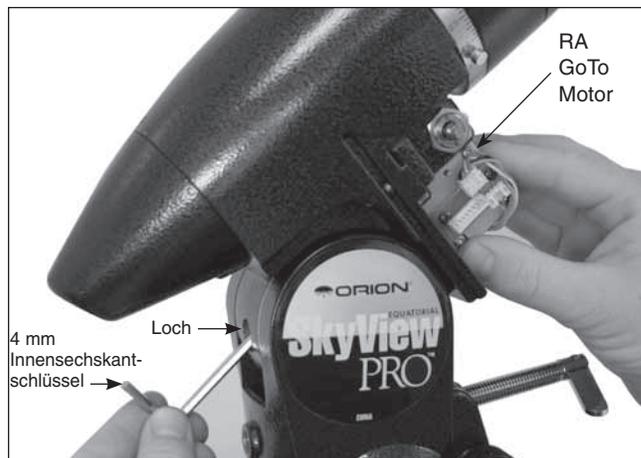


Abbildung 4. Anbringen des RA GoTo Motors

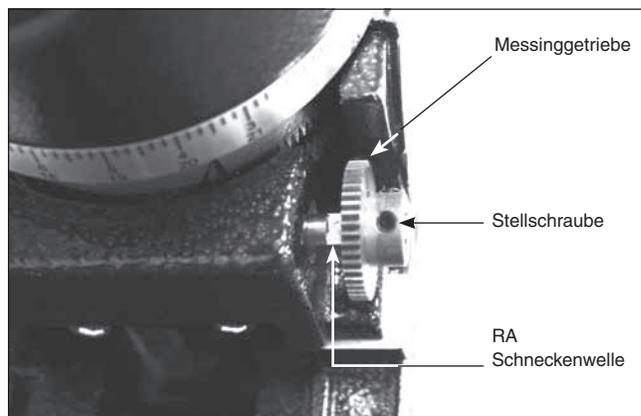


Abbildung 5. Korrekte Ausrichtung der Messinggetriebe für RA-Achse

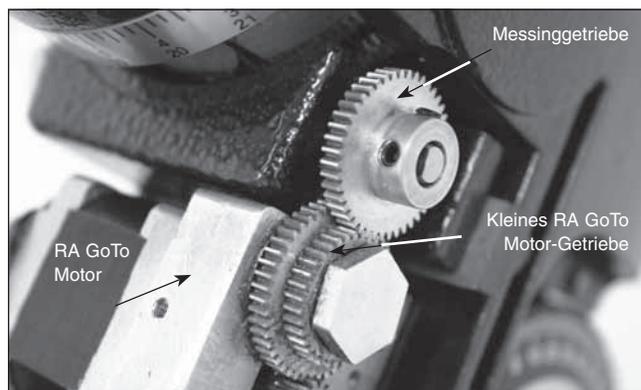


Abbildung 6. Richtig miteinander verzahnte Zahnrad (RA)

6. Nehmen Sie die RA GoTo Motorabdeckung und halten Sie sie an den installierten RA GoTo-Motor. Auf der Innenseite der Motorabdeckung sehen Sie eine Reihe von Drähten mit einem weißen rechteckigen 4-Pin Stecker. Verbinden Sie vorsichtig den rechteckigen 4-Pin Stecker der RA GoTo Motorabdeckung mit dem entsprechenden rechteckigen 4-Pin-Anschluss auf dem RA GoTo Motor. Einmal verbunden, sollte die Verdrahtung des RA GoTo Motors der **Abbildung 7** ähneln.

Hinweis: Innerhalb der RA GoTo Motorabdeckung finden Sie einen zusätzlichen Satz von Drähten, die miteinander mit einem rechteckigen 5-poligen Stecker angeschlossen. Stellen Sie sicher, diese Drähte verbunden sind bevor Sie mit Schritt 7 weitermachen.

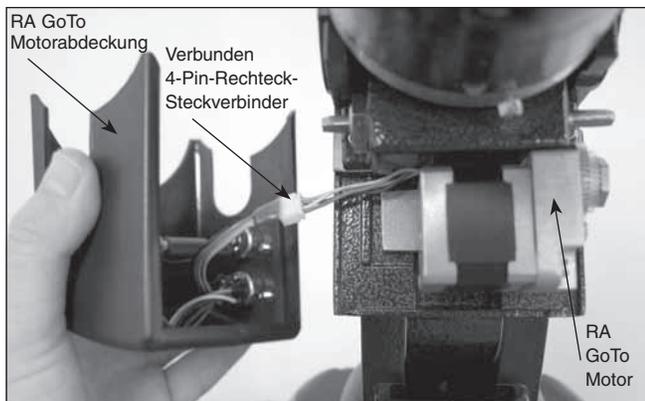


Abbildung 7. RA GoTo Motorverdrahtung

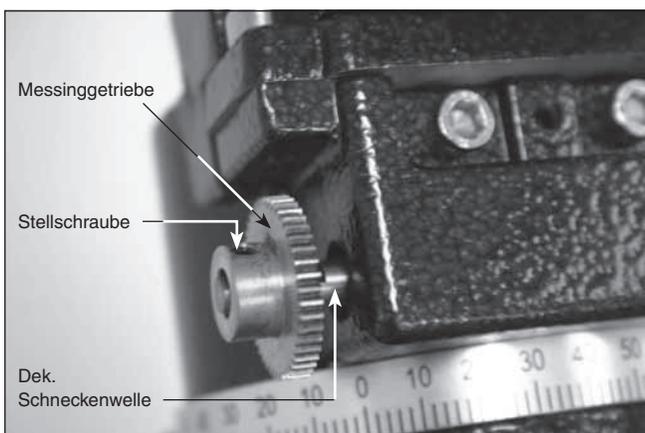


Abbildung 8. Korrekte Ausrichtung der Messinggetriebe für dek. Achse

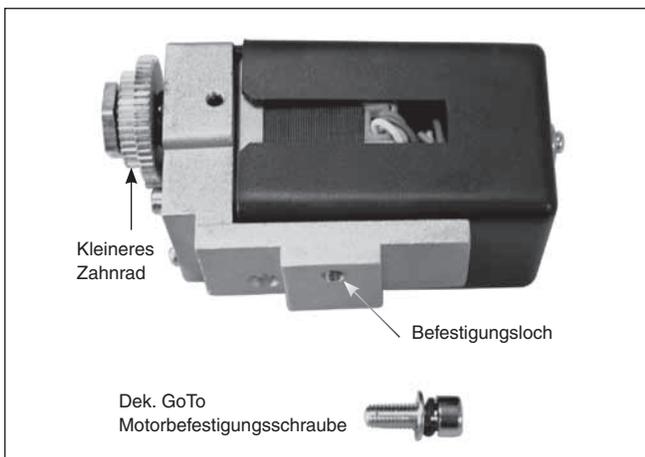


Abbildung 9. Die Dek. GoTo Motorbaugruppe

7. Sobald der rechteckigen Stecker angebracht wurde, können Sie die RA GoTo Motorabdeckung mit der 10 mm langen Kreuzschlitzschraube installieren und sichern. Vergessen Sie nicht, den hinteren Schwenkhebel für die Breitengradverstellung wieder zu installieren, falls Sie diesen zuvor entfernt haben.

Hinweis: Es ist ein kleines Paket Schmieröl beim SkyView Pro GoTo-System enthalten. Sobald Sie den GoTo-Motor so eingebaut haben, dass die Zahnräder richtig ineinander greifen, können Sie eine sehr kleine Menge des enthaltenen Öls auf die ineinandergreifenden Räder geben, um optimalen Gang zu gewährleisten.

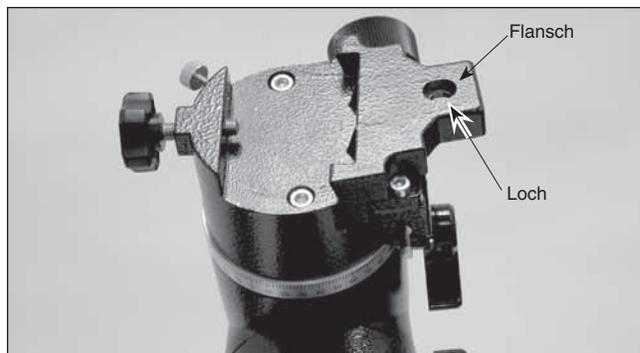


Abbildung 10. Die Lage des Flansches an der Halterung

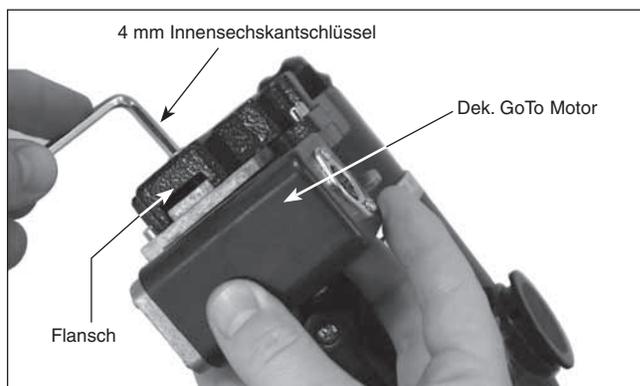


Abbildung 11. Anbringen des Dek. GoTo Motors

Anbringen des dek. GoTo Motors

Vor dem Anbringen des dek. GoTo-Motorantriebes, muss das Teleskoprohr aus der parallaktischen Montierung entfernt werden.

1. Entfernen Sie den dek. Zeitlupen-Drehknopf aus der dek. Schneckenwelle. Der Zeitlupen-Knopf wird nicht mehr verwendbar sein, wenn das SkyView Pro GoTo-System installiert wurde. Alle Slow-Motion-Einstellungen werden mit der GoTo-Handsteuerung vorgenommen werden.
2. Schieben Sie das Getriebe-Ende von einem der kleinen Messingzahnrad auf die dek. Schneckenwelle, dass es so aussieht wie in der **Abbildung 8**. Drehen Sie das kleine Messinggetriebe, so dass eine der Stellschrauben gegen den flachen Teil der dek. Schneckenwelle drückt. Befestigen Sie das kleine Messinggetriebe durch Anziehen der Stellschrauben mit dem mitgelieferten 2 mm Innensechskantschlüssel, aber nicht zu fest anziehen. Möglicherweise müssen Sie kleine Anpassungen an der Position des Zahnrads im folgenden Schritt vornehmen, um die richtige Zahnradeneinstellung zu gewährleisten.
3. Die dek. GoTo-Motorengruppe kann durch seinen schwarzen, rechteckigen Körper identifiziert werden (**Abbildung 9**). Es ist auf der parallaktischen Montierung mit der dek. GoTo-Motorbefestigungsschraube angebracht, die durch das Loch im Flansch an der Oberseite der Montierung führt (**Abbildung 10**). Die Motoranordnung wird so angebracht, dass sie ausgerichtet ist, wie in **Abbildung 11** gezeigt. Halten Sie die Motoreinheit so, dass das Gewindeloch mit dem Loch an der Oberseite der Montierung übereinstimmt. Setzen Sie die Sicherungsscheibe und dann eine Unterlegscheibe auf die dek. GoTo Motorbefestigungsschraube. Verwenden Sie den 4 mm Innensechskantschlüssel, um die Befestigungsschraube in das Befestigungsloch der Motorgruppe einzuschrauben, bis sie sicher sitzt; ziehen Sie aber nicht zu fest an.

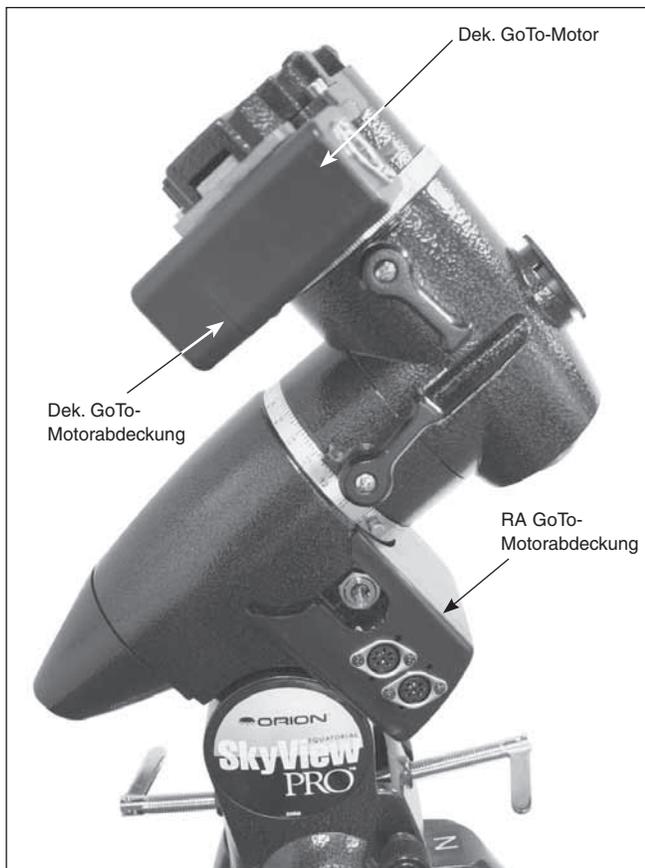


Abbildung 12. Installierte GoTo-Motoren

4. Stellen Sie sicher, dass die Zähne des **kleineren** Zahnrades der dek. GoTo Motoranordnung mit dem Messinggetriebe ineinandergreifen. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass die Zahnräder nicht zu fest zusammengedrückt werden. Sie können die Art wie die Zahnräder ineinandergreifen durch Anziehen oder Lösen der Innensechskantschraube anpassen, die verwendet wird, um die dek. GoTo-Motoreinheit an der Halterung und/oder mit den kleinen Stellschrauben auf dem Messinggetriebe. Wenn die Zahnräder nicht richtig ineinandergreifen oder zu fest zusammengedrückt werden, dann wird das Laufwerk nicht richtig oder gar nicht verfolgen. Dieser Befestigungsprozess ist kompliziert, und es können einige Anpassungen notwendig sein, bevor die Zahnräder richtig ineinander greifen.

Hinweis: Es ist ein kleines Paket Schmieröl beim SkyView Pro GoTo-System enthalten. Sobald Sie den GoTo-Motor so eingebaut haben, dass die Zahnräder richtig ineinander greifen, können Sie eine sehr kleine Menge des enthaltenen Öls auf die ineinandergreifenden Räder geben, um optimalen Gang zu gewährleisten.

5. Nachdem dek. GoTo-Motor und Getriebe installiert wurden und die Zahnräder entsprechend ineinander greifen, können Sie die dek. GoTo-Motorabdeckung mit den zwei 8 mm langen Kreuzschlitzschrauben installieren und sichern. Sobald Sie den dek. GoTo-Motor und die Abdeckung installiert haben, sollte Sie Ihre Halterung **Abbildung 12** ähneln.

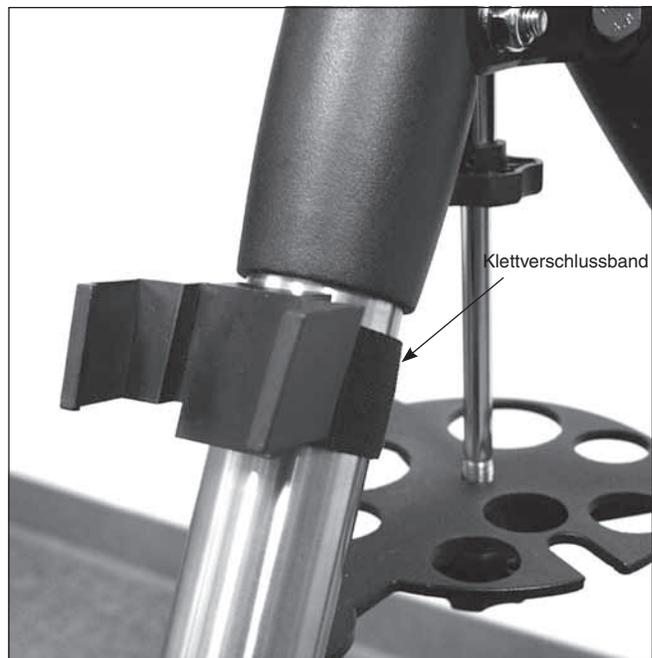


Abbildung 13. Installieren der GoTo-Handsteuerungshalterung

Anbringen der Motor Control Box

Nachdem beide GoTo-Motoren installiert wurden, können Sie den Motor-Steuerkasten befestigen und verbinden.

1. Befestigen Sie die Motorsteuergerät-Halterung am oberen Ende eines der Beine des SkyView Pro Stativ. Am besten bringen Sie die Halterung an dem Bein an, das am nächsten an der Seite der RA GoTo Motorabdeckung liegt, wo sich zwei 8-polige Rundbuchsen befinden.
2. Schieben Sie das Motorsteuergerät in die Motorsteuergerät-Halterung.
3. Schließen Sie das eine Ende des 13 Zoll (33 cm) Motorkabels an die 8-polige Rundbuchse mit der Aufschrift „R.A. IN“ an der RA GoTo-Motorabdeckung an.
4. Schließen Sie das andere Ende des 13 Zoll (33 cm) langen Motorkabels an die 8-polige Rundbuchse auf der Motorsteuereinheit an.
5. Schließen Sie das eine Ende des 27 Zoll (68,6 cm) langen Motorkabels an der 8-poligen Rundbuchse mit der Aufschrift „Dek. OUT“ auf der RA GoTo-Motorabdeckung an.
6. Schließen Sie das andere Ende des 27 Zoll (33 cm) langen Motorkabels an die 8-polige Rundbuchse am dek. GoTo-Motor an.

Anschließen der GoTo-Handsteuerung

1. Schnallen Sie die mitgelieferte Handsteuerungshalterung an einem Stativbein über der Tragschale in der Mitte des Stativs mit dem Klettverschlussband an, wie in **Abbildung 13** dargestellt.
2. Das SkyView Pro GoTo-Handsteuerungskabel ist ein 30 Zoll (76,2 cm) langes Spiralkabel mit Modularstecker (RJ-45) an beiden Enden. Schließen Sie das eine Ende des Spiralkabels an der Modulbuchse auf dem Motorsteuerkasten mit der Aufschrift „Hand Controller“ an.
3. Schließen Sie das andere Ende der Spiralkabel an der Handsteuerungsmodularbuchse (**Abbildung 14**) an.

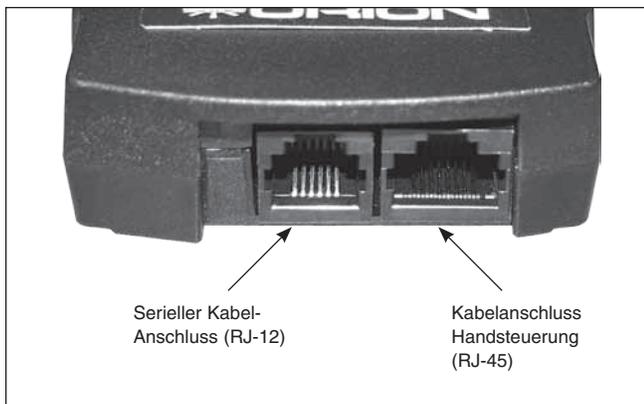


Abbildung 14. Die Eingänge für GoTo-Handsteuerung

Ihr SkyView Pro GoTo-System ist jetzt installiert und sollte dem Bild auf Titelfeld des Handbuchs ähneln. Nun können Sie das System einschalten und die vielen Funktionen der GoTo-Handsteuerung nutzen.

3. Die SynScan GoTo-Handsteuerung

Wenn es eingerichtet ist, ermöglichen es Ihnen die GoTo-Handsteuerung die und Dual-Achsen GoTo-Motoren und Encoder automatisch Ihr SkyView Pro montiertes Teleskop auf ein

bestimmtes Objekt zu richten oder eine Tour durch den Himmel per Knopfdruck zu erreichen. Das benutzerfreundliche Menü erlaubt ein automatisches Schwenken des Teleskops auf über 42.000 Objekte. Selbst unerfahrene Astronomen beherrschen nach nur wenigen Beobachtungssitzungen eine Vielzahl der Funktionen der SynScan GoTo-Handsteuerung.

Für weitere Informationen über die Merkmale und die Funktionalität der SynScan GoTo-Handsteuerung finden Sie in der separaten Anleitung für die Steuerung.

Stromversorgung des SkyView Pro GoTo-Systems

Das SkyView Pro GoTo System sollte durch eine 12V (11V-15V) DC-Spannungsquelle (Spitze positiv) angetrieben werden, die einen kontinuierlichen Strom von mindestens 2 Ampere liefern kann. Wir empfehlen den Einsatz eines tragbaren Akkus, wie dem Dynamo Pro erhältlich von Orion oder einem AC-zu-12V DC Netzteil mit 2-Ampere Nennstrom.

Wenn Sie einen Akku wie den Orion-Dynamo einsetzen, verwenden Sie das 12V-DC-Stromkabel Ihrer Montierung (Zigarettenanzünder-Stecker an einem Ende, Standard 12V DC-Netzstecker am anderen Ende), um den Akku an die 12V-DC-Buchse an der Montierung anzuschließen. Stellen Sie sicher, dass Sie den Dynamo Pro-Akku nach dem Anschließen einschalten (Netzschalter auf Position „On (Ein)“). Dann, um das GoTo-System zu aktivieren, drücken Sie einfach den Schalter auf dem Motorsteuergerät, sodass er in der „on“ (Ein)-Position ist.

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

Unternehmenszentrale: 89 Hangar Way, Watsonville, CA 95076 - USA

Kundendienst: www.OrionTelescopes.com/contactus

Copyright © 2014 Orion Teleskope & Binoculars

All Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses gedruckten Begleitmaterials oder dessen Inhalts darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Orion Telescopes & Binoculars vervielfältigt, kopiert, verändert oder angepasst werden.