

EQ8-R PRO

Hier findet ihr unser bebildertes Manual zum Aufbau und Bedienung der EQ8-R PRO von Sky-Watcher. Die EQ-8 ist eine robuste computergestützte deutsche äquatoriale Montierung. Die großen Vorteile sind die interne Kabelführung mit Hub für USB und Stromversorgung.

Einzelteile

Zur Montierung gehören folgende Teile:

- massives Dreibein
- die eigentliche Montierung
- Gegengewichtsstange
- Gegengewichte
- kleine durchsichtige Kiste mit Teilen wie:
 - Sechskantschlüssel
 - Kable
 - Handsteuerung
- Transportkoffer, der normalerweise zur Lagerung der Montierung genutzt wird (der Deckel lässt sich bei eingestellter Polhöhe nicht schließen)

Eigenschaften

| | |
|--|---------------------------|
| Model | EQ8-R PRO |
| Manufacturer | Sky-Watcher |
| Typ | deutsch-paralaktisch |
| Maximale Zuladung | 50 kg |
| Steuergeschwindigkeiten (-fach) | 0,125; 0,25; 0,5; 0,75; 1 |
| Nachführgeschwindigkeiten | solar, lunar, sideral |
| Polhöheneinstellung | 10° - 65° |
| Gewicht der Montierung | 25,8 kg |
| Art der Motoren | Schrittmotoren |
| PEC-Korrektur | ja |

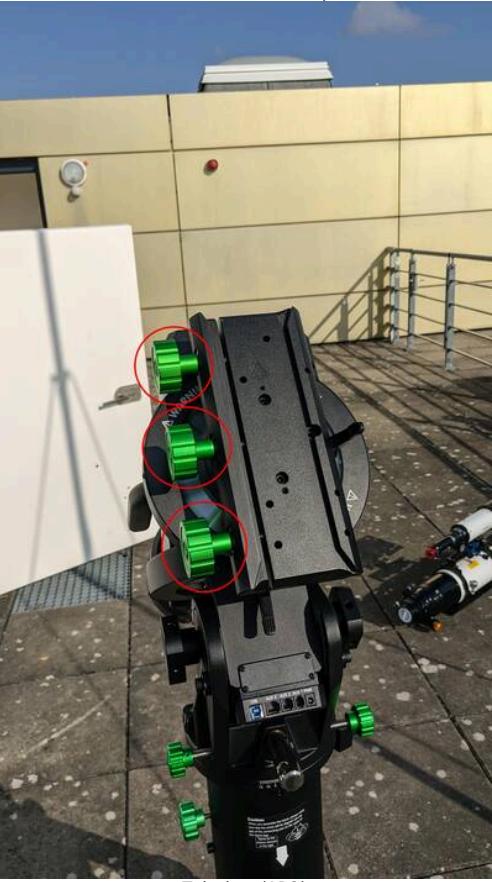
Aufbau

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|---|-----------------|--|
| 1 | Zuerst müssen die drei Füße für das Dreibein, wie im Bild rechts gezeigt, platziert werden. Die Spitze des "Fußdreiecks" muss in Richtung Norden zeigen. Die Füße dienen zur Schwingungsdämpfung und zur Nivellierung der Montierung. | 3 Füße |  |
| 2 | Als nächstes kommt das Stativ auf die vorbereiteten Füße. | Stativ |  |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|---|----------------------|--|
| 3 | Im dritten Schritt kann bereits die eigentliche Montierung aufgesetzt werden. | Montierung |  |
| 4 | In diesem und dem nächsten zwei Schritt werden das Stativ und die Montierung fest miteinander verbunden. Hierfür müssen zuerst auf beiden Seiten der Montierung bzw. des Stativs 2 Sechskantschrauben zunächst leicht eingeschraubt werden. | 2 Sechskantschrauben |  |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|---|-----------------|--|
| 5 | Anschließend muss mit dem grünen Rad auf der Seite der zentrale Bolzen des Dreibeins in den Montierungsboden geschraubt werden. Wenn man unter die Polwiege der Montierung schaut, sieht man auch wie der Bolzen sich in die Montierung schraubt. | |  |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|--|---------------------|--|
| 6 | Nun können die Sechskantschrauben festgezogen werden. | |  |
| 7 | Als nächstes kann die Gegengewichtsstange eingeschraubt werden | Gegengewichtsstange |  |

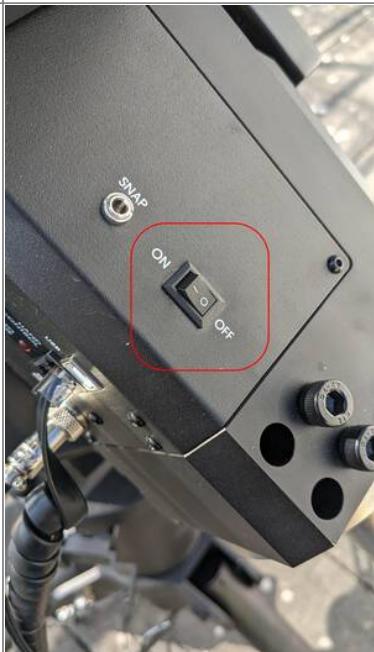
| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|--|---|---|
| 8 | Anschießend können die Gegengewichte aufgesteckt werden. | Gegengewichte |  |
| 9 | Nun kann bereits das Teleskop aufgesetzt werden. In unserem Fall ist das unser APO. Die Losmandy-Prismenschiene des Teleskops muss in die Klemme von der Montierung eingeführt und dann mit den 3 grünen Schrauben fixiert werden. | Klemme am Teleskop  Teleskop (APO)  | |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|--|--|---|
| 10 | Jetzt kann die Abdeckung vom Teleskop, hier des APOs, abgenommen werden. |  Abdeckung Teleskop |  |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|---|--|---|
| 11 | Nun kann das Instrument angebracht werden. Hier benutzen wir den Herschel-Keil zusammen mit einem 2"-Okular |  <p>Herschel-Keil Okular</p> |   |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|---|-----------------|--|
| 12 | <p>Anschließend kann die Montierung-Teleskop-Kombination austariert werden. Hierzu sollte zuerst der Feststellhebel der Rektaszensionsachse (markiert den Fotos links) gelöst werden. Das Teleskop sollte sich dann um die Rektaszensionsachse frei drehen lassen. Nun müssen die Gegengewichte auf der Gegengewichtsstange so verschoben werden, dass das System im Gleichgewicht ist. Anschließend muss die Prozedur für die Deklinationsachse wiederholt werden, nur das hier statt der Gegengewichte das Teleskop nach vorne oder hinten verschoben werden muss. Hierfür die drei grünen Schrauben an der Klemme leicht lösen und dann das Teleskop verschieben. Am besten diese Prozedur nur zu zweit durchführen.</p> | |    |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|--|------------------------------|--|
| 13 | Nun müssen noch die Handsteuerung und das Stromkabel angeschlossen werden. | Handsteuerung und Stromkabel |    |

| Schritt | Beschreibung | Benötigte Teile | Teleskopzustand nach Anbau |
|---------|--------------|-----------------|---|
| 14 | Anschalten 😊 | |   |

Bedienung

Inbetriebnahme

Die EQ8-R PRO kann einfach über den On/Off-Schalter angeschaltet werden und jederzeit über diesen Schalter auch wieder ausgeschaltet werden. Anders als beim OST muss hierfür nicht erst auf das Runterfahren der Montierung gewartet werden. Nach dem Anschalten der Montierung muss immer zuerst ein Alignment durchgeführt werden.

Alignment

Folgende Möglichkeiten bestehen:

1-Star Align.
2-Star Align.
Polar Align.

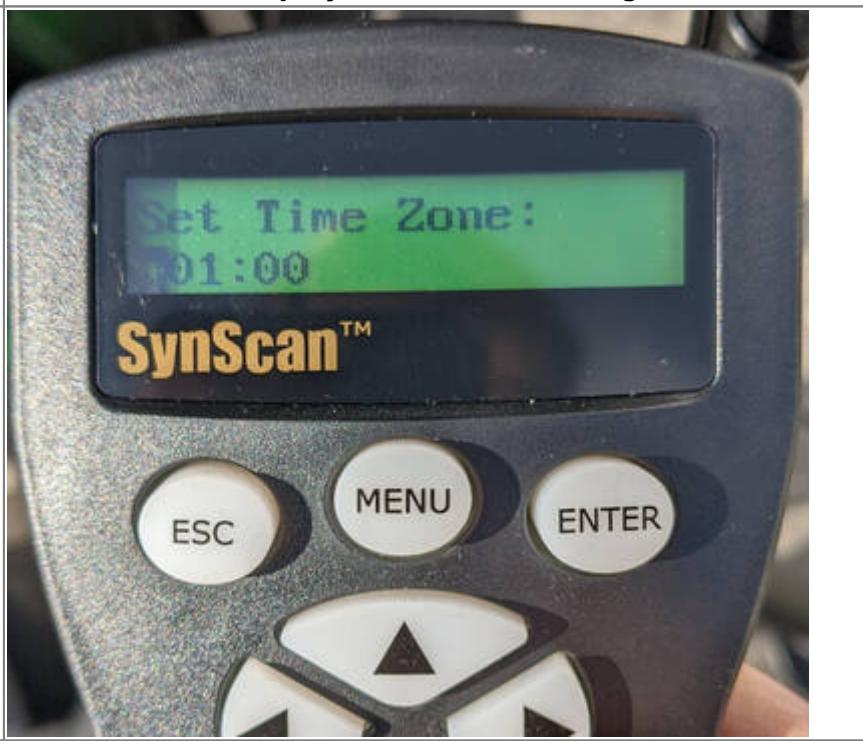
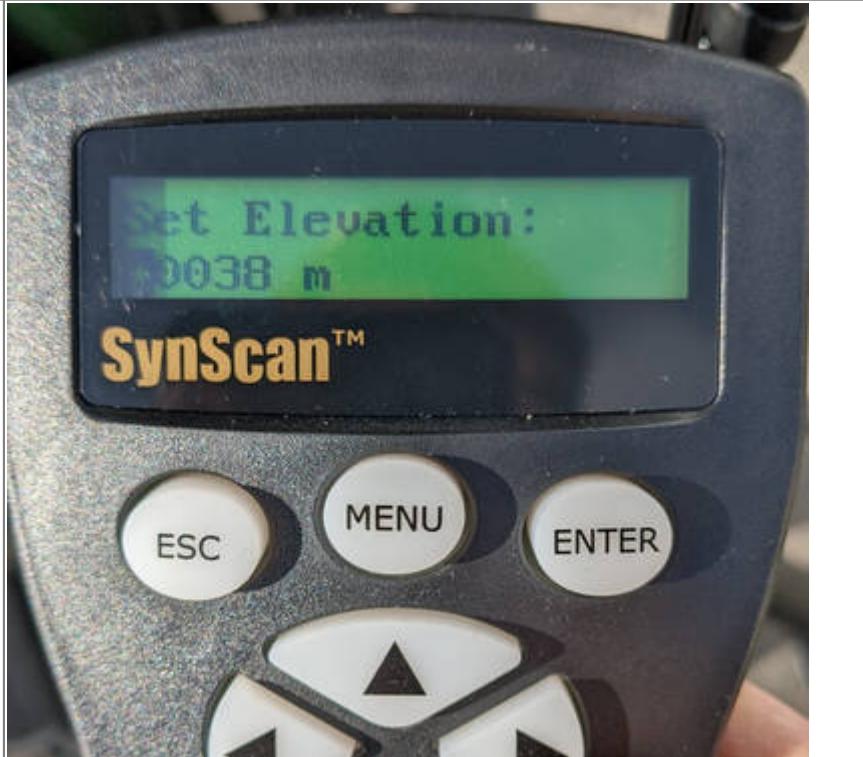
Allgemeines Vorgehen

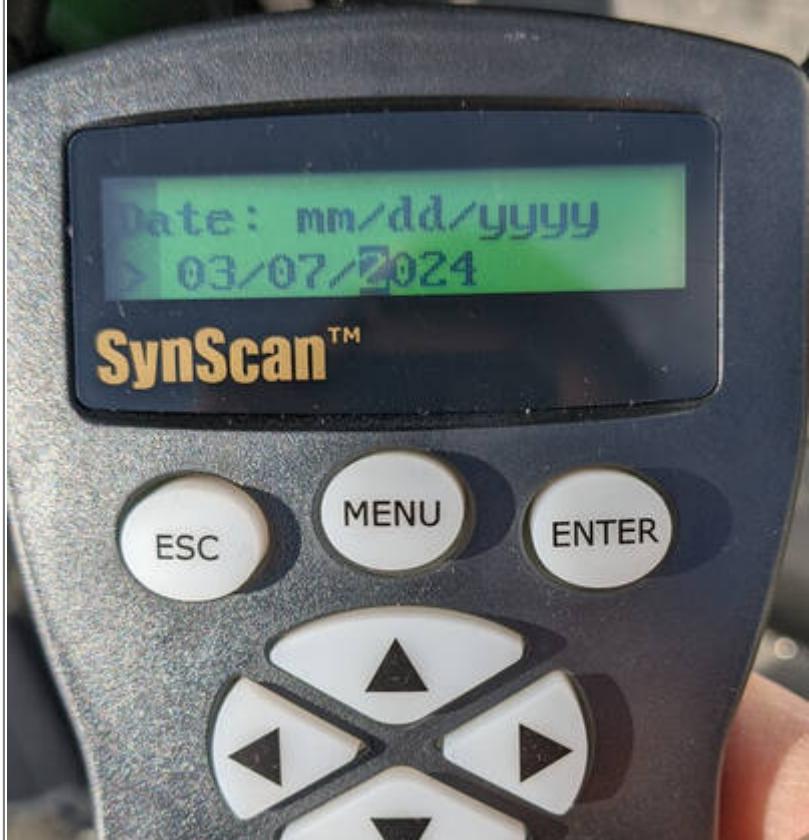
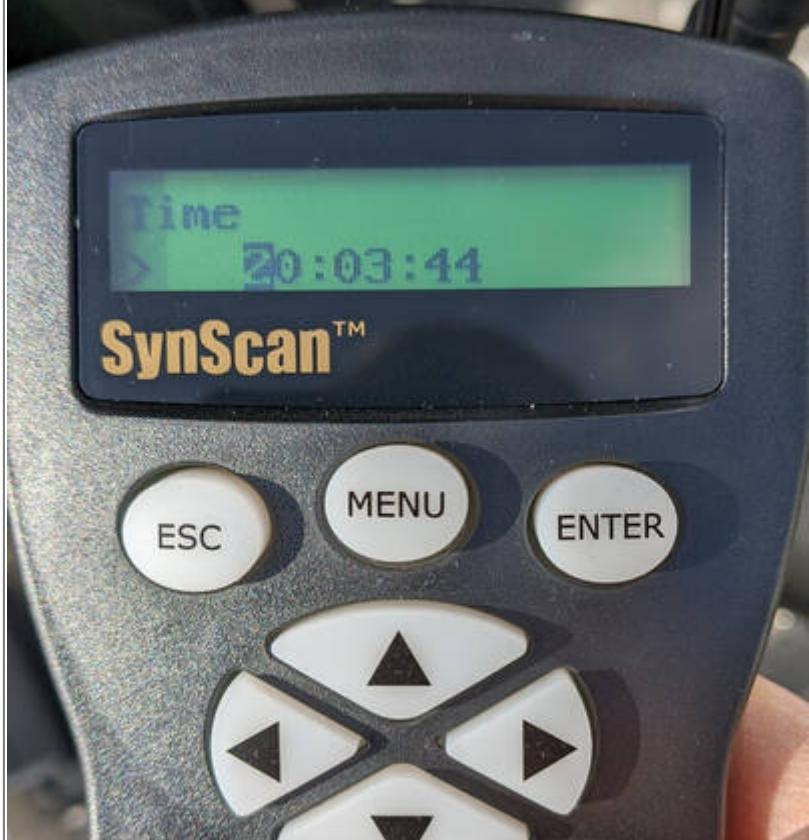
| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|--|--|
| 0 | Nach dem bestätigen des On/Off-Schalter erfolgt die Initialisierung der Handsteuerung. |  A close-up photograph of a SynScan hand controller. The display screen shows the text "Initializing..." in blue. Below the screen, the "SynScan™" logo is visible. The control panel features three buttons labeled "ESC", "MENU", and "ENTER" arranged horizontally. Below these buttons is a four-directional joystick with a central button, which is white with black arrowheads pointing up, down, left, and right. |

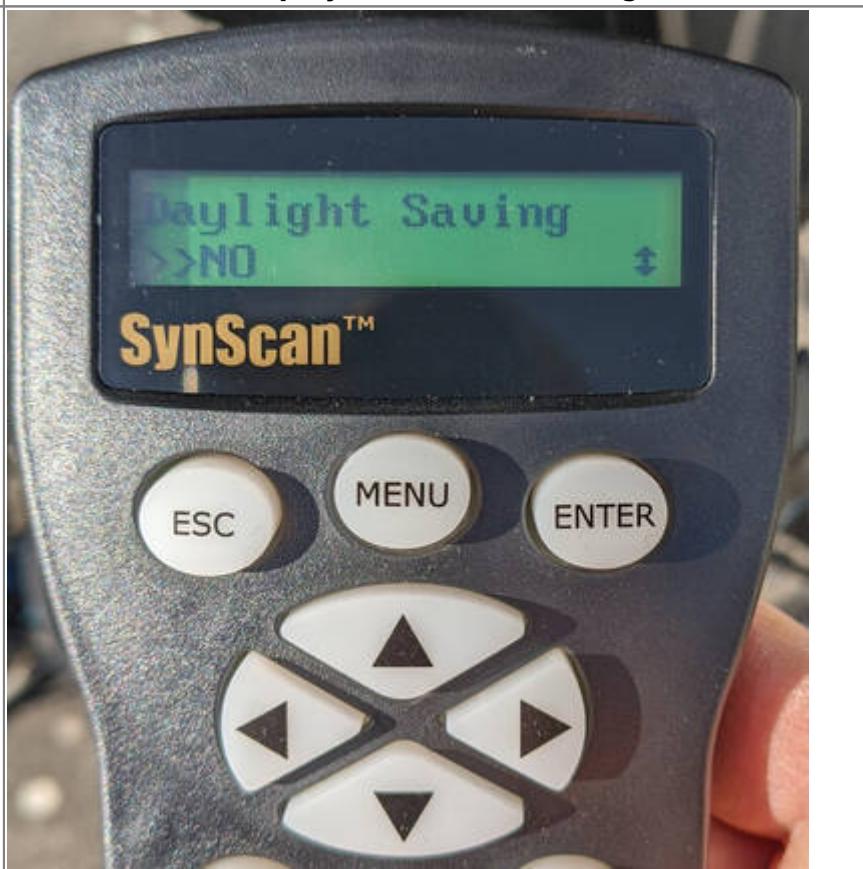
| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|--|--|
| 1 | <p>Zum Start muss die Montierung in die Home-Position gefahren werden, dies bestätigt man mit der Taste 1. Nach dem Einschalten sucht die Montierung diese Position und fährt dazu einige Male hin und her. Anschließend wird auf dem Display Home position Established angezeigt. Dies bestätigt man mit einem Druck auf Enter.</p> |  <p>The display shows the text "Auto Slew HOME?" followed by two options: "1) YES" and "2) NO". Below the display, the SynScan logo is visible, along with three circular buttons labeled "ESC", "MENU", and "ENTER". A four-directional arrow pad is centered below these buttons.</p> |
| 2 | <p>Als nächstes kann man einen etwaigen Versatz der Deklinationsachse einstellen. Dies benötigen wir nicht und bestätigen das mit der Taste 2.</p> |  <p>The display shows the text "Add DEC offset?" followed by two options: "1) YES" and "2) NO". Below the display, the SynScan logo is visible, along with three circular buttons labeled "ESC", "MENU", and "ENTER". A four-directional arrow pad is centered below these buttons. A finger is visible on the right side of the controller.</p> |

| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|---|--|
| 3 | Anschließend wird eine Warnung angezeigt, dass man nicht ohne Filter in die Sonne schauen darf. Dies bestätigt man mit einem Druck auf Enter . |  A close-up photograph of a SynScan hand controller. The screen displays a blue-tinted warning message: "WARNING... viewing the sun. W". Below the screen, the "SynScan™" logo is visible. At the bottom of the unit, there are three white circular buttons labeled "ESC", "MENU", and "ENTER". A small black arrow pointing upwards is located between the "MENU" and "ENTER" buttons. |

| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|---|--|
| 4 | Nun muss noch der Breiten- und Längengrad eingegeben werden. Diese sollten in der Regel bereits aus den vorherigen Sitzungen gespeichert sein und müssen daher jeweils nur mit Enter bestätigt werden. |  The image shows the SynScan hand controller with its digital display. The screen displays the text "Set Longitude:" followed by "012° 58'". Below the screen is the SynScan logo. The control panel features three circular buttons labeled "ESC", "MENU", and "ENTER" arranged horizontally. Below these buttons is a four-directional arrow pad with diagonal movement keys. A person's finger is visible on the right side of the controller.  The image shows the SynScan hand controller again, but this time the screen displays "Set Latitude:" followed by "52° 24'". The rest of the interface, including the buttons and arrow pad, is identical to the previous image. |

| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|---|---|
| 5 | <p>Als Nächstes muss die Zeitzone gesetzt werden. Auch hier reicht normalerweise eine Bestätigung mit Enter, da die Handsteuerung diesen Wert speichert.</p> |  <p>The display shows the text "Set Time Zone:" above "+01:00". The SynScan logo is visible at the bottom. Below the display are four buttons: ESC, MENU, and two arrow keys (up and down).</p> |
| 6 | <p>Danach muss noch die Höhe über Normalnull eingestellt werden. Hier gilt das Gleiche wie bei den beiden vorherigen Schritten. Normalerweise reicht eine Bestätigung mit Enter.</p> |  <p>The display shows the text "Set Elevation:" above "+0038 m". The SynScan logo is visible at the bottom. Below the display are four buttons: ESC, MENU, and two arrow keys (up and down).</p> |

| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|--|--|
| 7 | Als nächstes ist das aktuelle Datum einzustellen und mit Enter zu bestätigen. |  A close-up photograph of a SynScan hand controller. The display shows "Date: mm/dd/yyyy" in blue text, with "03/07/2024" highlighted in green. Below the display, the SynScan logo is visible. The control panel includes four arrow keys arranged in a cross pattern, an "ESC" button, a "MENU" button, and a "ENTER" button. |
| 8 | Danach folgt die aktuelle Uhrzeit. Es wird empfohlen, eine Zeit einige Sekunden in der Zukunft einzustellen und mit Enter zu warten, bis die eingestellte Zeit erreicht ist. Dies führt zu genaueren Ergebnissen. |  A close-up photograph of a SynScan hand controller. The display shows "Time" in blue text, followed by a greater than symbol and "20:03:44" in green. Below the display, the SynScan logo is visible. The control panel includes four arrow keys arranged in a cross pattern, an "ESC" button, a "MENU" button, and a "ENTER" button. |

| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|---|---|
| 9 | <p>Im nächsten Schritt muss noch ausgewählt werden, ob Sommerzeit herrscht oder nicht. Die Auswahl erfolgt über die Pfeiltasten unten links und rechts. Anschließend mit Enter bestätigen.</p> |  <p>The display shows the SynScan logo at the top. Below it, the text "Daylight Saving" is displayed in blue, followed by ">>NO" in green. There is a small double-headed arrow icon to the right of "NO". The background of the display is green.</p> |
| 10 | <p>Anschließend zeigt das Display noch den Positionswinkel von Polaris an, der ebenfalls mit Enter bestätigt werden kann.</p> |  <p>The display shows the SynScan logo at the top. Below it, the text "Polaris Hour Angle" is displayed in blue, followed by "= 19:09" in green. The background of the display is green.</p> |

| Schritt | Beschreibung | Display der Handsteuerung |
|---------|--|--|
| 11 | Im letzten Schritt der Vorbereitungen muss noch ausgewählt werden, ob mit dem Alignment begonnen werden soll oder nicht. |  |

Sonnenbeobachtungen

Two Star Alignment

Kommt noch...

Polar Alignment

Kommt noch...

Hibernation

Kommt noch wenn es das gibt... 

Troubleshooting

Bekannte Fehlerquellen und deren Lösung sind [hier](#) zu finden.

Weiterführende Dokumentation

Mehr Details zur Montierung und zum Teleskop als solches können dem entsprechenden Manual im Praktikumsraum entnommen werden.

Last update:

2024/03/28 de:ost:telescope:eq8 https://polaris.astro.physik.uni-potsdam.de/wiki/doku.php?id=de:ost:telescope:eq8&rev=1711641839
16:03

From:

<https://polaris.astro.physik.uni-potsdam.de/wiki/> - OST Wiki

Permanent link:

<https://polaris.astro.physik.uni-potsdam.de/wiki/doku.php?id=de:ost:telescope:eq8&rev=1711641839>

Last update: **2024/03/28 16:03**

