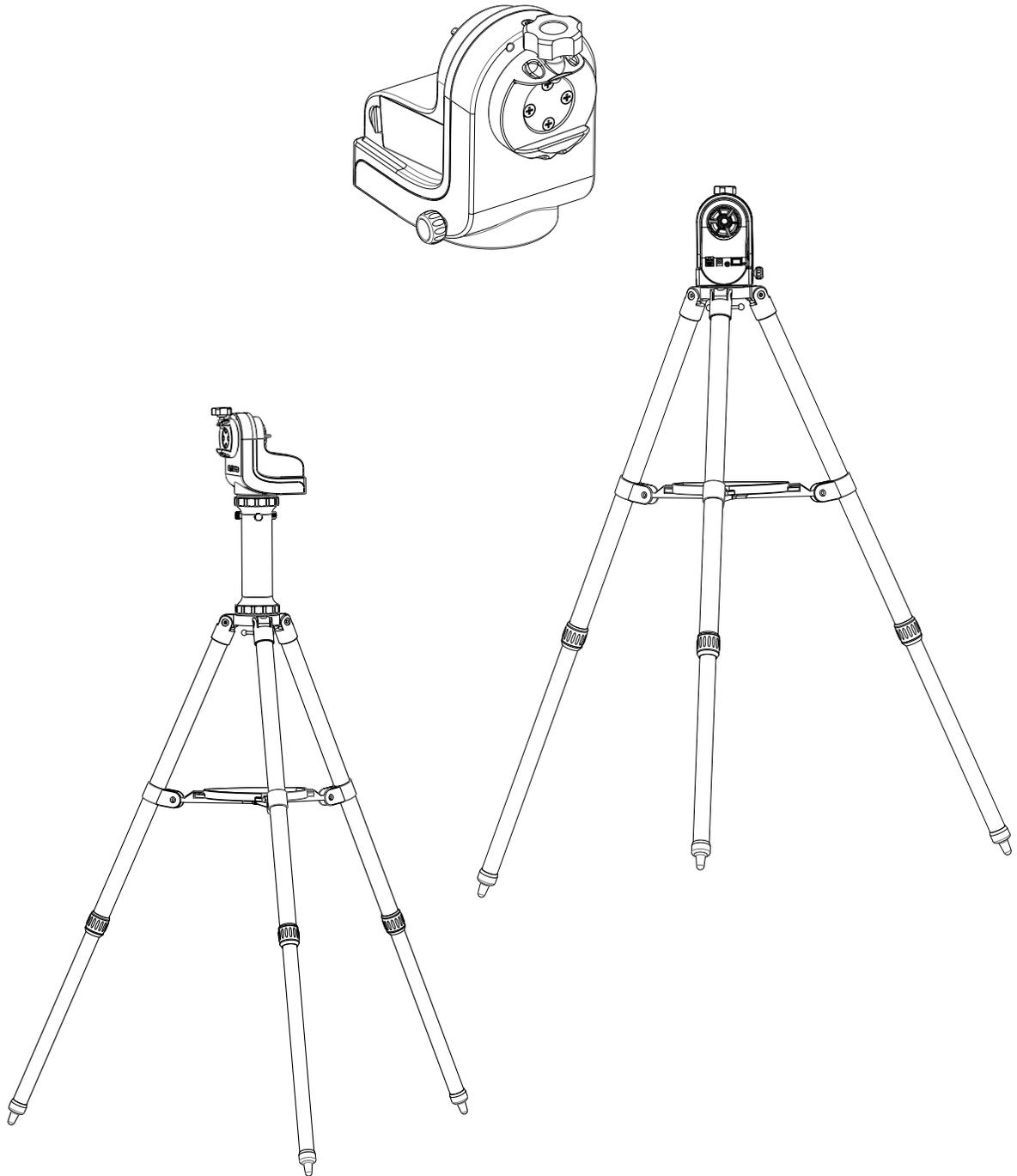


# Bedienungsanleitung

## AZGTi Mount



# Inhalt

## Parts Diagram

### PART I : SETTING UP THE AZGTi MOUNT

1.1	Aufstellen des Stativs	.....4
1.2	Befestigung der Montierung	.....5
1.3	Einrichtung der Montierung	.....5

### PART II : ELECTRONIC CONTROL INTERFACE

2.1	Handsteuerbox / Control Panel	.....6
2.2	Anschlüsse des Montierungssystems	.....6
2.3	PIN-Belegung	.....7
2.4	DSLR Anschluß	.....7
2.5	Stromversorgung	.....7

### PART III : USING THE AZGTi MOUNT

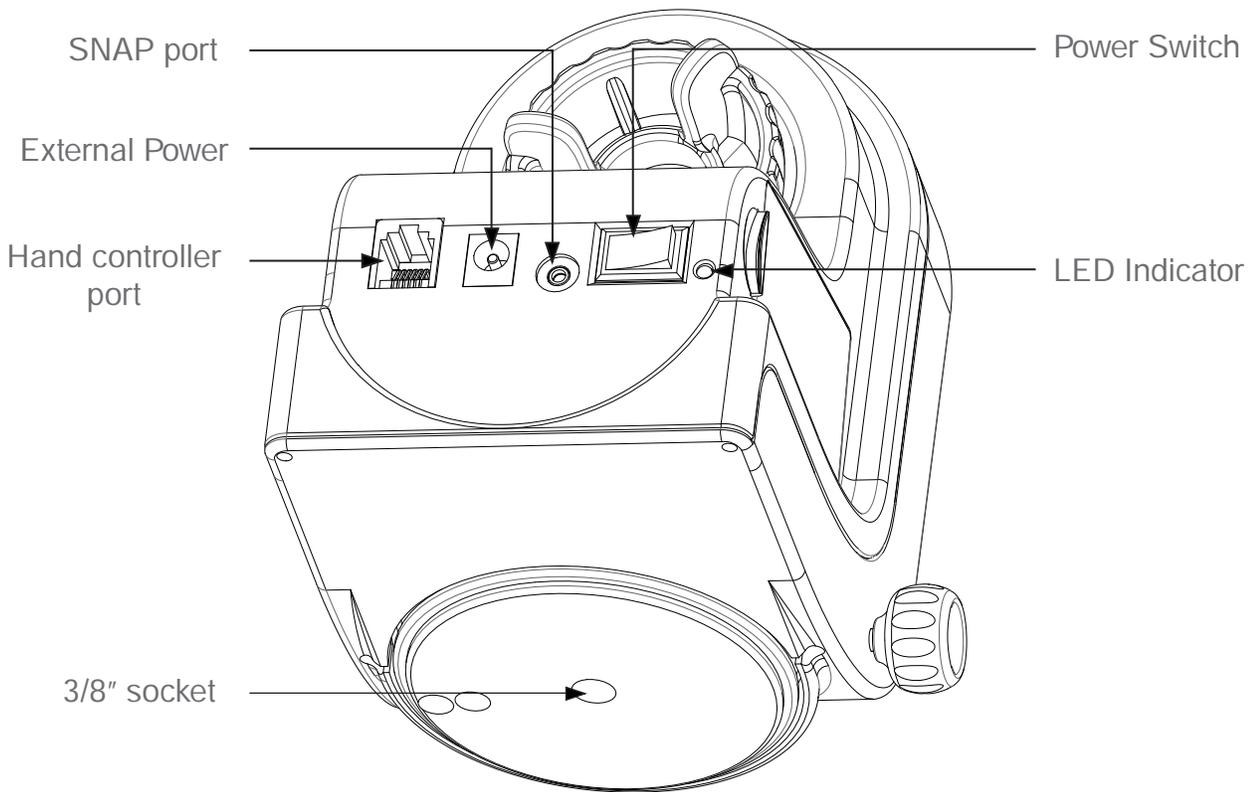
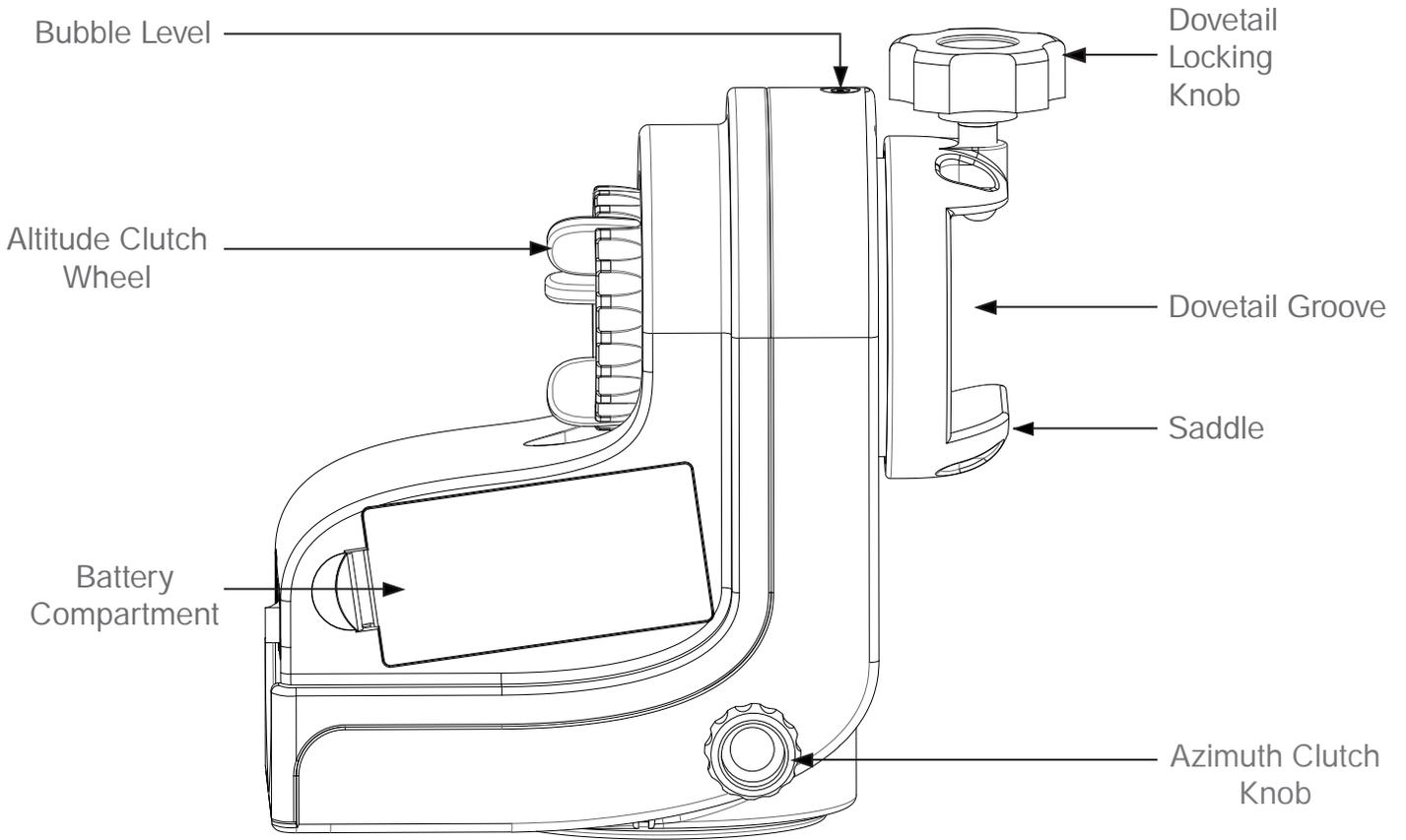
3.1	Manuelle Verstellung der Montierung	.....8
3.2	Benutzung mit der Handsteuerung	.....8
3.3	Benutzung mit einem mobilen Endgerät	.....8
3.4	Wi-Fi Verbindung	.....8
3.5	Freedom Find Funktion	.....10
3.6	Firmware Update	.....10

### APPENDIX I : SPECIFICATIONS

Abmessungen und Infos	.....11
-----------------------	---------

Note: The ① ② ③ signs on the diagrams are *not* related to the Chapter Steps 1. 2. 3.

# Parts Diagram



# PART I : SETTING UP THE AZGTi MOUNT

## Aufstellen auf einem Skywatcher-Stativ

1. Klappen Sie die drei Beine des Stativs auf ebenem Boden vollständig aus.
2. Bringen Sie die Zubehörablage wie in Abb. 1.1a gezeigt am Stativ an.
3. Wenn Sie ein Teleskop mit kurzem Tubus verwenden, das nicht gegen die Stativbeine stößt, wenn es in den Zenit zeigt, mit der AZGTi-Montierung, kann die Montierung direkt auf dem Stativ installiert werden. Richten Sie die 3/8" Buchse an der Basis der Montierung mit der Feststellschraube am Stativkopf aus. Verriegeln Sie die Montierung am Stativ durch Anziehen der Schraube (Abb. 1.1b).

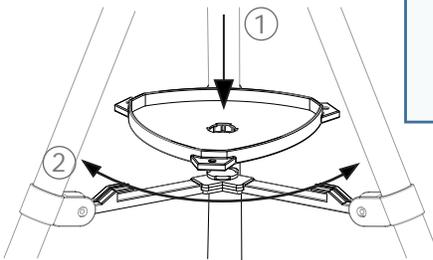


Fig. 1.1a

Richten Sie die Zubehörablage aus und drücken Sie sie nach unten, während Sie sich an den unteren Stützen. Abb. 1.1a  
Drehen Sie die Ablage, um sie einzurasten.

**Achtung:** Die Zubehörschale eines Skywatcher-Stativs sorgt dafür, dass die Stativbeine fest ausgefahren sind, was ein Umkippen des Stativs verhindert. Umkippen kann. Wenn Sie die AZGTi-Montierung auf einem Skywatcher-Stativ verwenden, sollte immer eine Zubehörablage verwendet werden.

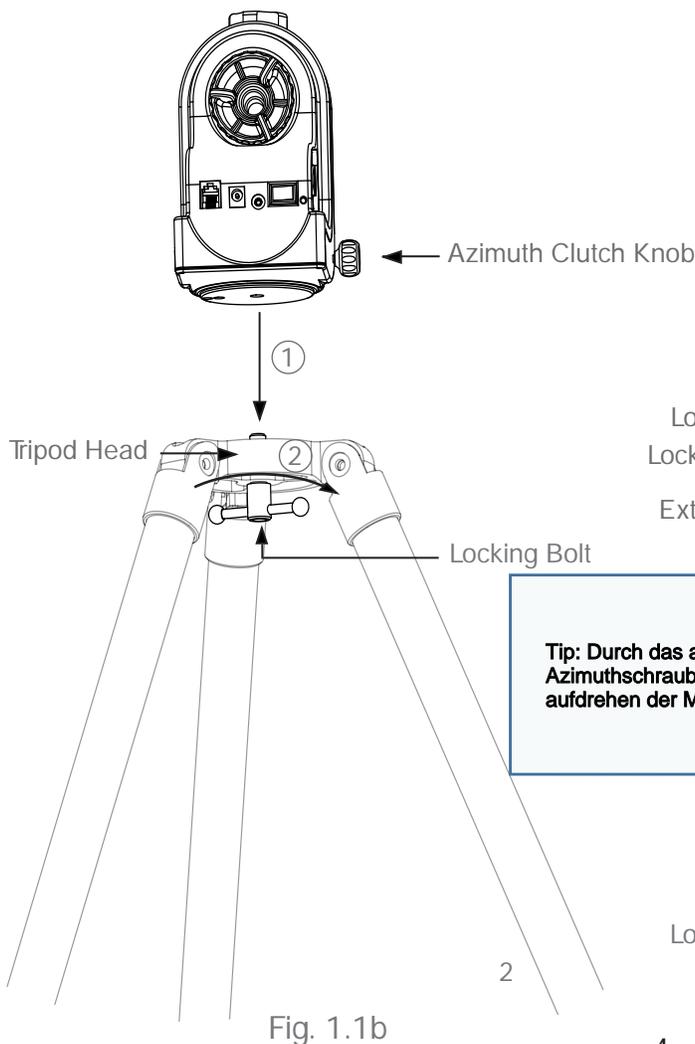
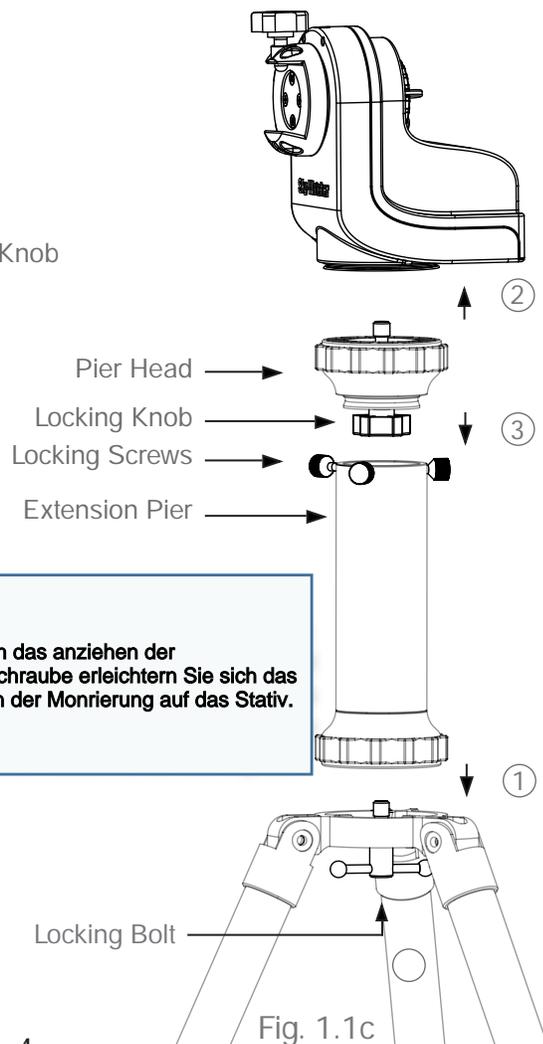


Fig. 1.1b



**Tip:** Durch das Anziehen der Azimuthschraube erleichtern Sie sich das Aufdrehen der Montierung auf das Stativ.

4. Bei Verwendung einer Verlängerungssäule bei der AZGTi-Montierung wird ein Verlängerungspfeiler zwischen Stativ und AZGTi-Montierung montiert, dieser verhindert, dass das Teleskop gegen die Stativbeine stößt bei Beobachtung im Zenith (Abb. 1.1c).

- 1) Befestigen Sie den Verlängerungspfeiler am Stativ und ziehen Sie die Sicherungsschraube fest.
- 2) Entfernen Sie den Pfeilerkopf vom Verlängerungspfeiler, indem Sie die drei Sicherungsschrauben lösen.
- 3) Bringen Sie den Pfeilerkopf an der AZGTi-Halterung an und ziehen Sie den Feststellknopf fest.
- 4) Setzen Sie den Pfeilerkopf wieder auf den Verlängerungspfeiler und sichern Sie ihn mit den drei Feststellschrauben.

## 1.2 Befestigen der AZGTi-Halterung an einem Kamerastativ

1. Klappen Sie die Beine des Stativs auf ebenem Boden vollständig aus. Vergewissern Sie sich, dass das Stativ stabil ist.
2. Schrauben Sie die AZGTi-Halterung an die 3/8"-Schraube an der Montageplatte des Stativkopfes, ziehen Sie die Schraube GERINGFÜGIG an.

**ACHTUNG!** Wenn Sie die Halterung zu fest anziehen, können die internen mechanischen Teile beschädigt werden.

3. Die Montageplatte der meisten Kamerastative verfügt über 1 bis 3 Sicherungsschrauben. Ziehen Sie die Feststellschrauben von der Unterseite der Platte her fest, um die AZGTi-Halterung zu sichern.
4. Bringen Sie die Mittelstange des Kamerastativs in die gewünschte Höhe und stellen Sie sicher, dass sie auch dass das Teleskop nicht gegen die Stativbeine stößt, wenn das Teleskop in den Zenit zeigt.
5. Stellen Sie die Länge der Beine so ein, dass die Wasserwaage auf der Montierung zentriert ist.

### 1.3 Installing The Telescope

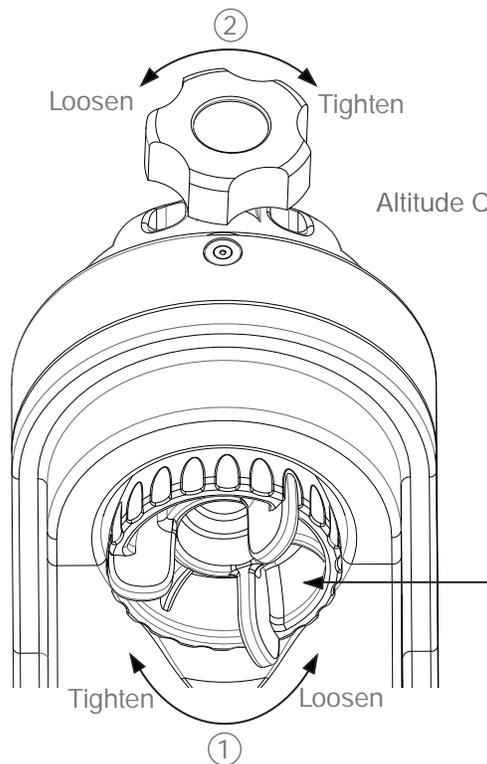


Fig. 1.3a

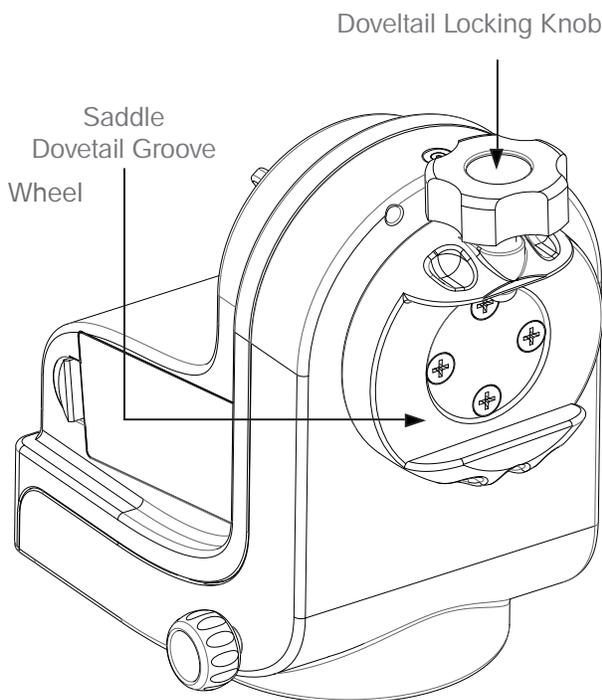


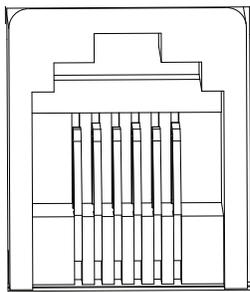
Fig. 1.3b

1. Lösen Sie das Höhenkupplungsrad und drehen Sie den Sattel, bis die Schwalbenschwanznut waagrecht ist, dann ziehen Sie das Höhenkupplungsrad wieder fest (Abb. 1.3a).
2. Lösen Sie den Schwalbenschwanzverriegelungsknopf, bis nichts mehr die Schwalbenschwanznut im Sattel behindert (Abb. 1.3b).
3. Halten Sie das Teleskop waagrecht und schieben Sie die Schwalbenschwanzstange des Teleskops in die Schwalbenschwanznut des Sattels (Abb. 1.3b).  
Schwalbenschwanznut des Sattels (Abb. 1.3b).
4. Ziehen Sie den Schwalbenschwanzverriegelungsknopf fest, bis die Stange sicher in der Nut sitzt. NICHT LOSLASSEN LASSEN SIE DAS TELESKOP ERST LOS, WENN SIE SICHER SIND, DASS ES FEST MIT DEM SATTEL VERBUNDEN IST.
5. Während Sie das Teleskoprohr festhalten, lösen Sie die Höhenkupplung vollständig, um die Balance zu überprüfen.
6. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Position der Schwalbenschwanzstange hin und her zu verstellen, um eine gute Balance in der Höhenachse zu erreichen.

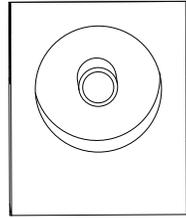
# PART II : ELECTRONIC CONTROL INTERFACE

## 2.1 Control Panel

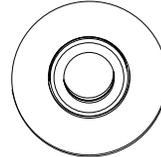
Siehe angefügte Erklärungen



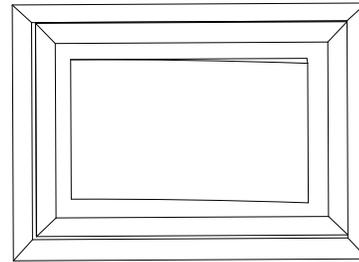
Hand Control



Power



SNAP



ON

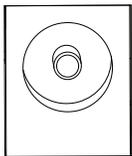
OFF



LED

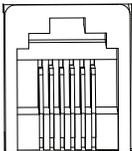
Fig. 2.1

## 2.2 Panel Interface Components:



### POWER:

Dies ist eine Steckdose, über die die Montierung und die Handbedienung mit externer Energie versorgt werden kann.



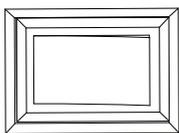
### HANDSTEUERUNG:

Dieser 6-polige RJ-12-Ausgang ist für den Anschluss der SynScan-Handsteuerung Controller.



### SNAP:

Dies ist ein Stereo-Ausgang zum Anschluss an die Auslösesteuerungsanschlüsse einer Kamera. Die SynScan Handsteuerung kann die Kameras steuern, um automatisch Bilder aufzunehmen über diese Schnittstellen



ON/OFF Switch:

Schaltet das Gerät AN/Aus

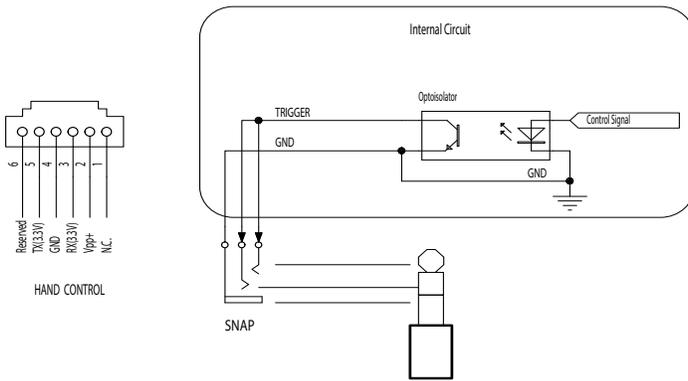


### Netz-LED:

Die Power-LED dient als Einschaltanzeige und liefert weitere Zustände an.

1. Leuchtet konstant: Das interne Wi-Fi ist ausgeschaltet.
2. Intermittierendes einmaliges Blinken: Internes Wi-Fi ist eingeschaltet.
3. Zweimaliges Blinken mit Unterbrechungen: Die App hat sich mit dem internen Wi-Fi verbunden.
4. Intermittierendes dreimaliges Blinken: Die interne Steuerplatine ist in den Firmware-Update Modus

### 2.3 PIN Belegung



**Anmerkung:**

Der SNAP-Anschluss liefert zwei Triggersignale an den Stereostecker. Für eine Kamera, die nur ein Auslösesignal benötigt, funktionieren beide Signale. Für eine Kamera, die ein zusätzliches "Fokus"-Signal benötigt, sollten beide Signale richtig angeschlossen werden.

Fig. 2.3

**2.4 DSLR Kontroll-Kabel** erhältlich für Kameras von Canon, Nikon, Olympus und Sony. In der untenstehenden Tabelle finden Sie das passende Kabel für Ihr Kameramodell. Sie können es bei Ihrem Skywatcher-Händler vor Ort bestellen.

Part Number	Camera Interface Style	Controller Interface	Compatible Camera Models
AP-R1C	Canon remote (E3 type)	Canon RS-60E3	Canon EOS 100D, 300D/350D, 400D/450D, 500D/550D, 600D/650D, 700D, 60D/60Da, 70D
AP-R3C	Canon remote (N3 type)	Canon RS-80N3, TC-80N3	Canon EOS 5D/6D/7D, 10D/20D/30D/40D/50D, 1V, 1D, 1Ds Mark III, 5D Mark III
AP-R1N	Nikon 10-pin remote terminal	Nikon MC-22, MC-30, MC-36	Nikon D1/D2/D3/D4 D200/D300/D700/D800
AP-R2N	Nikon remote cord connector	Nikon MC-DC1	Nikon D70S, D80
AP-R3N	Nikon accessory terminal	Nikon MC-DC2	Nikon D90, D600, D3000/D3100/D3200/D3300, D5000/D5100/D5200/D5300, D7000/D7100
AP-R1S	Sony remote terminal	Sony RM-S1AM, RM-L1AM	Sony a100, a200, a300, a350, a450, a550, a560, a700, a850, a900
AP-R3L	Olympus multi-connector	RM-UC1	Olympus E-P1/E-P2, E-PL2/E-PL3, E510/E520/E550/E620, E400/E410/E420, SP-570UZ/SP-590UZ

### 2.5 Externe Stromversorgung

- Ausgangsspannung: DC 7,5V (Minimum) bis DC 14V (Maximum). Spannungen, die nicht in diesem Bereich liegen kann zu dauerhaften Schäden an der Motorsteuerung oder der Handsteuerung führen.
- Ausgangsstecker: Trommelstecker mit 2,0 mm Innendurchmesser und 5,5 mm Außendurchmesser. Muss mittig positiv sein.
- Ausgangsstrom: Mindestens 750mA.
- Verwenden Sie keinen unregelmäßig Wechsellstrom-zu-Gleichstrom-Adapter. Bei der Auswahl eines AC-Adapters sollte ein Schaltnetzteil mit 12 V Ausgangsspannung und mindestens 750 mA Ausgangsstrom empfohlen.
- Wenn die Spannung zu hoch ist, schaltet die Motorsteuerung die Motoren automatisch ab.

# PART III : USING THE AZGTi MOUNT

## 3.1 Manually Rotating The Mount

Refer to the following diagrams:

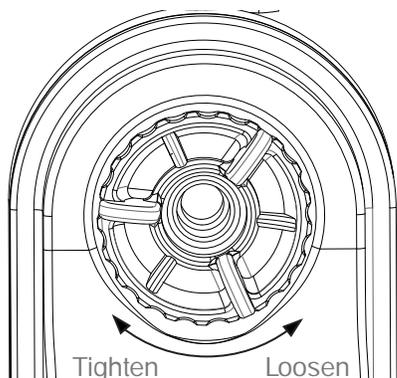


Fig. 3.1a

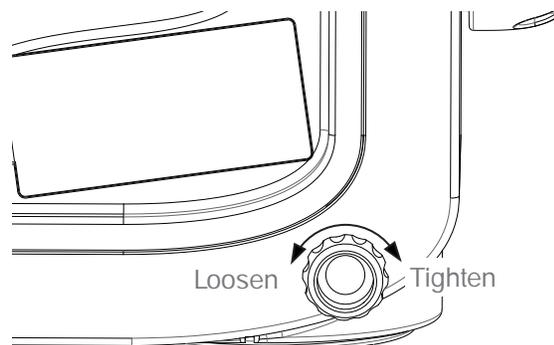


Fig. 3.1b

1. Lösen Sie das Alt-Kupplungsrad, um das Teleskop manuell vertikal zu drehen.
2. Lösen Sie den Azimut-Einstellknopf, um das Teleskop manuell in die Horizontale zu drehen.

### 3.1 Manuelles Drehen der Montierung

Beachten Sie die folgenden Diagramme:

## TEIL III : BENUTZUNG DER AZGTi-MONTAGE

### Tipps:

- Ziehen Sie die Kupplungen bei allen motorgetriebenen Anwendungen vollständig an.
- Schalten Sie die Kupplungen halb ein, um das Teleskop manuell auszurichten, ohne dass es sich ohne äußere Kraft frei bewegen kann.
- Lösen Sie die Kupplungen vollständig, um das Teleskop schnell zu bewegen.

### 3.2 Steuerung mit einer SynScan-Handsteuerung

Schließen Sie die SynScan Handsteuerung an den Handsteuerungsanschluss an, um das Teleskop und die Montierung für astronomische Beobachtungen zu steuern. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung der SynScan-Handsteuerung für Anweisungen zur Bedienung.

### 3.3 Steuerung mit einem mobilen Gerät

Benutzer können die kostenlose "SynScan"-App aus dem App Store (für iOS-Geräte) oder Google Play (für Android-Geräte) für die astronomische Beobachtung herunterladen. Skywatcher stellt auch Apps für die Fotografie zur Verfügung. Bitte informieren Sie sich in den Stores über die Verfügbarkeit.

### 3.4 Wi-Fi Verbindung

- Der Benutzer muss sich innerhalb von 15 Minuten nach dem Einschalten der Montierung mit dem Wi-Fi der Montierung verbinden. Das Wi-Fi schaltet sich automatisch ab, wenn innerhalb von 15 Minuten keine Verbindung hergestellt wird, .
- Die SSID des eingebauten Wi-Fi ist standardmäßig "SynScan\_xxx" und es gibt kein Passwort. Benutzer kann Skywatcher's "SynScan" App aus dem App Store oder Google Play herunterladen, um die das eingebaute Wi-Fi der Montierung zu konfigurieren.
- Setzen Sie die Wi-Fi-Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurück, indem Sie die Stromversorgung einschalten, ohne dass die SynScan Handsteuerung eingeschaltet wird und 4 Stunden lang keine App-Operationen über die Wi-Fi-Verbindung durchgeführt werden.

### 3.5 Freedom Find™ Function

Die AZGTi-Montierung ist sowohl auf der Azimut- als auch auf der Höhenachse mit Hilfsdrehgebern ausgestattet. Daher kann die Montierung ihre aktuelle Position auch dann verfolgen, wenn ein Benutzer die Kupplungen entriegelt und die Kupplungen löst und die Montierung manuell in der Azimut- und Höhenachse dreht.

Mit dieser Funktion kann der Benutzer die Montierung jederzeit manuell bedienen, ohne sich Sorgen machen zu müssen, dass der Ausrichtungsstatus der Montierung verloren geht. Wenn der Benutzer die Montierung wieder mit der SynScan Handsteuerung bedienen will, ist keine Ausrichtung erforderlich und es müssen lediglich die Kupplungen wieder verriegelt werden.

Diese Funktion kann mit der SynScan Handsteuerung oder der SynScan App deaktiviert werden. Wenn ein Benutzer die Montierung nach der Ausrichtung nicht manuell drehen muss, wird empfohlen, diese Funktion zu deaktivieren, um die beste Zielgenauigkeit zu erzielen.

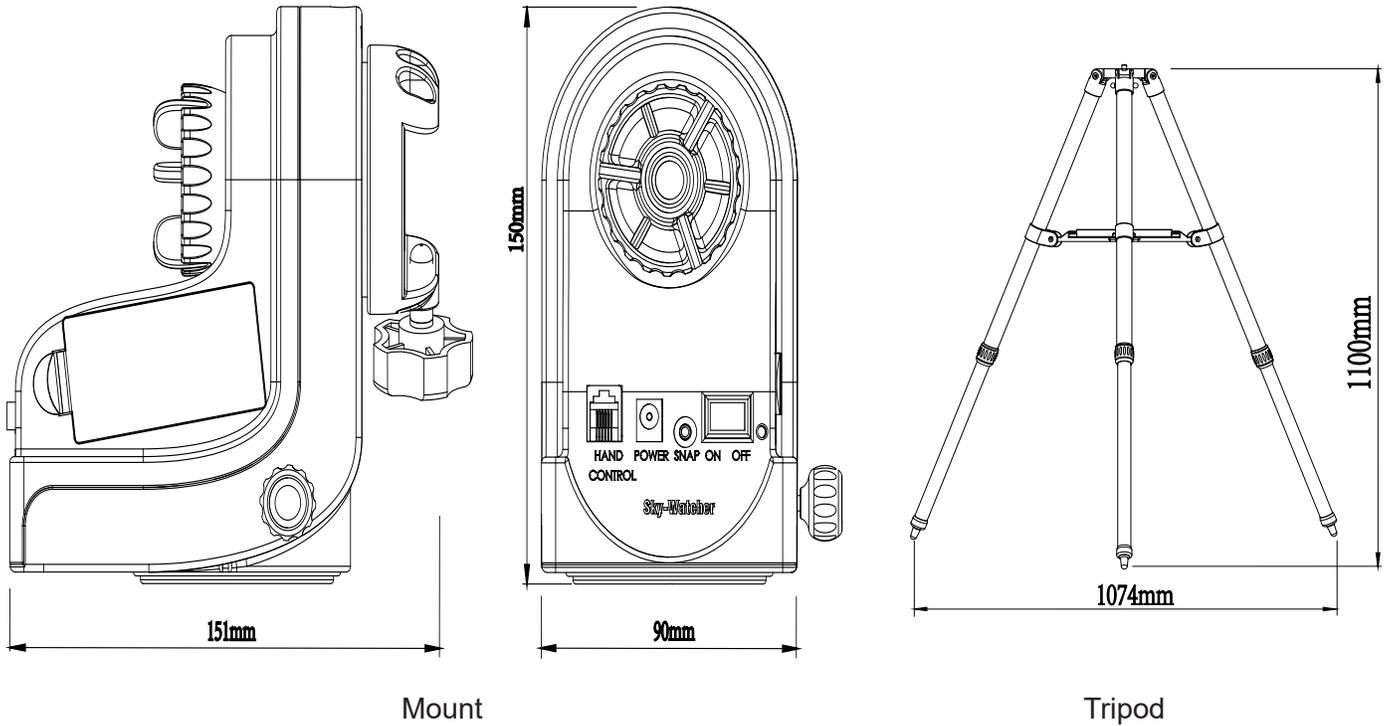
### 3.6 Firmware Update

Sobald eine neue Firmware für die Steuerplatine in der Montierung verfügbar ist, wird Skywatcher diese auf [www.skywatcher.com](http://www.skywatcher.com) veröffentlichen.

Benutzer können diese Website besuchen, um die Firmware herunterzuladen und die notwendige Anwendung zum Aktualisieren der Firmware herunterzuladen.

# APPENDIX I : SPECIFICATIONS

## Dimensions:



## Specifications:

Product Name	AZGTi Mount
Mount Type	Altitude-azimuth Mount
Payload	5 kg
Mount's Weight	1.3 kg
Tripod + Extension Pier Weight	1.9 kg + 0.5kg
Power Requirement	DC7.5~14V, 0.75A
Motor	DC Servo Motor
Gear Ratio	6480
Resolution	2073600 Counts/Rev., 0.625 arc-second
Resolution of Aux. R.A./Dec. Axis Encoders	1068 Counts/Rev., approx. 20 arc-minutes
Default Wi-Fi Access Point SSID	SynScan_xxxx
Access Point IP Address	192.168.4.1
Network Protocol	UDP, Port 11880

**Note:** The above specifications may be changed without prior notice.

# AZGTi Mount



NEVER USE YOUR TELESCOPE TO LOOK DIRECTLY AT THE SUN. PERMANENT EYE DAMAGE WILL RESULT. USE A PROPER SOLAR FILTER FIRMLY MOUNTED ON THE FRONT OF THE TELESCOPE FOR VIEWING THE SUN. WHEN OBSERVING THE SUN, PLACE A DUST CAP OVER YOUR FINDERSCOPE OR REMOVE IT TO PROTECT YOU FROM ACCIDENTAL EXPOSURE. NEVER USE AN EYEPiece-TYPE SOLAR FILTER AND NEVER USE YOUR TELESCOPE TO PROJECT SUNLIGHT ONTO ANOTHER SURFACE, THE INTERNAL HEAT BUILD-UP WILL DAMAGE THE TELESCOPE OPTICAL ELEMENTS.