

ZWO ASI Mount 3

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Tipps

Packliste 1. Produkteinführung

2. Leistungsparameter

3. Wie benutzt man

3.1 Einführung zum AM3

3.2 Einführung in die Handsteuerung

3.3 Montage des AM3

3.3.1 Montage des Mounts

3.3.2 Anschluss der Handsteuerung 3.3.3

Anschluss der ASI Mount App 3.3.4

Installation optionalen Zubehörs 3.3.4.1

Installation der Säulenverlängerung (optional)

3.3.4.2 Gegengewichtsmontage (optional)

3.3.4.3 Die ASI AIR-Installation (optional)

3.4 Verwendung von AM3

3.4.1 So stellen Sie den Breitengradwinkel von Gang 1 auf Gang 2 ein 3.4.2 So stellen

Sie die Azimutskala ein 3.4.3 So wechseln Sie vom

Äquatorialmodus in den Alt-Azimuthmodus 3.4.4 So steuern Sie die Montierung über einen PC 3.4.5 So

steuern Sie die Montierung über die ASI Mount App

3.4.6 So steuern Sie die Montierung über ASI AIR

4 Strukturelle Abmessungen

5 Kundendienst

6 Gewährleistung

Vorwort

Vielen Dank für den Kauf der ZWO ASI Mount 3 Strain Wave Gear Mount (im Folgenden AM3).

Nach jahrelanger Forschung hat ZWO Wellgetriebe entwickelt, die den Anforderungen der Astrofotografie an die Montierung hinsichtlich geringer periodischer Fehler, stabiler Übertragung und hohem Drehmoment gerecht werden. Jede Montierung verfügt über einen spezifischen periodischen Fehlertestbericht, der die Leistung der Montierung garantieren kann. Darüber hinaus werden Riemenantriebe in beiden Achsen eingesetzt, um eine Untersetzung von 300:1 zu erreichen, was einer hochpräzisen Steuerung zugutekommt. Zur Herstellung des AM3 verwendet ZWO aktuelle Technologie, ein computerintegriertes Fertigungssystem und moderne Konzepte für Industriedesign. Der AM3 verfolgt nicht gedankenlos ein Leichtbaudesign. Dennoch liegt der Schwerpunkt vor allem auf Stabilität und Haltbarkeit während des Gebrauchs, was dem AM3 ein Gleichgewicht zwischen Leichtbaudesign und Stabilität im Gebrauch verleiht.

Daher kann die AM3 als deutsche parallaktische Montierung mit Wellgetriebe, leichtem Design und angemessener Tragfähigkeit die Anforderungen der meisten Astrofotografie-Setups im Handgepäck erfüllen.

Der Zweck dieses Handbuchs besteht darin, Benutzern die Verwendung des AM3 in Form von Textbeschreibungen und Abbildungen vorzustellen und Benutzer auf mögliche Fehlbedienungen oder Gefahrensituationen hinzuweisen. Lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des AM3 sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch genau. Andernfalls übernimmt der Benutzer die Verantwortung für alle Geräteschäden und Verletzungen, die durch Fehlbedienung verursacht werden. Sowohl die Software als auch die Hardware der ZWO AM3-Wellengetriebehalterung wurden mit unabhängigen geistigen Eigentumsrechten entwickelt und entworfen und sind perfekt mit den Protokollen ASIAIR, ASCOM und INDI kompatibel.

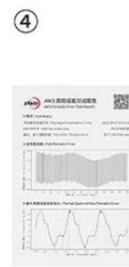
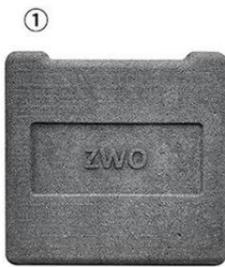
Tipps

Dieses Handbuch soll dem Benutzer helfen, den AM3 sicher und effizient zu nutzen. Bitte lesen Sie die folgenden Tipps vor der Verwendung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen in diesem tatsächliche Nutzung.

1. Bei Verwendung des AM3 sollten Sie die Sonne nicht direkt mit dem mit bloßem Auge durch Teleskope oder Sucherfernrohre ohne entsprechende Filterung. kann zu dauerhaften und irreversiblen Schäden an den Augen des Betrachters oder dem Ausrüstung. Verwenden Sie zur Sonnenbeobachtung und -fotografie immer geeignete Sonnenfilter.
2. Bitte wählen Sie geeignete Stativ und Gegengewichte (oder nicht) entsprechend der Größe und das Gewicht Ihres Teleskops. Der Schwerpunkt Ihres Teleskops kann wackeln aus den Stativbeinen und kann in bestimmten Situationen zum Umkippen des gesamten Geräts führen ohne Gegengewichtsstange und Gegengewicht montiert. Bitte testen Sie die Mitte des Schwerkraft des Teleskops in alle Richtungen im Voraus, um Geräteschäden zu vermeiden oder Personenschäden.
3. Wenn die Montierung nicht von der Home-Position aus gestartet wird, stellen Sie sie bitte auf die Home-Position Positionieren Sie sich, bevor Sie andere Operationen durchführen. Nachdem Sie die aktuelle Aufnahme abgeschlossen haben Bringen Sie es bitte auch in die Ausgangsposition zurück, und schalten Sie die Montierung anschließend aus. Andernfalls kann es zu Ungenauigkeiten bei der Home-Position und der GOTO-Funktion für Ihren nächsten Einsatz, die zu Geräteschäden oder Personenschäden führen kann. Verletzungen, die weiter gehen.
4. Bitte verhindern Sie, dass unbeaufsichtigte Kinder die Halterung benutzen oder berühren. helfen, versehentliche Überschlüge oder Verletzungen zu vermeiden. Darüber hinaus sind Kleinteile mit dieser Halterung enthalten, die auch Erstickung oder andere Schäden verursachen können Kinder.
5. Platzieren Sie die Halterung nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder alkalischem Salz. Korrosion der Bauteile, Funktionsstörungen der Halterung, Leistungsminderung Genauigkeit der Schwenk- und Nachführung der Montierung, Kurzschlüsse oder dauerhafte Schäden.
6. Verwenden Sie keine ätzenden Lösungen zum Abwischen oder Reinigen der Halterung, da diese zu Korrosion führen kann. Oberflächenoxidschicht und beschädigt die Montierung. Auch das Aussetzen der Montierung der Sonne für Bei längerer Einwirkungszeit kann es zu einer optischen Verfärbung der Oxidschicht kommen.
7. Versuchen Sie nicht, die Montierung ohne ZWO-Zertifikat zu zerlegen. Unangemessen Die Demontage kann die Montierung beschädigen, die Genauigkeit der Schwenkbewegung der Montierung verringern und Tracking oder sogar Verletzungen des Benutzers verursachen.
8. Der AM3 ist ein anspruchsvolles Instrument. Bitte gehen Sie vorsichtig damit um, um Schäden zu vermeiden an der Montierung oder verringern die Genauigkeit der Schwenk- und Nachführung der Montierung.
9. Wir empfehlen die Betriebstemperatur des AM3 zwischen -15° und 40°. Bitte verwenden Sie die Halterung nicht außerhalb dieses Temperaturbereichs. Andernfalls kann Dies kann dazu führen, dass das Gerät nicht normal funktioniert und es zu Geräteschäden kommt.

Packliste

1. Fall x1
2. AM3 x1
3. 2 Meter USB-B auf USB-A 2.0 Kabel x1 4.
- AM3 Periodischer Fehlerbericht x1 5.
- Kurzanleitung x1 6. Handsteuerung x1
7. 2-Meter-Handsteuerungskabel x1
8. M6-Inbusschlüssel x1



1. Produkteinführung

Als zweites Wellgetriebe von ZWO integriert das AM3

Leichtgewicht, hohe Präzision, moderne Intelligenz und hohe Leistung. Es erfüllt die Bedürfnisse der Astrofotografie und den Markttrend der Portabilität vor, so dass es eine revolutionäres Ausbruchprodukt im Vergleich zu herkömmlichen Schneckengetriebehalterungen.

Die Merkmale der Montierung sind wie folgt:

1. Hohe Präzision: Der AM3 ist mit einem speziell entwickelten Wellgetriebe ausgestattet Reducer für Astrofotografie, der hochpräzise Steuerung und stabile große Drehmomentabgabe. Die periodischen Fehler jeder Halterung werden gemessen und auf ± 15 begrenzt Bogensekunden.
2. Hohe Tragkraft: Mit einem Eigengewicht von nur 3,9 kg trägt AM3 eine große Tragkraft von 8 kg. Mit einem 5 kg schweren Gegengewicht sind sogar 13 kg möglich.
3. Steuerungssystem mit geschütztem geistigem Eigentum: Die Software und Hardware Kontrollsystem mit völlig unabhängigen geistigen Eigentumsrechten sind von einem professionellen Team gewartet und aktualisiert, um die Stabilität des Ganzen zu gewährleisten System.
4. Dualmodus: Der AM3 verfügt über zwei Modi – den Äquatorialmodus und den Alt-Azimutmodus, geeignet für den visuellen Einsatz und die Astrofotografie.
5. Keine Einschränkungen bei den Einsatzgebieten: Der AM3 ist für einen Breitengradwinkel von 0-90 ausgelegt Grad und kann auch in Äquatornähe oder in den Polarregionen eingesetzt werden.
6. Smartphone App-Steuerung: Über WLAN und Bluetooth können Sie können Sie auf die grundlegenden und wichtigen Funktionen zugreifen, wie z. B. Tonight's Best, Ziel-GOTO und Echtzeit-Sternendatenbank auf der mobilen App ASI Mount - keine Verbindung zu einem Computer! Und Sie können sogar die Firmware der Montierung und Hand aktualisieren Controller in der APP.

Weitere wichtige Punkte:

1. Vollständig versiegeltes Strukturdesign: Verhindert Rost, Staub und Tau auf den Wellgetrieben, sodass die Getriebe lange Zeit präzise und stabil funktionieren.
2. Bequemes Home-Position-Design: Die Halterung kann in die mechanische Home-Position zurückkehren Schnelle und einfache Positionierung an jeder beliebigen Montageposition.
3. Power-Off-Bremse: Die an der RA-Achse angebrachte Power-Off-Bremse verhindert, dass das Teleskop und Geräte vor dem Herunterfallen bei einem Stromausfall.
4. Mehrere Verbindungsmethoden: Die Halterung kann über mobile Apps gesteuert werden (ASI Mount und ASIAIR), ASCOM-Software oder INDI-Protokoll auf PCs.

2. Leistungsparameter

Artikel	Beschreibung
Montageart	Deutsche parallaktische Montierung
Mount-Modus	Äquatorial/Alt-Azimut
Fahren	Wellgetriebe + Synchronriemen (300:1 Untersetzungsverhältnis)
Periodischer Fehler	<±15"
Dauer der PE	288er
Antrieb (RA)	Schrittmotor + Zahnriemen + 14 Typ 100 Untersetzungsverhältnis Spannungswellgetriebe + Bremse
Antrieb (DEC)	Schrittmotor + Zahnriemen + 14 Typ 100 Untersetzungsverhältnis Spannungswellgetriebe
Nutzlast	8kg (ohne Gegengewicht) / 13kg (mit Gegengewicht) @20cm
Gewicht der Halterung	3,9 kg
Breitengrad-Einstellbereich	0°-90°
Azimut-Einstellbereich	±6°
Schwalbenschwanzsattel	Losmandy & Vixen
Schnittstellengewinde für Gegengewichtsstange	M12x1,75 grobe Zähne
Auflösung	0,17 Zoll
Maximale Schwenkgeschwindigkeit	6°/S
Schwenkgeschwindigkeit	0,5x, 1x, 2x, 4x, 8x, 20x, 60x, 720x, 1440x
Stromanschluss	DC D5,5 x 2,1 mm (12 V, nicht weniger als 3 A)
Stromverbrauch	12 V/0,4 A (Standby) 12 V/0,6 A (Verfolgung) 12 V/1,7 A (Gehe zu)
Auto Guide-Anschluss	ST4
Kommunikationsanschluss	USB/WLAN/BT
Nullstellung	Mechanisch
Betriebstemperatur	-15÷-40°
Bremse bei abgeschalteter Kraft	RA-Achse

3. Wie benutzt man

3.1 Einführung zum AM3



• **Sucherschuh-Montagelöcher:** Können verwendet werden, um die ZWO-Sucherhalterung zu installieren, an dem der ASI AIR montiert werden kann.

• **Netzschalter:** Schaltet das Gerät ein und aus. •

Gegengewichtswellen-Montagegehäuse: Schrauben Sie die Abdeckung ab, um das ZWO anzuschließen Gegengewichtsstange (optional). Das Gewinde ist M12x1,75, grob. • **Sechskantschrauben**

zum Verschieben des Breitengradgetriebes: Ein Paar Schrauben befindet sich auf beiden Seiten der Montieren. Lösen Sie sie mit dem M6-Inbusschlüssel und stellen Sie dann den gewünschten Breitengradwinkel ein. Vergessen Sie nicht, sie nach der Einstellung wieder festzuziehen.

• **Breitengrad-Feststellknöpfe:** Lösen Sie den Knopf, um den Breitengrad einzustellen. Vergessen Sie nicht,

• **Drehknopf zur Feineinstellung der**

Breite: Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Montierung in Breitengrad und gegen den Uhrzeigersinn, um den Breitengrad zu verkleinern. •

Azimet-Feineinstellungsknöpfe: Drehen Sie die Knöpfe in entgegengesetzte Richtungen, um andere, um die Azimetbasis einzustellen. Es ist am besten, die Knöpfe leicht angezogen zu lassen, um Wackeln zu verhindern.



• **Feststellknöpfe für Schwalbenschwanzsattel:** Kompatibel mit Schwalbenschwanzführungen im Vixen-/Losmandy-Stil Barren.



• **Autoguider:** ST-4-kompatibler Autoguiding-Anschluss. •

USB: USB-B 2.0-Anschluss: kann zur Steuerung des AM3 und zum Upgrade der Firmware verwendet werden. Sie können auch USB-Geräte wie ASI AIR und PCs anschließen.

• **BT:** Sie können den AM3 über Bluetooth mit Ihrem Smartphone verbinden „ASI Mount“

App. Mit der Bluetooth-Taste können Sie überprüfen, ob die Halterung verbunden. Die Bluetooth-Anzeige leuchtet blau, bis Sie erfolgreich verbunden sind.

Verbindung des AM3 über Bluetooth. • **HC:**

Kann zum Verbinden des Handcontrollers verwendet werden. Der Handcontroller verfügt über eine Wi-Fi Adapter. Lassen Sie den Handcontroller angeschlossen, wenn Sie den AM3 über W-lan.

• **DC 12V5A:** 12V DC-Stromanschluss für D5,5x2,1mm, Mitte positiv. Der Strom
Die Spannung sollte nicht unter 10,8 V liegen. Andernfalls wird der Summer im AM3
Piepton, um den Benutzer auf niedrige

Spannung aufmerksam zu machen. • **Status:** Dies ist eine Betriebsmodus-Kontrollleuchte. Rotes
Licht für den Äquatorialmodus, grünes Licht für den Alt-Azimut-Modus. Es blinkt rot und grün, wenn Zeit und
Standortinformationen werden nicht mit dem AM3 synchronisiert. Nach der Synchronisierung bleiben sie
Das Licht leuchtet entsprechend der Modusfarbe.



• **Breitengradskala:** Zeigt den aktuellen Breitengrad des AM3 von 0° bis 90° an. •

Prismenschiennenadapter: Kompatibel mit Prismenschiennen im Vixen-/Losmandy-Stil.

3.2 Einführung in die Handsteuerung



• **Leuchtanzeige:** Zeigt die hohe oder niedrige Anstiegsrate des AM3 an. Hohe Rate: wenn das rote Licht leuchtet.

• **Stick:** Kann verwendet werden, um beide Achsen entsprechend zu bewegen. Drücken Sie den Stick nach unten um zwischen hohen und niedrigen Schwenkgeschwindigkeiten zu wechseln. Es gibt 1X, 2X, 4X und 8X der Siderisch bei niedriger Geschwindigkeit und 20- bis 1440-fach des Siderisch bei hoher Geschwindigkeit.

• **T-Taste:** Klicken Sie hier, um die Verfolgung ein- oder auszuschalten. Wenn die Verfolgung eingeschaltet ist, wird die T-Taste schaltet das rote Licht ein und die Statusanzeige des AM3 blinkt rot (grün) in äquatorialen (alt-azimutalen) Modus. •

• **Abbrechen-Taste:** Kann zum Abbrechen der Schwenkbewegung, zum Zurückkehren zur Ausgangsposition und Modusumschaltung.

• **Schwenken abbrechen:** Drücken Sie die Abbrechen-Taste, wenn der AM3 schwenkt oder in die Ausgangsposition, um die aktuelle Bewegung zu stoppen.

• **Zurück zur Ausgangsposition:** 3 Sekunden lang gedrückt halten. Der AM3 beginnt, zur Ausgangsposition zurück.

• **Moduswechsel:** Wenn der AM3 ausgeschaltet ist, halten Sie die Abbrechen-Taste gedrückt und schalten Sie dann den AM3 ein. Halten Sie die Abbrechen-Taste gedrückt, bis die Statusanzeige wechselt von einer Farbe zur anderen. Dann wird die Halterung erfolgreich auf eine andere umgeschaltet Modus.

Tipps:

Die Handsteuerung verfügt über einen Wi-Fi-Adapter. Halten Sie die Handsteuerung verbunden, wenn Sie Sie möchten den AM3 über WLAN verbinden. Die Standard-SSID und der Passcode sind an die Rückseite der Handsteuerung.



3.3 Montage des AM3 3.3.1

Montage der Halterung

*Stativmodell: ZWO Kohlefaser TC40 (optional)

Klappen Sie das Stativ auf



Installieren Sie die silberne Montageplatte:

Befestigen Sie die silberne Montageplatte mit drei M6-Schrauben an der Basis des AM3.



Installieren Sie den AM3 auf dem Stativ:

Platzieren Sie den AM3 auf dem Stativ und installieren Sie die 3/8-Zoll-Stange in der richtigen Richtung (wie in der ersten Abbildung unten gezeigt). Platzieren Sie dann die Spreizplatte, um die Stativbeine nach oben zu drücken.

Drehen Sie dann den Feststellknopf im Uhrzeigersinn, um ihn zu fixieren.



3.3.2 Anschluss der Handsteuerung

Schließen Sie das Kabel der Handsteuerung an die HC-Schnittstelle auf der Vorderseite der Montierung an.
In der Handsteuerung ist ein WLAN-Adapter integriert, sodass Sie eine drahtlose Verbindung zur Handsteuerung herstellen und dann die Halterung steuern können.



3.3.3 Installation der App „ASI Mount“

Scannen Sie den QR-Code unten, um die ASI Mount App herunterzuladen und zu installieren:



3.3.4 Installation optionalen Zubehörs 3.3.4.1

Installation einer Pfeilverlängerung (optional)

Setzen Sie zunächst die Säulenverlängerung auf das Stativ und ziehen Sie den Feststellknopf fest.



Zweitens platzieren Sie den AM3 (mit der silbernen Montageplatte) auf dem Pfeiler Verlängerung und ziehen Sie die Feststellknöpfe an der Pfeilerverlängerung fest.



Die Installation ist abgeschlossen.



3.3.4.2 Gegengewichtsmontage (optional)

Wann sollte ich das Gegengewicht verwenden?

Wenn das Gesamtgewicht des Teleskops weniger als 8 kg beträgt, muss das AM3 nicht keine Gegengewichte. Wenn das Gesamtgewicht des Teleskops 8 kg erreicht, oder mehr, empfehlen wir ein 5 kg (11 lb) Gegengewicht zu installieren. Aber bitte beachten Sie Beachten Sie, dass das Gesamtgewicht des Teleskops 13 kg (28,6 lb) nicht überschreiten sollte. Das Grobgewinde des Befestigungsgehäuses der Gegengewichtsstange ist M12x1,75.

Vier Schritte zur Montage von Gegengewichten:

1. Schrauben Sie die Sicherheitsverriegelung der Gegengewichtsstange von der Rückseite der Montierung ab.
2. ZWO Gegengewichtsstange (optional) einschrauben.
3. Befestigen Sie das Gegengewicht.
4. Schrauben Sie die kleine Sicherungsschraube auf die ZWO Gegengewichtsstange.



3.3.4.3 Die ASI AIR-Installation (optional)

Befestigen Sie den ZWO Sucherschuh an den seitlichen Befestigungslöchern der Prismenschiene. Hier kann dann der ASI AIR montiert werden. Oder wenn Ihr Teleskop einen ähnlichen Sucherschuh besitzt, können Sie den ASI AIR auch dort montieren.



3.4 Einsatz des AM3

3.4.1 Wie wird der Breitengradwinkel eingestellt?

Es gibt zwei Gänge für den Breitenwinkel, Gang 1:

0° bis 60°;

Gang 2: 30° bis 90°.



Um den Breitengradwinkel von 0° bis 90° einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

*Wir empfehlen, dies zu tun, wenn der AM3 nichts trägt.

Lösen Sie die Spanngriffe auf beiden Seiten und drehen Sie den Breitengrad-Feineinstellungsknopf im Uhrzeigersinn, bis Sie die Sechskantschrauben auf beiden Seiten des AM3 ohne Behinderung sehen können (ca. 45° Breite im 1. Gang).



Lösen Sie die beiden Sechskantschrauben mit dem M6-Inbusschlüssel gegen den Uhrzeigersinn. Stellen Sie sicher, dass sie gelöst sind, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.



Ziehen Sie die AM3-Schwalbenschwanz-Sattelplatte hoch. Sie werden bemerken, dass die beiden Sechskantschrauben an das andere Ende der Gleitführung gleiten. Wenn der Breitengradwinkel bei etwa 75° liegt, ziehen Sie die Sechskantschrauben auf beiden Seiten wieder fest.



Gang 2 ermöglicht einen Einstellbereich des Breitengrads von 45° bis 90°. Wenn Sie den Feineinstellungsknopf für den Breitengrad weiter im Uhrzeigersinn drehen, wird der AM3 auf einen Breitengradwinkel von 90° eingestellt.



Um den Breitengradwinkel von 90° auf 0° einzustellen, führen Sie die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

3.4.2 Wie wird die Azimutskala eingestellt?

Drehen Sie die Azimut-Feineinstellungsknöpfe in entgegengesetzte Richtungen zueinander, um einzustellen die Azimutskala des AM3. Am besten lassen Sie die Knöpfe leicht angezogen, um zu verhindern flattern.



3.4.3 Wie wechselt man zwischen dem Äquatorial- und dem Azimutmodus?

Die Lichtanzeige leuchtet rot für den Äquatorialmodus und grün für den Alt-Azimutmodus. Nach dem Booten der Halterung behält die Leuchtanzeige die Farbe des aktuellen Modus bei 5 Sekunden lang, dann blinken sie abwechselnd rot und grün. Zu diesem Zeitpunkt müssen Sie eine Verbindung herstellen die Montierung mit ASIAIR oder einer anderen Astrofotografie-Software auf Ihrem Laptop zu synchronisieren die Ortszeit und die Koordinateninformationen. Andernfalls kann die Montierung nicht GOTO noch Ziele verfolgen. Nach der Synchronisierung wird die Kontrollleuchte wieder auf entsprechendes Licht.

Bevor Sie den Modus wechseln, schalten Sie den AM3 aus. Wir empfehlen Ihnen, dies zu tun, wenn der AM3 überträgt nichts.

Wechseln Sie vom Äquatorialmodus in den Alt-Azimutmodus:

Schließen Sie die Handsteuerung an.

Halten Sie die Abbruchtaste gedrückt und schalten Sie dann den AM3 ein.

Sie können die Abbruchtaste loslassen, wenn die Statusanzeige von Rot.

Stellen Sie den Breitenwinkel des AM3 auf 90° ein (siehe 3.4.1).

Der AM3 befindet sich jetzt im Alt-Azimut-Modus.

Wechseln Sie vom Alt-Azimut-Modus zum Äquatorial-Modus

Schließen Sie die Handsteuerung an.

Halten Sie die Abbruchtaste gedrückt und schalten Sie dann den AM3 ein.

Sie können die Abbruchtaste loslassen, wenn die Statusanzeige von Grün.

Passen Sie den Breitengradwinkel des AM3 Ihrem Breitengrad an (siehe 3.4.1).

Der AM3 befindet sich jetzt im Äquatorialmodus.

Notiz:

Wenn Sie das Teleskop im Alt-Azimut-Modus installieren, achten Sie bitte darauf, dass die Teleskop in die richtige Richtung zeigt, wie in der Abbildung unten gezeigt (wenn das AM3 befindet sich in der Ausgangsposition (die Feststellknöpfe des Schwalbenschwanzsattels zeigen nach oben).

Wenn das Teleskop in die entgegengesetzte Richtung installiert wird, führt dies zu GOTO und Tracking Fehler.

Richtige Installationsmethode:



Falsche Installationsmethode:



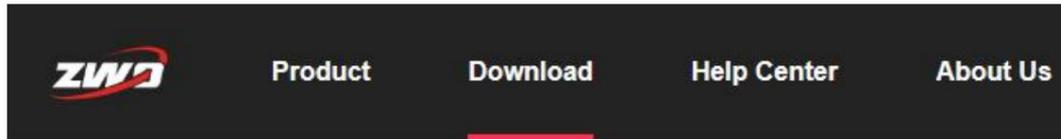
3.4.4 Wie steuere ich den AM3 auf dem PC?

Vorbereitung: Schalten Sie den AM3 ein und verwenden Sie das ZWO USB-B auf USB-A 2.0 Kabel, um

Verbinden Sie den USB-Anschluss des AM3 mit dem USB-A-Anschluss Ihres PCs.

Schritt 1: Gehen Sie auf die offizielle ZWO-Website: <https://www.zwoastro.com/downloads> Und

Wählen Sie [Herunterladen].



Home > Help Center > **Download**

Schritt 2: Klicken Sie hier, um die ASCOM-Plattform und den ASCOM-Treiber herunterzuladen.

Desktop App

- Windows
- macOS
- Linux

Mobile App

- ASIAIR
- ASIMount
- AstroNet
- ASICap

Others

- For Developers

Windows

- In order to use the camera, Windows users must install the native driver.
- Please install the **ASCOM Platform** prior to installing the ASCOM driver.
- If you encounter any issues after installing the ASCOM driver, consider installing the required .Net Framework (3.5, 4.5.2).

ASIStudio
ZWO ASI Official astronomy software, specialized in planetary imaging, DSO imaging, live stack and other useful astronomical image processing gadgets.
V1.9.1 2023-07-20 **Download**
Other Ver: x86

Camera Driver
Windows users must install a native driver to use ASI cameras.
V3.22 2023-04-25 **Download**

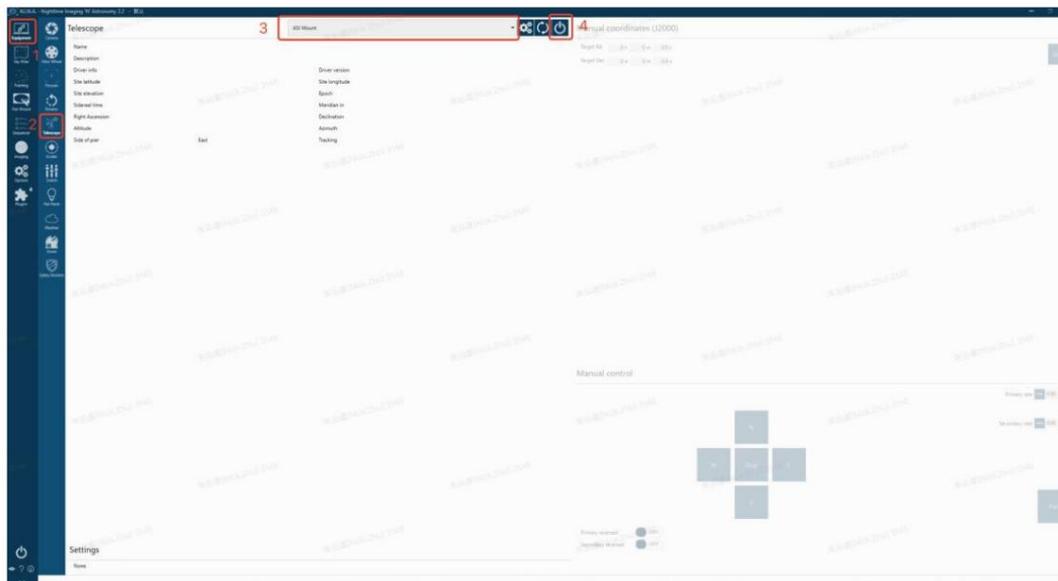
ASCOM Driver
After installation, you can control ASI cameras, EAF, EFW, AM5, AM3, and other devices through the ASCOM Platform (pre-installed required).
V6.5.17 2023-05-23 **2** **Download**
Other Ver: x86

Schritt 3: Doppelklicken Sie, um die ASCOM-Plattform und den ASCOM-Treiber zu installieren.

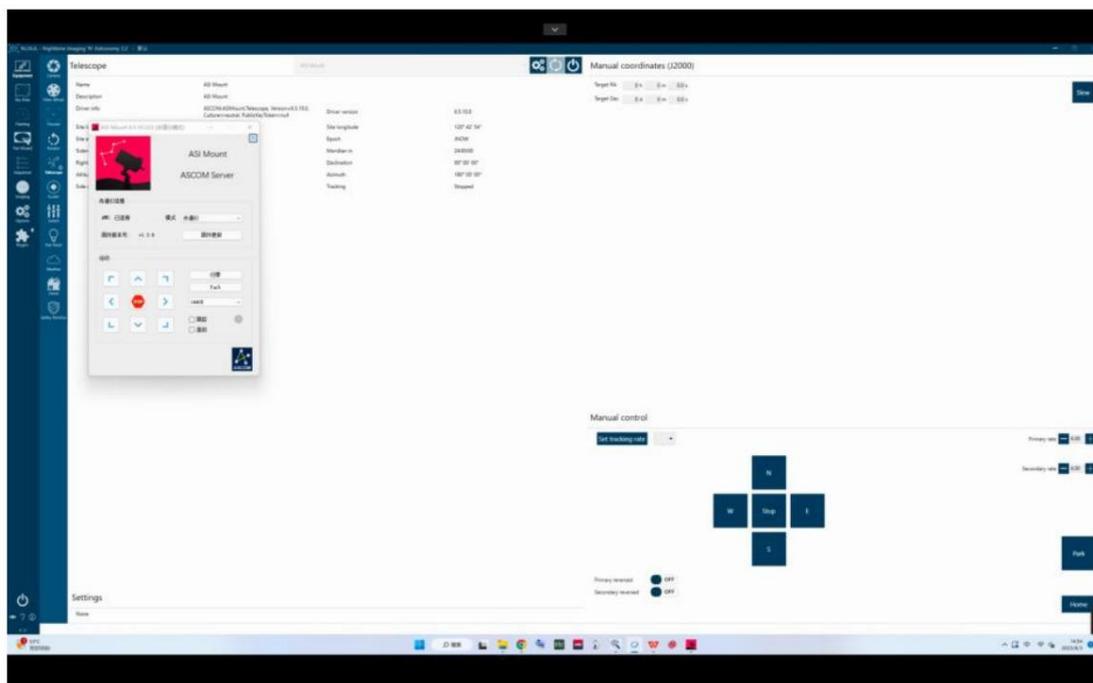
Schritt 4: Installieren Sie die Anwendungssoftware, die den ASCOM-Treiber unterstützt, wie zum Beispiel

ASIStudio, MaxIm DL, NINA und SGP. Hier wählen wir NINA als Beispiel.

Schritt 5: Öffnen Sie NINA und 1. Klicken Sie auf „Ausrüstung“; 2. Klicken Sie auf „Teleskop“; 3. Wählen Sie „ASI Mounten“; 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Verbinden".



Schritt 6: Jetzt können Sie den AM3 über NINA steuern.



3.4.5 So steuern Sie den AM3 über Bluetooth

Der AM3 hat ein Bluetooth-Modul an Bord. Sie können den AM3 über Bluetooth steuern, wenn Sie vergessen, den Handcontroller mitzunehmen.

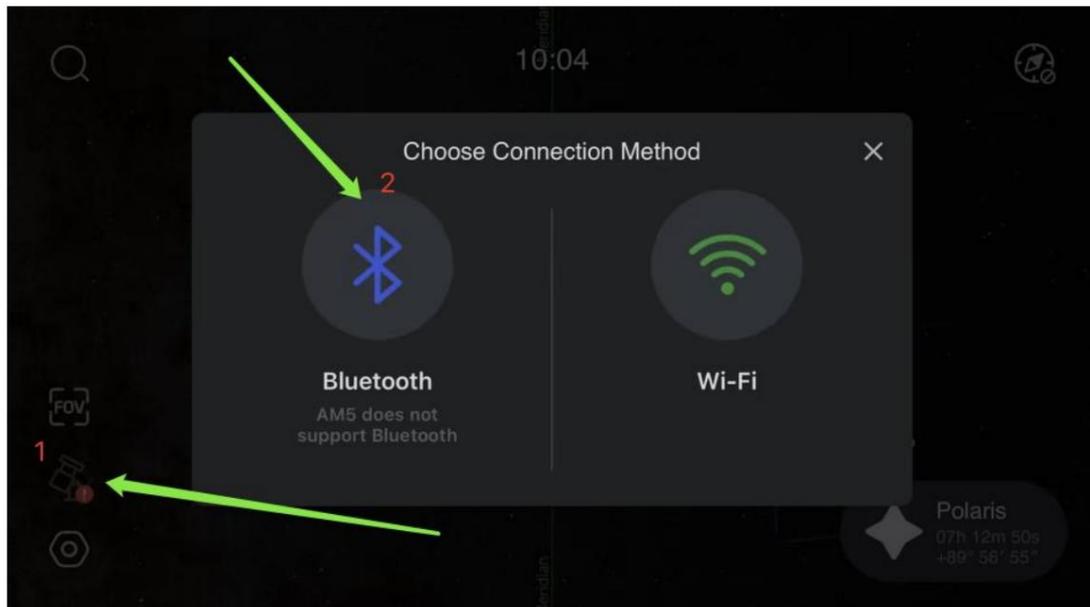
Schritt 1: Installieren Sie die „ASI Mount“-App auf Ihrem Smartphone.

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone wie unten gezeigt, um den App „ASI Mount“:



Schritt 2: Wenn der AM3 eingeschaltet ist, überprüfen Sie bitte die BT-Anzeige, um zu sehen, ob sie blau leuchtet. Wenn nicht, halten Sie die BT-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um das Bluetooth-Modul neu zu starten.

Schritt 3: Öffnen Sie die App „ASI Mount“ auf Ihrem Smartphone. Tippen Sie zunächst auf das „Mount“-Symbol (im Screenshot unten mit 1 markiert) und wählen Sie dann „Bluetooth“ (im Screenshot unten mit 2 markiert).



Schritt 4: Die App zeigt eine Liste der AM3s zur Verbindung an. Wählen Sie Ihren AM3 aus. Die BT-Anzeige auf Ihrem AM3 blinkt blau, was bedeutet, dass Ihr Smartphone ordnungsgemäß mit Ihrem AM3 kommuniziert. Klicken Sie einmal auf die BT-Schaltfläche, um die Verbindung zu bestätigen.



Schritt 5: Jetzt können Sie den AM3 über Bluetooth steuern.

3.4.6 Wie steuere ich den AM3 über ASI AIR?

Schritt 1: Installieren Sie die „ASI AIR“-App auf Ihrem Smartphone.

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone, wie unten gezeigt, um ihn herunterzuladen und zu installieren die „ASI AIR“-App.



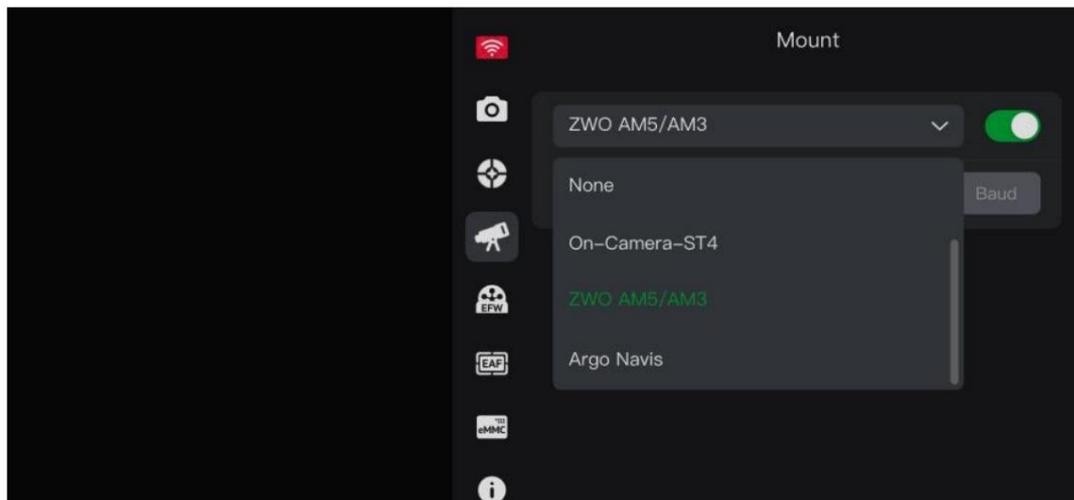
Schritt 2: Sie können Ihren ASI AIR auf der AM3-Schwalbenschwanz-Sattelplatte installieren (wie unten gezeigt) oder an der Sucherhalterung Ihres Teleskops. Verwenden Sie das ZWO USB-B auf USB-A 2.0 Kabel, um Verbinden Sie den USB-Anschluss am AM3 und den USB-A-Anschluss an Ihrem ASI AIR.



Schritt 3: Schalten Sie ASI AIR und AM3 ein. Wenn das System von ASI AIR bereit ist, wählen Sie das entsprechende ASI AIR-Funksignal im WLAN Ihres Smartphone.



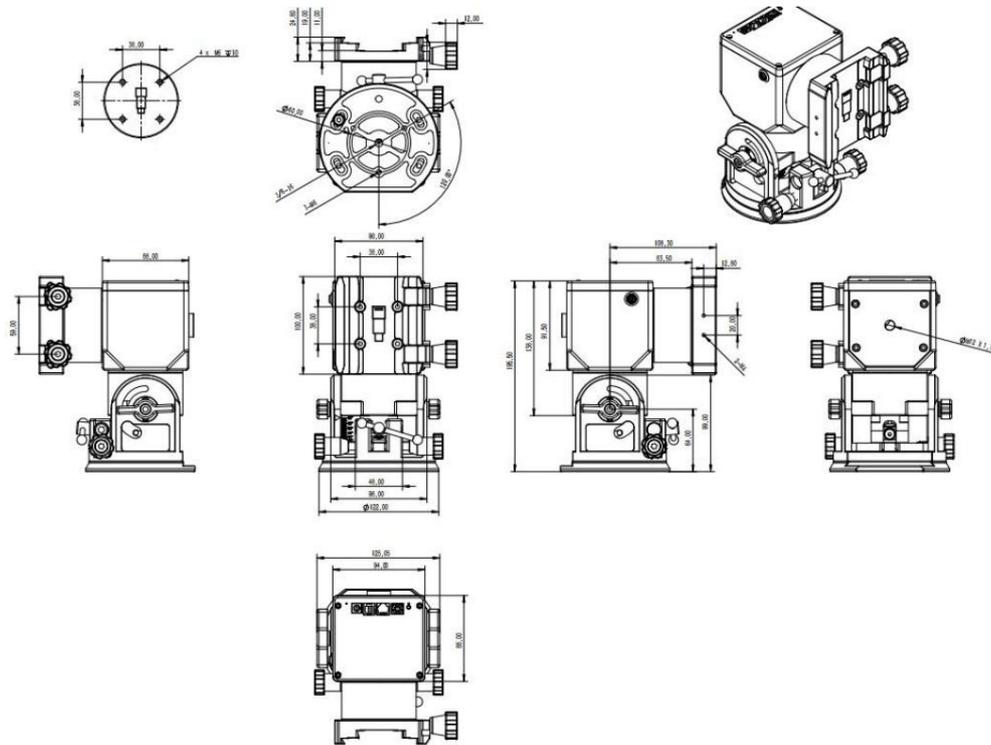
Schritt 4: Öffnen Sie die „ASI AIR“-App Ihres Smartphones und gehen Sie zur Auswahlseite für die Halterung. Wählen Sie „ZWO AM5“ und klicken Sie dann auf die Schaltfläche, um die Verbindung herzustellen. Die serielle Port zeigt an, dass er verbunden ist, und die Parameter Ihres AM3 werden angezeigt auf dieser Seite.



Kehren Sie zur Hauptseite der App zurück und Sie können Ihren AM3 über den Stick in der „ASI AIR“-App steuern.



4. Strukturelle Abmessungen



5. Kundendienst

Für Software-Upgrades laden Sie das Update bitte direkt von der offiziellen Website, „Offizielle Website-Homepage – Technischer Support – Software.“ <https://www.zwoastro.com>

Für Reparaturen und andere Serviceleistungen nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:

E-Mail-Adresse: info@zwoptical.com

1. Für Produkte, die normalerweise innerhalb der Garantiezeit repariert oder ersetzt werden, erhält der Benutzer die Kosten der Rücksendung zu tragen. Bei der Rücksendung des Produkts sollte der Benutzer Notieren Sie die wahre Ursache des Produktschadens und legen Sie entsprechende gültige Beweise vor, wie z. B. Bilder oder Videos. Für Produkte, die nach dem von ZWO schriftlich bestätigt, sollte der Benutzer das vollständig verpackte Produkt mit sämtliches Zubehör, Handbücher etc. an die von ZWO genannte Adresse. Mit der Rücksendung des Produkts verpflichtet sich der Benutzer zur Zahlung der Wartungsgebühr, die während des Produktwartungsprozesses anfallen, die nicht durch die Garantieservice. ZWO sendet das Produkt nach Zahlungseingang zurück.
2. Für Produkte, die für den Kundendienst zurückgeschickt werden müssen, stellt ZWO den entsprechenden RMA-Code als Referenz. ZWO akzeptiert nur zurückgesandte Produkte mit RMA-Nummer und schriftlicher Bestätigung von ZWO.
3. Wenn der Benutzer das ZWO-Produkt von einem ZWO-Vertreter erworben hat, kann er sich direkt an den ZWO-Vertreter, um den entsprechenden Kundendienst in Anspruch zu nehmen.

6. Gewährleistung

1. ZWO bietet für die von Benutzern beim Unternehmen erworbenen Produkte einen kostenlosen Garantieservice von 2 Jahren an. Die Garantiezeit beginnt an dem Tag, nachdem der Benutzer das Produkt erhalten hat. Für AM3-Produkte mit parallaxtischer Montierung beginnt die Garantiezeit ab dem Aktivierungsdatum der Ausrüstung des Benutzers.

2. Wenn der Benutzer auf die folgenden Beschädigungen bei der Ankunft (DOA) stößt und ZWO innerhalb des entsprechenden Zeitraums kontaktiert und Produktkaufrechnungen und relevante Zertifikate ausstellt, stellt ZWO einen kostenlosen Portoservice zur Verfügung und bietet den folgenden After-Sales-Ersatz (oder Teilersatz), die Reparatur oder den Rückgabeservice (oder die Teilrückgabe) der Produkte an: 1) Produktqualitätsproblem: Wenn Sie innerhalb von 180 Tagen nach Erhalt ein Qualitätsproblem mit dem Produkt feststellen, können Sie sich nach Prüfung durch das ZWO-Kundendienstzentrum an ZWO wenden, um zu bestätigen, dass es Qualitätsprobleme oder Mängel aufweist. Sie können einen kostenlosen Ersatzservice erhalten.

2) Transportproblem des Produkts: Nach Erhalt des Produkts stellt der Benutzer fest, dass die Außenverpackung des Produkts offensichtliche Anzeichen von Wasserdurchtränkung oder erheblicher Rückstände und Verformungen aufweist und muss ZWO innerhalb von drei Tagen nach Erhalt des Produkts Bilder der Außenverpackung des Produkts und des Warenbelegs vorlegen. Nach Überprüfung durch das ZWO-Kundendienstzentrum wird bestätigt, dass das Produkt von ZWO direkt an den Benutzer oder seinen Vertreter versandt wurde. Anschließend wird ZWO die entsprechenden Rückgabe- und Umtauschdienste bereitstellen. Wenn das Produkt vom ZWO-Vertreter direkt an den Benutzer verkauft oder versandt wird, ist der ZWO-Vertreter für die Bereitstellung der entsprechenden Rückgabe- und Umtauschdienste verantwortlich.

3. Wenn bei dem Produkt die folgenden Situationen auftreten, liegt dies nicht im Rahmen des Garantieservices und ZWO kann Benutzern Wartungsservices anbieten: 1) Die Garantiezeit des Produkts ist abgelaufen; 2) Das Produkt wurde Flüssigkeiten ausgesetzt und durch Feuchtigkeit korrodiert; 3) Das Produkt wurde durch äußere Gewalteinwirkung beschädigt (wie etwa Kratzer auf der Oberfläche, Verformung der Produkthülle, defekter USB-Anschluss usw.); 4) Demontage, Wartung durch Dritte, Änderung und Überholung, Flashen (Herunterladen falscher Firmware) ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von ZWO; 5) Das Produktsystem wurde geändert oder das Garantieetikett ist verloren gegangen oder wurde geändert; 6) Qualitätsprobleme des Produkts aufgrund einer nicht ordnungsgemäßen Installation gemäß den Nutzungsanforderungen oder Anweisungen des Produkts; 7) Physische Schäden und Versagen des Produkts aufgrund unwiderstehlicher äußerer Gewalteinwirkung (wie etwa Überschwemmungen, Feuer, Erdbeben, Blitzeinschläge und andere starke Vibrationen oder Extrusionen); 8) Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung durch den Benutzer während der Aufnahme oder Verwendung verursacht wurden; 9) Es liegt keine gültige Kaufrechnung oder Garantiebescheinigung für das Produkt vor; 10) Bei dem vom Kunden erworbenen Produkt handelt es sich um ein Gebrauchtprodukt.

Qualitätsprobleme mit Zubehör oder anderen Produktteilen sind kein Grund für die Rückgabe des Hosts, und Benutzer können einen Ersatz durch neues Zubehör separat anfordern.

