

# Uneingeschränkt PRAXISTAUGLICH



## Sky-Watcher AZ-EQ5 GT im Test

Die AZ-EQ5 GT ist eine neu entwickelte Montierung in deutscher Bauart für kleine und mittlere Instrumente. Ausstattung und Funktionen dieser Montierung sollen alle typischen Einsatzgebiete von Sternfreunden mit einem oder zwei Teleskopen abdecken. Sie erlaubt daher gleichermaßen Tag- und Nachtbeobachtung, visuellen und fotografischen Betrieb, transportablen und stationären Einsatz sowie simultan elektrisches und manuelles Schwenken im Goto-Betrieb.

Die Tragkraft der Montierung gibt der Hersteller mit 15kg an, wie üblich gilt eine solche Angabe nur unter Optimalbedingungen. Bereits halb so schwere, jedoch lange und große Instrumente bringen die Montierung bei Wind deutlich zum Schwingen. Angesichts eines Montierungsgewichts von weniger als 8kg ist dies jedoch keine Überraschung. In ihrer Gewichtsklasse gehört die AZ-EQ5 GT mit ihrer Tragkraft und ihrer kurzen Ausschwingzeit (ca. 1s) dennoch zu den stabilsten Modellen.

### Der Autor

Thomas Rattei ist Professor für Bioinformatik an der Universität Wien und betreibt seit vielen Jahren Landschafts- und Astrofotografie.



### Der Lieferumfang

Die Montierung wird in einem Pappkarton geliefert, dessen innere Auskleidung man nicht wegwerfen sollte. In Kombination mit einer passenden Hülle, z.B. dem passgenauen Modell aus dem »Pack in Bag«-System



◀ Abb. 1: Die Sky-Watcher AZ-EQ5 GT kann im azimutalen (a) oder parallaktischen (b) Modus betrieben werden.

IM DETAIL

### Azimutaler Betrieb einer äquatorialen Montierung

Der azimutale Modus ist nicht nur eine (oft theoretische) Option für terrestrische Beobachtungen, sondern bietet sich auch für die Himmelsbeobachtung an – nämlich beim Parallelbetrieb zweier Instrumente. Im azimuta-

len Betrieb ist dies ohne mechanische Einschränkungen an allen Punkten des Himmels möglich. So kann beispielsweise bei der Sonnenbeobachtung ein Weißlichtteleskop parallel zu einem H $\alpha$ -Teleskop betrieben werden.

Ein grundlegender Nachteil der azimutalen Aufstellung soll jedoch nicht vergessen werden: Das Bildfeld rotiert aufgrund des Tagbogens der Gestirne. Bildfeld-Derotatoren können dies zwar ausgleichen, jedoch sind

diese aufwändig und teuer. Sie werden im Amateurbereich daher sehr selten eingesetzt. Der azimutale Modus ist somit nur für die visuelle Beobachtung und Fotografie mit kurzen Belichtungszeiten gut geeignet.

T. Rattrei



T. Rattrei



◀ Abb. 2: Polblock im azimutalen Modus (a) und Polblock und Polsucher im äquatorialen Modus (b).

von Geoptik, wird aus den Schaumstoffelementen eine praktische Tasche für Transport und Lagerung.

Das Edelstahlstativ ist in zwei Ausführungen verfügbar: die Standardversion mit ca. 100cm, und die kurze Version mit ca. 60cm Transportlänge. Hier wurde die kurze Version getestet, die mit der auf ihr befestigten Halbsäule nur 10cm weniger Höhe ermöglicht als die ausgeklappt ca. 85cm hohe Standardausführung. Dies kann durch die optional erhältliche Verlängerung mehr als ausgeglichen werden.

Besonders transportfreundlich erweist sich das kurze Stativ durch seine Möglichkeit, die Stativbeine um 180° umzuschlagen, so wie man es von Fotostativen kennt. Im Praxistest erwies es sich als ausreichend stabil für den visuellen und fotografischen Betrieb. Für den stationären Betrieb, wo bezüglich der Stabilität keine Kompromisse gewünscht sind, lässt sich die AZ-EQ5 GT auch auf Säulen mit Vixen-GP-Anschluss montieren.

Drei Kabel werden benötigt: ein kurzes Kabel verbindet die beiden Montierungshälften; ein Spiralkabel verbindet die Montierung mit der serienmäßig mitgelieferten SynScan-Steuerung, und eine Stromzuführung verbindet die Montierung über einen Auto-Stecker mit einer 12V-Quelle (Batterie oder Netzteil). Alle Kabel sind an der Montierung verschraubt oder rasen ein, was sie gegen versehentliches Herausziehen sichert.

## Azimutaler und äquatorialer Betrieb

Die AZ-EQ5 GT wird als Dual-Modus-Montierung bezeichnet, die sowohl azimutal als auch äquatorial betrieben werden kann (vgl. Kasten). An der (rotierenden und versenkbaren) Gegengewichtsachse kann dafür die mitgelieferte zweite Instrumentenhalterung stabil verschraubt werden. Sie verfügt über eine Justiermöglichkeit der Höhe, um die Ausrichtung beider Geräte zu erleichtern. In Azimut ist hingegen keine Justage vorgesehen – hier müssen die Achsen beider Teleskope also bereits gut zueinander passen.

Die Nachführung eines solchen Teleskop-Paars wird mit beiden Motoren, entsprechend der geografischen Breite, mit guter Genauigkeit realisiert. Die Montierung kann mit wenigen Handgriffen auf den äquatorialen Betrieb umgestellt werden. Lage und Höhe der Polachse sind problemlos mit Handschuhen einstellbar. Die Gegengewichtsachse kann ein oder zwei Gegengewichte aufnehmen und ist mit dem mitgelieferten Stangensegment veränderbar.

## Ausrichtung der Polachse

Die grobe Einrichtung der Montierung für visuelle Beobachtungen am Nachthimmel ist sehr einfach: die geografische Breite ist am Polblock einzustellen und das entsprechend markierte Stativbein ist nach Norden auszurichten. Die Steuerung wird danach mittels eines oder besser mehrerer Referenzsterne kalibriert. Eine präzisere Ausrichtung für die Astrofotografie ermöglicht der als Zubehör erhältliche Polsucher. Dieser wird seitlich mit zwei Schrauben befestigt, was bei Kälte etwas fummelig ist und glücklicherweise mit einem Inbus-Schlüssel erleichtert werden kann.

Der Polsucher ist komplett justierbar und erfüllt seinen Zweck sehr gut. Die separate Beleuchtungseinheit des Polsuchers wird vor das Polsucherobjektiv gesteckt. Nicht gut gelöst ist das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung: Hierzu muss die Kappe des Batteriefachs so weit herausgedreht werden, dass die Knopfzelle keinen Kontakt mehr hat. Das schwergängige Gewinde macht dies schwierig und eine zuverlässige Lösung sähe anders aus. Sehr gut hingegen funktionieren die Klemmungen beider Achsen. Die großen Plastikringe sind auch mit Handschuhen sehr gut zu bedienen.

## Im Betrieb

Der GoTo-Betrieb mit der SynScan-Steuerung wird durch Encoder an beiden Achsen unterstützt. Dadurch kann die Klemmung beider Achsen jederzeit gelöst und das Teleskop manuell geschwenkt werden. Die Encoder informieren die Steuerung über die Lageänderung, und die Kalibrierung der Achsen bleibt erhalten. Obwohl die Motorantriebe mit mehr als 4°/s schwenken (und dies relativ leise), ist für mich die Möglichkeit zur manuellen Ausrichtung sehr willkommen.

Astrofotografen können die im Grundzustand schon sehr gute Nachführgenauigkeit durch das Trainieren einer hoch aufgelösten Korrekturkurve (PEC), entweder manuell oder per Autoguider, steigern. Diese bleibt permanent erhalten, da die Rektaszensions-Schnecke über eine elektronisch auslesbare Markierung verfügt. Fotografen mit Canon EOS-Digitalkameras können mittels beiliegendem Kabel die Auslösefunktion der SynScan-Steuerung z.B. für Zeitreihen nutzen.

## EIGNUNG

	visuell	fotografisch
Erste Schritte	●	●
Reise	●	●
Mond und Planeten	●	●
Deep-Sky Weitfeld	●	●
Deep-Sky Detail	●	●

## BEWERTUNG

- + Stabilität von Montierung und Stativ
- + Transportierbarkeit
- + präzise Nachführung
- + vielfältige Einsetzbarkeit
- unpraktische Polsucherbeleuchtung

## ⚙️ Daten Sky-Watcher AZ-EQ5 GT

Typ	Deutsche Montierung
Tragkraft	15kg
Gewicht	7,7kg Montierung, 6,1kg Stativ
Steuerung	SynScan GoTo
Lieferumfang	Montierung, 2 Gegengewichte, Prismenklemme für Gegengewichtsachse, Stativ, Steuerung
Listenpreis	1379€

## 👉 SURFTIPPS

- Herstellerseite
- »Pack in Bag«-System von Geoptik
- Alternative von Bresser
- Alternative von Vixen

🔗 [Kurzlink: oc1m.de/T1067](https://oc1m.de/T1067)

## Fazit

Die AZ-EQ5 GT hinterließ im Praxistest einen sehr guten Eindruck. Der stets schwierige Kompromiss zwischen Tragfähigkeit, Transportierbarkeit und vielfältiger Konfigurierbarkeit ist gut gelungen und uneingeschränkt praxistauglich. Somit werden die Teleskope der meisten Amateure mit dieser Montierung stabil getragen, komfortabel ausgerichtet und präzise nachgeführt.

► Thomas Rattei