

Astronomie: Computergesteuerte Reisemontierungen mit GoTo und Nachführung per Servomotoren

Description

Gehört zu: [Montierungen](#)

Siehe auch: [Astrofotografie](#), [Nachführung](#), [Goto](#), [Google Fotos](#)

Benutzt: [Fotos von Google Drive](#)

Stand: 14.07.2021

Computergesteuerte Montierungen

Für meine [Astrofotografie](#) mit Digitalkamera (sog. "wide-field") möchte ich mir eine Montierung mit motorisierter Objekt-Positionierung und guter Nachführung; d.h. eine sog. **GoTo-Montierung**.

Da alles durch Computer gesteuert wird, gibt es solche GoTo-Montierungen sowohl als azimutale Montierung (AZ, Gabel) als auch als parallaktische Montierung (EQ, German). Allerdings wird allen AZ-Montierungen nachgesagt, dass sie sich für Astrofotografie nicht so eignen, da sie eine deutliche **Bildfeld-Rotation** zeigen. Dann wäre vielleicht eine parallaktische wie z.B. die **iOptron SmartEQ** gut. Nachteil von parallaktischen Montierungen ist, dass man sie genau auf den Himmelspol ausrichten muss (s. [Einnorden](#), Polar Alignment).

Anforderungen an eine computergesteuerte Montierung für Astrofotografie

- Die Montierung soll per Auto gut transportabel sein (um bessere Beobachtungsorte zu erreichen)
- Achsen parallaktisch
- Beleuchtetes Polsucher-Fernrohr
- Elektrische Motoren in zwei Achsen
- Elektrische Nachführung
- Elektrisches Ansteuern der Beobachtungsobjekte sog. GoTo
- Anschluss von Foto-Kamera bzw. Teleskop per Vixen-Prismenschiene
- Externe Stromversorgung mit 12 Volt
- ST4-Anschluss für Auto-Guiding

Kamera-Anschluss per Vixen-Prismenschiene

Man kann eine [Digital-Kamera](#) (DLSR) ganz alleine auf die Montierung setzen mit dieser Prismenschiene GP-Level, die auf übliche Montierungen (mit Vixen-Klemme) passt. Man hätte dann

den Komfort des motorischen Schwenkens per Handbox-Tasten und die elektrische Nachführung.

Abbildung 1: Vixen-Schiene bei Teleskop-Service (Google Drive: TS-Service_Prismenschiene.jpg)

TS-Prismenschiene GP-Level (Copyright Telesckp-Service)

Welche Montierungen kommen in Frage?

Das ist zur Zeit meine **Shortlist**:

- **iOptron SkyGuider:** EUR 621,â?? Basisplatte 3/8â?³ fÃ¼r Fotostativ, NachfÃ¼hrung um eine Achse (RA), beleuchteter Polsucher, ST-4 Autoguiding-Anschluss, 3.5 kg Zuladung, Transportkoffer
- **iOptron Cube-A:** EUR 438,â?? Inkl. Astro-Stativ, NachfÃ¼hrung AZ und EQ , dual-axis Servo-Motor, Gegengewicht als ZubehÃ¶r, KEIN Polsucher, KEIN ST-4 (evtl. Adapter als ZubehÃ¶r), 2.5 kg Zuladung EQ, GPS, GoTo, Handbox GoToNova 8401 mit **USB-Schnittstelle** fÃ¼r ASCOM, Vixen-Prismenklemme
- **[iOptron SmartEQ Pro 3200](#):** EUR 692,â?? Inkl Astro-Stativ, NachfÃ¼hrung EQ, dual-axis Servo-Motor, inkl. Gegengewicht, beleuchteter Polsucher, ST-4 Autoguiding-Anschluss, 5 kg Zuladung, **KEIN GPS**, GoTo, Handbox GoToNova 8408 mit **serieller Schnittstelle** fÃ¼r ASCOM, Vixen-Level Prismenklemme und Basisplatte 3/8â?³ fÃ¼r Stativ, Transportkoffer

iOptron Sky Guider

Abbildung 2: iOptron Sky Guider (Google Drive: skyguider-with-camera.jpg)

iOptron Sky Guider with camera

Der SkyGuider istâ?!.xyz

iOptron Cube-A

Abbildung 3: iOptron Cube-A (Google Drive: TS-Service_iOptron_Cube-A1.jpg)

iOptron Cube-A (Copyright Teleskop-Service)

Die iOptron Cube-A ist eine kleine Reisemontierung mit einer Reihe von schicken Funktionen:

- GoTo
- Azimutal und parallaktisch
- GPS
- 12 V Stromversorgung
- 3,2 kg Zuladung
- USB-Verbindung zum Notebook (ASCOM etc.)
- Polar Alignment mit UnterstÃ¼tzung der Handbox

iOptron Cube-A (Copyright Teleskop-Service)

iOptron SmartEQ Pro

Abbildung 4: iOptron SmartEQ Pro (Google Drive: 3200-2.jpg)

Montierung iOptron SmartEQ Pro

Die iOptron [SmartEQ Pro](#) habe ich dann als meine erste moderne Montierung tatsächlich gekauft.

CATEGORY

1. Astronomie
2. Nachführung

POST TAG

1. Flickr-Photo
2. Montierung

Category

1. Astronomie
2. Nachführung

Tags

1. Flickr-Photo
2. Montierung