

Aufstellung & Nachführung





Kamera & Stativ

- Feste Aufstellung der Kamera auf einem Stativ schützt vor Verwacklung bei langen Belichtungen
- Einheitliche Orientierung / Ausrichtung für Serien oder Videos
- Nutzung eines Fernauslösers vermeidet Wackelei beim Auslösen
- Spiegelvorauslösung
- Orientierung des mechanischen Shutters, Hutmethode...



Nachführung

- Ausgleich der Erdrotation bei längeren Belichtungszeiten
=> astronomische Montierung
- Notwendigkeit und Aufwand steigt mit Produkt aus Belichtungszeit und Brennweite
- Schnell wird größerer Aufwand notwendig:
 - PEC-Korrektur (etwas obsolet)
 - Autoguiding am Bild des realen Objekts (Off-axis oder Leitrohr)
 - Regelung der RA Achse (zB TDM)
 - Pointingfile (viel umfassenderer Ansatz)
- Nachführung auf Objekte mit Eigenbewegung wie Kometen oder ISS

Montierungsarten

- Minimum: Nachführung auf einzelnen Stern
- Immer mit Motor, per Hand drehen ist doof
- Alt-Azimutal: mechanisch einfach, aber Bildfelddrehung (da Drehachse \neq Erdachse)
- Parallaktisch (dreht parallel zur Erdachse)
- Güte des mechanische Gleichlaufs reicht meist nicht aus für lange Belichtungszeiten => Aktive Regelung

- Perfekte Nachführung bei langen Belichtungszeiten nur durch aktive Regelung erreichbar (brauche ich perfekt?)
- Schlechte Aufstellung/Umfeld kann alles verhindern
- Ausrichtung der parallaktischen Montierungen: Polsucher, klassische Scheinerung, Software basierte Verfahren
- **Goto**: automatische Objektpositionierung durch Motoren: Bedeutung, Nutzung, Grenzen
- Verschiedene Montierungsgeschwindigkeiten: Sterne , Mond, Sonne, Kometen (kann ich auch für anderes nutzen), Erde

Bild: Periodischer Fehler

