

## SBIG ST-2000XM

### Eigenschaften der Kamera

- 2 Chips: Imager und Autoguider
  - Imager
    - Chipgröße 11,8 mm x 8,9 mm, Chip: Kodak KAI 2020M
    - 1600 x 1200 Pixel
    - Kantenlänge eines Pixel                7,4  $\mu\text{m}$
    - 16 Bit Digitalisierung
    - zweistufiger Peltierkühler
    - mechanischer Schutter
    - Read-Out-noise                                15 e- RMS
    - Quantum efficiency max                    65% (KAI 2020M)
    - Full-Well-Capacity:                            45 Ke- unbinned
    - 90 ke- binned
    - Gain:    0,6e-/ADU unbinned
    - 0,9e-/ADU binned
  - Autoguider-Chip TI TC 237H
    - 7.4  $\mu\text{m}$
    - 4.93 mm x 3.71 mm
    - 657 x 495 Pixel
- motorisiertes Filterrad mit 6 Filterpositionen
  - eingebaute Filter
    - 1: Luminance, 2: Clear (=leer), 3: Red, 4: Green, 5: Blue, 6: H-Alpha

### Zusammenbau von Kamera und Elektronik

- beige Filter-Steuerbox ankreppen, Kabel mit runden Stecker vorsichtig auf Filterradmotor aufsetzen
- graues Kabel von Filter-Steuerbox mit Kamera verbinden (AO/CFW/SCOPE)
- Stromversorgung (dicker runder Stecker) aufstecken
- mit PC über USB-Kabel verbinden

### Software

- Treiber
- CCD-Soft
- Manual: CCDSoft Manual, Tipp: Seite 9 "Quick Start for Experienced Users"

### Installation der Software

- zunächst "SetupDriverChecker32.exe" bzw. "...64" starten: lädt aktuelle Treiber vom SBIG Server
- dann CCDSoft 5.00.201 ausführen
- SN eingeben: D068-54046061
- eventuell ruft der Setup den Driver-Update nochmal auf
- dann Update ....205 ausführen

### Benutzen der Software

- Camera Setup
  - dort Kamera einstellen: SBIG ST-2000XM
  - FilterWheel: SBIG CFW-6A (Motorized)
    - Filter: 1: Luminance (eintippen), 2: Clear, 3: Red, 4: Green, 5: Blue, 6: H-Alpha
  - Kamera verbinden: "Connect", Temperatur einstellen
- Focus Tool: Hilfe beim Scharfstellen des Teleskops
- Autoguide: der 2. Chip kann als Autoguider genutzt werden.
- Take Image: dort kann alles für die Aufnahme(n) eingestellt werden