

# Arbeitsblatt BAV-LX80\_8inch\_QHY8L\_Arduino-System

Lienhard Pagel 23.6.2015

## Start des Systems

1. IP Camera starten: BAV → User: „bav“ → Tab → Tab → Enter
2. *MeadeControl* starten, *BAVremote* starten (falls nicht offen)
3. *BAVremote*: Nutzer (BAV-Kürzel) → Passwort (b..r) → [Anmelden]
4. *BAVremote*: Einschalten der Montierung, Häkchen bei „Monti“
5. *MeadeControl*: → [goHome] zwischendurch: OK, Reed-Sensoren,
6. *BAVremote*: Ausschalten der Monti, 5 sec, Einschalten der Montierung
7. [Anzeige] muß anzeigen: „Press0 to Alignor MODE for Menu“
8. *MeadeControl*: → [Initialisierung]
9. *Falls Fehlschlag*: [Einstellungen] Setup → Enter → down → Date → .. → Alles per Hand einstellen → weiter mit 10.
10. *MeadeControl*: [System Info] prüfen, falls falsch: 6.

Nun kann der erste Stern angefahren werden

11. *MeadeControl*: Objekt eingeben → [suche Koordinaten] → [SET] → [GOTO]
12. *MeadeControl*: ggf. Position mit N,W,S,O korrigieren, nicht MATCH verwenden !!!

## Foto mit QHY8L

1. Grundsätze:
  - a. Speicherort für Fotos: C:\\_abilder\\_A
  - b. Nach Beobachtungsende:
    - a. C:\\_abilder\\_A → C:\\_abilder\YYYYMMDDC\_BAVKürzel\_Stern
2. *BAVremote*: [zu] Klappe auf
3. *MeadeControl*: QHY8L anschalten
4. *EZCAP* starten, [Camera] → QHY8L
5. *EZCAP*: Camera Setup → Temp Control → Auto Control -15 -25 oder -35
6. *EZCAP*: [Preview] [Live] (Gain: 50; Offset: ca. 119)
7. Fotoserie: [Capture Planer],  
[x] 1 → XX sec ExpTime → XXX Repeat, [Folder] C:\\_abilder\\_a, → [Sternname] [Start]
8. Dark's: Klappe zu [auf], Fotos machen

## Beobachtungsende

1. *EZCAP*: [Camera] QHY8L Häkchen entfernen → [File] [Beenden]
2. *MeadeControl*: [goPark]. Das funktioniert nur, wenn die Montierung ausgerichtet ist und RA und DE mit den Positionen am Himmel übereinstimmen.
3. Warten auf Parkposition (mit IPcam kontrollieren)
4. *BAVremote*: Monti AUS, QHY8L AUS
5. *MeadeControl* schließen
6. *BAVremote*: Abmelden

Zeiten:

Download von Kamera → PC: 7 s (fit-File, 11,69 MB)

Download für eine Datei per TeamViewer: ca. 1min 20s

## Nützliche Informationen

### Zeitangaben:

Systemzeit des Carona-PC wird per Internet aktualisiert.

**Koordinaten:** Grundsätzlich werden J2000-Koordinaten verwendet.

### Belichtungszeiten (sehr grobe Werte):

Sterndurchmesser wurden bei einem gerade noch nicht gesättigten Stern geschätzt.

Sterndurchmesser ca. 10 Pixel: 30s: bis ca. 10,0 magV (knapp unter Full Scale)

60s: bis ca. 10,7 magV (knapp unter Full Scale)

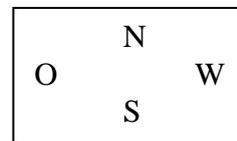
Sterndurchmesser ca. 20 Pixel: 60s: bis ca. 9,2 magV (knapp unter Full Scale)

### Orientierung der Bilder

Die folgenden Bilder zeigen die Orientierung der Bilder, wenn das **Fernrohr nach Osten** blickt. Von Norden gesehen, liegt das Fernrohr rechts von der Montierung, also westlich.

QHY8L bei **EZCAP**:

QHY8L bei **FITSWORK** (Oben <--> Unten)



2,3° x 1,5°

QHY8L bei **Astroart** Spiegeln horizontal + vertikal

Blickt das Fernrohr nach Westen, müssen die Bilder um 180° gedreht werden.

**Orientierung der IPCam:** rechts: Norden, geradeaus: Westen, links :Süden

### Wichtig:

- MATCH ist nicht mehr erforderlich, bitte nicht mehr verwenden.
- Wenn am Ende einer Sitzung nicht mit goPark beendet werden kann, sichtbare Information hinterlassen (Comment: Bemerkung hinterlassen und offen lassen).
- Vorsicht bei Neustart des Rechners in Carona: Das sollten nur erfahrene Beobachter machen. Alles wird stromlos. Vorher unbedingt Parkposition anfahren!

### Sünden:

- Irgendetwas starten, wenn das Dach geschlossen ist.
- Eingreifen in laufende Beobachtung anderer Beobachter.
- Vergessen, nach der Beobachtung \_A umzubenennen und neu anzulegen (falls es der Vorgänger vergessen hat, in „\_B“ umbenennen)

**Nur für Experten:** Korrektur setzen → [ ] Korr anwenden

[x] Korr setzen mit MATCH

1. *MeadeControl*: Stern anfahren mit GOTO
2. *MeadeControl*: Händisch zentrieren
3. *MeadeControl*: [Korrektur/MATCH]
4. 2. -4. Für viele Sterne wiederholen, östlich und westlich von Meridian