

Veränderlicher VW Cep Typ EW | 17./18. Dezember 2022

Astronomische Gesellschaft Oberwallis
Robert Glaisen



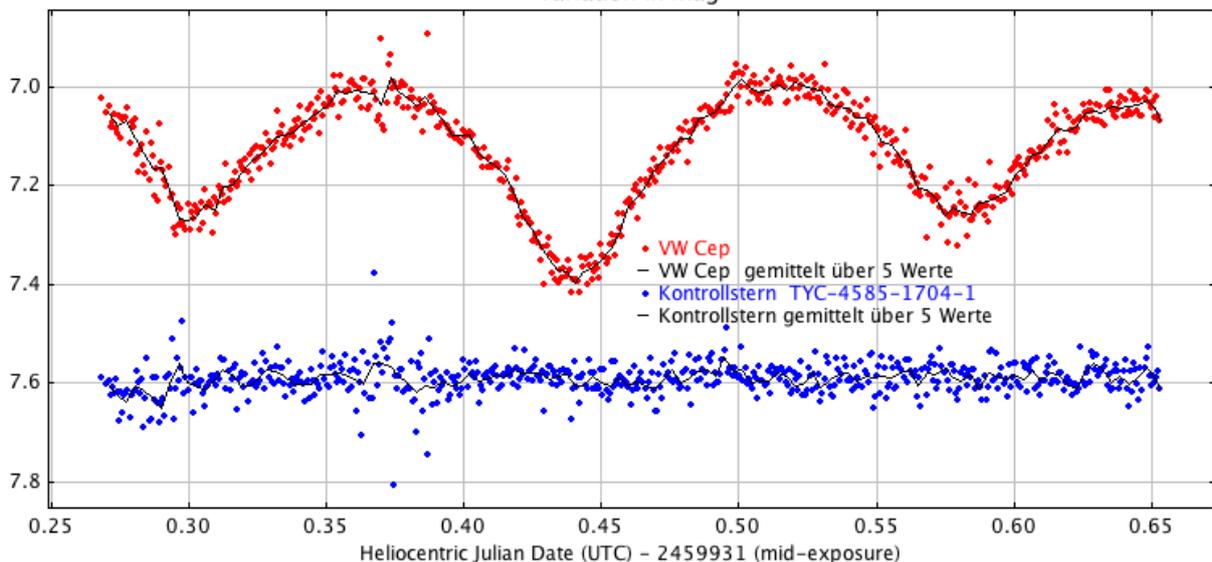
Der Bedeckungsveränderliche VW Cep hat eine Helligkeits-Variation von 7.31 - 7.71 mag (V-Filter) bei einer Periode von 0.278311 Tagen oder 06h40:46 (Angaben gemäss AAVSO.org).

Resultat:

Folgende Referenz-Sterne aus der Gaia-Datenbank werden verwendet :

Stern	Stern Name	Gaia mag	Bemerkung
1	VW Cep	G 7.268617	TYC 4585-3284-1
2	TYC 4585-478-1	G 8.364232	
3	TYC 4585-392-1	G 7.220610	
4	TYC 4585-1874-1	G 7.967700	
5	TYC 4459-429-1	G 8.685087	
6	TYC 4585-1704-1	G 7.156997	Kontrollstern

Variabler Stern VW Cep vom Typ EW | 17./18. Dezember 2022 | 18:28 – 03:40 UTC
Variation in mag



Folgende Minima und Maxima wurden mit Fityk ermittelt:

Maxima

$2459931.369522 \pm 0.003140 = 20:52:07$ HJD(UTC) bei 7.005125 ± 0.004531 mag

$2459931.513924 \pm 0.001456 = 00:20:03$ HJD(UTC) bei 6.991931 ± 0.002791 mag

Sekundär-Minima

$2459931.302666 \pm 0.002347 = 19:15:50$ HJD(UTC) bei 7.257089 ± 0.007108 mag

$2459931.580874 \pm 0.003137 = 01:56:27$ HJD(UTC) bei 7.252021 ± 0.005844 mag

Primär-Minimum

$2459931.440907 \pm 0.001161 = 22:34:54 \text{ HJD(UTC)}$ bei $7.379268 \pm 0.004058 \text{ mag}$

Diese Tabelle zeigt die die Streuung der gemessenen 600 Werte und deren Mess-Fehler (gemäss AstroImageJ).

V0477 Peg	mag	Fehler	TYC 1687-1727-1	mag	Fehler
Mittelwert		0.00407	Mittelwert	7.589	0.00594
Maximum		0.01348	Maximum	7.376	0.01707
Minimum	7.379	0.00374	Minimum	7.806	0.00482

Equipment:

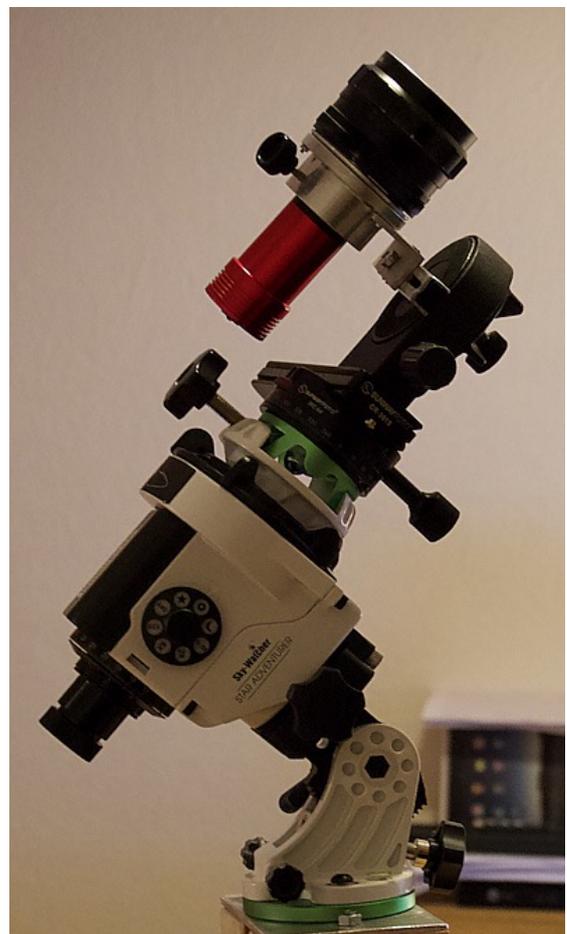
Sternwarte Simplon Adler	Software
Kamera ZWO ASI 120 Mono	Raspberry Python Skript: Aufnahmen
Konika Objektiv 50mm F1.8	AstroImageJ: Auswerten, Grafik
Belichtung 20 Sek bei Gain 1	Fityk: Bestimmen des Minimums/Maximums
600 Aufnahmen	Aladin: Stern-Identifikation
	Pages: Bericht

Fazit:

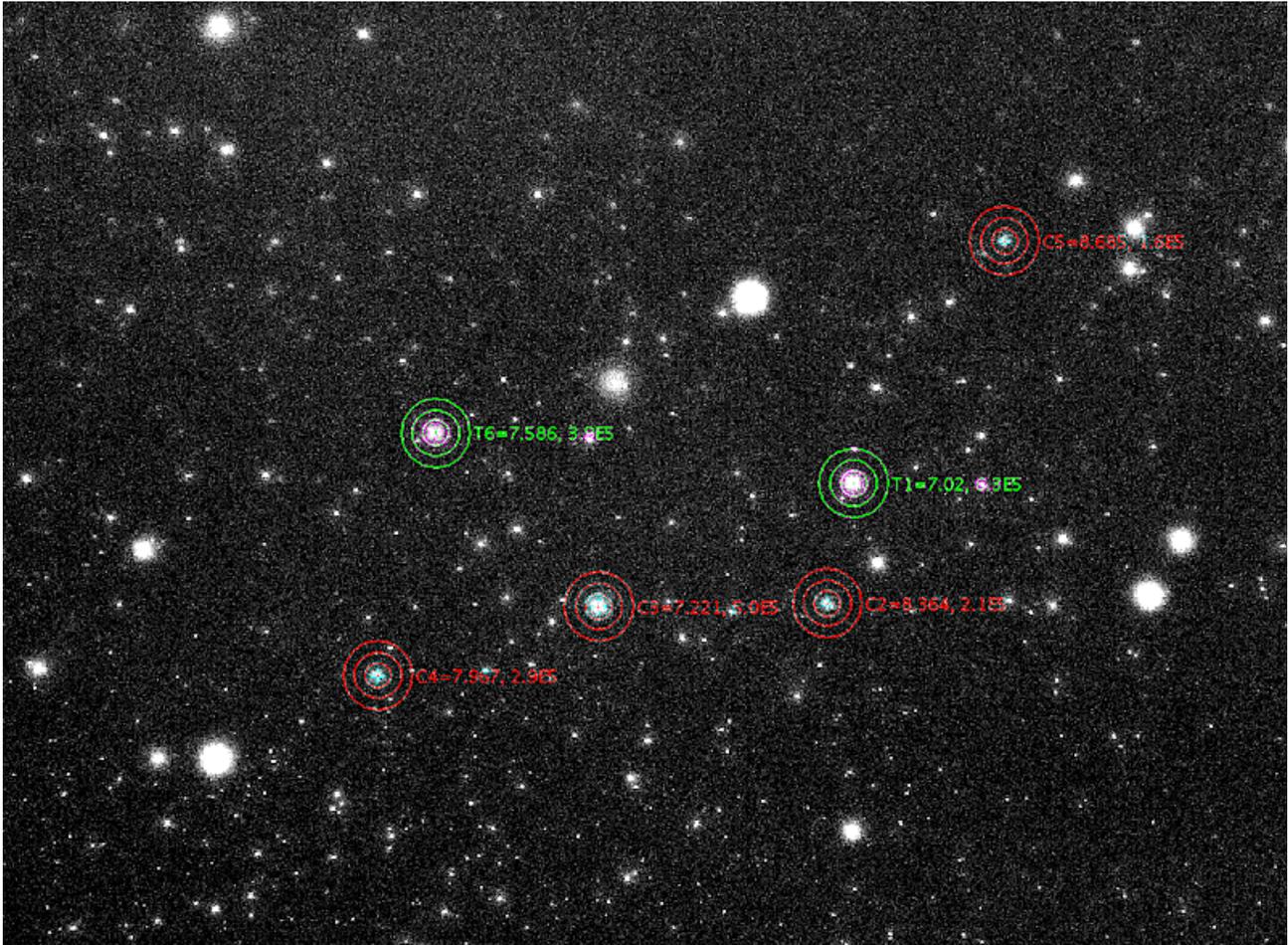
Dies ist der erste Testlauf mit der ASI 120Mono Kamera (1280 auf 960 Pixel) mit einem alten Konika Objektiv 50mm F1.8 auf dem Star-Adventurer als Nachführung. Zur Bedienung der Kamera benutze ich ein Raspberry Py 4 mit Python Skript. Gesteuert wird das Ganze über den Webserver im Raspberry via eine Webseite.

Die Aufnahme-Serie entstand auf meinem Balkon (Nord-Ostseite). Die Ausrichtung auf den Polarstern ist einfach. Mehr Aufwand ist aber nötig, um das gewünschte Objekt zu finden. Etwa 10 Aufnahmen waren nötig, um mittels nova.astrometry.net im Internet die aktuelle Position festzustellen und dann zu korrigieren.

Einmal eingestellt, ist kein Zugriff auf den Raspberry mehr nötig. Bei dieser Serie habe ich 20 Sekunden belichtet, gefolgt von einer Pause von 35 Sekunden. Nach 9h10' war die Serie zu Ende - derweil ich gut geschlafen habe!



Referenzsterne:



Übersichtskarte:

