

Bericht zur 10 Micron 1000HPS von Reinhard Wallner

Nachdem ich im Sommer von einer Skywatcher EQ6 auf eine GM2000 QCI umgestiegen bin, war es für mich aus verschiedensten Gründen nicht mehr möglich im mobilen Bereich mit der 2. EQ 6 weiter zu arbeiten.

Zu groß sind der Qualitätsunterschied und die Präzision zwischen den beiden Montierungen. Ich werde hier aber nicht über das Vorgängerprodukt herfallen, da es auch seinen Platz in der Astrofotografie hat. Die Nächte in denen man Bilder im Freien Feld gewinnen kann sind rar, und da möchte ich Bilder mit minimalem Aufwand in bester Qualität und keinem Ausschuss aufnehmen.

Also war der Entschluss für den mobilen Bereich eine **10 Micron 1000 HPS** zu kaufen ziemlich rasch gefasst.

Nach einem Gespräch mit Herrn Risch von der Firma Baader Planetarium war wieder alles klar. Die 10 Micron 1000 HPS **musste** ich haben, am besten gestern. Ich entschied mich für das Komplettpaket der Firma Baader, also mit Stativ und Flightcases. Einen 12V auf 24 V Konverter habe ich gleich mitbestellt.

Nach einer für mich schier unendlichen monatelangen Wartezeit, bedingt durch die Neueinführung des Modells bekam ich die Montierung am 31. Oktober 2012 von UPS zugestellt.

3 saubere Kartons mit bestens geschütztem Inhalt und 75 kg Gesamtgewicht waren schnell vom UPS Transporter im Hobbyraum verbracht.

Jetzt ging es ans Auspacken. Hier sah man schon den ersten Unterschied zu anderen Herstellern. Alles sauber an seinem Platz. Die Flightcases sind höchst professionell gefertigt. Styropor wird man vergebens suchen. Alles aus fein verarbeitetem und präzise geformtem Hartschaumstoff. Das Holzstativ, mit verchromten Verstärkungen, und gepolsterter und wie mir scheint wasserdichten Tragtasche, sind fast zu schön um sie mit ins Feld zu nehmen. (Tja, dann hätte es kein Stativ werden dürfen☺) Sollte ich die Astrophotografie nicht mehr ausüben können, werde ich das Stativ als Designerteil für eine Blumenvase verwenden. Der Base Adapter und der Tripodadapter waren bereits fertig montiert.

Also sorgfältiges erstes Aufbauen. Alleine wenn man die Dinge angreift, sieht man schon die Qualität. Alles passt präzise. Nichts eckt oder hat lästiges Spiel. An dieser Stelle weiß man spätestens wieder einmal wofür man sein Geld ausgegeben hat.

Die sehr gut abgefasste Bedienungsanleitung (befindet sich nebst anderen Software Tools wie virtuell Keyboard, Ascomtreiber, Update SW auf der mitgelieferten CD-ROM) nach Änderungen gegenüber der QCI 2000 durchgestöbert, das GPS Modul aufs Fensterbrett gelegt und dann das erste Mal eingeschaltet.

Einziger Unterschied, den ich gefunden, bzw. vermisst habe ist die Funktion „Reset at Home“. Das macht sie, Dank der Encoder, jetzt automatisch. Die wichtigsten Parameter eingestellt bzw. kontrolliert und dann einfach das Balancing Tool ausgeführt. Das ist eine der genialsten Erfindungen.

Alle Kabel so konfiguriert, dass ich im freien Feld keine Überraschungen erleben werde. Schön finde ich auch, dass die Montierung nur mehr mit **einem** Kabel mit der Steuerbox verbunden wird. Damit verschwindet der Rest der notwendigen Kabel wie Stromversorgung, GPS usw. unterm Stativ. Alles sauber aufgeräumt, und damit auch keine Stolperfallen im Dunklen.

Alles war so, wie ich es von einer professionellen Firma erwartet habe. Es war einfach schön, mal wieder **keinen** Ärger und keine Enttäuschung zu haben.

Jetzt musste ich nur noch warten bis das Wetter entsprach um das „First Light“ zu machen.

Am 17.11.2012 war es soweit. Alle 3 Flightcases (2 Montierung, 1 Teleskop) und die Tragtasche mit dem Stativ ins Auto gepackt und raus ins Feld.

Im Feld angekommen war alles inklusive Alignment in kappen 45 Minuten vom Aussteigen bis zur Fotobereitschaft erledigt. Die Kamera benötigte zum Runterkühlen länger als ich für den Aufbau der Montierung und des Teleskops. Gegenüber der letzten Ausrüstung war schon das Ausladen und das Tragen der Komponenten bedingt durch die geniale Aufteilung in Flightcases eine Erholung. Kein Teil ist schwerer als 20kg.

Die Ausrichtung mittels 3Star Alignment, Refinement, Polar Align, nochmaliges 3 Star Alignment, wie es im Handbuch beschrieben ist lief perfekt ab, und los ging es. Das Ganze Procedere dauerte gerade mal 10-15 Minuten. Von der GM 2000 QCI bin ich mittlerweile gewohnt keine Ausschussbilder mehr zu produzieren. Das habe ich mir vorher nie vorstellen können. ES IST ABER DIE REALITÄT GEWORDEN.

Ob das jetzt im freien Feld mit der GM 1000HPS auch so sein wird?

Erster Test. NGC869

Teleskop:

Equinox 120/900 mit Synta 0,85 Reducer Flattener , damit 765mm effektiv bei F/6,3

Kamera:

Moravian G2 4000c

Bildausschnitt 5 Min ohne Guiding



Zweiter Test. NGC869

Teleskop:

Equinox 120/900 mit Synta 0,85 Reducer Flattener , damit 765mm effektiv bei F/6,3

Kamera:

Moravian G2 4000c

Bildausschnitt 5 Min mit Guiding (Mgen und Leitrohr 80/320)



Bei beiden Bildern ist der Bildausschnitt rechts oben von den Rohbildern.

Verblüfft musste ich feststellen, dass der Guider außer dem Dithern fast nichts zu tun hatte. Also das bedeutet 5 Min mit einer Brennweite von 765mm kann man bedenkenlos ohne Guider aufnehmen. Längere Zeiten werde ich noch testen, Wenn das Wetter passt.

Also ließ ich die Monti 1 Stunde laufen. 12 Bilder a 5 Minuten. Dann kam der Nebel und es hatte bereits 97% Luftfeuchtigkeit. Da brach ich dann ab. Aber für einen ersten Test, war ich mehr als zufrieden.

KEINE PROBLEME.

Hier nun das Ergebnis. NGC869 12x5min mit der Moravian G2 4000c und dem Equinox 120/900 mit Reducer 0,85 also ergibt 567mm bei F 6,3



Resümee:

Ich gehe auch davon aus, dass man sich nicht alle Jahre eine neue Montierung kauft. Also sehe ich den Kauf der beiden 10 Micron Montierungen als richtige Entscheidung und sogar als Wertanlage.

Ich kann jedem der Wert auf Qualität, und keine Probleme legt die **10 Micron 1000 HPS** in der 25 kg Klasse empfehlen. Spätestens nach dem ersten gelungenen Bild wird man für die vielleicht etwas zu lange Wartezeit entschädigt. Das Universum ist auch nicht in 1 Woche entstanden, obwohl das manche behaupten. Einen einzigen Wunsch hätte ich, nämlich dass die Stromversorgungskabel zwischen Netzgerät oder Batterie und Monti durch Silikonkabel ersetzt werden. Das würde bei Minustemperaturen sehr von Vorteil sein.

Wie sagt Herr Risch von der Firma BAADER PLANTETARIUM immer so nett:

Qualität hat Ihren Preis, nach einiger Zeit vergisst man den Preis, aber die Qualität bleibt.

Nachdem ich kein großer Theoretiker der Materie bin, habe ich das Mgen File meinem Freund Tommy Nawratil vom TSZ Wien geschickt. Der hat sich die Auswertung angesehen und folgendes geschrieben.

Hallo Reinhard

ja, das sieht ausgezeichnet seeingbegrenzt aus!

Beide Achsen werden gleich gut korrigiert, das sieht man an der Gleichverteilung in der point spread -> runde Sterne!

Und an den "std" Werten bei den Drifts, das ist die Standardabweichung des Guidens.

Unter 0,1px bei 320mm sind wirklich sehr gut.

Die Einnordung war auch sehr gut, das sieht man am akkumulierten tracking error.

Dort würde sonst ein stetig ansteigender Fehler zu sehen sein (der ja vom Guider korrigiert wird).

danke und lg, Tommy

Guided exposure #7 2012. 11. 17.

AutoExposure info **Point spread** 247 star positions, 0.76 guiding frames/sec.

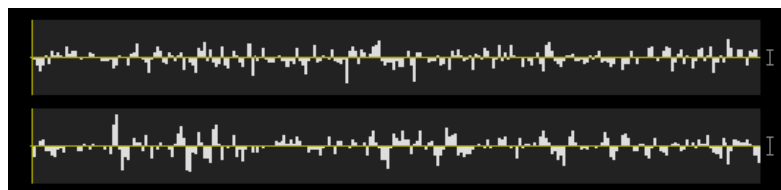
Start 19:31:51.2
WAIT 8.0
EXP 325.5
End 19:37:24.7



RA correction signal sent **115** times.
DEC correction signal sent **84** times.

Guide star drifts

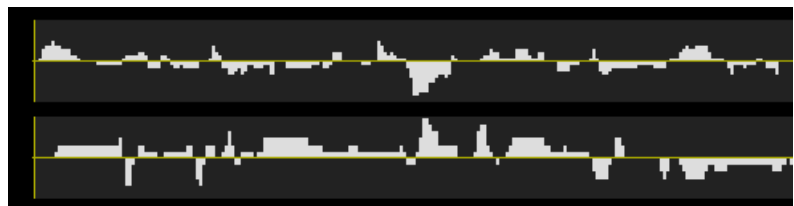
RAmean -0.00 px
 std. 0.08 px
DECmean -0.00 px
 std. 0.09 px



Approx. tracking error of the mount

(corrections required)

RA 0.38
scale sec
DEC 0.19
scale sec



Für die Interessierten die Mgen Einstellungen

Das war die 10 Micron 1000HPS

5 min. auf NGC 869 mit dem TEC 1120mm

Guiding mit dem 80/320 TS Guiderscope

Aggress 50% Tol 0,16 auf RA und DEC Achse

Belichtungszeit des Mgen 1300ms

18.11.2012 Reinhard Wallner

Biedermannsdorf