

LACERTA MGEN SUPERGUIDER

Addendum zu Firmware Version 2.12.
2014.09.26.

Die MGEN Firmware 2.12 ist funktionell nahezu identisch mit der vorhergehenden, neu ist die AG Datenaufzeichnung in Zusammenhang mit externer Ansteuerung per USB mit dem Programm APT, eine Leitsternsimulation zum Üben und einige bugfixes.

Neu in MGEN Firmware 2.12:

+ **Die Autoguiding Daten können nun auch bei externer Ansteuerung** des MGENs via USB in das offene File geschrieben werden, und nicht nur bei Auslösung des internen Belichtungsprogramms. Die MGEN PC App kann auch diese Daten zu Diagrammen verarbeiten.

Die externe Ansteuerung geschieht dabei über die entsprechende Version von **APT (Astro Photography Tool)**. Bitte die neueste Version von APT herunterladen, wo die Schnittstelle entsprechend konfiguriert ist. Die externen Signale informieren den MGEN wann Daten mitzuschreiben sind.

In der html Auswertung der MGEN PC App sind diese Graphen durch den Vermerk Guided external exposure #n gekennzeichnet.

Die Diagramme und Infos dabei sind dieselben wie gewohnt, von der internen Belichtungssteuerung, nur die Belichtungszeiten werden nicht direkt übernommen sondern aus den Sterndriftdaten abgeleitet. Die intern und extern gesteuerten Belichtungen werden separat von 1 beginnend gezählt.

WICHTIG:

Die MGEN interne und die externe Belichtungssteuerung per APT dürfen niemals gemeinsam verwendet werden! Es würden sich Überschneidungen ergeben, sowohl das Guiding als auch die Daten können korrupt werden.

+ **Ein neuer Emulation Betriebsmodus** ist nun verfügbar. In diesem Modus generiert die MGEN Handbox einen Stern im Zentrum der Anzeige, mit etwas Seeing dazu, um die Funktionen und die Parameter des MGEN kennenzulernen und Trockenübungen zu ermöglichen. Die Konfiguration ist wie folgt:

- RA Achse horizontal (X Achse), DEC Achse vertikal (Y-Achse)
- die emulierte Optik hat eine Brennweite von 180mm (=9x50 Sucher)
- Autoguide Geschwindigkeit 0,5x
- RA Geschwindigkeit ist 80% von DEC (als ob der Stern sich auf 37° Deklination befände)

Mit dem Emulation Modus kann man die Verwendung des MGEN trainieren, die Auswirkungen der Parameter, auch der Einfluss der Belichtungszeit auf das Rauschen wird simuliert. Das Guidefenster zeigt einen einzelnen Punkt als Leitstern, ein Kreuz zeigt die Sollposition des Leitsternes. Auf diese Weise wird auch klar wie das Dithern funktioniert. Das Guidefenster folgt dabei dem Leitstern nicht, es ist auf das CCD Zentrum fixiert.

Die Sternsuche findet natürlich nur diesen Stern, es genügt nur das Live view Fenster zu benützen.

Der Emulation Modus kann im MGEN Menü "Verschiedenes" ein und ausgeschaltet werden.

+ Wenn die **Kalibration** nicht erfolgreich ist (oder vom Anwender unterbrochen wird), so steuert der MGEN nun die Montierung auf den Ausgangspunkt zurück. Je nach backlash kann dieser Punkt etwas vom echten Ausgangspunkt abweichen.

+ Die **Firmware Version** wird nun im Hauptmenü mit angezeigt

+ die **anliegende Spannung** wird nun auf Seite 5 / extra 2 des Guidebildschirms angezeigt (... unter "mehr..."). Der angezeigte Wert ist ca 0,3V zu niedrig wegen der Schutzdiode für die Polarität, und der Wert kann 10% ungenau sein.

+ **Bugfix:** Timeout der Kamera ("Camera off") repariert, wenn über 4x4 binning und mehr als 3 Sekunden Belichtungszeit verwendet wurde.