

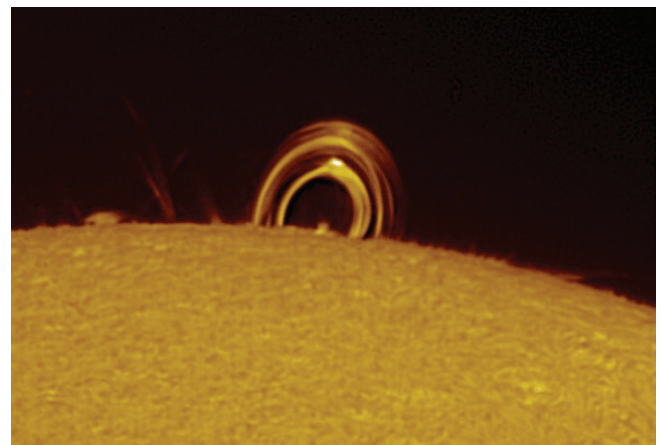


LPI-G Series Schnellstartanleitung

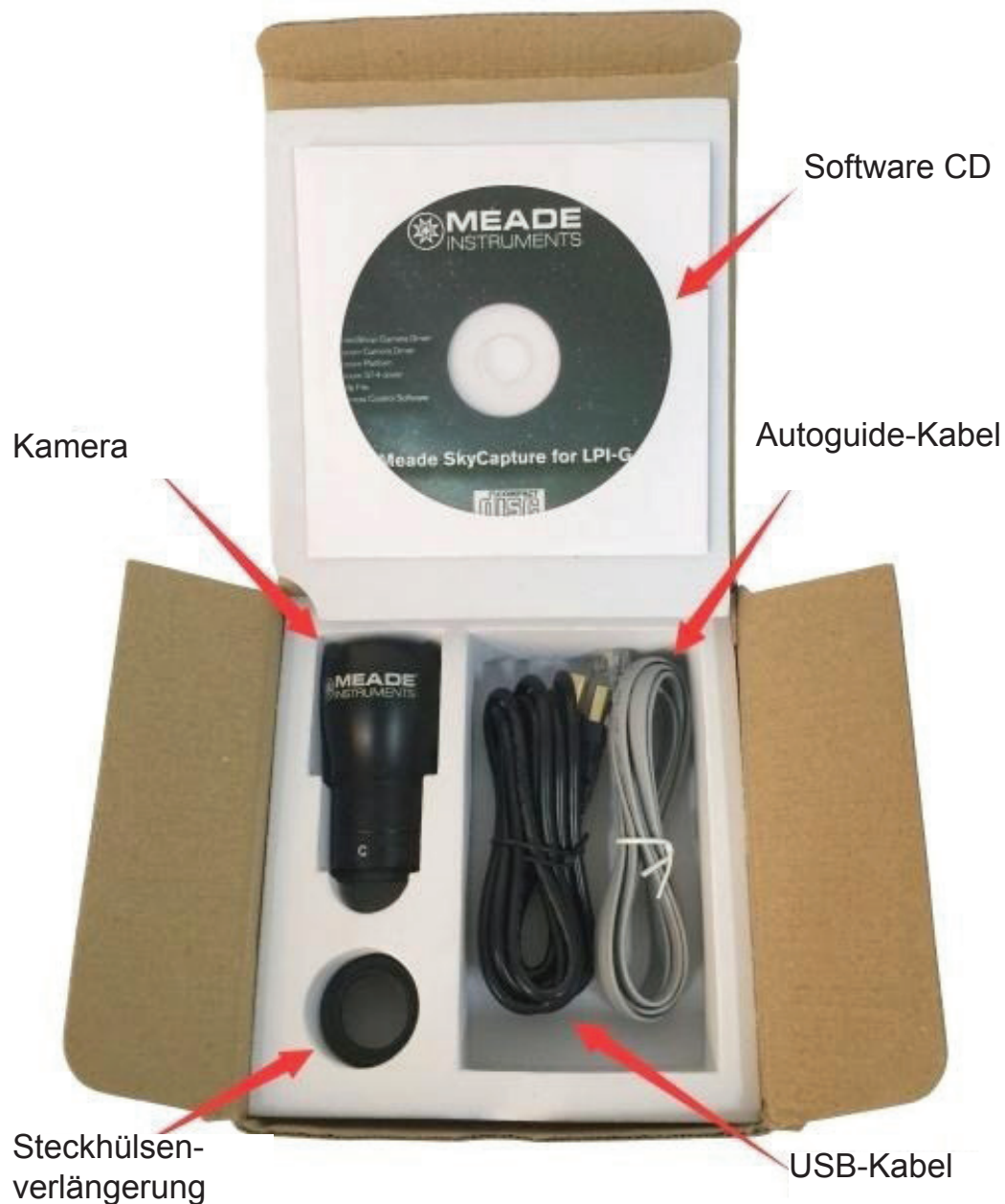


645001: LPI-G Color
645002: LPI-G Monochrome

645003: LPI-G Advanced Color
645004: LPI-G Advanced Monochrome



Lieferumfang



Anforderungen

Kompatibel mit Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 (32 & 64 Bit), Mac OS X und Linux

Der Computer sollte mindestens über 2GB Speicher, einen Intel Core2 2,8GHz CPU oder schneller und einen USB 2.0 Anschluss verfügen. Für die LPI-G Advanced Kamera wird für die maximale Framerate USB 3.0 empfohlen.

Schnellstart-Zusammenfassung

1. Installieren Sie Meade's SkyCapture Software, die DirectShow Kameratreiber und die ASCOM Plattform- und Kameratreiber von der beigelegten Meade SkyCapture CD-ROM auf den Computer.
2. Wenn Sie einen speziellen Kamerafilter verwenden, bringen Sie die beigelegte Steckhülsenverlängerung an der Vorderseite der Kamera an. Bringen Sie anschließend den speziellen Kamerafilter an der Vorderseite der Verlängerung an.
3. Schließen Sie die Meade LPI-G mittels des beigelegten USB Kabels am Computer an.
4. Verwenden Sie die Kamera als Autoguider, schließen Sie ein Ende des beigelegten ST-4 Autoguider-Kabels an der Kamera und das andere Ende am Guide- Anschluss des Teleskops an. Lesen Sie hierzu auch die Anweisungen Ihrer Teleskopmontierung.

Softwareinstallation

Legen Sie die CD-ROM in den Computer ein und warten Sie, bis der nachfolgende Bildschirm angezeigt wird. Sollte dieser Bildschirm nicht angezeigt werden, gehen Sie zu "Dieser PC" und klicken doppelt auf das CD-ROM Laufwerk, in das Sie Meade SkyCapture eingelegt haben. Klicken Sie anschließend doppelt auf autorun.exe. Alternativ können Sie die Software bei <https://www.meade.com> herunterladen.



Meade SkyCapture

Wählen Sie "Camera Application Software", um die SkyCapture Software von Meade zu installieren. Mit der SkyCapture Software können sowohl Basisbilder aufgenommen als auch Bildbearbeitungsfunktionen verwendet werden, die sich für Aufnahmen von Planeten und Deep-Sky-Aufnahmen eignen. Nachdem die Installation der SkyCapture abgeschlossen ist, klicken Sie doppelt auf das SkyCapture Symbol auf dem Desktop, um die SkyCapture Software von Meade zu öffnen.



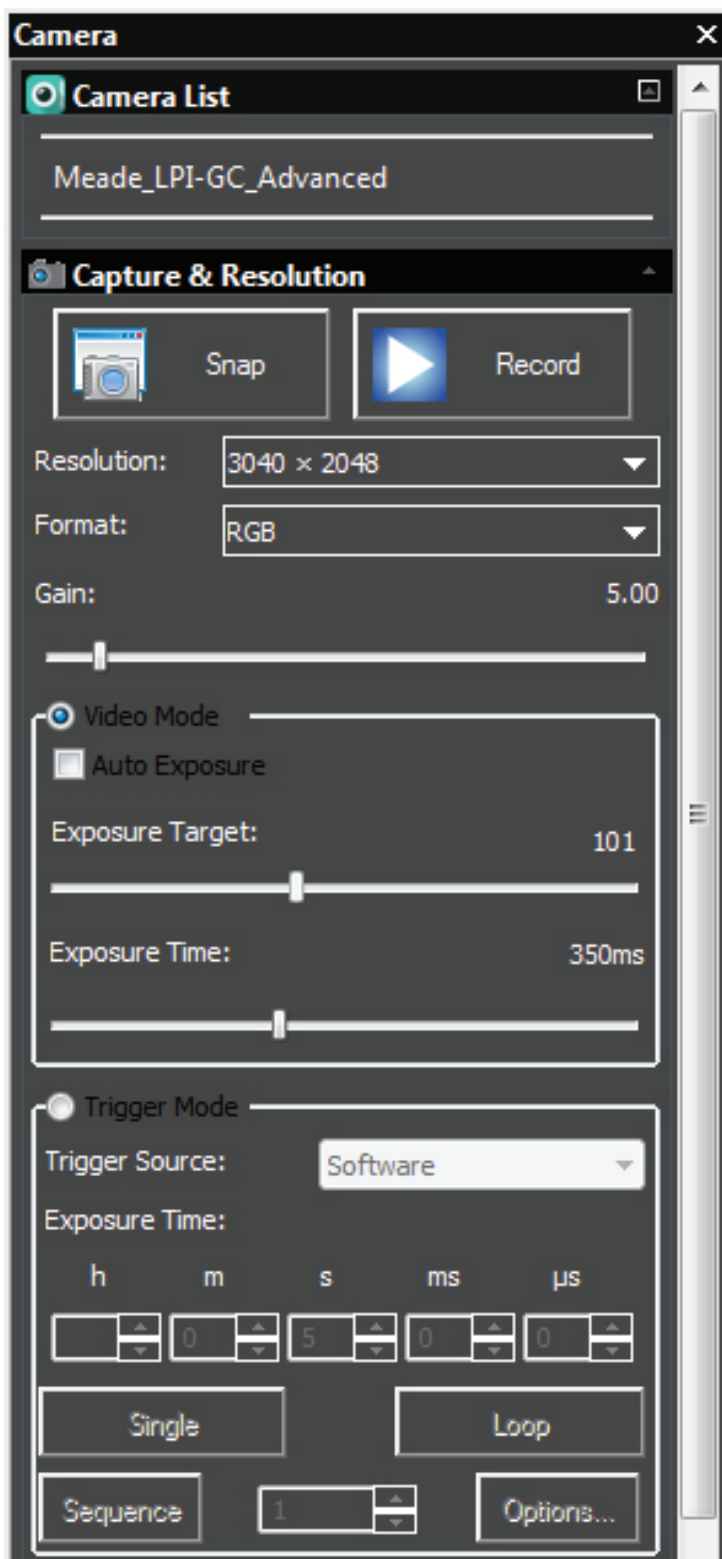
Grundlagen des Kamerabetriebs

Das folgende Verfahren führt Sie durch die Aufnahme Ihres ersten Bildes mit der Kamera der LPI-G Serie. Für detaillierte Anweisungen zur Verwendung der zahlreichen Funktionen von SkyCapture rufen Sie das Hilfemenü auf.

1. Schließen Sie die Kamera am USB Anschluss Ihres Computers an. Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal an Ihrem Computer anschließen, warten Sie bis die Kameratreiber installiert wurden.
2. Öffnen Sie SkyCapture. Auf der linken Seite des Bildschirms zeigt das Fenster **Camera (Kamera)** die Kamerasteuerungen an. Standardmäßig werden die Tabs **Camera List (Kameraliste)** und **Capture & Resolution (Erfassung & Auflösung)** angezeigt.
3. Bestätigen Sie, dass Ihre Meade Kamera der LPI-G Serie in der **Camera List** angezeigt wird. Zum Beispiel "Meade LPI-GC Advanced".
4. Klicken Sie auf das in der **Camera List** angezeigte Modell, um einen live Videostream zu starten.
5. Finden und fokussieren Sie Ihr Ziel mithilfe Ihres Teleskops. Sie können die Schieberegler "Gain" und "Exposure Time" anpassen, um die gewünschte Helligkeit zu erreichen. Alternativ können Sie das Feld "Auto Exposure" markieren. Allerdings erzielen Sie für Aufnahmen von Mond und Planeten oftmals mit einer manuellen Einstellung von Belichtung und Gain die besten Ergebnisse.

Anmerkung: Sie können die Framerate und Anzahl der gestreamten Frames im unteren Bildschirmbereich überwachen.

6. Klicken Sie auf "Snap", um eine individuelle Belichtung einzustellen. Sie können individuelle Belichtungen in der folgenden Datei speichern: Save



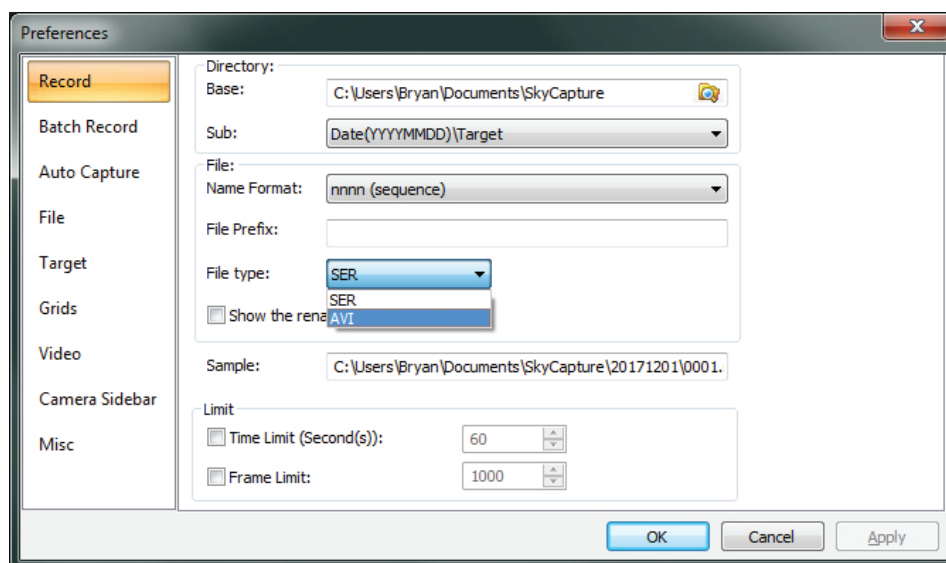


7. Klicken Sie auf "Record", um ein Video zu starten. Bedenken Sie, dass die Aufnahme eines Videos in kürzester Zeit sehr viel Speicherplatz auf Ihrem Computer verbrauchen kann. Stellen Sie sicher, dass Sie den für die Videoaufnahme erforderlichen Speicherplatz zur Verfügung haben.

Bei einem Windows-System lautet der Standardspeicherpfad: C:\Users*(your username)*\Documents\Sky-Capture

Sie können den Speicherpfad in den **Options** unter: **Preferences**, im Tab **Record** ändern.

Das Standard-Aufnahmeformat ist SER. In den Präferenzen können Sie dieses Format zu AVI ändern.



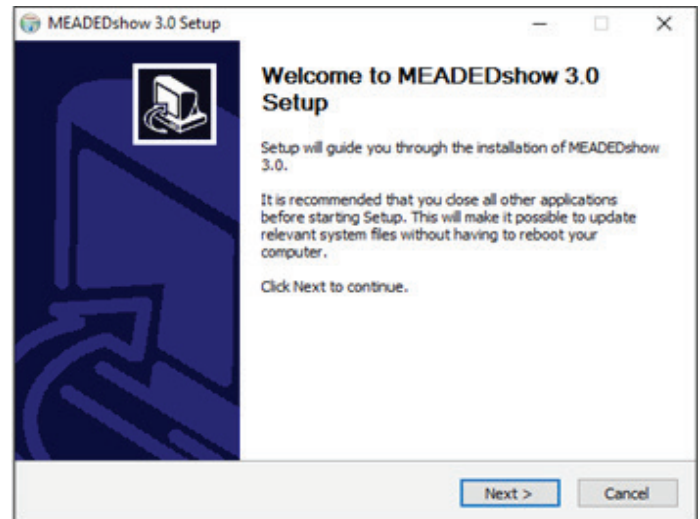
Aufnahmeformat

Für Farbkameras empfehlen wir die Verwendung des Standard-RGB-Modus unter **Format** im Tab **Capture & Resolution**. Sie können das RAW Format wählen, sollten jedoch bedenken, dass dieses, wenn Sie Ihre rohe SER oder AVI Datei in ein Bearbeitungsprogramm einer dritten Partei exportieren, schwarz und weiß angezeigt wird, es sei denn, dieses Programm kann in Farbe konvertieren (interpolieren).

DirectShow Treiber

Es wird empfohlen, die DirectShow Treiber zu installieren, bevor Sie die Meade LPI-G Kamera verwenden. Mit den DirectShow Treibern können Sie Programme dritter Parteien verwenden, die die DirectShow Schnittstelle verwenden. Zusätzlich kann die Kamera mit den DirectShow Treibern Bilder mit einer höheren Framerate als mit den ASCOM Treibern aufnehmen und eignet sich somit ideal für die Aufnahme von Videos. Die DirectShow Treiber ermöglichen auch zusätzliche Funktionen wie die automatische Belichtung. Dennoch wird das RAW Format nicht von DirectShow unterstützt.

Um die DirectShow Treiber zu installieren, klicken Sie auf "Camera DirectShow Driver" im Startbildschirm der CD-ROM. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.

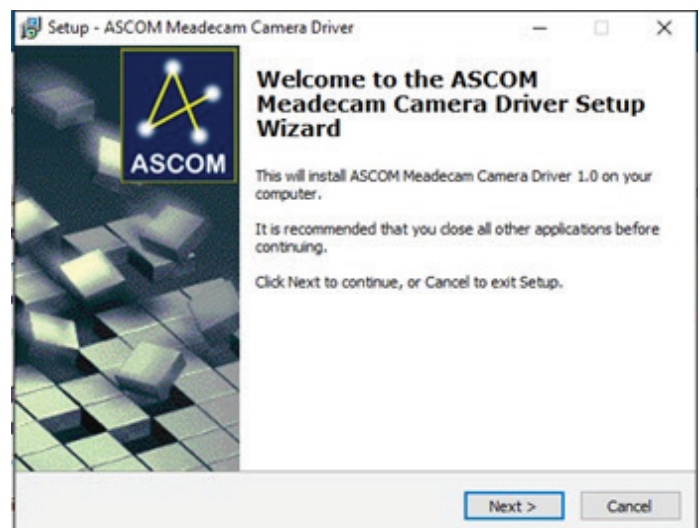
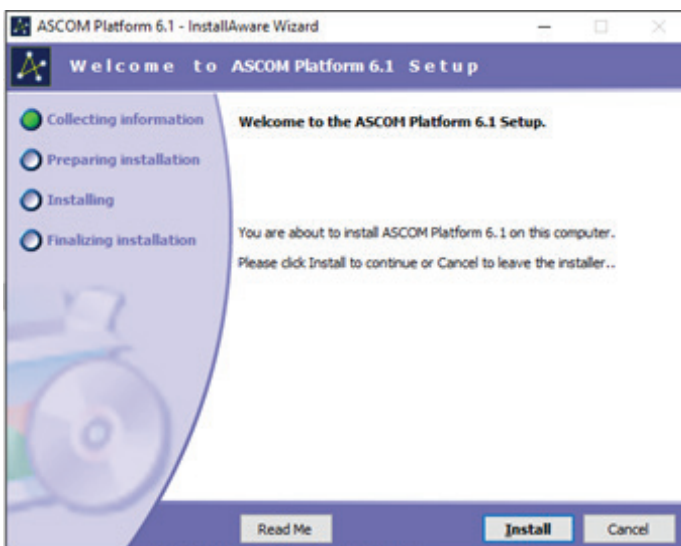


ASCOM Treiber

Viele Programme dritter Parteien verwenden die ASCOM Plattform, um mit anderen Kameras und Teleskopausstattung zu kommunizieren. Beim Autoguiding, Aufnahmen im RAW Format oder wenn eine Plug&Play Kompatibilität mit Software dritter Parteien erwünscht ist, müssen die SACM und DirectShow Treiber installiert werden. Software dritter Parteien wie Maxim DL, FireCapture, SharpCap und PHD Guiding erfordern die ASCOM und/oder DirectShow Treiber auch für die LPI-G Funktionalität.

Um die ASCOM Treiber zu installieren, installieren Sie zuerst die "ASCOM Plattform", indem Sie auf "ASCOM Plattform" im Startbildschirm der CD-ROM klicken, und den Bildschirmanweisungen folgen.

Nachdem die ASCOM Plattform installiert wurde, installieren Sie die ASCOM Kameratreiber, indem Sie auf "ASCOM Camera Driver" im Startbildschirm der CD-ROM klicken. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.



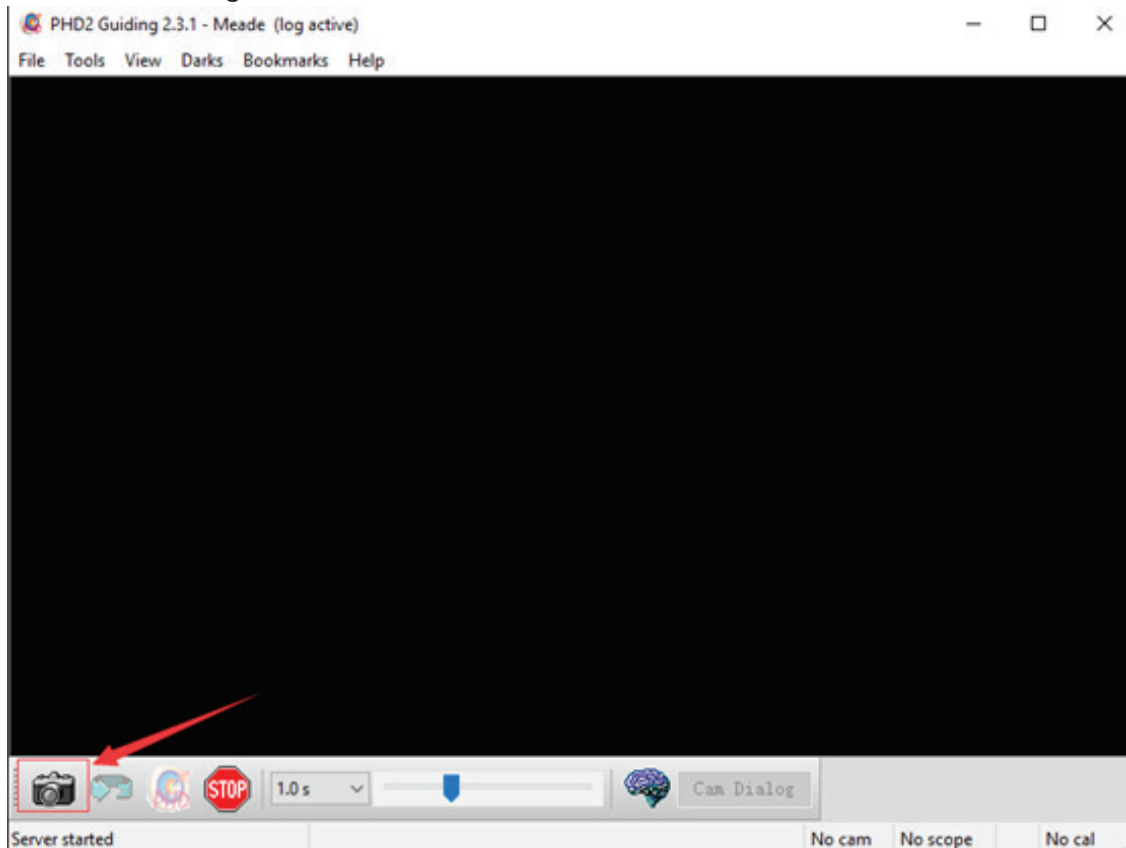
Autoguiding mit einer Kamera der LPI-G Serie

Die Meade SkyCapture Software umfasst keine Autoguiding Software. Um die Kamera LPI-G oder LPI-G Advanced als Autoguider zu verwenden, müssen Sie den LPI-G ASCOM Treiber installieren. Die Kameras der LPI-G Serie funktionieren in einer Vielzahl kostenloser Autoguiding-Programme wie PHD2 Guiding (verfügbar auf openphdguiding.org).

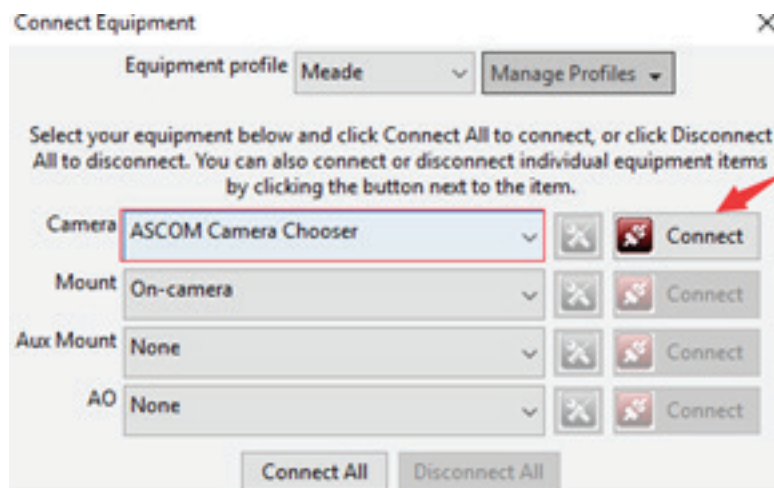
Schließen Sie das beigefügte Autoguide-Kabel (ST-4 kompatibel) von der LPI-G am Autoguide-Anschluss Ihrer Montierung an. **Anmerkung: Einige Montierungen verwenden ähnliche Anschlüsse mit 6 Pins, die nicht für den Autoguider vorgesehen sind. Stellen Sie bitte sicher, dass Ihre Montierung ST-4 kompatibel ist, bevor Sie die LPI-G als Autoguider verwenden.**

Autoguiding mit PHD2 mittels ASCOM

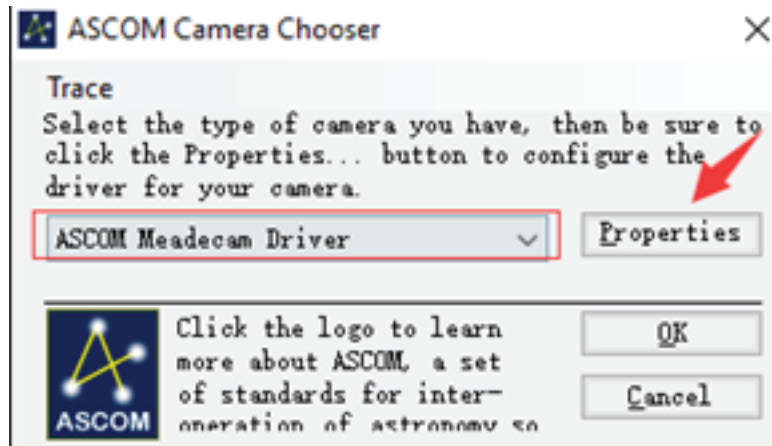
Starten Sie zuerst die PHD Guiding Software und klicken Sie anschließend auf den Kamerabutton auf der linken Seite der Anwendung.



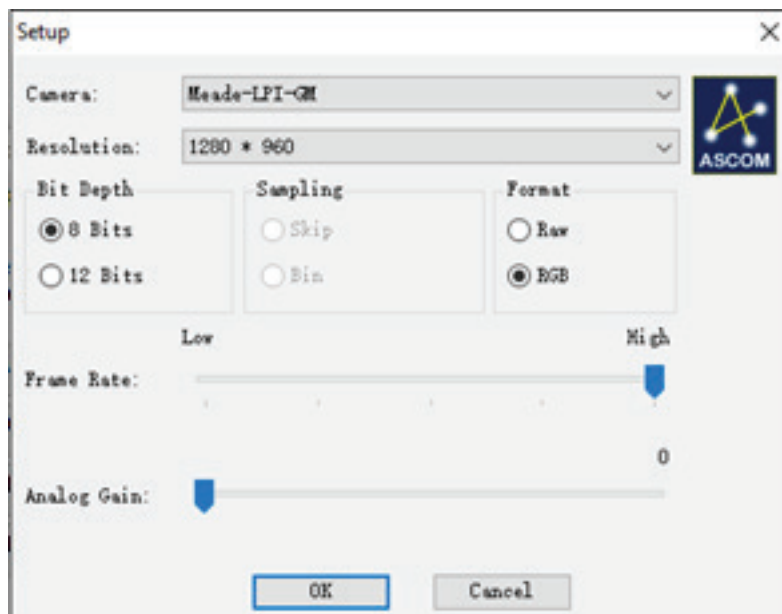
Wählen Sie in der Liste der Kameraauswahl "ASCOM Camera Chooser" und klicken Sie anschließend auf "Connect".



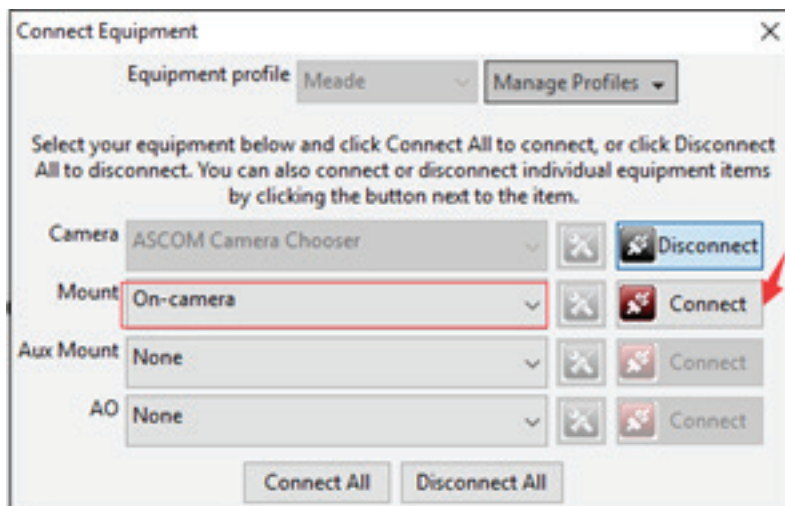
Wählen Sie in der Liste “ASCAM Meadecam Driver” und klicken Sie auf “Properties”.



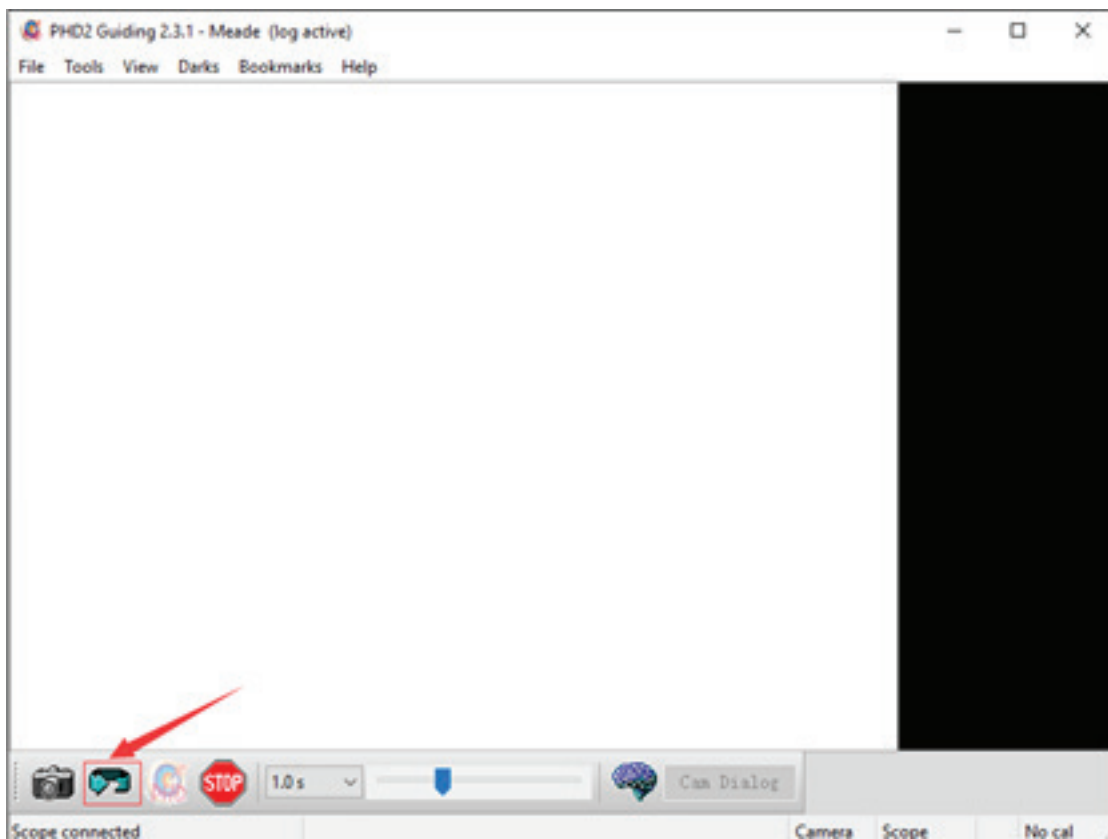
Ändern Sie die Einstellungen im folgenden Fenster und klicken Sie auf “OK”.



Wählen Sie in der Montierungsliste “On-Camera” und klicken Sie auf “Connect”.



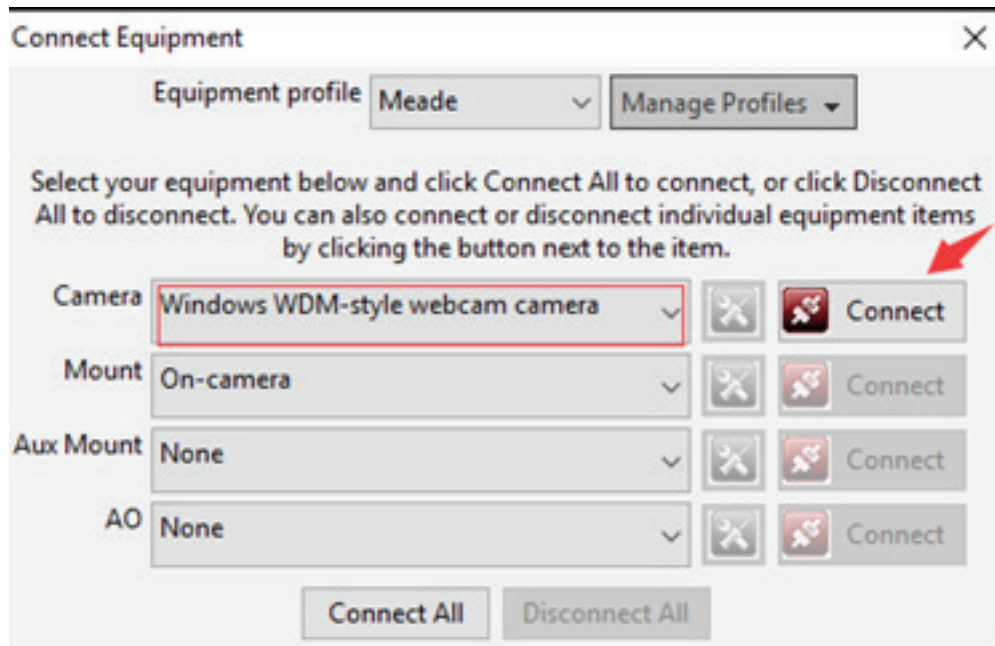
Schließen Sie das Fenster „Connect Equipment“ und gehen zurück zur PHD Guiding Hauptschnittstelle. Klicken Sie anschließend auf den Loop-Button, um die Aufnahme zu starten.



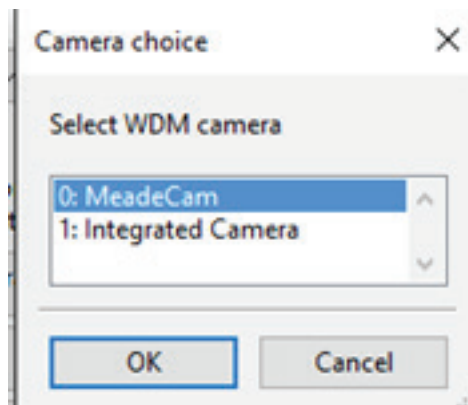
Jetzt können Sie mit dem Autoguiding beginnen. Stellen Sie die Belichtung ein, fokussieren Sie, klicken Sie auf den gewünschten Leitstern und fahren Sie mit der Kalibrierung und dem Autoguiding in PHD2 fort.

Verwendung der DirectShow Treiber beim PHD2 Guiding

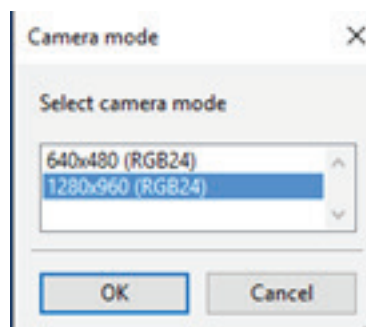
Wählen Sie in der Kameraauswahlliste “Windows WDM-Style Webcam-Camera” und klicken auf “Connect”.



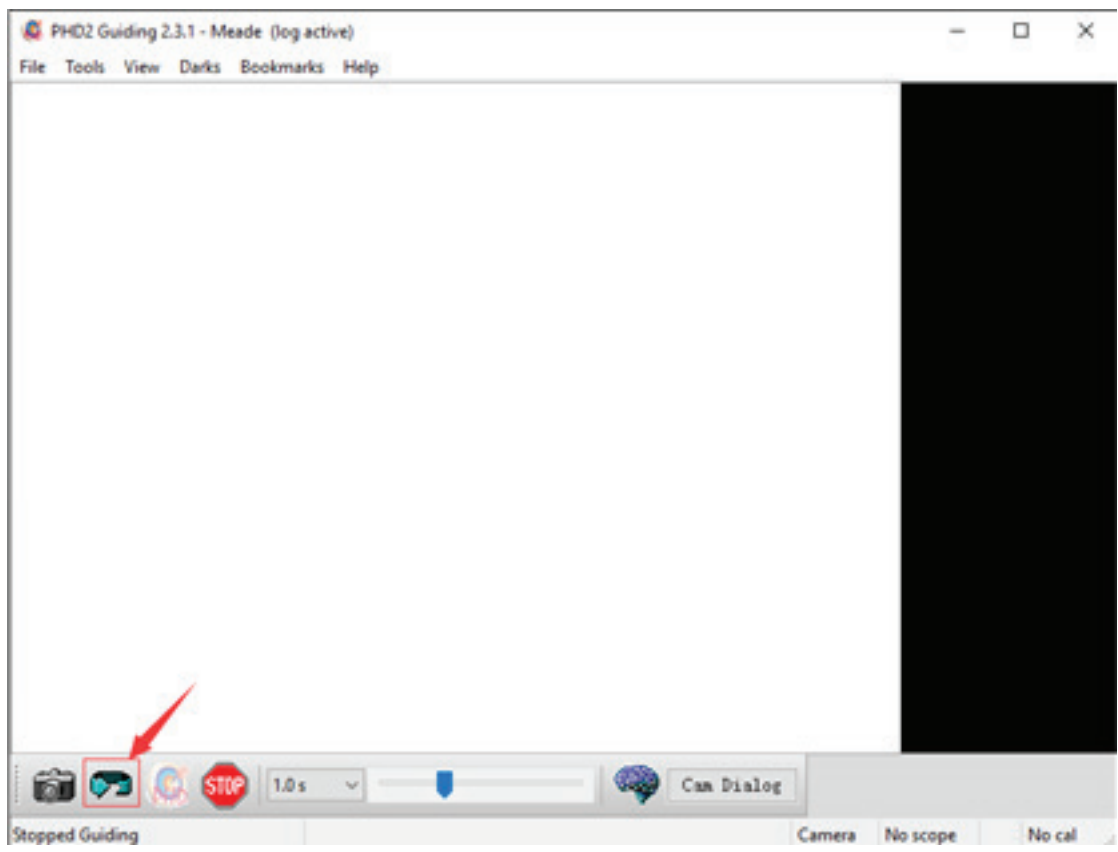
Wählen Sie im erscheinenden Kameraauswahlfeld “MeadeCam”.



Wählen Sie die Auflösung im Modusfeld der Kamera.

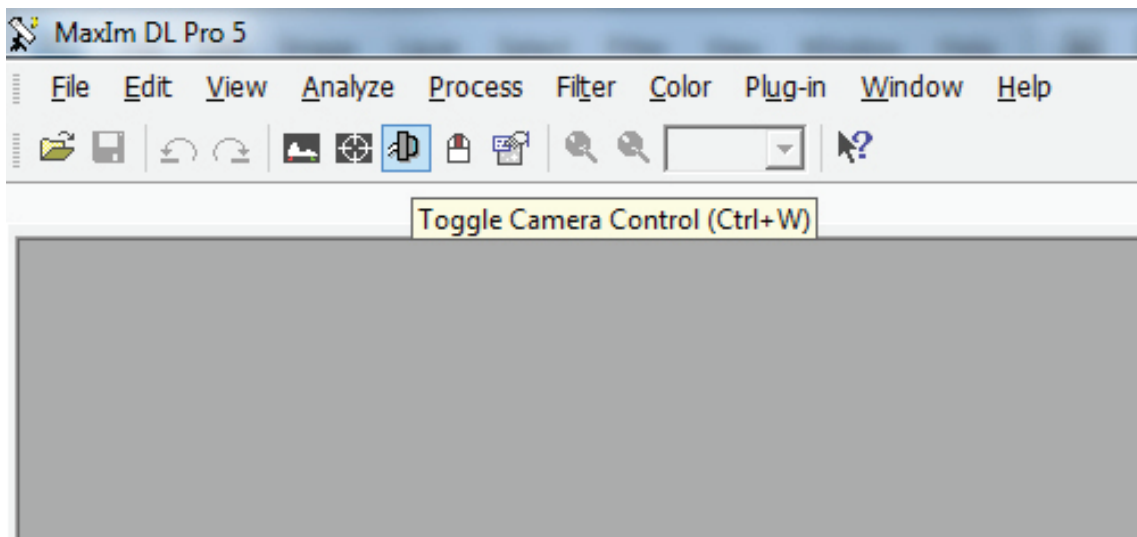


Gehen Sie zur Hauptschnittstelle zurück und klicken auf den Loop-Button, um anschließend die Aufnahme zu starten

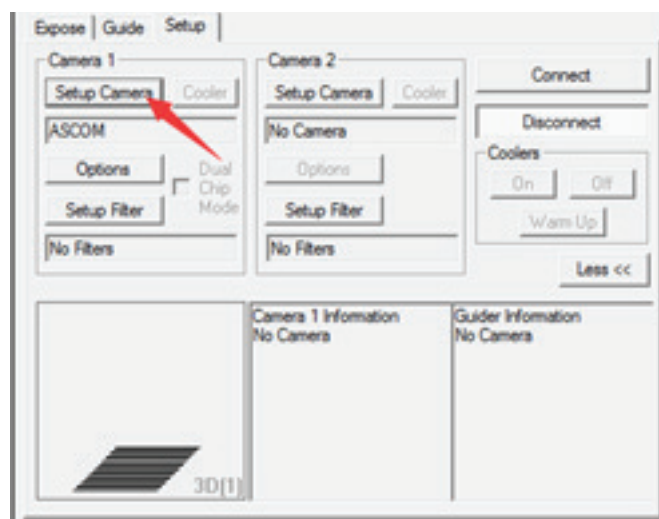


Verwendung des ASCOM Treibers in MaxIm DL

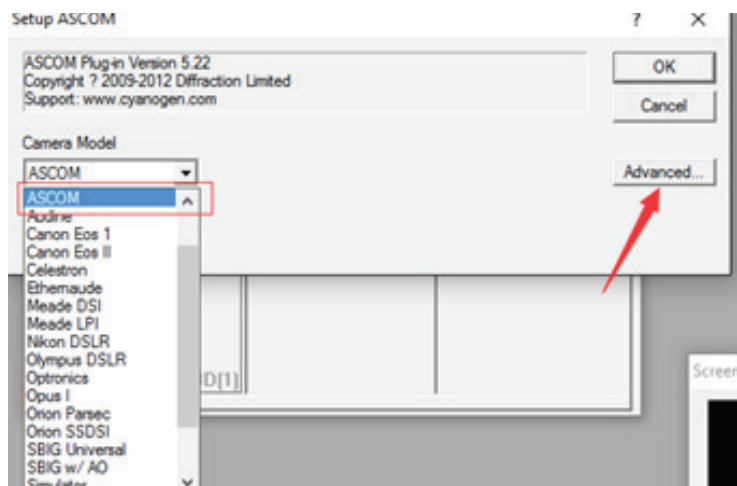
Mit der am USB Anschluss Ihres Computers angeschlossenen Kamera der LPI-G Serie öffnen Sie MaxIm DL und klicken auf das Symbol "Camera Control".



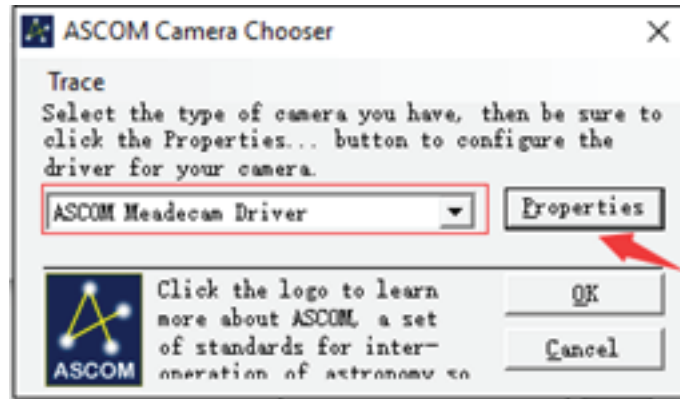
Klicken sie im Pop-up "Camera Control" auf "Setup Camera".



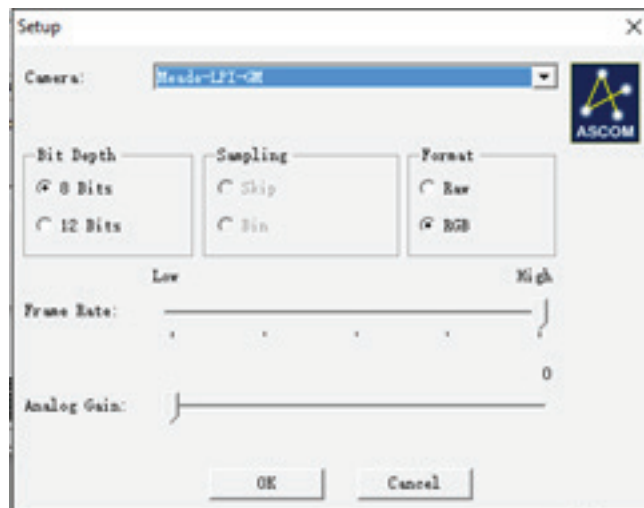
Wählen Sie "ASCOM" und klicken auf "Advanced..."



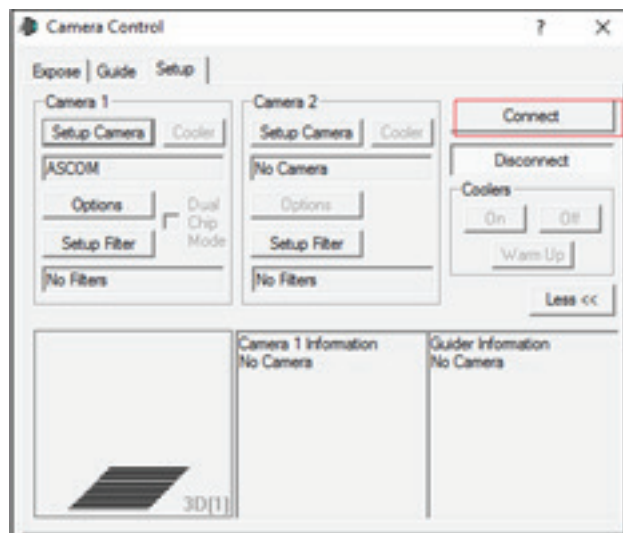
Wählen Sie in der Auswahlliste “ASCOM Meadecam Driver” und klicken Sie auf “Properties”



Stellen Sie die gewünschten Kameraeinstellungen ein oder verwenden die Standardeinstellungen und klicken Sie anschließend auf “OK”

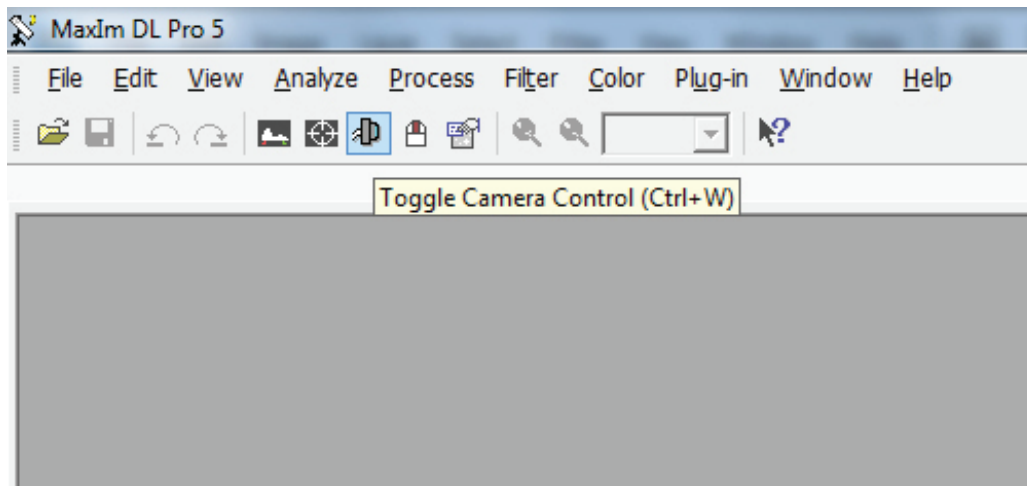


Klicken Sie auf "Connect", um die Verbindung herzustellen.

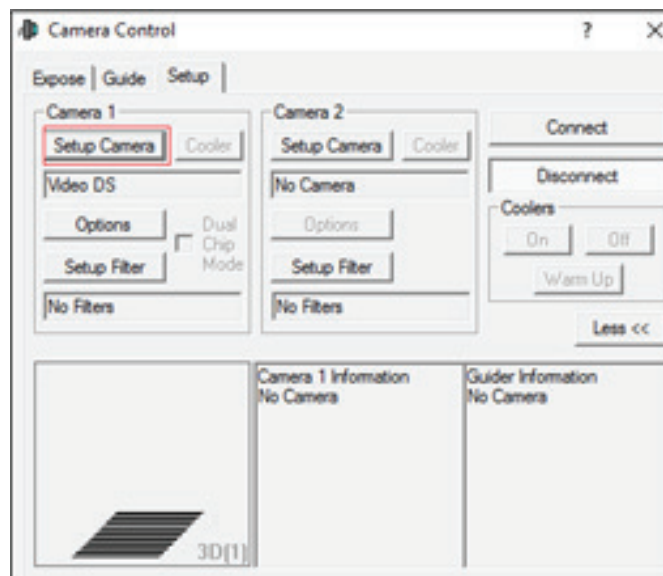


Verwendung des DirectShow Treibers in Maxim DL

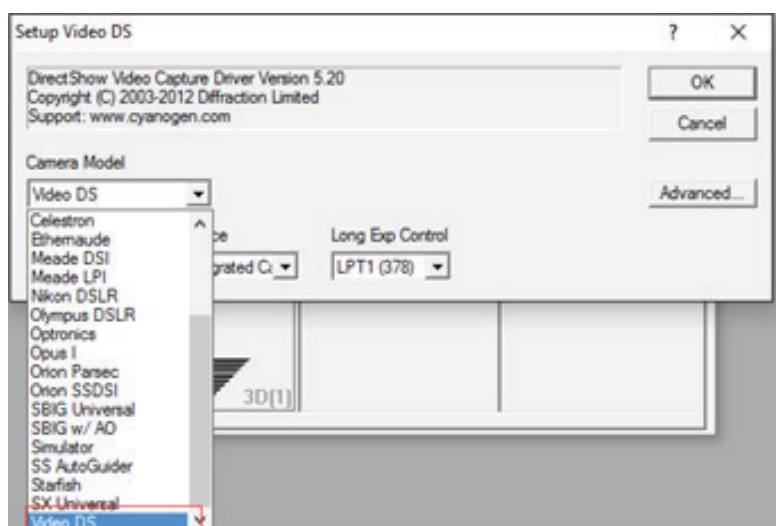
Mit der am USB Anschluss ihres Computers angeschlossenen Kamera der LPI-G Serie, öffnen Sie Maxim DL und klicken auf das Symbol "Camera Control".



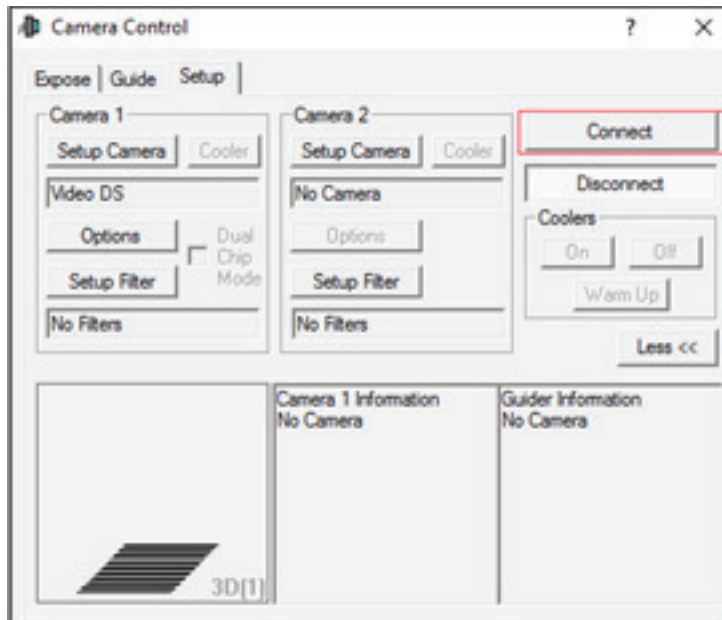
Klicken sie im Pop-up "Camera Control" auf "Setup Camera"



Wählen Sie im Pop-up "Video DS" und klicken auf "OK".

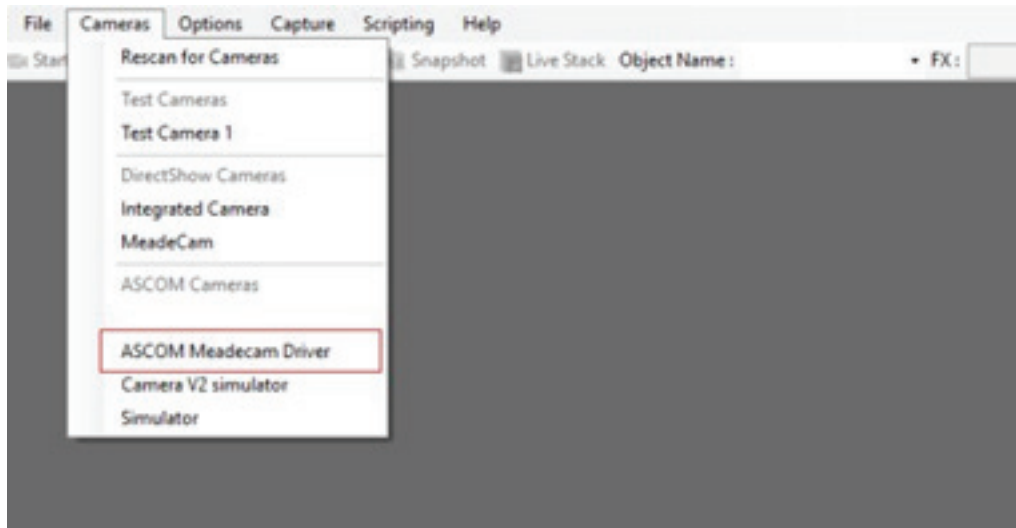


Klicken Sie auf "Connect", um das Video zu starten.

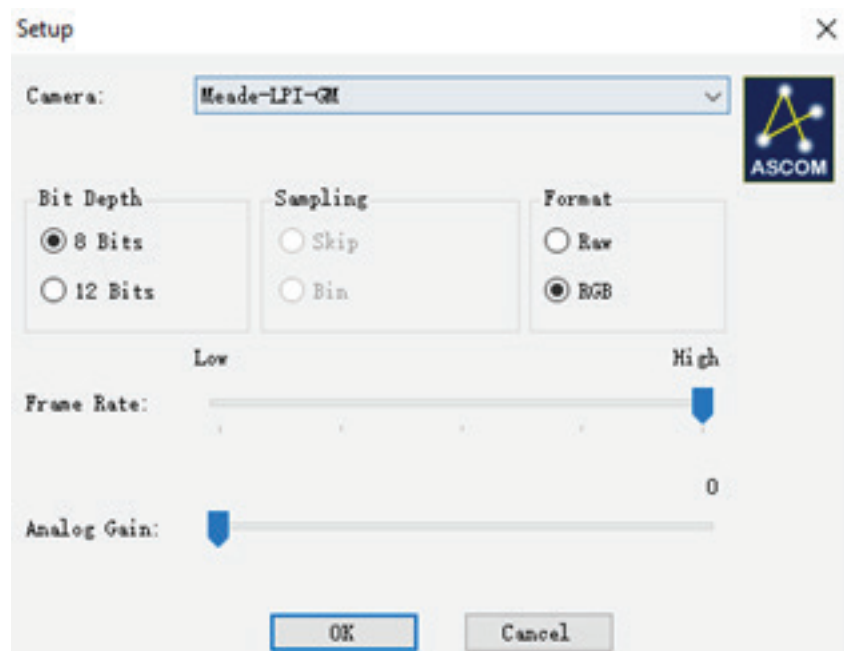


Verwendung des ASCOM Treibers in SharpCap

Wählen Sie im Bereich “ASCOM Camera” des Kameramenüs den Punkt “ASCOM Meadecam”.

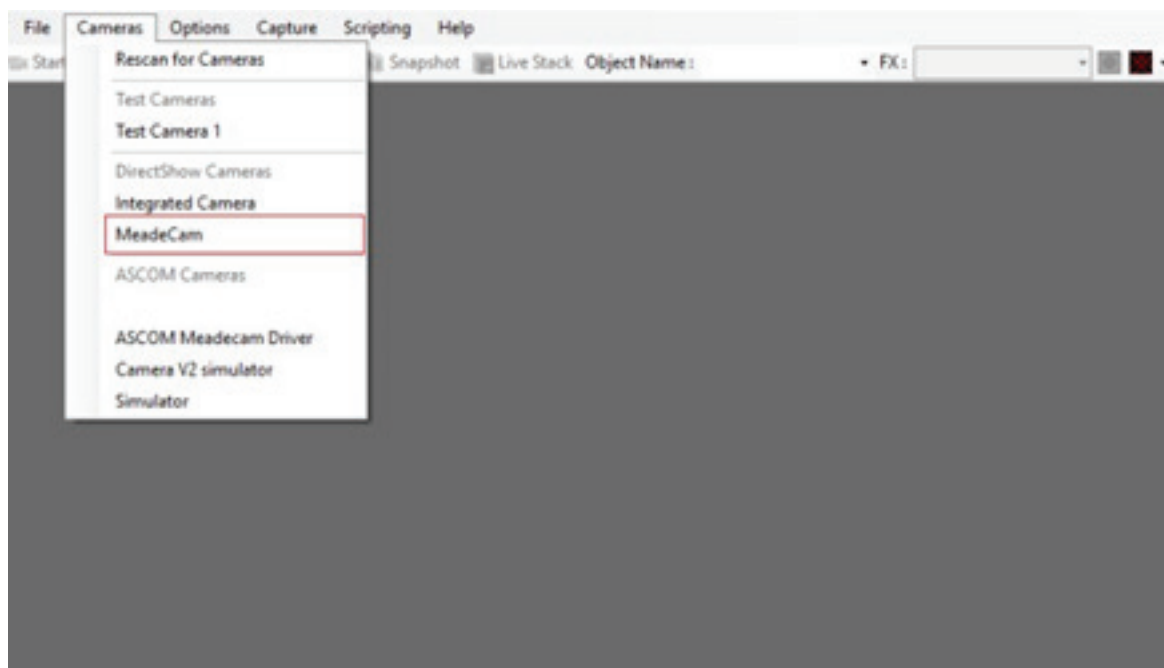


Ändern Sie die Einstellungen (oder nicht) und klicken auf “OK”, um das Video zu starten.



Verwendung des DirectShow Treibers in SharpCap

Wählen Sie im Bereich “DirectShow Cameras” des Kameramenüs den Punkt “Meadecam”, um das Video zu starten.



Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung der Inhalte dieses Dokuments außerhalb des privaten Gebrauchs ist in jeder Form ausdrücklich verboten.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Alle Texte, Bilder und Zeichen sind Eigentum der nimax GmbH und von Meade Instruments.