

GEUTEBRÜCK



G-Cam/EWPC-2271

Full HD IR Bullet IP-Kamera

Installation

Vorwort

Die Informationen in diesem Handbuch waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, Produkte zu verändern und zu verbessern. Änderungen vorbehalten.

Copyright

Dieses Handbuch unterliegt dem Urheberrecht. Der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens nicht kopiert, fotokopiert, übersetzt, reproduziert oder auf elektronischen Medien beziehungsweise in einem maschinenlesbaren Format gespeichert werden, weder als Ganzes noch in Teilen.

© 2017 by GEUTEBRÜCK Alle Rechte vorbehalten.

Hinweise



Montagehinweise für Dome Systeme sowie fest montierte Kameras speziell bei Mastmontage

Beachten Sie bitte, dass der Montageort dieser Kamera genügend Festigkeit und Steifheit besitzt, um starken Winden oder anderen Erschütterungen zu widerstehen! Ist dies nicht gegeben, können alle VCA-Funktionen, sowohl Kamera-interne, als auch Rekorder-eigene (wie z. B. Motion Detection, Privacy Masking, u. a.) massiv gestört werden und zu unerwünschten oder zu häufigen Alarmen führen. Unter Umständen können diese Störungen auch mechanische Probleme/Defekte der eingesetzten Kameras verursachen (wie z. B. Überbeanspruchung des Fokusmotors bei ständigem Schwanken des Masts, o. ä.)!

In diesem Handbuch sind Anweisungen zur Installation der Fixdome-Kamera für den Innenbereich/Aussenbereich enthalten. Installateure und Techniker, die mit IP-Kameras arbeiten, müssen mindestens über folgende Qualifikationen verfügen:

- Grundlegende Kenntnisse über Videoüberwachungssysteme und -komponenten
- Grundlegende Kenntnisse über elektrische Schaltungen und über elektrische Anschlüsse im Niederspannungsbereich
- Grundlegende Kenntnisse über Netzwerkeinstellungen
- Sie müssen dieses Handbuch vollständig durchgelesen haben.

Wichtige Informationen

Lesen Sie und befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch, bevor Sie Ihre Arbeit fortsetzen. Bewahren Sie dieses Handbuch zusammen mit der Originalrechnung auf, um es als Referenz und für Garantiezwecke zu verwenden. Achten Sie beim Auspacken auf die Vollständigkeit aller Teile. Wenn Teile fehlen sollten oder offensichtlich beschädigt sind, DÜRFEN SIE DIESES PRODUKT NICHT INSTALLIEREN UND NICHT IN BETRIEB NEHMEN. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Sicherheitsbestimmungen



Dieses Gerät entspricht den Anforderungen gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Es darf unter folgenden Bedingungen betrieben werden:

(1) das Gerät darf keine elektromagnetischen Störungen verursachen und (2) das Gerät muss eine angemessene Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen aufweisen, einschließlich Störungen, die Funktionsstörungen verursachen können.



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Produktverpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht als **Haushaltsabfall gemäß Richtlinie 2002 /96 / EG** behandelt werden darf. **Stattdessen** muss es bei den entsprechenden Sammelstellen für das Recycling von Elektro- und Elektronikabfällen abgegeben werden.

Bitte sorgen Sie durch ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dafür, dass negative Einflüsse auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit ausgeschlossen werden, die auftreten können, wenn dieses Produkt in den normalen Abfall geworfen wird. Die Wiederverwertung von Materialien trägt zum Schutz der natürlichen Ressourcen bei.

Weitere Informationen zur Wiederverwertung dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, den städtischen Entsorgungsbetrieben und von Ihrem Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.



Die Normenkonformität ist durch schriftliche Erklärungen unserer Zulieferer bestätigt. Dadurch wird sichergestellt, dass potenzielle Spuren verwendungsbeschränkter Stoffe unterhalb der zulässigen Höchstwerte gemäß EU-Richtlinie 2002 / 95 / EC liegen oder aufgrund ihrer Anwendung ausgeschlossen sind.

Sicherheitshinweise

Kamera sorgfältig handhaben

Setzen Sie die Kamera keiner Gewalt aus. Vermeiden Sie Stöße, Schütteln usw. Bei unsachgemäßer Handhabung oder Lagerung kann die Kamera beschädigt werden.

Kamera fehlerfrei elektrisch anschließen

Der Anschluss der Anlage muss von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.

Für die Spannungsversorgung prüfen Sie bitte die technischen Daten am Ende dieses Handbuchs. Achten Sie darauf, dass die Spannungsversorgungseinheit korrekt geerdet ist, damit der Schutz vor Schäden durch starke Ströme und Spannungsspitzen gewährleistet ist.

Kamera nicht demontieren

Lösen Sie keine Schrauben und öffnen Sie nicht das Gehäuse. Anderenfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Im Inneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Reparaturarbeiten müssen von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.

Lüftungsöffnungen der Halterung nicht verschließen

Zu Kühlungszwecken ist die Kamera mit einem integrierten Lüfter ausgestattet. Wenn die Lüftungsöffnungen blockiert werden, kommt es zu einem Hitzestau in der Kamera, der zu Funktionsstörungen führen kann.

Kamera ausschließlich innerhalb der zulässigen Parameter für Temperatur, Luftfeuchte und Spannungsversorgung betreiben

Verwenden Sie die Kamera ausschließlich unter den Umgebungsbedingungen, wie sie in den technischen Daten am Ende dieses Handbuchs angegeben sind.

Kameragehäuse nicht mit starken oder scheuernden Reinigungsmitteln reinigen

Wenn die Kamera verschmutzt ist, reinigen Sie sie mit einem trockenen Tuch. Hartnäckige Verschmutzungen können Sie mit einem milden Reinigungsmittel und leichtem Reiben entfernen.

Kamera nicht auf die Sonne richten

Die Kamera darf nicht auf helle Objekte gerichtet werden. Auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist, darf sie nicht auf die Sonne oder andere extrem helle Objekte gerichtet werden. Bei Nichtbeachtung kann es zu Bildfehlern und Schäden an der Kamera kommen.



Montagehinweise Kameras speziell bei Mastmontage

Beachten Sie bitte, dass der Montageort dieser Kamera genügend Festigkeit und Steifheit besitzt, um starken Winden oder anderen Erschütterungen zu widerstehen!

Ist dies nicht gegeben, können alle VCA-Funktionen, sowohl Kamera-interne, als auch Rekorder-eigene (wie z. B. Motion Detection, Privacy Masking, u. a.) massiv gestört werden und zu unerwünschten oder zu häufigen Alarmen führen.

Unter Umständen können diese Störungen auch mechanische Probleme/Defekte der eingesetzten Kameras verursachen (wie z. B. Überbeanspruchung des Fokusmotors bei ständigem Schwanken des Masts, o. ä.)!

Inhalt

Vorwort	2
Sicherheitsbestimmungen	3
Sicherheitshinweise	4
1. FUNKTIONEN	6
2. VERPACKUNGSIHALT	7
3. BEZEICHNUNGEN DER KOMPONENTEN	8
4. INSTALLATION.....	9
4.1. Installation der Kamera	9
4.1.1. Installation ohne Halter.....	9
4.1.2. Optionales Zubehör.....	12
4.2. Bildausschnitt der Kamera einstellen	13
4.3. Zoom und Fokus einstellen	14
4.4. Bildeinstellungen konfigurieren	15
5. VERBINDUNGEN.....	16
6. KONFIGURATION.....	19
6.1. Einstellungen für die Netzwerkumgebung konfigurieren.....	19
Generelle IP-Umgebung	19
Spezielle IP-Umgebung	20
6.2. Video auf der Webpage anzeigen.....	21
6.2.1. Videos mit dem IPAdminTool anzeigen.....	21
6.3. Reboot (Neustart)	23
6.4. Factory Default (Werkeinstellungen)	23
6.5. Safe Mode	25
6.6. Konfiguration in GEUTEBRÜCK GscSetup.....	26
6.6.1. Erweiterte Einstellmöglichkeiten	29
6.7. Konfiguration in GEUTEBRÜCK G-Set	31
ANHANG (A): TECHNISCHE DATEN.....	35
ANHANG (B): POWER OVER ETHERNET	37
ANHANG (C): ABMESSUNGEN.....	38
ANHANG (D): HEXADEZIMAL-DEZIMAL Umrechnungstabelle	39
ANHANG (E): VCA – Video Content Analytics	40

1. FUNKTIONEN

Kamera

- 1/2,9"-1080p-CMOS Sony STARVIS Bildsensor
- ICR-Funktion (Tag und Nacht)
- DC Auto Iris Lens
- WDR
- Integrierte IR-LEDs
- Fernbedienbarer Zoom/Fokus mit Autofokus (One Click AF)
- Schutzklasse IP66
- ONVIF-Unterstützung

Video

- H.264 Baseline, Main, High Profile (MPEG-4 Part 10/AVC), MJPEG (Motion JPEG)
- Max. 30 fps bei 1080p
- Texteinblendung
- Analoger Videoausgang

Netzwerk

- Ethernet 10/100 Base-T

Integration

- Software Development Kit (SDK) erhältlich
- ONVIF-kompatibel (Profile S & Profile G)

Allgemein

- Mikro SD/SDHC-Slot
Power over Ethernet (PoE+)

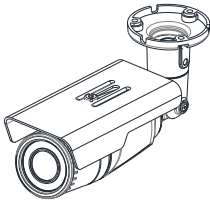
Video Contents Analytics (VCA)

- VCA Presence (Standard)
* Lizenzen für erweiterte VCA-Funktionen sind optional zu erwerben.

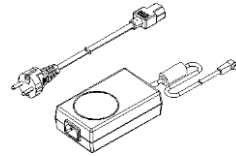
2. VERPACKUNGSGEHALT

Nehmen Sie die Teile vorsichtig aus der Verpackung, und gehen Sie sorgfältig mit ihnen um.

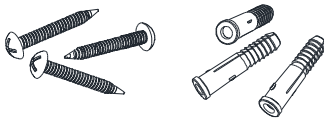
Kamera



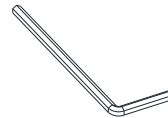
DC-Netzteil mit Adapter



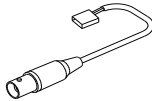
Schrauben (M4 x 30) + Plastikdübel



Inbusschlüssel (3mm)



Video-Adapter



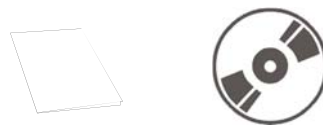
Silikon-Abdichtung



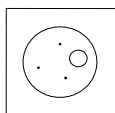
Ferrit-Kern



**Schnellstart-Anleitung/CDRom
(Software und Dokumentation)**

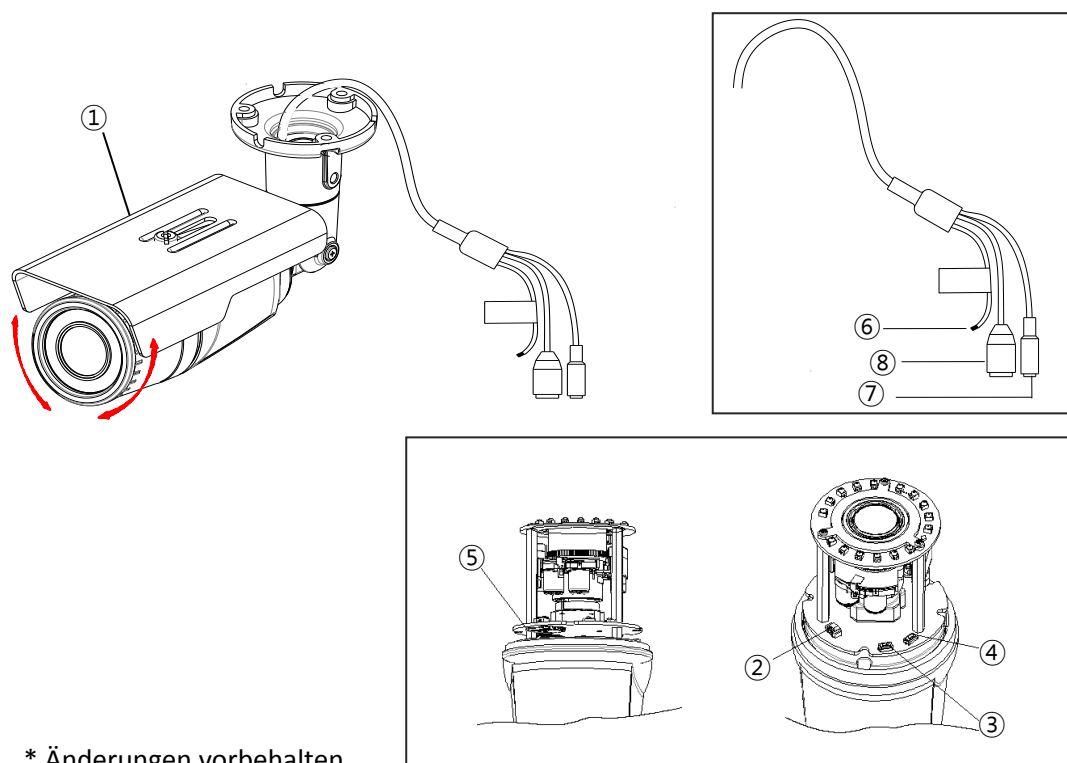


Installationsschablone



Änderungen vorbehalten.

3. BEZEICHNUNGEN DER KOMPONENTEN



* Änderungen vorbehalten.

① Sonnenschutzdach

Positionieren Sie das Sonnenschutzdach so, dass direkte Sonneneinstrahlung vermieden wird.

② Videoausgang (2pol. Buchse)

Buchse für den Anschluss des Videoadapters (CVBS: 1,0 Vss / 75Ω BNC).

③ PAL/NTSC-Taster

Mit jedem Drücken des PAL/NTSC-Tasters wird folgende Reihenfolge durchgeführt:
No video output -> PAL-> NTSC*

* Permanenter Videoausgang, manuell deaktivierbar.

④ Reset-Taster

Drücken Sie den Taster, um die Kamera in ihre Werkeinstellungen zu bringen.

Details dazu unter **6.3. Reboot** und **6.4. Factory Default**.

⑤ microSD Speicherkarten-Slot

Karten bis zu 32 GB werden unterstützt. Klasse 4 oder höher ist für HD-Aufzeichnungen dringend zu empfehlen.

⑥ Anschlusskabel

Offene Kabelenden für den Anschluss Alarm-Ein/-Ausgang und Audio in/out.

⑦ Anschluss einer ext. Spannungsversorgung

Use DC12V for the power supply.

⑧ LAN-Anschluss

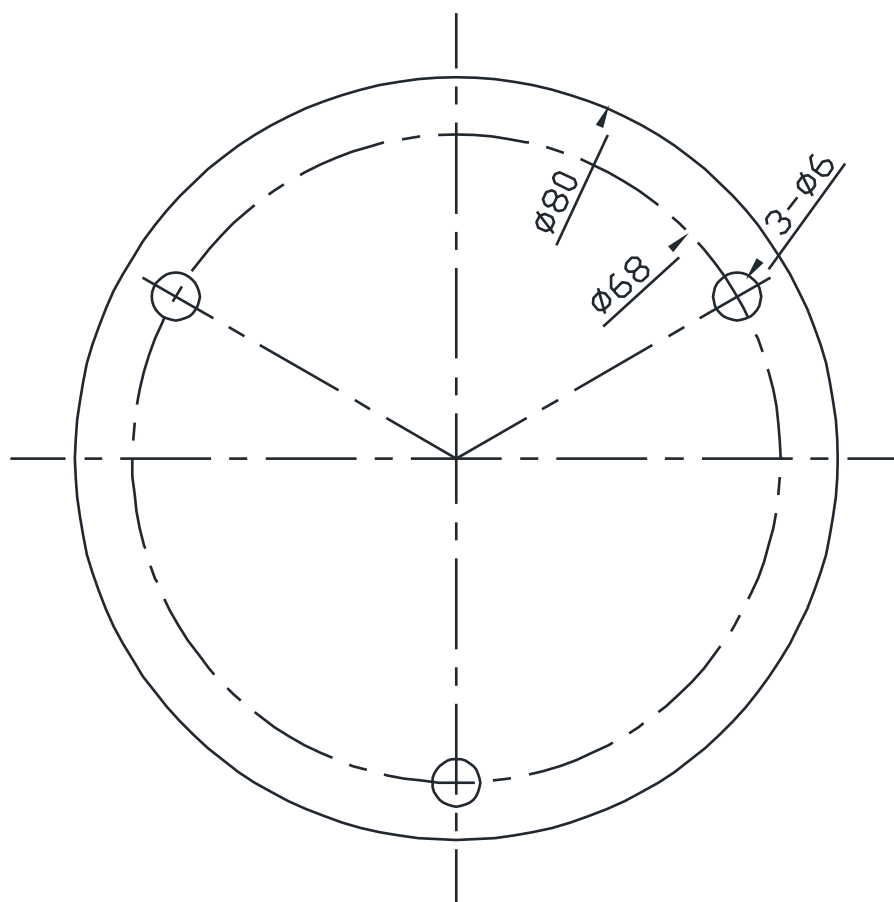
RJ45-Buchse für 10/100 Base-T Ethernet (auch für PoE)

4. INSTALLATION

4.1. Installation der Kamera

4.1.1. Installation ohne Halter

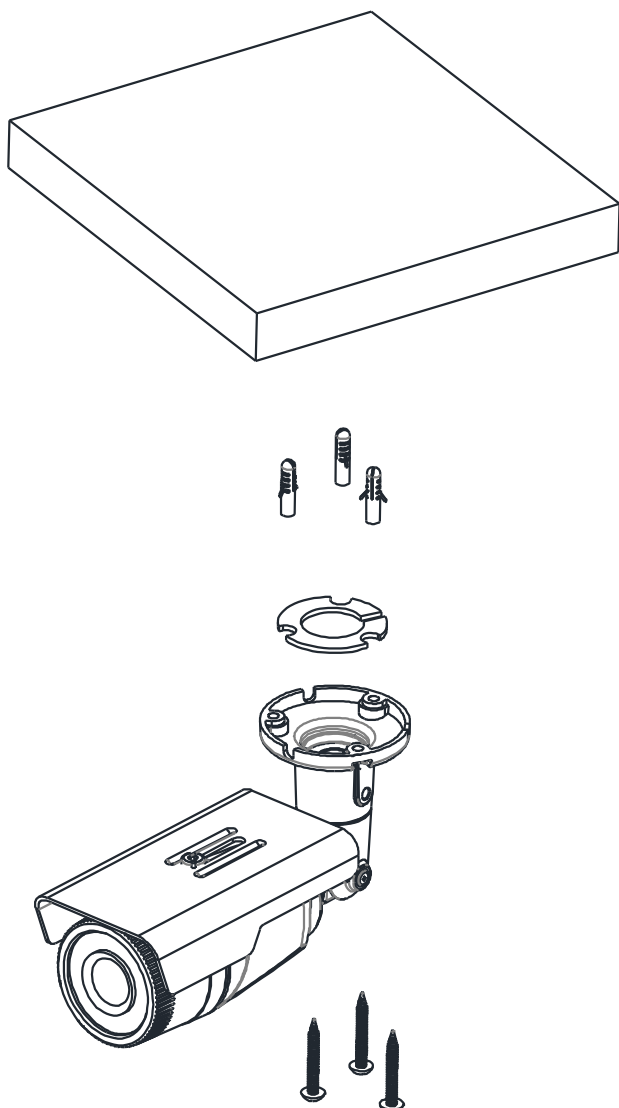
Installationsschablone



(Einheit: mm)



Installationsschablone ist **NICHT** 1:1.
Die korrekte Schablone liegt separat im Umkarton.



1) Legen Sie die Schablone auf die gewünschte Oberfläche.

2) Bohren Sie nach der Schablonenvorgabe drei Löcher und stecken Sie die Dübel hinein.

3) Kleben Sie die Silikondichtung in den Fuß der Kamera (Aussparungen!).

4) Befestigen Sie den Ferritkern am Netzkabel. Beachten Sie die Hinweise dazu auf der nächsten Seite.

5) Verbinden Sie die benötigten Kabel mit der Kamera. Details dazu unter

5. CONNECTIONS.

6) Platzieren Sie den Kamerafuß auf der Oberfläche, immer passend über den drei Dübeln darin.

7) Stecken Sie die M4 x 30-Schrauben durch den Fuß in die Dübel und ziehen Sie sie fest.

8) Justieren Sie die Ausrichtung der Kamera.

9) Um Zoom und Fokus einzustellen, wechseln Sie zu **4. Adjust Zoom and Focus**



Bei der Kamerainstallation können Lücken entstehen. Verschließen Sie diese mit geeignetem Material, damit keine Feuchtigkeit eindringen kann.



Um die Kamera vor Beschädigungen zu bewahren, montieren Sie sie auf einer stabilen und nichtschwingenden Oberfläche. Sollte die Stabilität nicht zweifelsfrei sein, setzen Sie sich mit dem Sicherheitspersonal in Verbindung und setzen Sie nach Sicherstellung die Installation fort.

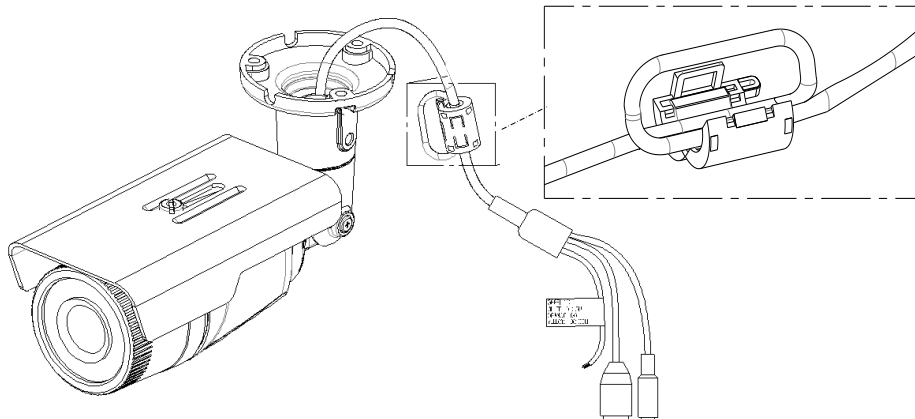


Einbinden des Ferritkerns

Der Ferritkern sollte unbedingt am Netzkabel befestigt werden, um Hochfrequenzstörungen zu minimieren.

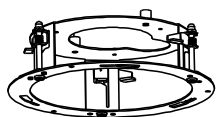
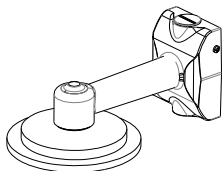
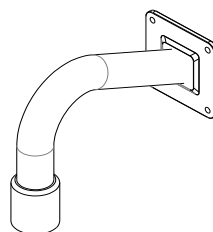
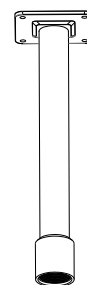
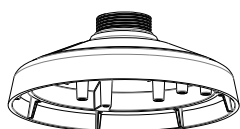
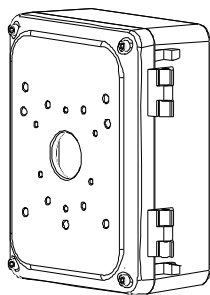
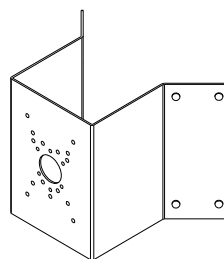
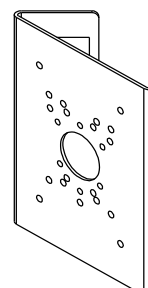
Die folgende Anleitung hilft Ihnen dabei:

1. Öffnen Sie den Ferritkern, indem Sie den Clip anheben.
2. Legen Sie eine Schleife des Netzkabels in den Ferritkern, wie in der Vergrößerung gezeigt.
3. Schließen Sie den Ferritkern über der Schleife.



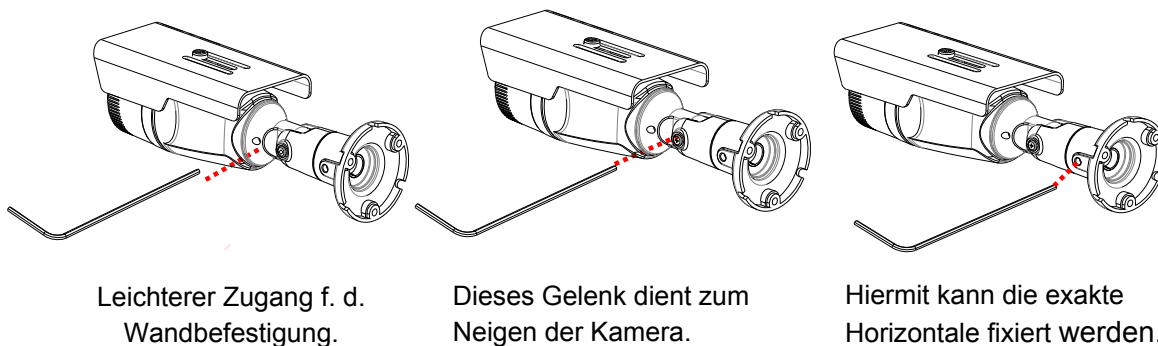
4.1.2. Optionales Zubehör

- **5.02071:** G-Cam/EBFC-002 (Deckeneinbauadapter für Outdoor-Fixdome)
- **5.02072:** G-Cam/EBWM-001 (Wandhalter für E2 EFD) in Kombination mit 5.02083, G-Cam/ECMA-002 Eckadapter oder 5.02082, G-Cam/EPMA-004 Mastadapter)
- **5.02080:** G-Cam/EBWM-005 (Wandhalter für E2) nur mit Adapter 5.02085, G-Cam/EBDA-200. Der Halter passt ebenso zur 5.02090, G-Cam/EJBX-001 (E2 Anschlussbox) oder auf den 5.02083, G-Cam/ECMA-002 (Eckadapter) oder auf den 5.02082, G-Cam/EPMA-004 (Mastadapter), beide mit dem Adapter 5.02085 (s. oben)
- **5.02081:** G-Cam/EBCE-003 (Deckenabstandhalter) nur mit Adapter 5.02085, G-Cam/EBDA-200.

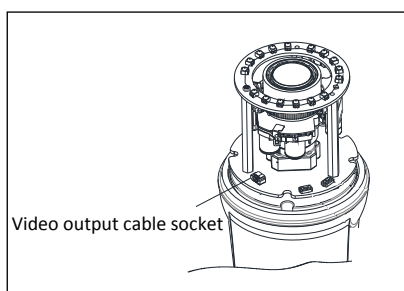
**G-Cam/EBFC-002****G-Cam/EBWM-001****G-Cam/EBWM-005****G-Cam/EBCE-003****G-Cam-EBDA-200****G-Cam/EJBX-001****G-Cam/ECMA-002****G-Cam/EPMA-004**

4.2. Bildausschnitt der Kamera einstellen

1. Justieren Sie die Kamera, indem Sie die Verriegelungen lösen, wie hier gezeigt:



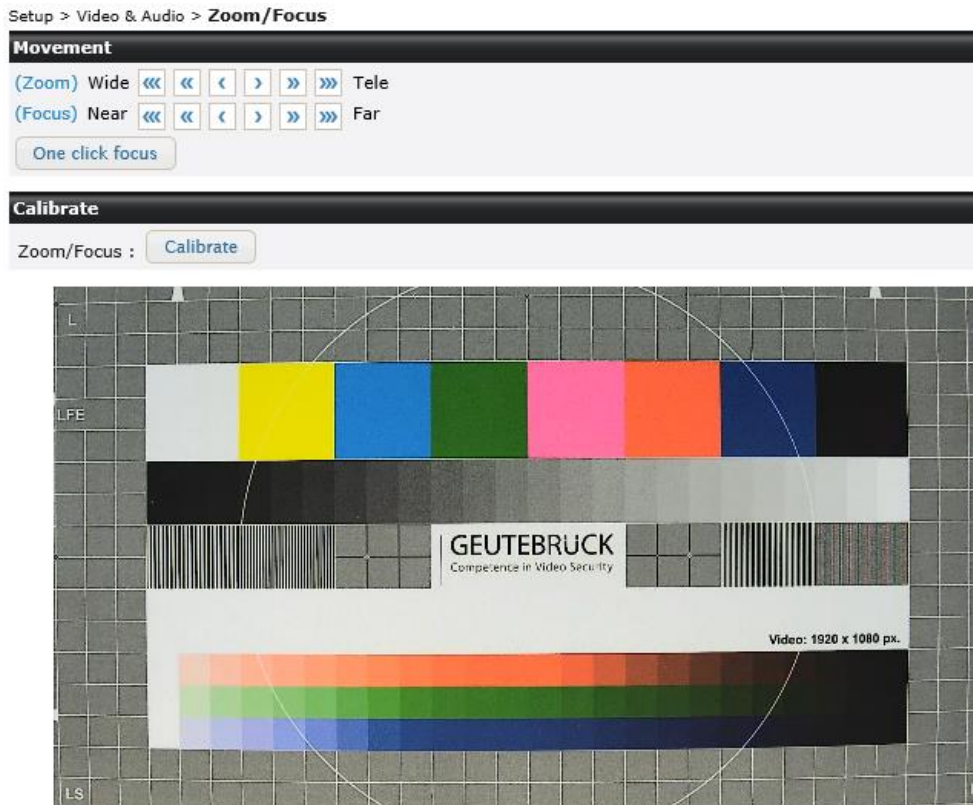
2. Stecken Sie den Videoadapter in die 2pol. Buchse im Gehäuse. Verbinden Sie ihn mit einem Videokabel an einen analogen Monitor, damit die Kamera wie gewünscht ausgerichtet wird. Ist die Ausrichtung korrekt, ziehen Sie den Adapter aus der Buchse und verschließen Sie die Kamera mit dem Tubus.



4.3. Zoom und Fokus einstellen

Um Zoom und Fokus einzustellen, ist es notwendig, die Kamera mit einem Netzwerk zu verbinden. Details dazu finden Sie unter **6.CONFIGURATION**.

Sobald die Kamera im Netzwerk eingebunden und die Weboberfläche geöffnet ist, gehen Sie zu **Setup > Video & Audio > Zoom/Focus**. Folgende Seite wird dargestellt:



1. Zoom und Fokus können mit den Pfeil-Buttons eingestellt werden: die Buttons mit den drei Pfeilen lassen die Bewegung länger andauern, als die Ein-Pfeil-Buttons .
2. Klicken Sie „**One Click Focus**“, um den Fokus automatisch anpassen zu lassen.
3. Sollte der Fokus nicht korrekt erscheinen, klicken Sie auf „**Calibrate**“, um Zoom und Fokus auf einen sog. „Nullpunkt“ zu kalibrieren. Drücken Sie danach wieder auf „**One Click Focus**“.





4.4. Bildeinstellungen konfigurieren

Die Bildeinstellungen werden in der Weboberfläche der Kamera konfiguriert.

Sie befinden sich unter **Setup > Video & Audio > Camera** (Einstellungen > Video & Audio > Kamera). Einstellbar sind Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung und Schärfe.

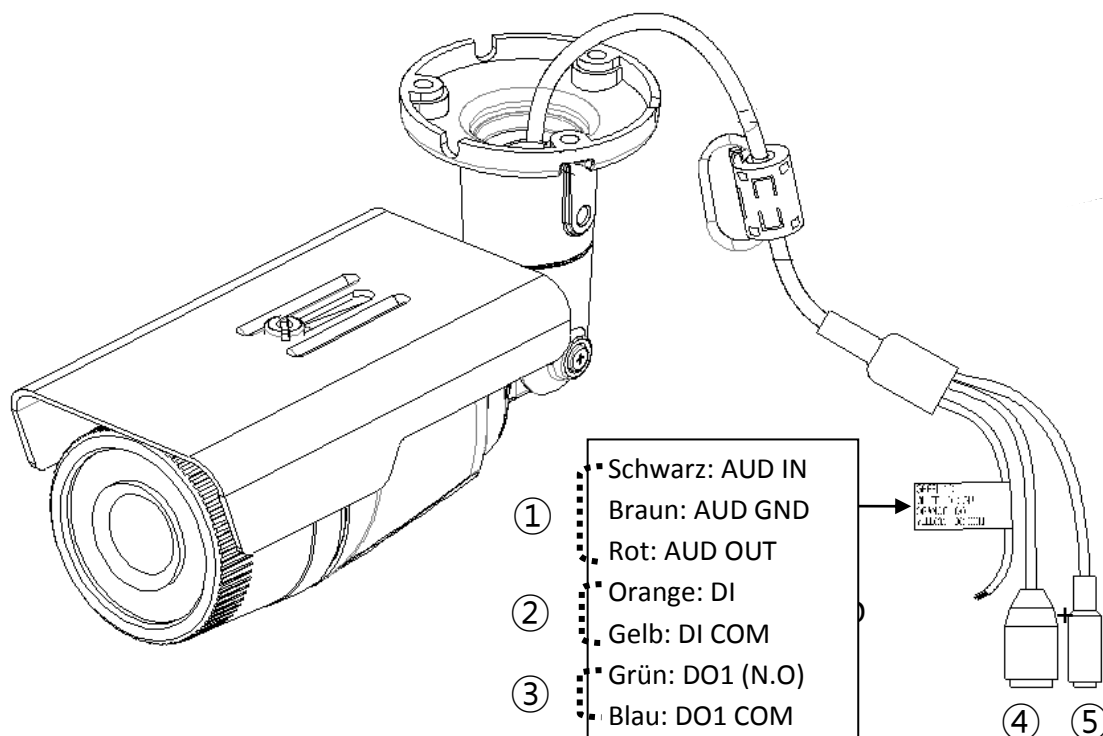
Setup > Video & Audio > **Camera**

Aspect ratio : ☐ 4:3 ☒ 16:9

Video Appearance			
Brightness :		99	(0 ... 255, 128)
Contrast :		134	(0 ... 255, 128)
Saturation :		128	(0 ... 255, 128)
Sharpness :		128	(0 ... 255, 128)

Details dazu finden Sie im Webmanual.

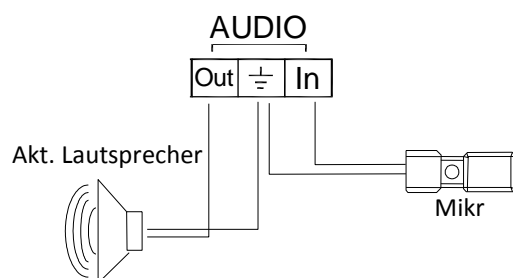
5. VERBINDUNGEN



① Audioanschluss

Die Kamera besitzt einen Mono-Audio-Input und -Output. Da die Ausgangsleistung sehr gering ist, ist ein Aktiv-Lautsprecher dringend zu empfehlen. (Vermeiden Sie es, direkt einen Kopfhörer anzuschließen!)

- **Mikrophon In:** max. 2 Vss, 20K Ω (90dB)
- **Lautsprecher Out:** 60mW, 16 Ω (95dB)



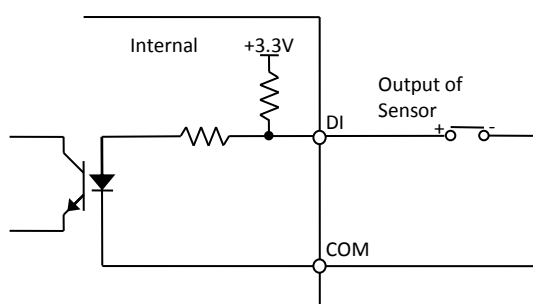
② Alarmeingang (DI)

Der Alarmeingang (DI) kann mit einem Relais- oder Spannungs-Sensor verdrahtet werden. Die Einstellungen dazu können auf der Webseite der Kamera vorgenommen werden.

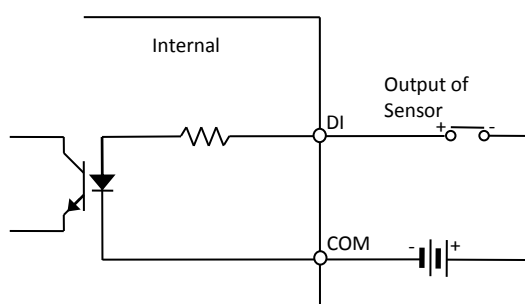
Eingangsspannungsbereich: 0 VDC min. bis 5 VDC max., max. 50mA.



Überschreiten Sie auf keinen Fall die Spannungswerte, bzw. die zulässigen Werte des Relais!



Relais-Typ



Spannungstyp

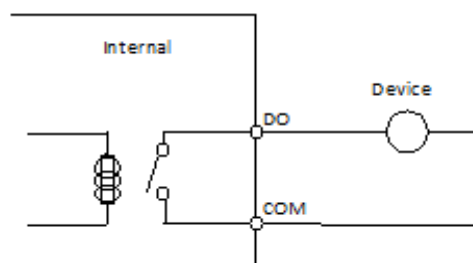
③ Alarmausgang (DO)

Hier wird ausschließlich der Relais-Typ unterstützt.

Relais-Werte: max. 24 VDC bei max. 50mA.



Überschreiten Sie auf keinen Fall die Spannungswerte, bzw. die zulässigen Werte des Relais!

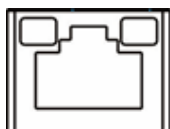


Relay Type

④ LAN-Anschluss (Netzwerk)

Eine RJ45-Buchse steht für 10/100 Base-T Ethernet zur Verfügung. Verwenden Sie ein Netzkabel (CAT 5 +), um die Kamera über einen Router/Switch ins Netzwerk zu bringen. Ist die Kamera im Netzwerk eingebunden, blinkt die orangene LED und die grüne LED leuchtet permanent.

Green LED Orange LED



Details dazu finden Sie unter “**Appendix (B) Power over Ethernet**”.

⑤ Spannungseingang

Die Kamera kann entweder mit 12 VDC oder PoE+ versorgt werden. Wird die Kamera mit PoE+ gespeist, beachten Sie bitte die Hinweise unter “**Appendix (B) Power over Ethernet**”.

6. KONFIGURATION

6.1. Einstellungen für die Netzwerkumgebung konfigurieren

Die Standard-IP-Adresse der Kamera besteht aus 192.168.xxx.xxx, wobei sich die beiden letzten Blöcke aus der MAC-Adresse der Kamera ergeben, wie unten gezeigt.

Stellen Sie sicher, dass sich Computer und Kamera im gleichen Netzwerk befinden, bevor Sie die Installation starten.

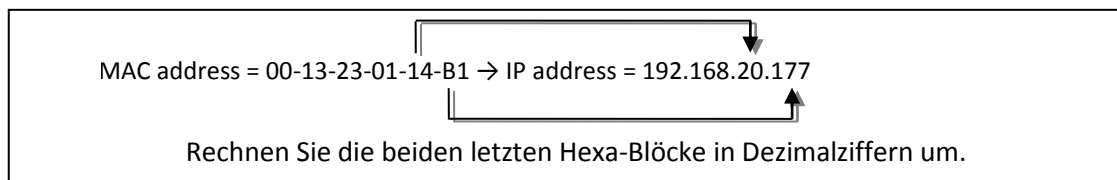
IP-Adresse: **192.168.xxx.xxx**

Subnetz: **255.255.0.0**

Generelle IP-Umgebung

Im Fall eines privaten Standard-Netzwerks, in dem IP-Adressen 192.168.xxx.xxx verwendet werden, dürfen Nutzer die Livebilder auf einer Webseite sehen, indem sie die Default-IP-Adresse der Kamera aufrufen. Um diese zu generieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Konvertieren Sie die Kamera-MAC-Adresse zu ihrer IP-Adresse. Verwenden Sie dazu die Hexadezimal-zu-Dezimal-Tabelle am Ende dieser Anleitung. Die MAC-Adresse befindet sich auf dem Kamerasticker. Sollte die Tabelle nicht vorliegen, dann kann man die Zahlen auch manuell errechnen.



„B1“ bedeutet: $1 \times 16^0 + 11 \times (B) 16^1 = 1 + 176 = 177$.

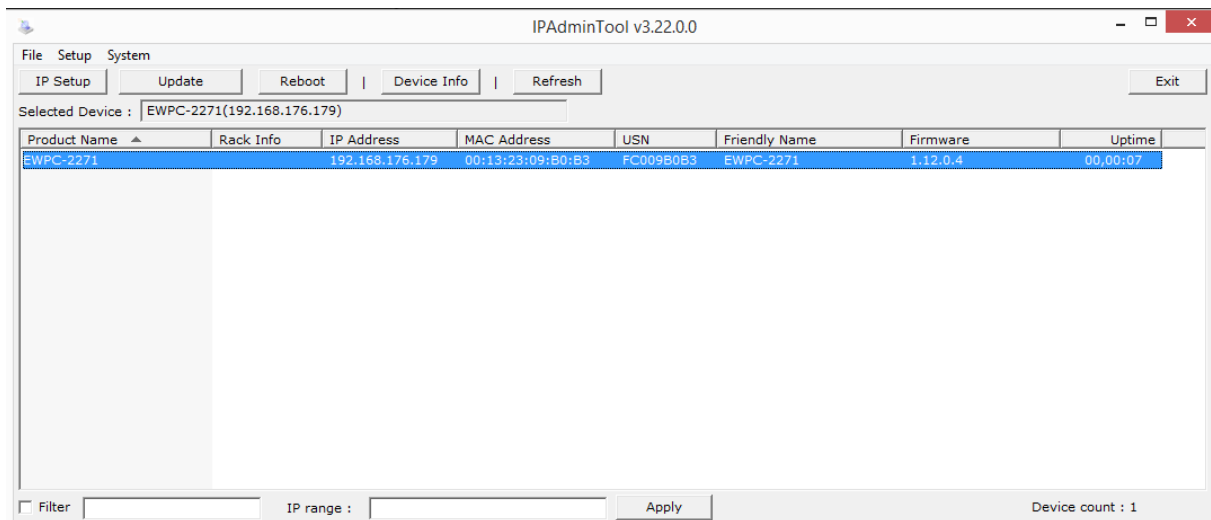
„14“ bedeutet: $4 \times 16^0 + 1 \times 16^1 = 4 + 16 = 20$.

2. Starten Sie den Microsoft® Internet Explorer und geben die errechnete IP-Adresse ein.
3. Sie werden nun aufgerufen, das „ActiveX“-Programm zu installieren.

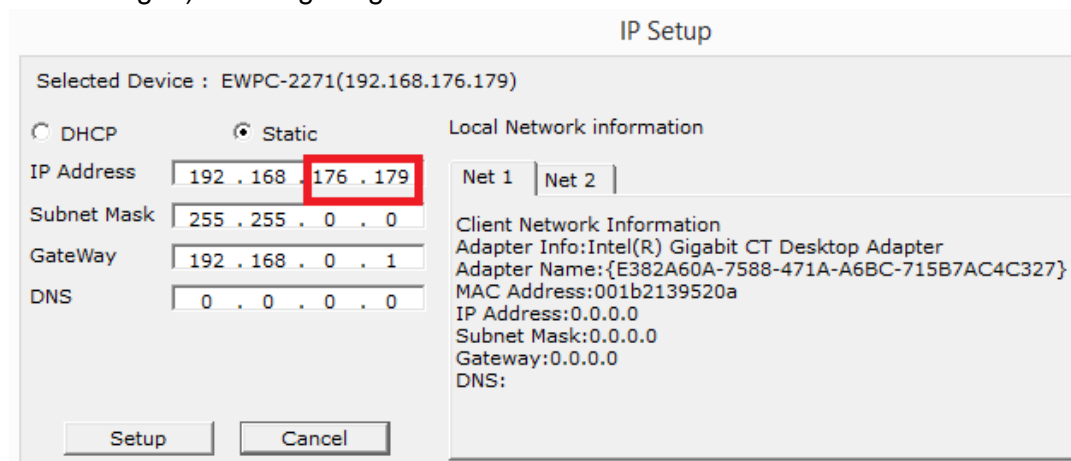
Spezielle IP-Umgebung

Gehen Sie wie folgt vor, um die IP-Adresse eines Geräts zu ändern und an eine spezielle Netzwerkumgebung anzupassen:

1. Markieren Sie in IPAdminTool in der Geräteliste das gewünschte Gerät.



2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, und klicken Sie im angezeigten Kontextmenü auf die Option „IP Address“ (IP-Adresse). Das Fenster „IP Setup“ (IP-Einstellungen) wird angezeigt.

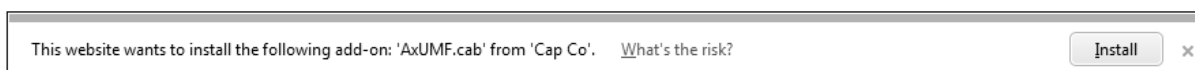


3. Im Fenster „IP Setup“ (IP-Einstellungen) werden unter „Local Network information“ (Informationen zum lokalen Netzwerk) Daten zur Netzwerkumgebung des Benutzers/Computers angezeigt. Geben Sie diese Daten in die Eingabefelder für IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS ein. Ändern Sie nur die letzten beiden Zahlengruppen der IP-Adresse, da diese eindeutige Kennungen des Geräts sein müssen. Die hier beschriebenen Einstellungen sind in der Abbildung oben gezeigt.
4. Klicken Sie auf „Setup“, um die Änderungen zu übernehmen.
5. Spätere Änderungen können Sie z.B. über den Microsoft® Internet Explorer ausführen, in dem Sie die IP-Adresse des Geräts eingeben.

6. Webstreaming und Gerätekonfiguration werden über ein ActiveX-Steuerelement realisiert. Wenn eine Installationsaufforderung für das ActiveX-Steuerelement angezeigt wird, bestätigen und installieren Sie die ActiveX-Komponenten.

6.2. Video auf der Webpage anzeigen

Wenn die korrekte IP-Adresse des Geräts bekannt ist, geben Sie diese in die Adresszeile des Webbrowsers ein, um auf die Kamera zuzugreifen. Beim ersten Zugriff wird möglicherweise eine Installationsaufforderung angezeigt.



1. Wenn Sie zur Bestätigung der Installation der Software „AxUMF“ aufgefordert werden, klicken Sie auf „Installieren“.



2. Klicken Sie im Installationsassistenten auf „Install“ (Installieren), um die Installation fortzusetzen.

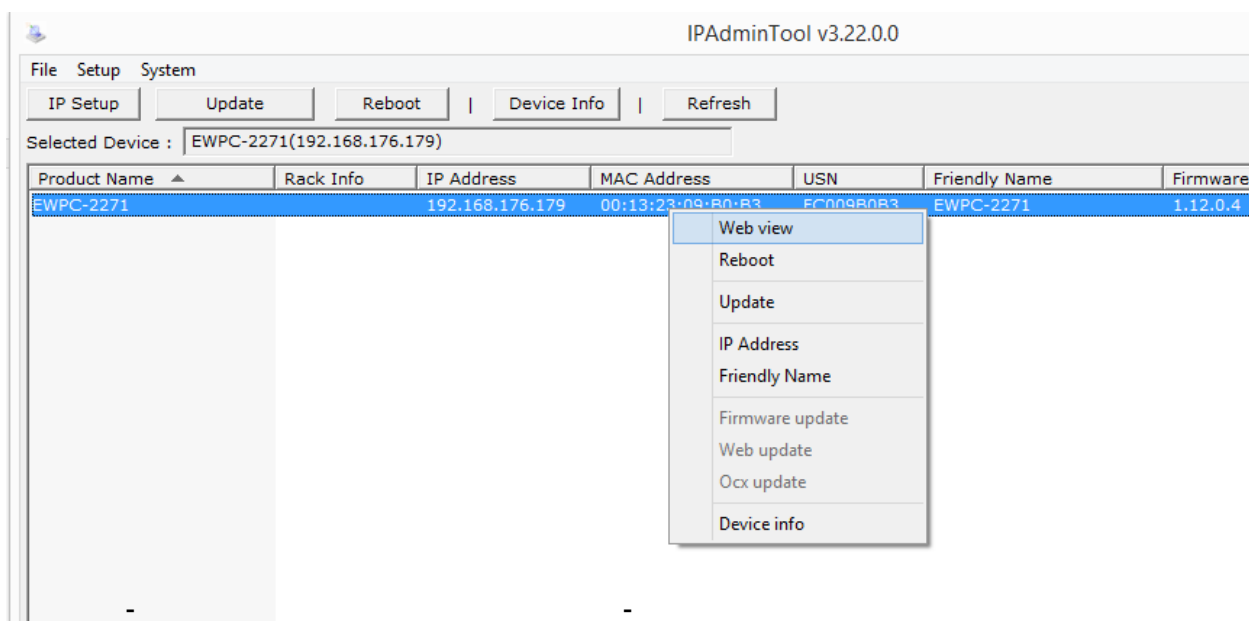


Wie genau die Installation abläuft, hängt von den installierten Versionen von Betriebssystem und Internet Explorer ab. In den Abbildungen oben sind Beispiele für Windows 7 und Internet Explorer 9 gezeigt.

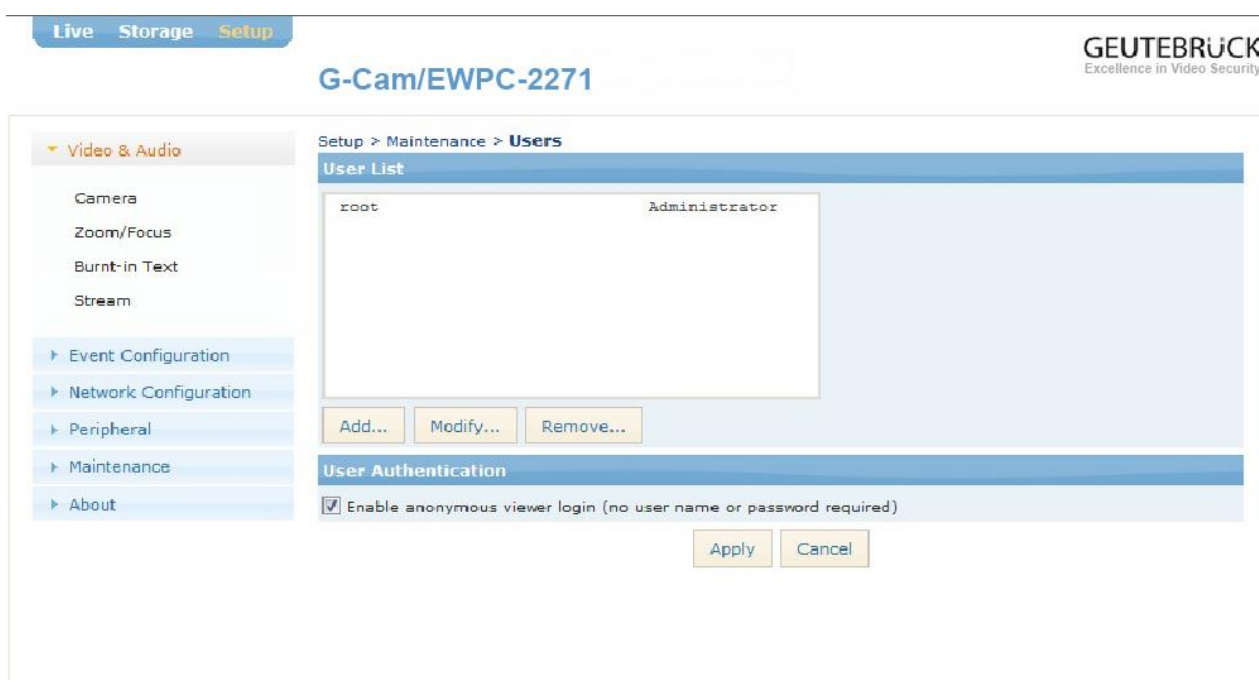
6.2.1. Videos mit dem IPAdminTool anzeigen

IPAdminTool sucht automatisch alle aktiven Netzwerk-Encoder und IP-Kameras und zeigt Produktname, IP-Adresse, MAC-Adresse usw. an. Das Programm „IPAdminTool“ befindet sich auf der mitgelieferten CD-ROM.

1. Klicken Sie in IPAdminTool in der Produktliste auf das gewünschte Produkt, um es zu markieren.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Produkt, und klicken Sie im angezeigten Kontextmenü auf die Option „Web View“ (Im Webbrowser anzeigen).



3. Die IP Adresse des Geräts wird im Standard Webbrowser des Systems aufgerufen.



Diese Seite erscheint, wenn Sie auf der Homepage der Kamera auf „Setup“ klicken.



Unabhängig davon, ob Sie die Adresse eines Geräts direkt in die Adresszeile eines Webbrowsers eingeben oder IPAdminTool verwenden, muss für das Streamen von Videobildern und für vollständige Konfigurationsrechte das ActiveX-Steuerelement für Microsoft® Internet Explorer installiert werden.

6.3. Reboot (Neustart)

Führen Sie folgende Schritte durch, um das Gerät zu resetten.

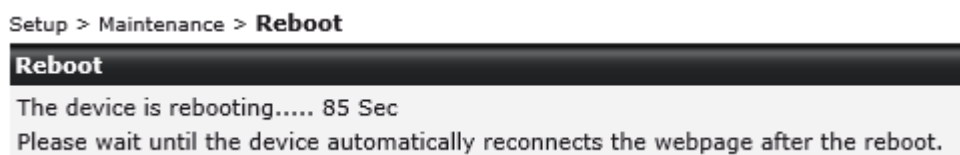
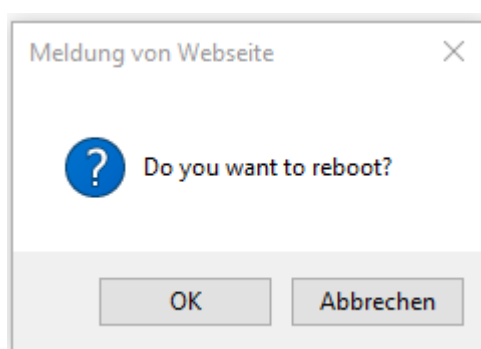
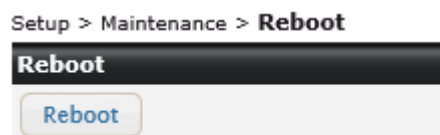
An der Kamera

1. Drücken Sie den Reset-Button 2 s lang, während das Gerät läuft.
2. Warten Sie, bis das Gerät rebootet hat.



Drücken Sie den Reset-Button nicht länger als 2 s. Ansonsten könnte die Kamera auf ihre Werkeinstellungen gesetzt werden.

Auf der Webseite



1. Gehen Sie zu **Setup > Maintenance > Reboot** auf der Kamerawebseite.
2. Klicken Sie auf **Reboot**. Eine Dialogbox erscheint, in der Sie gefragt werden, ob Sie wirklich einen Neustart durchführen wollen. Klicken Sie auf **OK** und warten bis das Gerät vollständig rebootet hat.



WICHTIG: In beiden Fällen kann es zu einem Timeout kommen. Aktualisieren Sie die Homepage mit "F5" oder durch Klicken auf das Icon in der Eingabebox des Internet Explorers.

6.4. Factory Default (Werkeinstellungen)

Resetten Sie das Gerät auf dessen Werkeinstellungen, werden alle Parameter des Gerätes zurückgesetzt. Allerdings sind einige Parameter manuell aus diesem Prozess herausnehmbar.

An der Kamera

1. Drücken Sie den Reset-Button für 10 s, damit das Gerät sicher die Werkeinstellung übernimmt.
2. Warten Sie, bis das Gerät komplett rebootet hat.
Danach sollten alle Parameter zurückgesetzt sein.

Auf der Webseite

1. Gehen Sie zu **Setup > Maintenance > Reset All Settings** auf der Kamerawebseite.
2. Wählen Sie „Network settings“, „User account information“ und „Time zone setting“ einzeln aus, um sie nicht zurückzusetzen.
3. Klicken Sie auf **Reset All Settings**. Eine Dialogbox erscheint, in der Sie gefragt werden, ob Sie wirklich die Werkeinstellungen laden wollen
4. Klicken Sie auf **OK** und warten, bis die **Reset All Settings**-Seite nach dem Reboot aktualisiert ist.
Dann sollten alle Parameter, außer den markierten, zurückgesetzt sein.



Die Werkeinstellungen können folgende Informationen enthalten:

IP address:	192.168.xx.yy
Network mask:	255.255.0.0
Gateway:	192.168.0.1
User ID:	root
Password:	admin



WICHTIG: In beiden Fällen kann es zu einem Timeout kommen. Aktualisieren Sie die Homepage mit „F5“ oder durch Klicken auf das Icon in der Eingabebox des Internet Explorers.

6.5. Safe Mode

Es können verschiedene Gründe eintreten, dass die Kamera beim Booten scheitert. Dadurch kann die Kamera in den "Safe Mode" fallen.

Was kann den Safe Mode auslösen?

Hier sind die typischen Auslöser:

- * Die Spannungsversorgung fällt während des Bootvorgangs aus.
- * Die Firmware-Files, die für das Booten benötigt werden, sind beschädigt.
- * Es gibt Widersprüche in den Gerätesettings.

Wie kann das Gerät aus dem Safe Mode gelangen?

Safe Mode

Your device has entered safe mode now. Device is usually forced to safe mode when device recognizes itself not operating normally over times.
In most cases, repeated unstable power connection during the boot is the main cause for safe mode.
If you have seen your device in safe mode for the first time, just follow the instructions below to reboot the device.

1. Click 'Start Reboot' on the current page.
2. Wait until the device completely reboots. (*It may take a few seconds to several minutes.)
3. Refresh the webpage to check if it appears normal.

If the device is not recovered after you have done the above instructions, it may indicate that settings in device may have been corrupted.
Then, try the instructions as follows to reset all settings.

1. Click 'Reset All Settings' on the current page.
2. Wait until the device resets all settings. (*It may take a few seconds to several minutes.)
3. Check if the webpage appears normal.

If the device is still in safe mode after you have done the above procedure, it may indicate that there may be a corruption on the firmware of the device.
In this case, the device cannot be booted normally.
Thus, perform the firmware update according to the instructions below.

1. Click 'Browse', and select the appropriate firmware file.
2. Click 'START' to restore the firmware to the device. (*You will see the relevant messages during the firmware update.)
3. Check if the webpage appears normal.

If you are still on this page even after the above procedure, your device may have encountered the worst situation. Certain part of the hardware on the device may have been broken. Thus, you should contact your local agency for further assistance.

Reboot

Reset All Settings

Upload Firmware Image

Choose a firmware image to upload:

Die obigen Mitteilungen erscheinen auf der Webseite, falls das Gerät im Safe Mode hängt. Dann sollten Sie den Anweisungen auf der Webseite folgen, Schritt für Schritt.



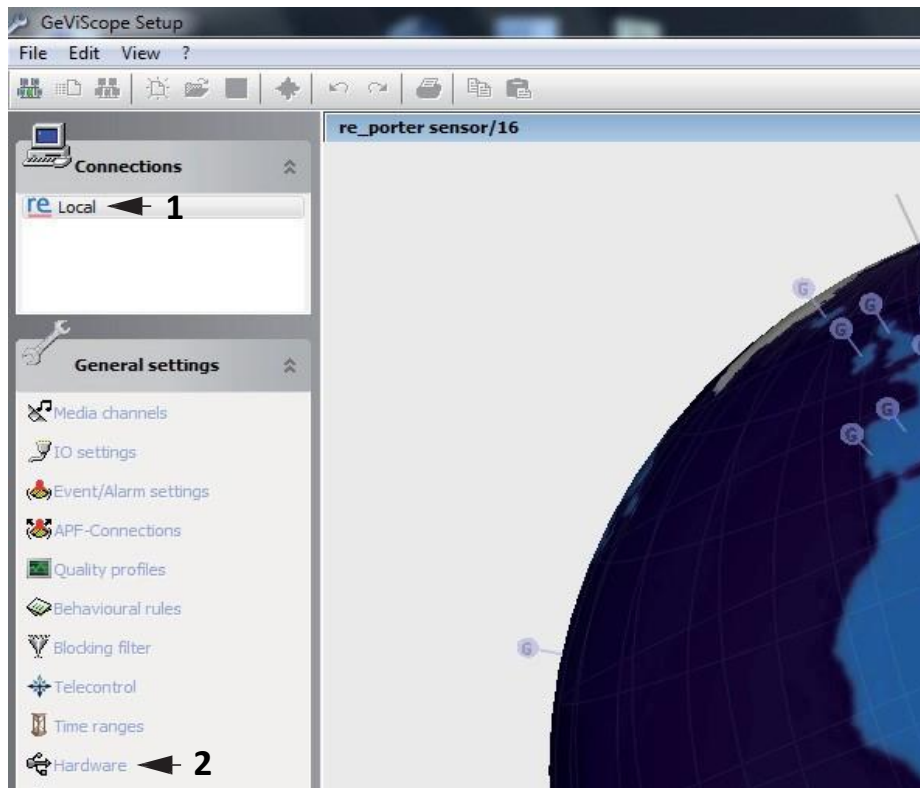
Es gibt eine andere Methode die Firmware upzudaten.
Details dazu finden Sie im "IPAdminTool User's Manual.pdf" auf der CD.



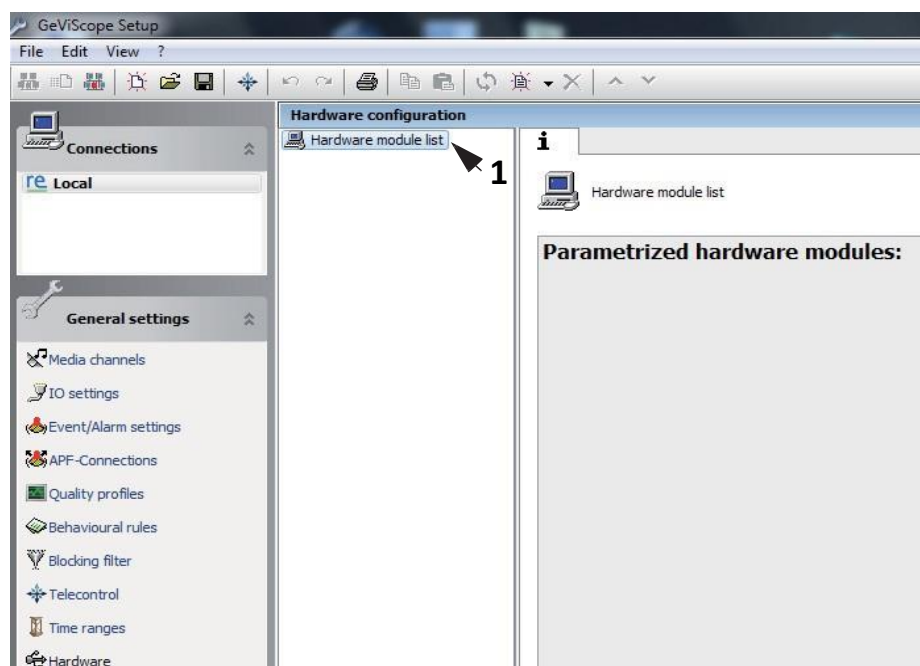
Wenn das Gerät weiterhin im "Safe Mode" verbleibt, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf.

6.6. Konfiguration in GEUTEBRÜCK GscSetup

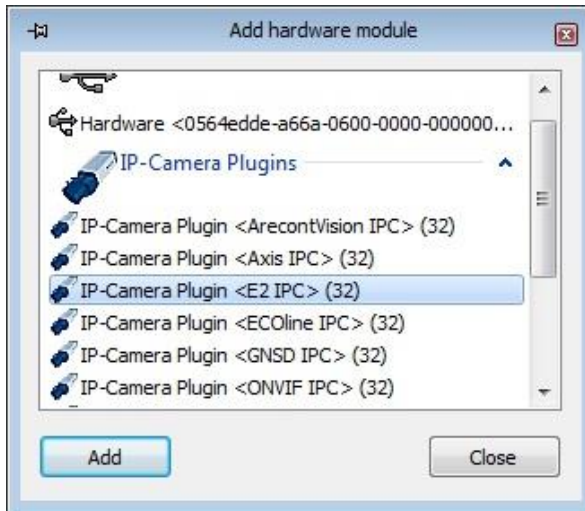
Starten Sie die Software "GscSetup" mit einem Doppelklick auf das Desktop-Icon.



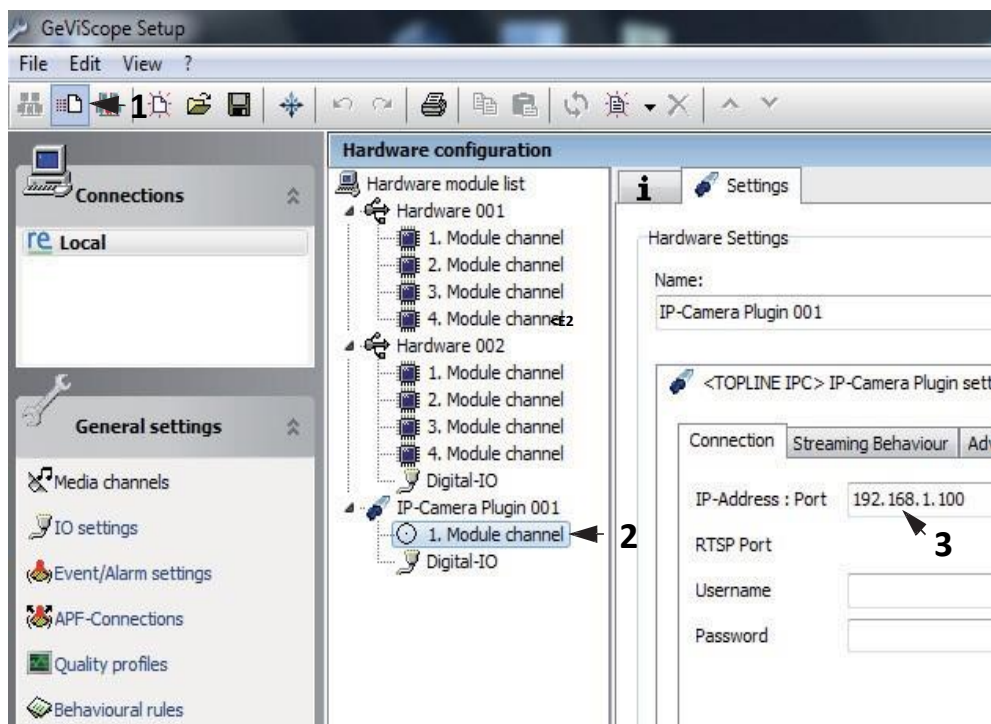
Doppelklicken Sie auf "Lokale Verbindungen". (Pfeil 1). Klicken Sie auf "Hardware". (Pfeil 2)
Es öffnet sich die Hardwaremodul-Liste.




Mit Rechtsklick auf "Hardware module list" (Pfeil 1) öffnen Sie ein Auswahlfenster.
Klicken Sie hier auf "Add" [Hinzufügen]. Es öffnet sich ein zweites Auswahlfenster. Klicken Sie hier ebenfalls auf "Add". Es erscheint nun eine Liste der verfügbaren Hardwaremodule.




Scrollen Sie bis zum Kamera Plugin <E2 IPC> (32) und doppelklicken Sie darauf.
 Das ausgewählte Modul (Pfeil 1) erscheint nun als "IP-Camera Plugin 001" in der "Hardware module list" (siehe nächste Abbildung).
 Es kann umbenannt werden (z.B. G-Cam_E001 Kamera 1).



Senden Sie Ihre Auswahl mit Klick auf den Button  an den Server. (Pfeil 1)

Markieren Sie die Kamera (Pfeil 2) und tragen Sie die im IP-AdminTool eingetragene IP-Adresse Ihrer G-Cam/EXX Kamera im erscheinenden Menü ein. (Pfeil 3)

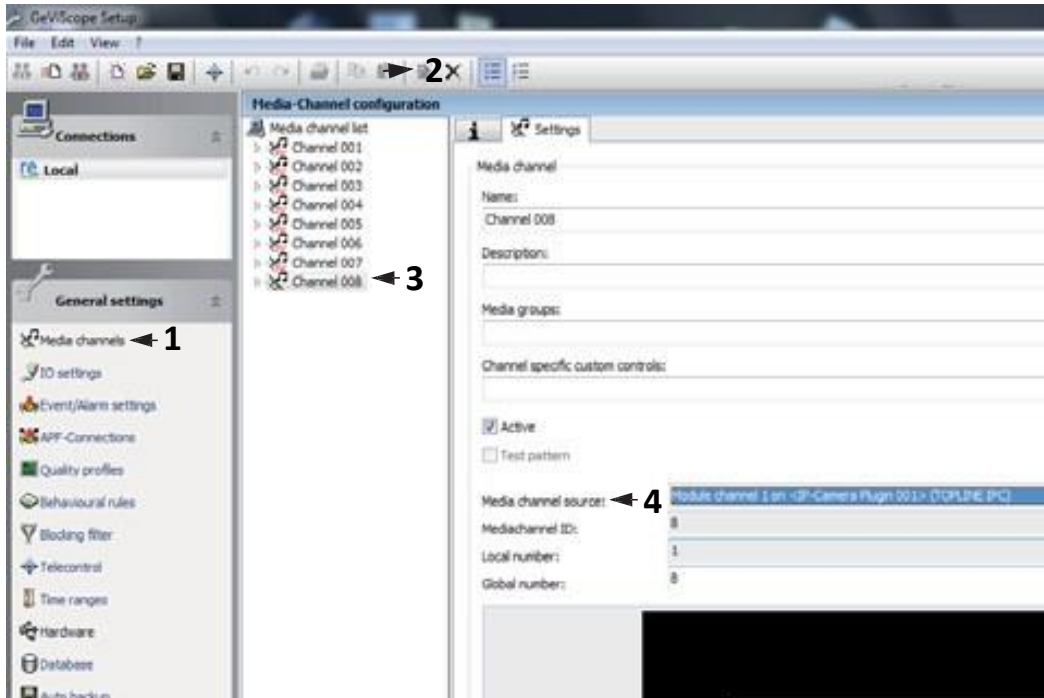
Senden Sie Ihre Auswahl mit Klick auf den Button  an den Server. (Pfeil 1)

Damit Bilder Ihrer Kamera übertragen werden können, muss nun ein Medienkanal zugewiesen werden.


Klicken Sie unter "General settings" auf den Menüpunkt "Media channels". (Pfeil 1)

Es erscheint eine Liste der verfügbaren Medienkanäle.

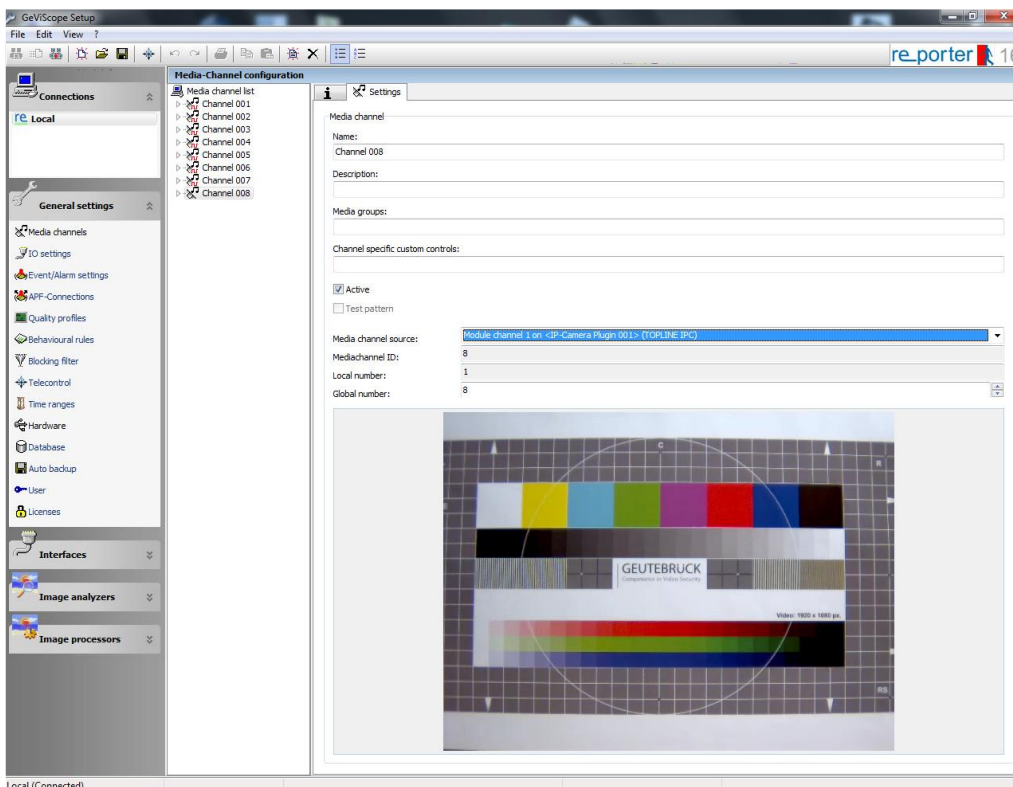
Durch Klick auf Add (Pfeil 2) fügen Sie einen neuen Medienkanal hinzu.



Markieren Sie durch Linksklick diesen neuen Medienkanal. (Pfeil 3) Wählen Sie im Auswahlménú "Media channel source" (Pfeil 4) "IP camera plugin (E2 IPC)".

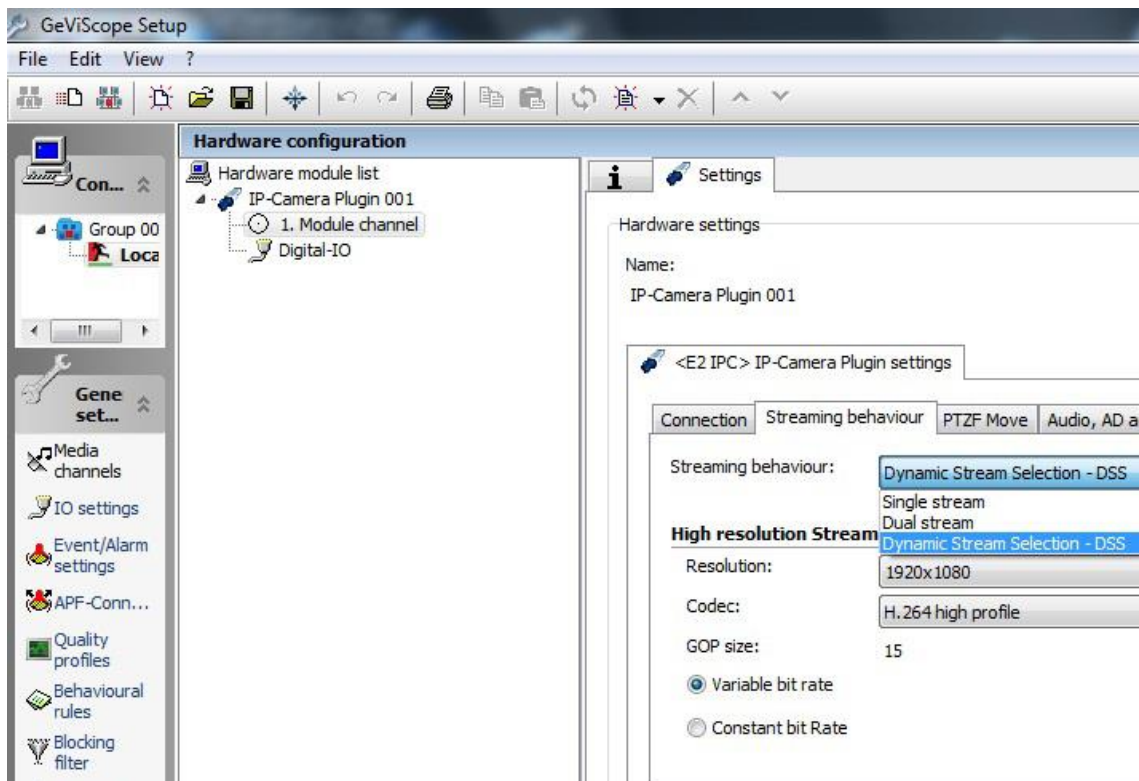
Übertragen Sie Ihre Auswahl mit Klick auf den Button  an den Server.

Nun erscheint der Videostream der Kamera (siehe nächste Abbildung).

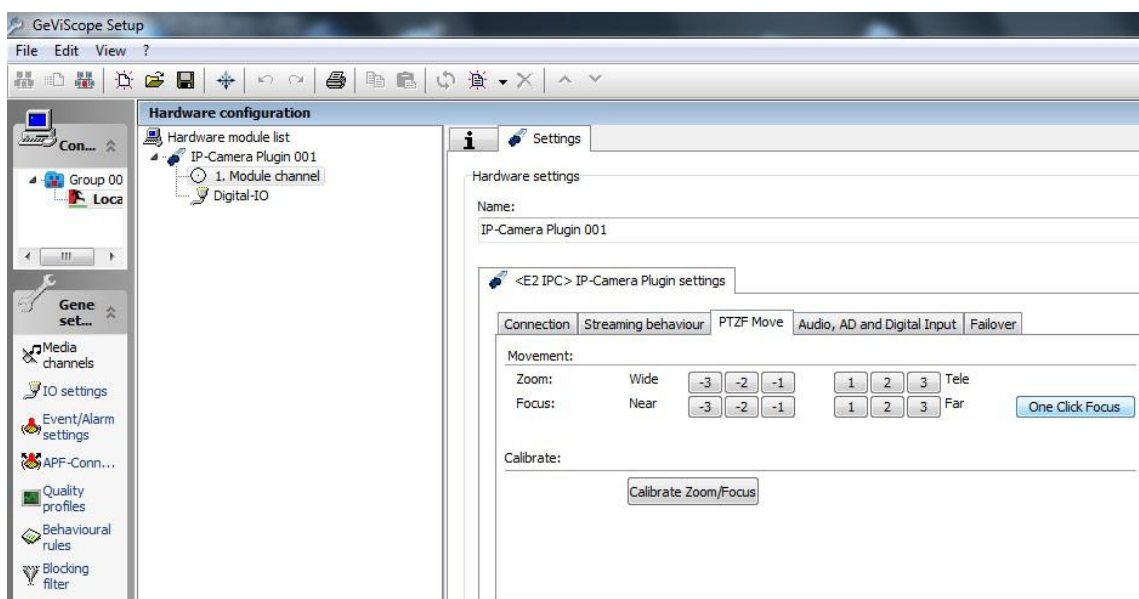


6.6.1. Erweiterte Einstellmöglichkeiten

In den Hardwareeigenschaften können Sie weitere Einstellungen wie das Streamingverhalten (globale Einstellungen) vornehmen (siehe nachfolgende Screenshots).



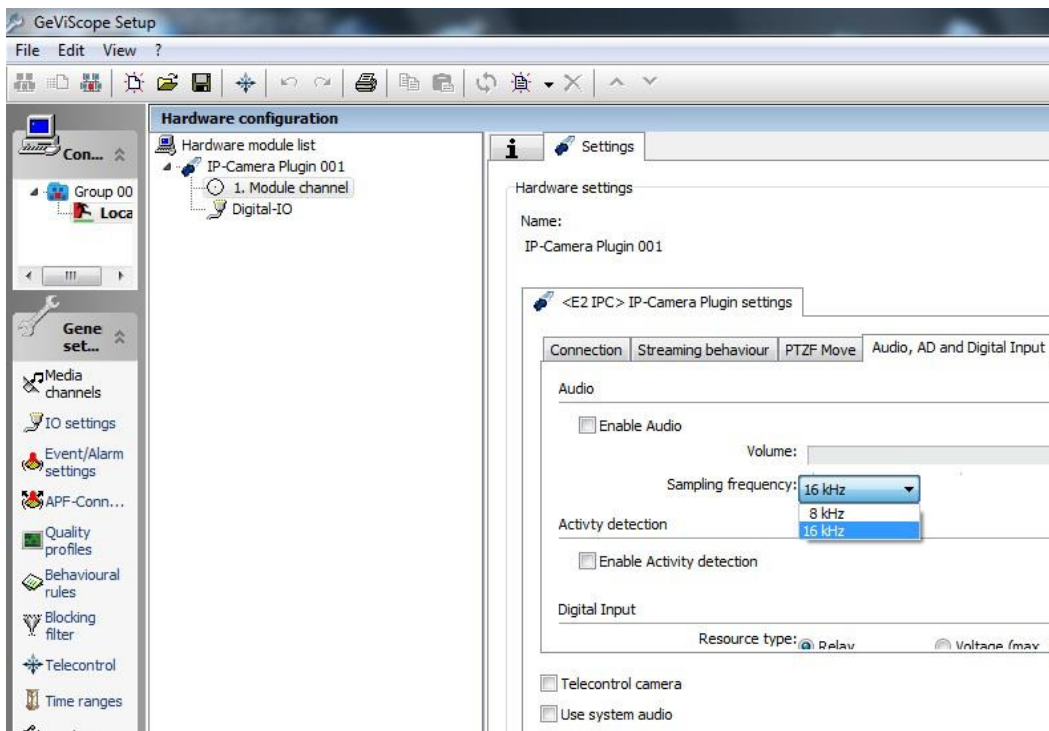
Bitte beachten Sie, dass hier vorgenommene Einstellungen die im Webbrowser eingestellten Kameraparameter überschreiben!



PTZF

Move gilt nicht für Boxkameras.

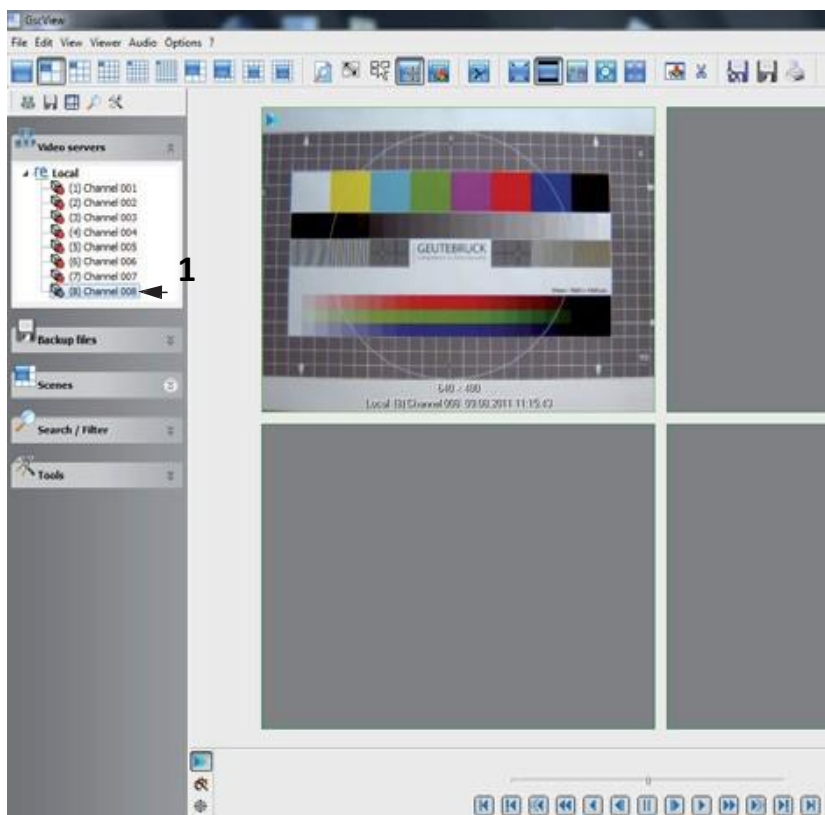
Bitte beachten Sie, dass hier vorgenommene Einstellungen die im Webbrowser eingestellten Kameraparameter überschreiben!



Senden Sie hier gemachte Modifikationen mit Klick auf den Button  an den Server.

Schließen Sie GSCSetup.

Starten Sie mit einem Doppelklick auf das Desktop-Icon GSCView.



Durch Anwahl des entsprechenden Medienkanals (Pfeil 1) wird das Bild der G-Cam/EXX Kamera auf den gewählten Viewer aufgeschaltet.

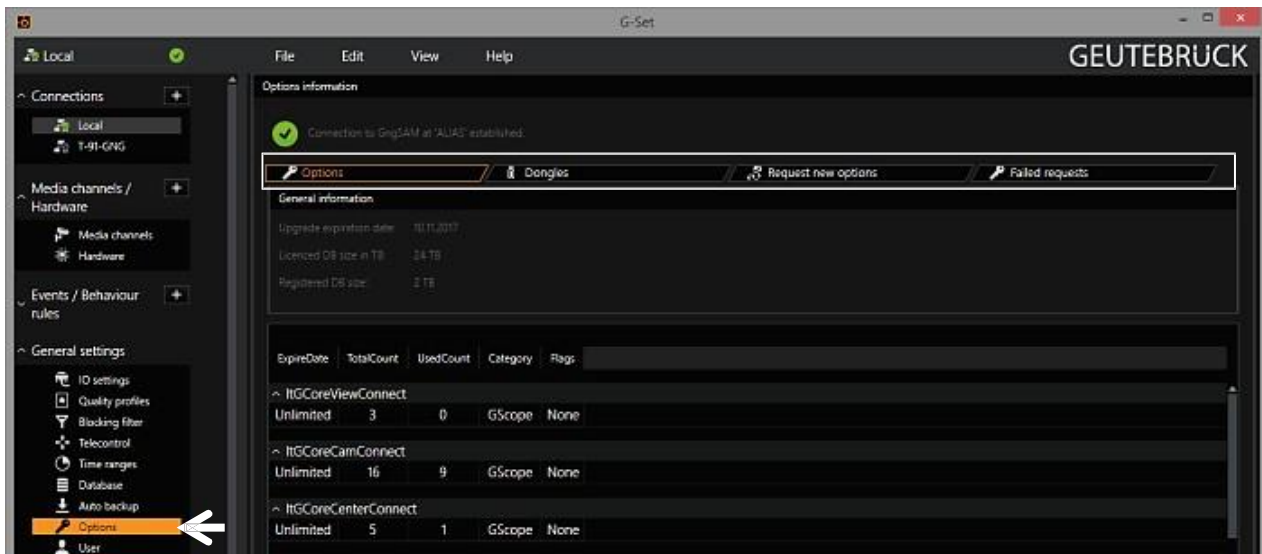
6.7. Konfiguration in GEUTEBRÜCK G-Set



Achtung: Für eine korrekte Installation von IP-Kameras in G-Set muss eine **Option G-Core/CamConnect** pro **Kamera** verfügbar sein.

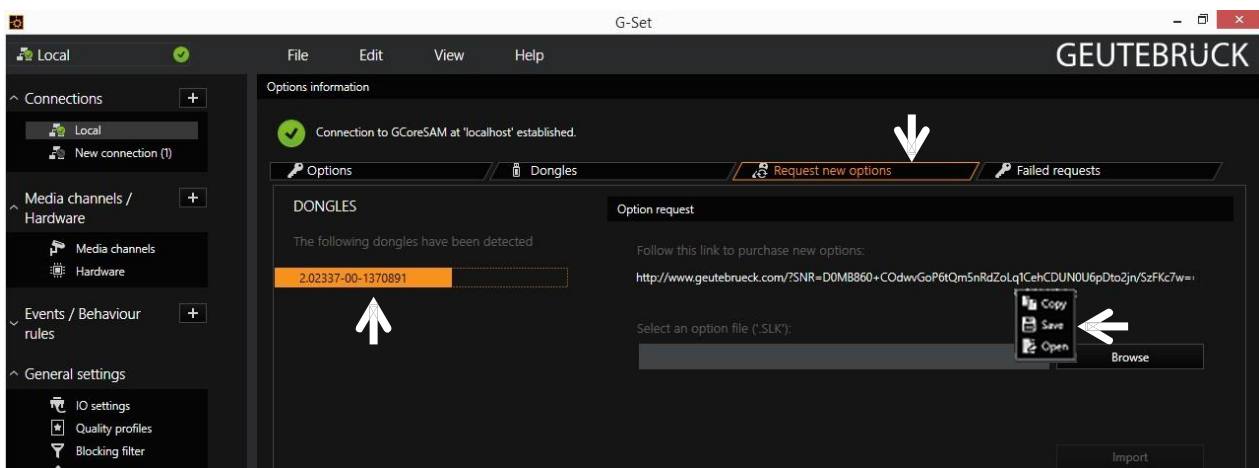
Verfügbare Optionen werden in G-Set unter *General settings* [Allgemeine Einstellungen] - *Options* [Optionen] angezeigt.

Ebenso können Optionen in G-Set über *General settings* [Allgemeine Einstellungen] – *Options* [Optionen] **angefordert werden**.



Der Dialog zeigt die vier Registerkarten *Options* [Optionen], *Dongles*, *Request new options* [Neue Optionen anfordern] und *Failed requests* [Fehlgeschlagene Anforderungen].

Request new options [Neue Optionen anfordern]



Mit diesem Dialog können neue Optionen angefordert werden. Mit einem Klick auf den Dongle, dem die neuen Optionen zugewiesen werden sollen, erscheint in dem Feld *Follow this link to purchase new options* [Diese Verknüpfung aufrufen, um neue Optionen anzufordern] eine URL. Ein Klick mit der rechten Maustaste auf diese URL öffnet ein Menü, mit dessen Hilfe die URL kopiert (Copy), gespeichert (Save) oder im Standardbrowser geöffnet (Open) werden kann. Nach Übergabe der URL an einen Browser folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

IP-Kameras hinzufügen

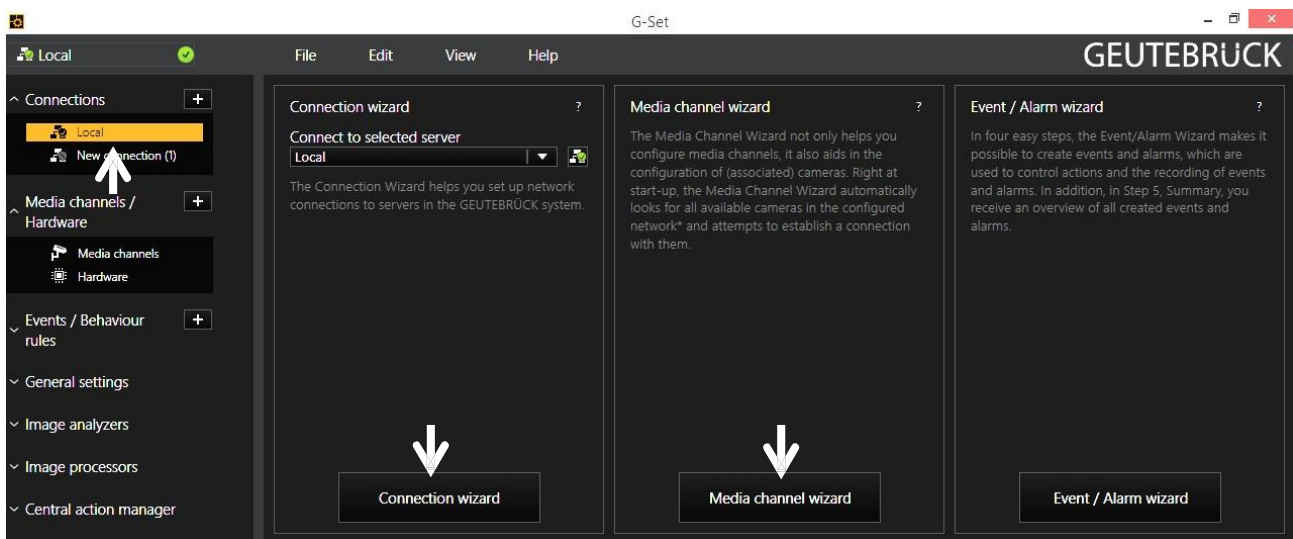


Zum Öffnen des G-Set-Einstellmenüs doppelklicken Sie auf dem Desktop auf G-Set.

Schritt 1: Verbindung zu einem Server

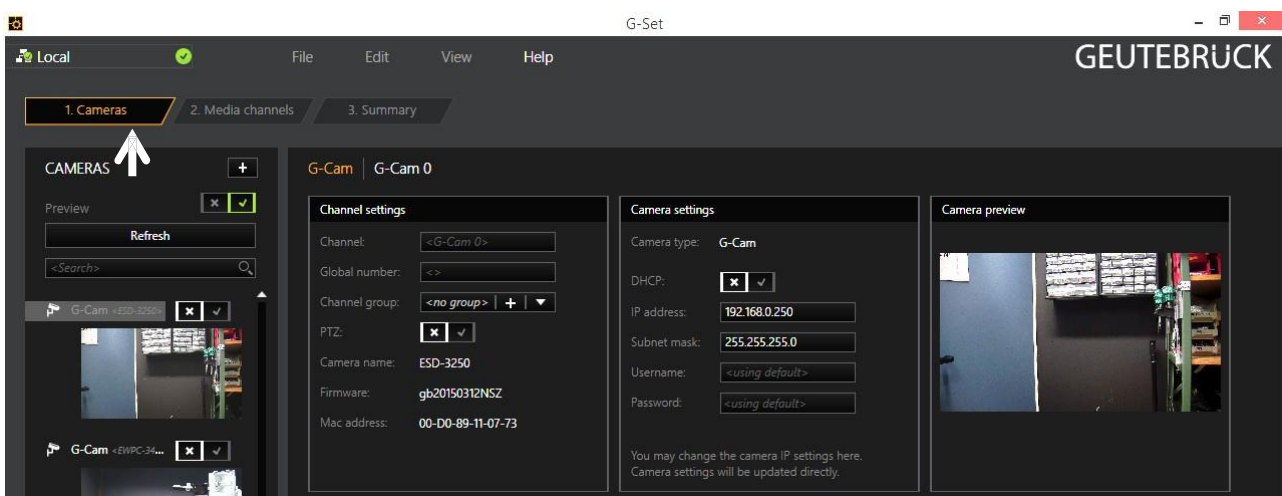
Um G-Core mit einem (lokalen oder externen) Server Ihrer Wahl zu verbinden,

- klicken Sie doppelt auf eine unter *Connections* [Verbindungen] im Auswahlménü vorhandene Verbindung oder
- wählen Sie im Dialog *Connection wizard* einen Server aus der Liste und klicken Sie auf das Symbol.
- Sie können mit einem Klick auf die Schaltfläche *Connection wizard* [Verbindungsassistent] auch neue Serververbindungen konfigurieren.



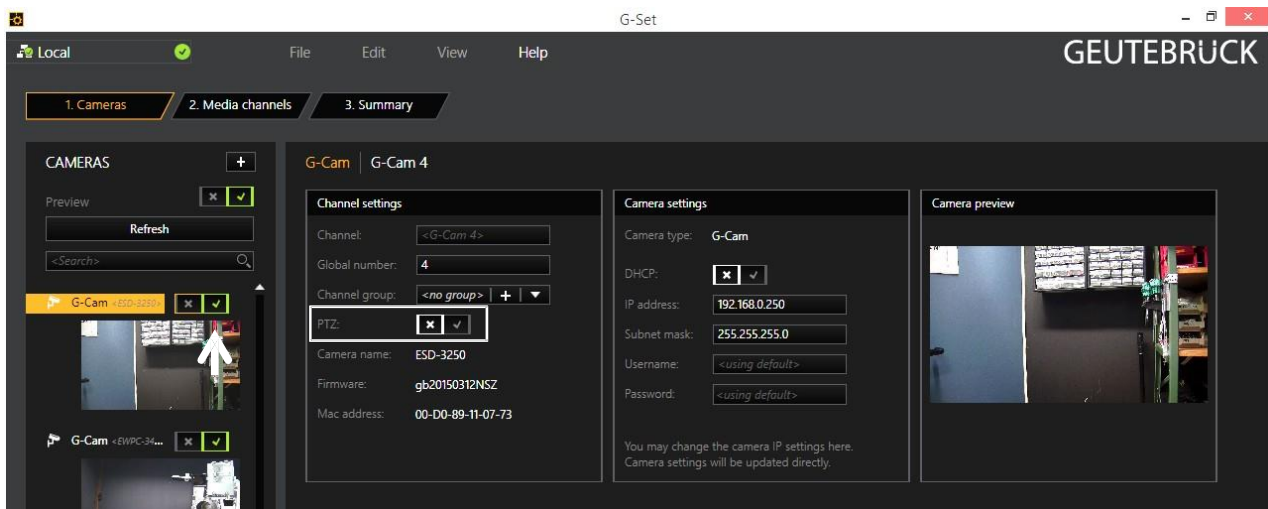
Schritt 2: Medienkanäle aktivieren und konfigurieren.

Ein Linksklick auf den *Media channel wizard* [Medienkanalassistent] und den Reiter *Cameras* öffnet das nachfolgende Fenster:



Links im Kamerabaum werden alle erkannten Kameras im Netzwerk angezeigt.

Markieren Sie die zu konfigurierende Kamera durch Klick auf das Kontrollkästchen.

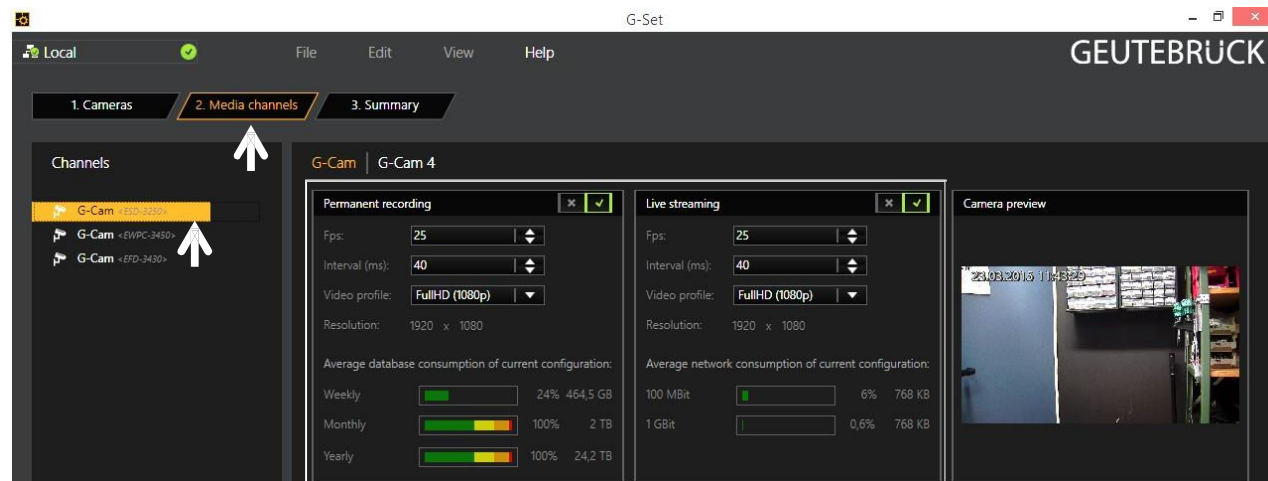


Die Anzeige wechselt nach Grün.



Hinweis: Wenn Sie eine PTZ-Kamera steuern wollen, **muss** im Menü *Channel Settings* das *Auswahlkästchen PTZ* aktiviert werden.

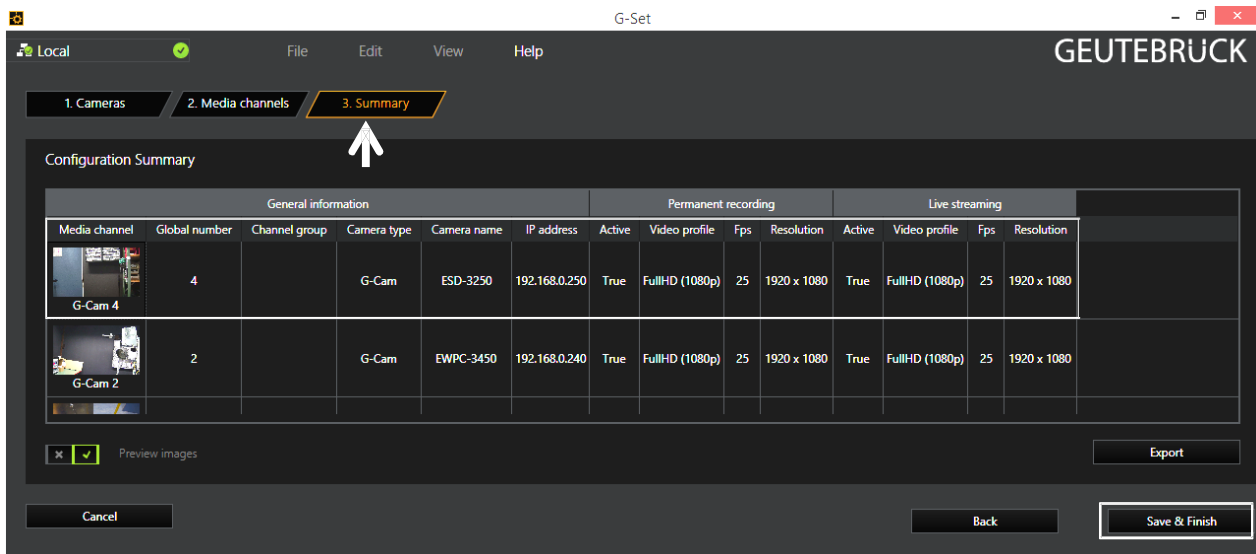
Linksklick auf den Reiter *Media channels* [Medienkanäle] öffnet das Konfigurationsfenster. Wählen Sie im Kamerabaum durch Mausklick die gewünschte Kamera aus.



In den Menüs können die gewünschten Einstellungen für *Permanente Aufzeichnung* und *Live Stream* der Kamera ausgewählt werden.

Schritt 3: Einstellungen prüfen, bestätigen und an den Server übertragen.


Mausklick auf den Reiter Summary [Zusammenfassung] zeigt nochmals alle vorgenommenen Einstellungen für die gewählten Kameras an.

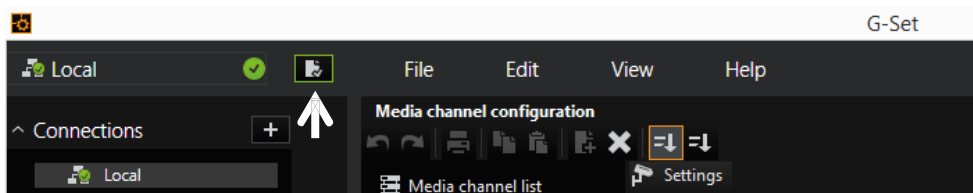


Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit Klick auf den Button *Save & Finish*.

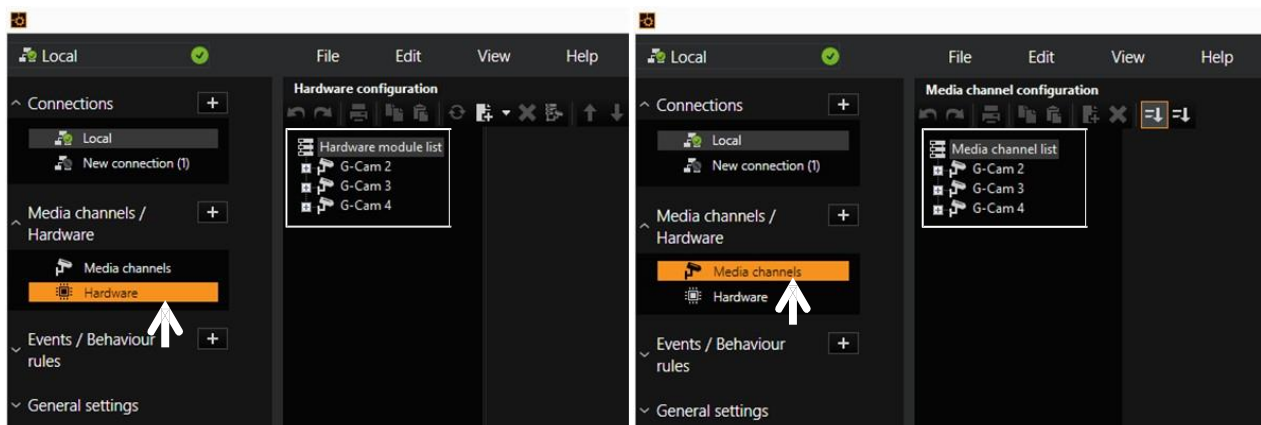


Wichtig: Damit Ihre Einstellungen/Änderungen wirksam werden, **müssen** diese an den Server übertragen werden.

Mit Klick auf den *Übertragen-Button*  auf der *Menü- und Symbolleiste* übertragen Sie Ihre Einstellungen an den gewählten Server.



Abschließend können Sie mit Klick auf *Hardware* überprüfen, ob die Kameras im Netz vorhanden sind und die Medienkanäle richtig parametrierung sind.



Technische Daten

Megapixel	2 MP (Full HD)
Bildaufnehmer (Chip)	1/2,9" CMOS (SONY Starvis Exmor)
Pixelgröße	17 µm
Objektiv	f = 2,8 mm bis 12,0 mm (variabel), mit fernsteuerbarem Zoom + Fokus; DC-Typ
Auto Focus	Automatisch, Manuell, One Touch Funktion
Auto Back Focus	Nein
Blende	F1.4 (w) ~ F2.6 (t)
Blickwinkel	f = 2.8 mm / 90° (H) x 50° (V) f = 12.0 mm / 35° (H) x 20° (V)
Minimale Empfindlichkeit	0,2 Lux (Farbe), 0 Lux (S/W IR-LEDs an)
Tag-/Nacht-Funktion	Beweglicher IR-Cut-Filter: An (Smart IR), Aus, manuell (0 ~ 255)
Wide Dynamic Range	True WDR (100 dB max.)
White balance	ATW, One Push, Manuell
Belichtung	+ 1,0 ~ -1,0
Shutter	Automatisch (1/30s ~ 1/10.000 s) / Manuell (1/2 s ~ 1/5.000 s)
Backlight Compensation	Ja
Digitale Rauschunterdrückung	Automatisch (Pegel einstellbar 0 ~ 15)
Text overlay	Ja
OSD Menu	Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Koreanisch, Vereinfachtes Chinesisch, Traditionelles Chinesisch, Russisch, Spanisch, Japanisch, Portugisisch
Kompression	H264CCTV (Geutebrück) H.264 w/ VBR/CBR (Baseline, main, high profile; MPEG-4 Part 10/AVC), MJPEG
Bildrate (volle Auflösung)	MJPEG: 30 fps; H.264: 30 fps
Resolution	1920 x 1080, 1280 x 720, 960 x 540, 640 x 360
Video Streaming	Single, Dual
Protokolle	QoS Layer 3 DiffServ, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, FTP, RTSP, RTCP, RTP/UDP, RTP/TCP, mDNS, SMTP, IGMP, DHCP, UPnP, NTP, DNS, DynDNS, SSLv2v3, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), ICMP, TLSv1, SRTP, RTMP
Netzwerk-Sicherheit	IP-Filter, HTTPS (SSL), IEEE802.1x
ONVIF compatible	Profile S, Profile G
Privacy masking	4 Sichtschutzzonen
Alarm-Ein/Ausgänge	1x In, 1x Out
VCA on board	nur mit Lizenzpaketen
Audio	Line-in, Line-out, G.711
Bildspeicher	µSD slot (32 GB max.)
Betriebstemperatur	-40 °C bis + 50 °C (bei 12 VDC oder PoE)
Heater	Ja
Lüfter	Nein
Anschlüsse	RJ-45 für 10/100 BASE-T Ethernet (voll- oder halb-duplex); 3,5 mm-Stecker zur ext. Spannungsversorgung; 9-Ader-Kabel für Audio In/Out und DI/DO
Spannungsversorgung	12 VDC oder PoE+ (IEEE 802.3at, 30 W)
Leistungsaufnahme	Max. 19 W bei 12 VDC (Heizung an, IR-LEDs an)
Gehäuse-Material	86 mm x 83,5 mm x 280 mm / 880 g
Schutzklasse / Vandalismus-geschützt	IP 66
Zertifizierungen	FCC, CE, RoHS
Lizenzierung	Geräte-spezifisch (Gsc oder G-Core)
Anwendungsbereich	Außen
Fabrikat	Geutebrück
Bestell-Nr.	5.02041

ANHANG (B): POWER OVER ETHERNET

Mit Power over Ethernet (PoE) kann die Stromversorgung über ein normales Twisted-Pair-Kabel Category 5 (Ethernet) erfolgen. Grundlage ist der **Standard** IEEE 802.3af Power-over-Ethernet (PoE).

Gemäß dem IEEE 802.3af-2003-Standard können bis zu 15,4 W übertragen werden. Für das Endgerät verfügbar sind jedoch nur 12,95 W, da ein Teil der Leistung im Kabel verlorengeht.

Vorteile gegenüber herkömmlichen Stromversorgungen hat PoE insbesondere an Orten, an denen keine Netzsteckdosen vorhanden sind und an denen das nachträgliche Verlegen von Stromkabeln zu teuer wäre.

Die Leistungsaufnahme des Geräts beträgt 5,28 W, bei laufendem Lüfter 5,40 W.

Hinweis: Damit PoE mit 12 V uneingeschränkt genutzt werden kann, muss das Category-5-Kabel kürzer als 110 m sein und alle Anforderungen des PoE-Standards erfüllen.

PoE-Kompatibilität

Netzwerkverbindung ohne Energieversorger (PSE):

Wenn an das Netzkabel kein Energieversorger (PSE) angeschlossen ist, muss das Netzteil verwendet werden.

Mit Netzteil:

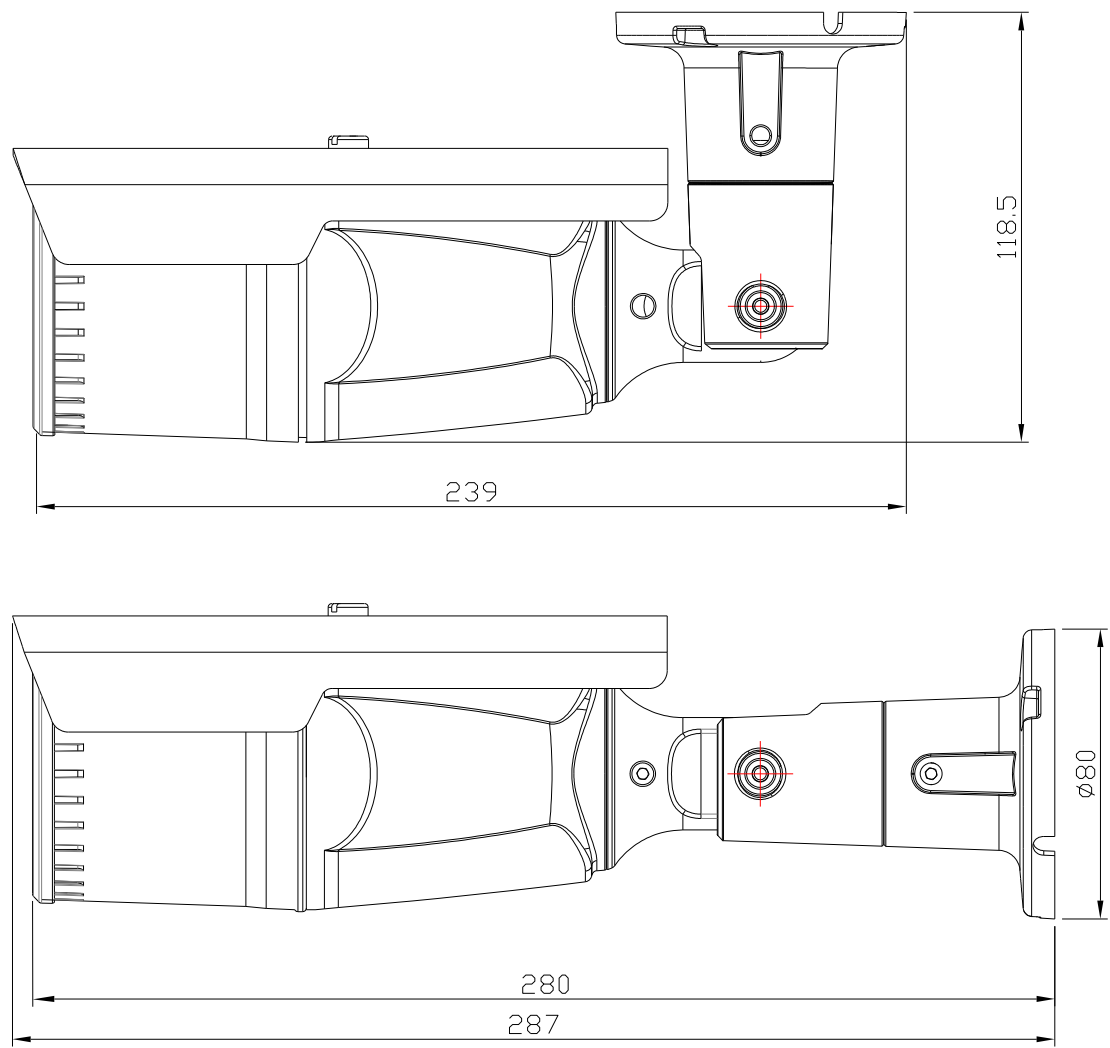
Es ist gefahrlos möglich, die Kamera gleichzeitig an einen Energieversorger (PSE) und das Netzteil anzuschließen. Wird das Netzteil im laufenden Betrieb getrennt, arbeitet die Kamera ohne Neustart weiter.

Leistungsklassifizierung

Das IP-Gerät unterstützt die PoE-Leistungsklasse 0.

Klasse	Verwendung	Minimale Leistungsabgabe am PSE	Maximale Leistungsaufnahme am versorgten Gerät
0	Standard	15,4 W	0,44 bis 12,95 W

ANHANG (C): ABMESSUNGEN



(Unit: mm)

ANHANG (D): HEXADEZIMAL-DEZIMAL Umrechnungstabelle

Beachten Sie diese Tabelle, wenn Sie die MAC-Adresse zur IP-Adresse des Gerätes umwandeln.

Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec
00	0	25	37	4A	74	6F	111	94	148	B9	185	DE	222
01	1	26	38	4B	75	70	112	95	149	BA	186	DF	223
02	2	27	39	4C	76	71	113	96	150	BB	187	E0	224
03	3	28	40	4D	77	72	114	97	151	BC	188	E1	225
04	4	29	41	4E	78	73	115	98	152	BD	189	E2	226
05	5	2A	42	4F	79	74	116	99	153	BE	190	E3	227
06	6	2B	43	50	80	75	117	9A	154	BF	191	E4	228
07	7	2C	44	51	81	76	118	9B	155	C0	192	E5	229
08	8	2D	45	52	82	77	119	9C	156	C1	193	E6	230
09	9	2E	46	53	83	78	120	9D	157	C2	194	E7	231
0A	10	2F	47	54	84	79	121	9E	158	C3	195	E8	232
0B	11	30	48	55	85	7A	122	9F	159	C4	196	E9	233
0C	12	31	49	56	86	7B	123	A0	160	C5	197	EA	234
0D	13	32	50	57	87	7C	124	A1	161	C6	198	EB	235
0E	14	33	51	58	88	7D	125	A2	162	C7	199	EC	236
0F	15	34	52	59	89	7E	126	A3	163	C8	200	ED	237
10	16	35	53	5A	90	7F	127	A4	164	C9	201	EE	238
11	17	36	54	5B	91	80	128	A5	165	CA	202	EF	239
12	18	37	55	5C	92	81	129	A6	166	CB	203	F0	240
13	19	38	56	5D	93	82	130	A7	167	CC	204	F1	241
14	20	39	57	5E	94	83	131	A8	168	CD	205	F2	242
15	21	3A	58	5F	95	84	132	A9	169	CE	206	F3	243
16	22	3B	59	60	96	85	133	AA	170	CF	207	F4	244
17	23	3C	60	61	97	86	134	AB	171	D0	208	F5	245
18	24	3D	61	62	98	87	135	AC	172	D1	209	F6	246
19	25	3E	62	63	99	88	136	AD	173	D2	210	F7	247
1A	26	3F	63	64	100	89	137	AE	174	D3	211	F8	248
1B	27	40	64	65	101	8A	138	AF	175	D4	212	F9	249
1C	28	41	65	66	102	8B	139	B0	176	D5	213	FA	250
1D	29	42	66	67	103	8C	140	B1	177	D6	214	FB	251
1E	30	43	67	68	104	8D	141	B2	178	D7	215	FC	252
1F	31	44	68	69	105	8E	142	B3	179	D8	216	FD	253
20	32	45	69	6A	106	8F	143	B4	180	D9	217	FE	254
21	33	46	70	6B	107	90	144	B5	181	DA	218	FF	255
22	34	47	71	6C	108	91	145	B6	182	DB	219		
23	35	48	72	6D	109	92	146	B7	183	DC	220		
24	36	49	73	6E	110	93	147	B8	184	DD	221		

ANHANG (E): VCA – Video Content Analytics

Die Video Content Analyse VCA, integriert in die Tag-Nacht-IP-Kameras der G-Cam/E2 Serie, bietet die höchste Vielfalt an unterschiedlichen, logisch verknüpfbaren Funktionen und Filter zur Detektion von ganz bestimmten Verhaltensweisen und Merkmalen der Objekte im Videobild. Die Einsatzbereiche der VCAprofessional sind schier grenzenlos. Zum Beispiel: Perimetersicherung, Zählen oder Erkennen von auch farblich gekennzeichneten Waren in der Logistik, Schutz vor Diebstahl in Museen, Überwachung im Straßenverkehr, grafische Anzeige einer Bewegungsstatistik (Heatmap) im Handel und sehr viel mehr.

Die Videoanalyse erkennt Menschen, Fahrzeuge (PKW oder LKW), Tiere und andere Objekte (Pakete, Paletten, Container, etc.), die in den eingestellten Detektionsbereich eindringen, dort stoppen, eine bestimmte Zeit dort verweilen, wieder verschwinden oder sich anderweitig auffällig verhalten.

Mittels einstellbarer Filter können Verhaltensmuster sowie Merkmale (Farben) definiert und logisch verknüpft werden, so dass nur bestimmte Objekte mit bestimmtem Verhalten zuverlässig Alarm auslösen.

Die Video Content Analyse kann in 4 im Umfang unterschiedlichen Lizenzpaketen, die Sie je nach Bedarf zu Ihren G-Cam/E2-IP-Kameras hinzubuchen und installieren können.

Einzelheiten zur VCA finden Sie auch auf der GEUTEBRÜCK Homepage:



















































www.geutebrueck.com



Produktinformationen und das Installations- und Benutzerhandbuch der VCA finden Sie auf der mitgelieferten CDRom.

Nachstehend ein Überblick und eine kurze Beschreibung der Lizenzpakete:

Video Content Analyse (VCA) für IP-Kameras der G-Cam/E2-Serie

Bezeichnung	VCAcount	VCAdetect	VCAadvanced	VCAprofessional	Funktionen
Zones & lines	---				Einstellbare sensitive Zonen und sensitive Linien.
Tamper detection					Manipulationserkennung: Eventmeldung bei Abdecken der Kamera oder dem Verschieben des Blickwinkels der Kamera.
3D calibration	---				Größen-Kalibrierung von Objekten im 2D-Videobild.
Shake cancellation	---				Bildstabilisator: Erkennung und Unterdrückung von „Kamera-Verwackeln“.
Counting		---			Objekt-Zählung: Menschen, Tiere, Fahrzeuge, Gegenstände.
Intrusion detection	---				Bewegungserkennung und Verfolgung von Objekten im Videobild.
Enter & exit filters	---				Filter Eindringen und Verlassen: Eventmeldung bei Eindringen eines Objekts in eine Zone oder, wenn ein bewegtes Objekt eine Zone verlässt.
Appear & disappear filters	---	---			Filter Erscheinen und Verschwinden: Eventmeldung bei Erscheinen eines Objekts in einer Zone oder bei Verschwinden eines Objekts aus einer Zone.
Stopping filter	---	---			Filter Stopp: Eventmeldung, wenn ein Objekt in eine Zone eingedrungen ist und länger als die eingestellte Zeit unbeweglich stoppt.
Dwell filter	---				Filter Verweildauer: Eventmeldung, wenn ein Objekt in eine Zone eingedrungen ist und sich länger als die eingestellte Zeit in der Zone bewegt.
Direction filter	---				Filter Bewegungsrichtung: Eventmeldung bei der Bewegung eines Objekts in eine bestimmte Richtung.
Abandoned object filter	---	---			Filter verlassenes Objekt: Eventmeldung, wenn ein Objekt in einer Zone eine bestimmte Zeit unbewegt verbleibt.
Removed object filter	---	---			Filter Objekt entfernt: Eventmeldung, wenn ein markiertes Objekt entfernt wird.
Speed filter	---				Filter Geschwindigkeit: Filter zur Detektion von Objektgeschwindigkeiten.
Tailgating filter	---	---			Filter Abstanderkennung: Eventauslösung bei Unterschreiten eines bestimmten zeitlichen Abstands zwischen 2 bewegten Objekten (z.B. von Fahrzeugen).
Colour filter	---	---	---		Filter Farbe: Eventauslösung durch Erkennen einer bestimmten Farbe eines Objekts.
Logical rules	---	---			Logische Verknüpfungen: Verschiedene Filter lassen sich miteinander zur Eventauslösung logisch verknüpfen.
People tracker	---	---	---		Bewegte Objekte werden klassifiziert (Person, Personengruppe, Tier, Fahrzeug, etc.) und verfolgt.
Heatmap	---	---	---		Analytische Visualisierung von Bewegungen im Videobild: Durch farbliche Kennzeichnung der Bereiche, in denen Bewegungen detektiert wurden, kann grafisch angezeigt werden, wo die meisten Bewegungen (z.B. durch Personen) im Videobild stattfanden.
G-Core					Eventmeldung an G-Core.
Bestell-Nr.	8.50200	8.50201	8.50202	8.50203	Video Content Analyse (VCA)

Zubehör	G-Stats – Software-Option zur statistischen Auswertung der Objekt-Zählung (Counting)				
	G-Dongle/G-Stats – verfügbar ab 7.2017 Bestell-Nr. 3.06670		G-Stats/Passages – verfügbar ab 7.2017 Bestell-Nr. 8.34603		G-Stats/Weather – verfügbar ab 7.2017 Bestell-Nr. 8.34610

Technische Änderungen vorbehalten.

GEUTEBRÜCK GmbH

Im Nassen 7-9 | D-53578 Windhagen | Tel. +49 (0)2645 137-0 | Fax-999 |

E-mail: info@geutebrueck.com | Web: www.geutebrueck.com