



Netzwerkamera

LE221 V3 | LE224 V3 | LE228 V2

Benutzer Handbuch Browser Menü

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Einleitung	6
Haftungsausschluss	6
Wichtige Sicherheitshinweise	8
Sollten Sie Fehler feststellen	9
Bestimmungsgemäßer Einsatz	9
Technische Daten.....	9
LE221 V3	10
LE224 V3	11
LE228 V3	12
Installationsmöglichkeiten.....	13
LUPUS Smartphone APP	14
a) Erste Schritte via APP	14
b) Livebild.....	15
c) Push-Benachrichtigungen per App.....	16
d) Wiedergabe der Aufnahmen per App	18
Erste Schritte via PC	19
Live	25
a) Video.....	26
b) Live Bild-Funktionsleiste (Nicht jedes Kameramodell hat jede Funktion)	27
c) Fenster-Einstelleiste	28
d) Bildanpassungen (Nicht jedes Kameramodell unterstützt diese Funktion).....	28
KI	31
Aufzeichnung	35
a) Video suchen	35
b) Aufnahme.....	38
c) Zeitplan	39
d) Speicher.....	41
Einstellungen → Kamera	44
a) Bildeinstellungen	44
b) Codierung	49
Codierung.....	49
Einblendung	51
c) Audio.....	53
d) Bild.....	54
Bildanfrage	54
Schnappschuss	55
Zeitplan	56
Speicher	56

Einstellungen → Netzwerk	57
a) TCP / IP	57
b) Port	59
c) DDNS	60
d) E-Mail	62
e) UPnP	64
f) SNMP	65
g) Bonjour	66
h) Multicast	66
i) QoS	67
j) P2P & ONVIF	68
P2P Einstellungen	68
ONVIF	68
RTMP	69
k) Grundversorgung	72
Einstellungen → Ereignis	73
a) Ausnahme	73
SD Karte	73
Netzwerk	73
Spannungserkennung	74
b) Videoerkennung	74
Bewegungserkennung	74
Sabotage	79
Szenen Wechsel	80
c) Audioerkennung	81
d) Intelligente Bewegungserkennung	83
e) Intelligente Bewegungserkennung (wird nicht von allen Modellen unterstützt, aktuell noch in der Implementierung)	84
Einstellungen → Speicher	85
a) Speicher	85
Einstellungen → System	87
a) Allgemein	87
Grundkonfiguration	87
Datum & Zeit	88
b) Konto	89
Benutzer	89
Gruppe	90
c) Manager	91
Wartung	91
Import/Export	92
Standard	92

System Upgrade.....	93
Einstellungen → Sicherheit	94
a) Sicherheitsstatus.....	94
b) System Service	95
HTTPS	95
c) Angriffsabwehr	96
Firewall.....	96
Kontosperre.....	97
Anti-DoS-Angriff	97
d) CA-Zertifikat	97
Gerätezertifikat + Vertrauenswürdige CA-Zertifikate	97
e) A/V-Verschlüsselung	98
Videoübertragung.....	98
f) Sicherheitswarnung	98
Einstellungen → Systeminformationen.....	99
a) Geräte Info	99
b) Online User	99
c) Rechtl. Infos	99
d) Protokoll.....	100
Einstellungen → Lokal	100
Portweiterleitung	101
a) Beispiel anhand einer Fritz!Box:.....	101
b) Beispiel anhand eines Speedports:.....	103
Beispiele für den E-Mail-Versand	104
a) Beispiel für ein Gmail-Konto:.....	104
b) Beispiel für ein Yahoo-Konto:.....	104
FAQ	105
• Warum ist in der Nachtsicht so wenig zu erkennen? Warum ist das Bild überbelichtet?	105
• Wie kann ich in der App eine Mehrfachansicht meiner Kameras einrichten?	106
• Wie stelle ich die WLAN-Verbindung meiner Kamera her?	109
• Wieviel Speicherplatz benötige ich?	110
• Was passiert, wenn die SD-Karte meiner Netzwerkkamera voll ist? ..	110
• Videodateien (*.AVI) werden mit 0 KB auf Fritzbox NAS gespeichert.? ..	110
• Wie stelle ich die Zeit / Sommerzeit korrekt ein?	111
• Wie erhalte ich ein Livebild der Kamera in meiner XT Alarmanlage? (Alarmanlagen Firmwarestand 3.6N)	112

Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Ein aktuelles Handbuch finden Sie im [Downloadbereich](#) auf unserer Webseite als PDF-Datei.

Handbuch Version 1.0

Einleitung

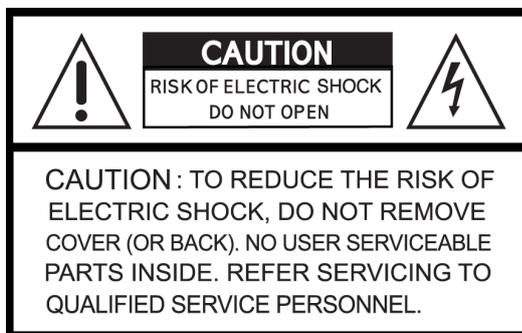
Vielen Dank, dass Sie sich für eine LUPUS IP-Kamera entschieden haben. Bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen, lesen Sie sich die folgenden Sicherheits- und Installationshinweise sorgfältig durch.

Die Beachtung dieser Anleitung ist zwingend notwendig, um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an LUPUS-Electronics. Ihre LUPUS IP-Kamera wurde nach dem heutigen Stand der Technik entwickelt und gebaut. Die geltenden Anforderungen nach europäischen und nationalen Richtlinien werden erfüllt. Konformitätserklärungen erhalten Sie auf Anfrage oder finden Sie zum Download unter www.lupus-electronics.de

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf, um im Nachhinein offene Fragen klären zu können. Die Anleitung ist fester Bestandteil des Produktes auch bei Weitergabe an Dritte.

Haftungsausschluss

Alle technischen Angaben und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Deshalb weisen wir darauf hin, dass weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung für jedwede Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgeführt werden, übernommen wird. Die Beschreibungen, Bilder und technischen Daten können sich im Sinne des technischen Fortschritts ändern. LUPUS-Electronics GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten und an der Bedienungsanleitung vorzunehmen. Es wird keine Garantie für den Inhalt dieses Dokumentes übernommen. Für Mitteilung eventueller Fehler oder Ungenauigkeiten sind wir jederzeit dankbar.



Dieses Symbol soll den Benutzer auf möglicherweise ungeschützte gefährliche Spannungen innerhalb des Gehäuses hinweisen. Diese können unter Umständen einen elektrischen Schlag auslösen.



Dieses Symbol soll den Nutzer auf die Nutzungs- und Wartungsanweisungen in den Benutzerhandbüchern und -unterlagen hinweisen, die dem Produkt beiliegen.

Falls Sie sich mit der Installation nicht auskennen, kontaktieren Sie einen Elektronik- oder EDV Fachmann.

RoHS

Sämtliche von LUPUS-Electronics GmbH bleifreien Produkte erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Substanzen (RoHS). Dies bedeutet, dass sowohl der Herstellungsprozess als auch die Produkte absolut „bleifrei“ und ohne sämtliche in der Richtlinie aufgeführten gefährlichen Substanzen auskommen.



Dieses Gerät wurde getestet und die Einhaltung der Grenzwerte nach Teil 15 der FCC Regularien für eine Klasse digitaler Geräte festgestellt. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen vernünftigen Schutz gegen gesundheitsschädlichen Umgang zu leisten, wenn das Gerät in einem gewerblichen Umfeld betrieben wird. Das Gerät erzeugt und benutzt Funkfrequenz-Energie und kann diese abstrahlen. Außerdem kann das Gerät, wenn es nicht gemäß dem Benutzerhandbuch installiert und betrieben wird, andere Funkkommunikation stören. Die Anwendung dieses Gerätes in einer bewohnten Gegend kann zu Störungen führen, die möglicherweise zu Lasten des Benutzers beseitigt werden müssen.



Hiermit erklärt die LUPUS-Electronics GmbH, dass diese LUPUS IP-Kamera in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU befindet.

Konformität:

Konformitätserklärungen aktueller Produkte finden Sie auf unserer Webseite:

<https://www.lupus-electronics.de/de/service/downloads> bei dem jeweiligen Produkt.

Konformitätserklärungen von nicht mehr im Verkauf befindlichen Produkten finden Sie hier: <https://www.lupus-electronics.de/de/service/eol-produkt-downloads/>

Alternativ können Sie diese auch direkt bei uns anfordern: LUPUS-Electronics GmbH

Otto-Hahn-Str. 12

76829 Landau

info@lupus-electronics.de



Warnung

Bei Schäden, die auf Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung zurückzuführen sind, erlischt der Garantieanspruch.

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

Bei Personen und/ oder Sachschäden, die auf unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zurückzuführen sind, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen entfällt jeder Garantieanspruch!

Diese Kamera wurde mit einem hochwertigen Gehäuse ausgestattet. Bitte beachten Sie dennoch bei der Verwendung folgende Sicherheitsbestimmungen:

- Schließen Sie die Kamera nur mit der dafür vorgesehenen Stromspannung an. Betreiben Sie die Kamera nur mit dem dafür vorgesehenen Netzteil an einer Netz-Steckdose von 100-240V~, 50-60 Hz.
- Das mitgelieferte Netzteil ist nicht wetterfest und nur für den Innenbereich zugelassen.
- Achten Sie bitte darauf, dass die Stromquelle (Steckdose) leicht zugänglich ist.
- Behandeln Sie die Kamera behutsam. Starke Vibrationen oder Stöße können diese beschädigen.
- Installieren Sie die Kamera nicht in der Nähe von starken elektrischen Leitungen. Dies könnte die Übertragungsqualität beeinträchtigen. Setzen Sie die Kamera keinen unmittelbaren Magnetfeldern aus.
- Installieren Sie die Kamera nicht direkt auf Aluminium oder Eisen, ohne den Fuß der Kamera mit einer Gummierung von dem Untergrund zu isolieren. Die Funkübertragung könnte gestört werden.
- Richten Sie die Kamera nicht direkt in die Sonne.
- Richten Sie die Kamera nie direkt in ein Spotlicht.
- Diese Kamera ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden.
- Kinder sind von diesem Produkt und anderen damit verbundenen elektrischen Geräten jederzeit fernzuhalten. Die Kamera enthält Kabel, die zu Strangulierungen führen und Kleinteile, die verschluckt werden können. Kabel müssen fachmännisch verlegt werden, so dass Sie nicht geknickt oder anderweitig beschädigt werden können. Montieren Sie die Kamera außer Reichweite von Kindern. Lassen Sie Verpackungsmaterialien nicht achtlos liegen, diese können für spielende Kinder zu einer Gefahr werden.

Sollten Sie Fehler feststellen

- **Die Kamera ist nicht erreichbar**

Stellen Sie sicher, dass die Kamera per LAN Kabel mit einem Router verbunden ist. Nach 30 Sekunden sollte die Kontroll-LED grün leuchten. Bei Problemen führen Sie einen Reset der Kamera durch (Reset-Knopf 30 Sekunden gedrückt halten).

- **Rauch- oder Geruchsentwicklung der Kamera oder des Netzteils**

Ziehen Sie den Strom der Kamera und kontaktieren Sie Ihren Lieferanten. Weitere Benutzung erhöht die Gefahr eines Brands oder elektrischen Schlags.

Bestimmungsgemäßer Einsatz

Bei Installation und Einsatz ist darauf zu achten, dass Persönlichkeitsrechte von Personen nicht verletzt werden. Ein anderer Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht zulässig und führt zu Gewährleistungs- und Garantieverlust sowie zu Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Veränderungen und Umbauten.



Entsorgungshinweise:

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Dieses Gerät entspricht der EU-Richtlinie über Elektronik- und Elektro-Altgeräteverordnung) und darf daher nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät über Ihre kommunale Sammelstelle für Elektronik-Altgeräte!

Dieses Produkt enthält einige Softwareprogramme, die unter die GPL-Lizenz für freie Software fallen.

Dieses Produkt enthält Software, die von dritten Parteien entwickelt wurde und/oder Software, die der GNU General Public License (GPL) und/oder der GNU Lesser General Public License (LGPL) unterliegt. Den Quellcode dieser Programme senden wir Ihnen gerne auf Anfrage zu. Der GPL- und/oder LGPL-Code, der in diesem Produkt verwendet und angeboten wird, steht UNTER AUSSCHLUSS JEGLICHER GEWÄHRLEISTUNG und unterliegt dem Copyright eines oder mehrerer Autoren. Für weitere Details siehe auch den GPL- und/oder LGPL-Code dieses Produktes und die Nutzungsbestimmungen von GPL und LGPL.

Den kompletten Lizenztext können Sie über <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html> einsehen. Eine inoffizielle deutsche Übersetzung finden Sie unter: <http://www.gnu.de/documents/gpl.de.html>

Technische Daten

Die technischen Daten (Auflösung, Blickwinkel, Stromverbrauch ...) entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Datenblatt Ihrer Kamera:

<https://www.lupus-electronics.de/de/service/downloads/>

<https://www.lupus-electronics.de/de/service/eol-produkt-downloads/>



1. Stellschraube:

Motorzoom (per Software + Webbrowser einstellbar).

2. Reset-Button:

Wenn Sie den Knopf für ca. 15 Sekunden gedrückt halten, wird die Kamera auf Werkseinstellung zurückgesetzt und startet anschließend neu.

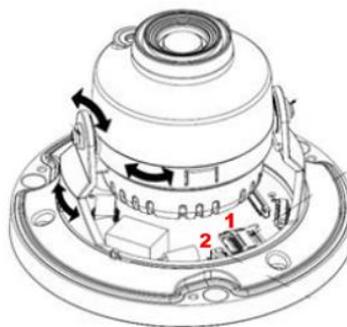
3. Mikro SD-Slot:

Stecken Sie hier eine Mikro-SD Karte bis max. 128GB ein (nicht im Lieferumfang).

4. QR-Code:

Die einfachste Methode von unterwegs das Livebild zu sehen ist, wenn Sie den QR-Code (Kameraboden) mit der Lupus-APP abscannen.





1. Mikro SD-Slot:

Stecken Sie hier eine Mikro-SD Karte bis max. 128GB ein (nicht im Lieferumfang). Klappen Sie hierfür den Metallbügel vorsichtig nach oben, legen die SD-Karte mit den Kontakten nach unten und schließen den Bügel wieder.

2. Reset-Button:

Wenn Sie den Knopf für ca. 15 Sekunden gedrückt halten, wird die Kamera auf Werkseinstellung zurückgesetzt und startet anschließend neu.



1. Strom-Anschluss:

Stecken Sie hier das mitgelieferte Netzteil ein, um die Kamera mit Strom zu versorgen.

2. LAN-Anschluss:

Anschluss für ein RJ45-Netzwerkkabel, um die Kamera mit dem Router oder Switch zu verbinden.

3. Mikrofon

Audiosignale werden über das verbaute Mikrofon an die Kamera übermittelt und können im Livebild mitgehört werden.

4. Mikro SD-Slot:

Stecken Sie hier eine Mikro-SD Karte bis max. 256GB ein (nicht im Lieferumfang).

5. Reset-Button:

Wenn Sie den Knopf für ca. 15 Sekunden gedrückt halten, wird die Kamera auf Werkseinstellung zurückgesetzt und startet anschließend neu.

QR-Code:

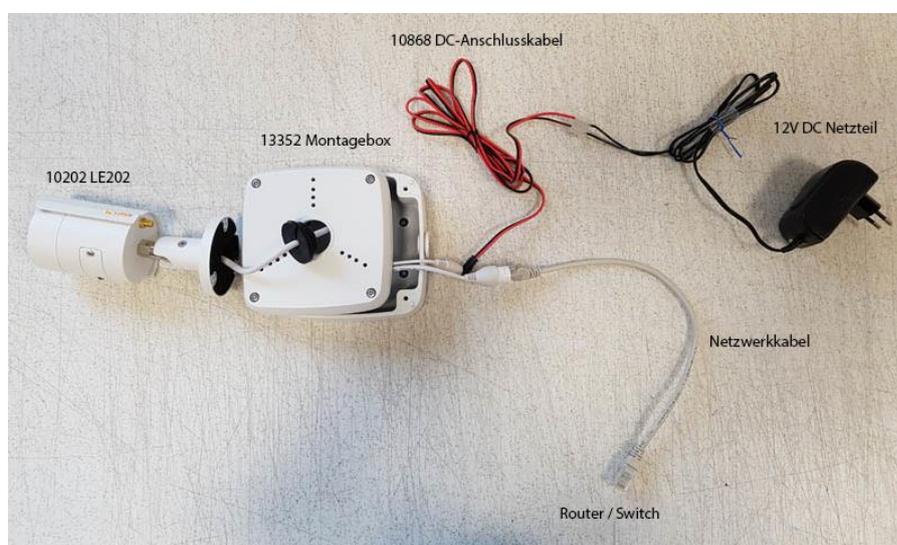
Die einfachste Methode von unterwegs das Livebild zu sehen ist, wenn Sie den QR-Code (Kameraboden) mit der Lupus-APP abscannen.

Installationsmöglichkeiten

Es ist unbedingt nötig die Anschlussstecker im Außenbereich vor Wiedereinflüssen / Feuchtigkeit zu schützen. Eine professionelle Lösung bieten wir hierfür für unsere Röhrenkameras mit der [Mini Montagebox](#) (LE202), [Montagebox Type A](#) (LE202 + LE221) und [Montagebox Type E](#) (LE228) oder für unsere Kuppelkameras mit der [Montagebox Type B](#) (LE204 + LE224) und [Montagebox Type D](#) (LE228) an. Alle Kabel werden in diesen wetter- und schlagfesten Aufputzdosen verstaut. Für die Wandmontage der Kuppelkameras gibt es zusätzlich die [Wandhalterung Type A](#) in unserem Sortiment.

Die Stromversorgung:

Variante 1: Anschluss mit dem mitgelieferten 12V Netzteil oder unserem [12V Unterputznetzteil](#). Das Stromkabel können Sie mit Hilfe des [DC-Anschlusskabels](#) (Art.-Nr. 10868) verlängern.



Variante 2: Stromversorgung über ein Netzwerkkabel mit Hilfe eines [Passiven PoE-Adapters](#) (Art.-Nr. 10800). Geeignet für LE202, LE204, LE221, LE224, LE228, LE232.



Variante 3: Stromversorgung über ein [PoE-Switch](#) über das Netzwerkkabel. Geeignet für LE221, LE224, LE 228, LE232.

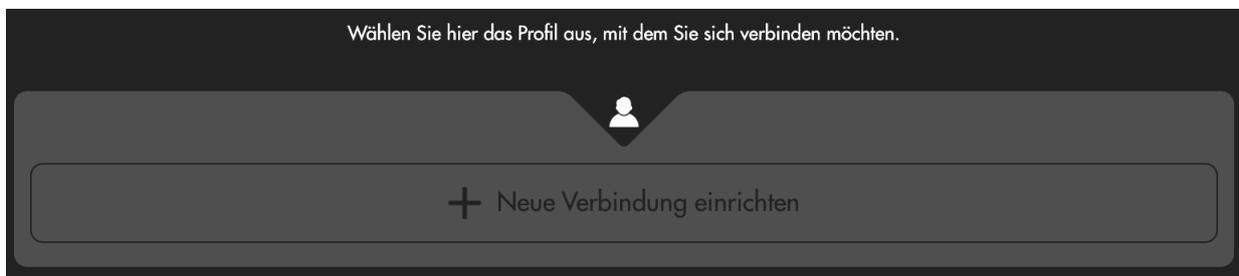
a) Erste Schritte via APP

Die LUPUS-APP bietet Ihnen eine schnelle und unkomplizierte Einrichtung der Kamera. Hierzu bedarf es keiner technischen Fachkenntnisse. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Stecken Sie das mitgelieferte Netzteil der Kamera in die Steckdose.
2. Verbinden Sie die Kamera mit einem Netzkabel mit Ihrem Router.

Hinweis: Bei Erstinstallation und zur Konfiguration der WLAN-Einstellungen, muss die Kamera mit einem LAN-Kabel am Netzwerkrouter angeschlossen sein.

3. Laden Sie, je nach Betriebssystem, aus dem Google Play Store für Android oder aus dem APP Store für iOS, die LUPUS-APP  runter.
4. Nachdem sie die APP gestartet haben, können Sie über „+ Neue Verbindung einrichten“ ein Profil für das jeweilige Gerät einrichten.



5. Wählen Sie den „Assistent“, damit Sie durch die Installationshinweise geführt werden.

Hinweis: Für eine Schnellinstallation wählen Sie über den Assistenten als Verbindungsart „Scan Code“ aus. Dazu muss der Zugriff auf die Smartphone-Kamera in den APP-Einstellungen erlaubt werden.

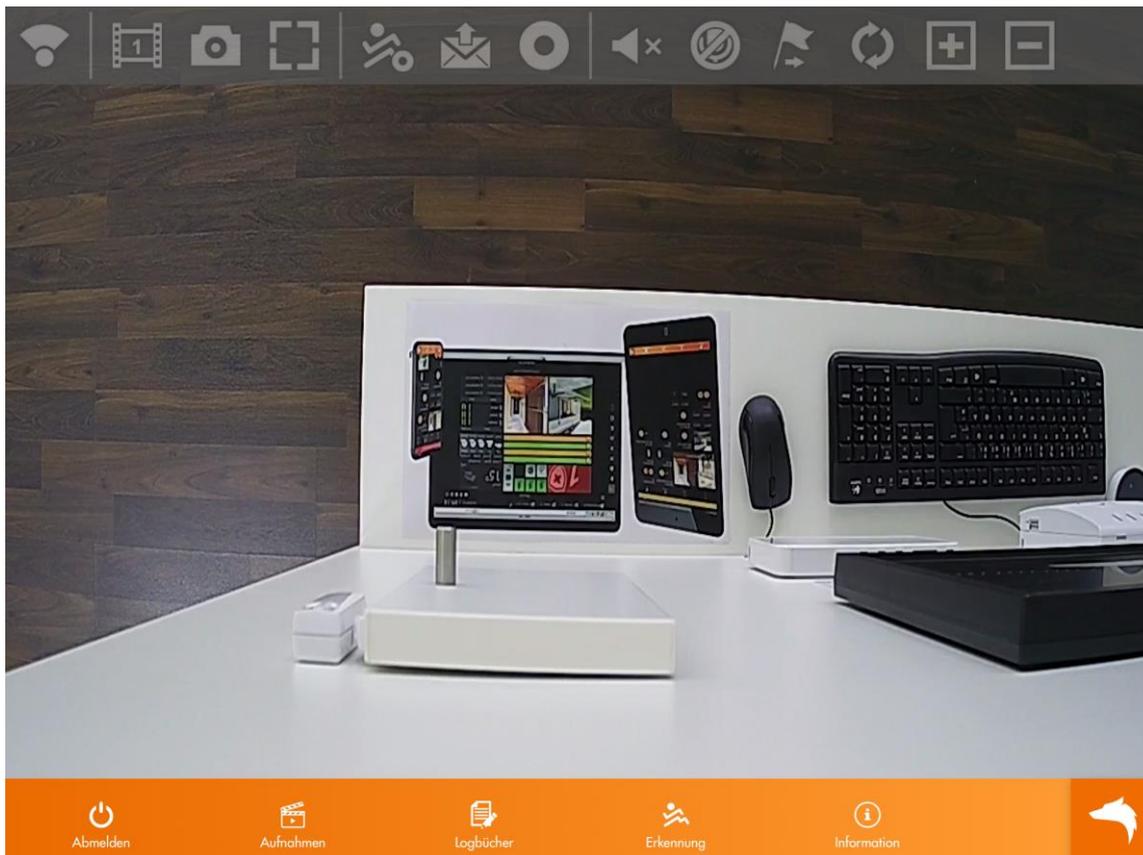
6. Sannen/fotografieren Sie nun den QR-Code auf der Kameraunterseite mit Ihrem Handy oder Tablet ab.



7. Nach dem Einscannen/fotografieren startet automatisch der Einrichtungsassistent der Kamera. Folgen Sie den Anweisungen.
8. Danach können Sie die Kamera mit Ihrem Handy oder Tablet via WLAN und/oder über das Internet erreichen.

b) Livebild

Nach dem erfolgreichen Verbinden sehen Sie das Live-Bild:



Tippen Sie einmal kurz in das Live-Bild, um die Steuersymbole auszublenden.

Symbolerklärung:

	Navigationleiste ein- und ausblenden		IR an / aus
	Kamera durch Wischbewegungen steuern (PTZ)		Bewegungserkennung an / aus
	Umschalten zwischen Haupt- und Nebenstream		Mailversand aktivieren / deaktivieren
	Snapshot		Ton an / aus
	Normalansicht innerhalb der Kameraansicht		Mikro an / aus
	Seitenverhältnisse beibehalten		Preset Punkte setzen
	Manuelle Aufnahme aktivieren / deaktivieren		Toure auswählen
	Hardwarebeschleunigung (iOS)		weitere Menüpunkte
	rein- und rauszoomen (PTZ)		

Hinweis: Kann je nach Kameratyp abweichen.

Symbolerweiterung (nur LE 232):

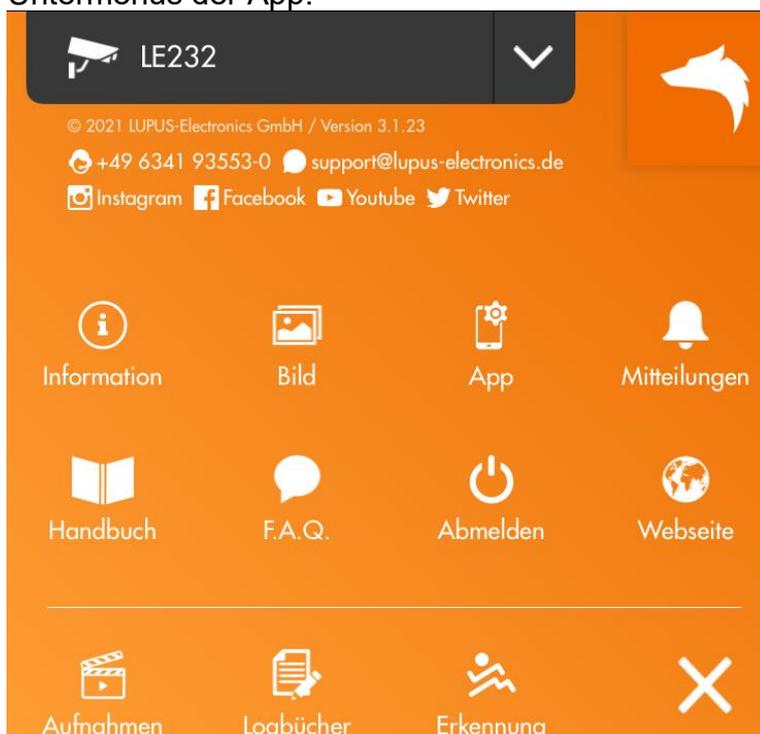
- **Audioansage**  :
Beim Drücken dieses Symbols öffnet sich die Auswahl der verfügbaren Audioansagen der Kamera. Zum Abspielen wählt man diese oder bricht den Vorgang mit Abbrechen ab.
- **Sirene**  :
Wird dieses Symbol gedrückt schrillt der Sirenenton der LE 232 Alarmkamera los
- **Weißlicht**  :
Aktiviert das Flutlicht der Kamera.

Hinweis:

Über das Mikrofon und das Lautsprechersymbol ist das Gegensprechen über die App möglich.

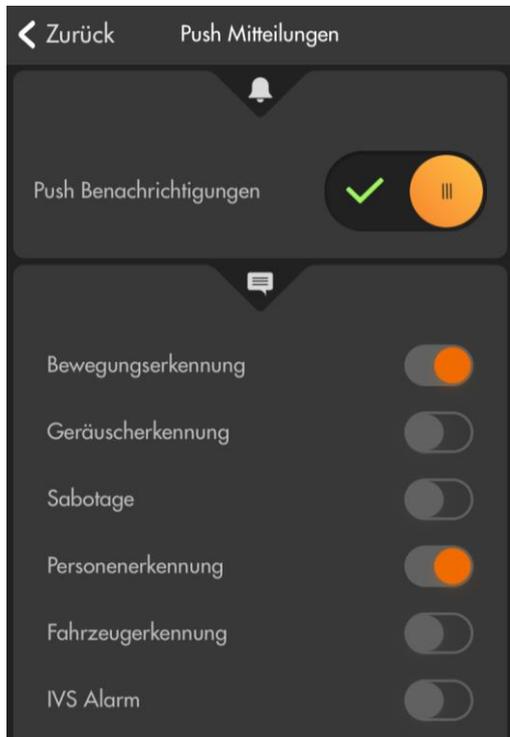
c) Push-Benachrichtigungen per App

- Wenn Sie in der App auf das Wolfskopf-Symbol  drücken, öffnen sich die Untermenüs der App.



Das Untermenü „**Mitteilungen**“  ist für die Konfiguration von „Push-Benachrichtigungen“ auf Ihrem Smartphone zuständig. Diese können über das Menü aktiviert oder deaktiviert werden. Bei aktivierten Push Benachrichtigungen können Sie die Kamera-Ereignisse auswählen, welche Ihnen eine Push Benachrichtigung schicken dürfen.

Achtung: Nicht jede Kamera unterstützt jede Option der Push-Benachrichtigung:



- **Bewegungserkennung:**
Ist die Bewegungserkennung in der Kamera aktiv und wird eine Bewegung erkannt, sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung an Ihr Smartphone.
- **Geräuscherkennung:**
Ist die Geräuscherkennung in der Kamera aktiv und wird ein Geräusch erkannt, sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung an Ihr Smartphone.
- **Sabotage:**
Ist die Sabotageerkennung in der Kamera aktiv und wird eine Sabotage erkannt, sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung an Ihr Smartphone.
- **Personenerkennung:**
Ist die Intelligente Bewegungserkennung in der Kamera aktiv und wird eine Person erkannt, sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung.
- **Fahrzeugerkennung:**
Ist die Intelligente Bewegungserkennung in der Kamera aktiv und wird ein Fahrzeug erkannt, sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung.
- **IVS Alarm**
Wurden IVS-Regeln in der Kamera aktiviert und eine ausgelöst sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung an Ihr Smartphone.

Hinweise:

- Push-Benachrichtigungen können nur in der App selbst, nicht in der Kamera konfiguriert werden!
- Bitte beachten Sie, dass Sie die **Berechtigung** der App, „Push-Benachrichtigung“ zu empfangen, in der Konfiguration Ihres **Smartphones** zuerst zulassen müssen! (Einstellungen → Apps → Berechtigungen / Benachrichtigungen ...).

d) Wiedergabe der Aufnahmen per App



In der Lupus App können Sie auf das Symbol der Aufnahmen drücken, um sich die gespeicherten Aufnahmen auf SD-Karte oder Samba-Laufwerk anzeigen zu lassen.

Je nach Auslöser der Aufzeichnung werden die Aufnahmen mit unterschiedlichen Symbolen gekennzeichnet.

“

Erklärung der Symbole:

Alarmbereich  : Es wurde ein Alarmbereich in den IVS-Regeln definiert, welcher die Aufzeichnung ausgelöst hat.

Allgemein  : Diese Aufnahmen wurden per allgemeinem (grünen / durchgehenden) Zeitplan erstellt.

Ereignis  : Diese Aufnahmen wurden durch einen der folgenden Ereignisse ausgelöst. Webbrowsermenü Ereignis → Fehler (SD-Karte, Netzwerk, Unerlaubter Zugang, Spannungserkennung, Brute Force).

Geräuscherkennung  : Diese Aufnahmen wurden durch eine Geräuscherkennung ausgelöst.

Manuell  : Sie haben manuell diese Aufzeichnung erstellt.

Sabotage  : Ein Sabotagealarm hat diese Aufzeichnung ausgelöst.

SMD-Fahrzeug  : Eine Intelligente Bewegungserkennung (Fahrzeug) hat diese Aufzeichnung ausgelöst.

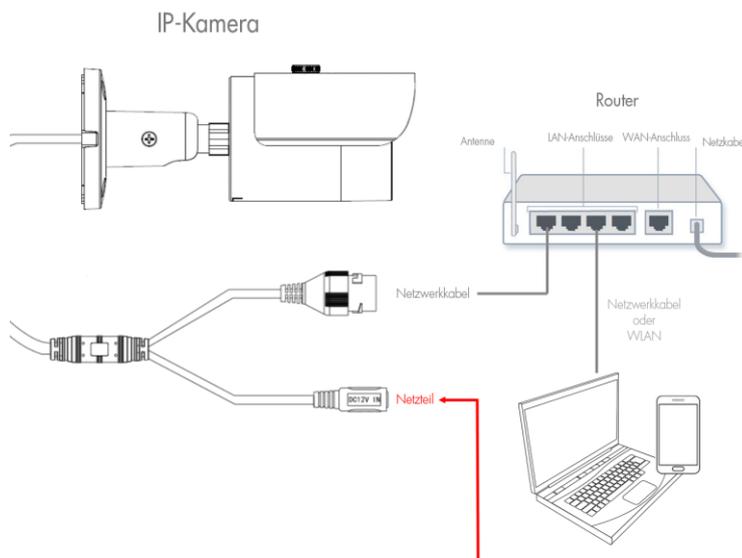
SMD-Mensch  : Eine Intelligente Bewegungserkennung (Mensch) hat diese Aufzeichnung ausgelöst.

Videoverlust  : Ein Videoverlust hat diese Aufzeichnung ausgelöst.

Virtueller Zaun  : Es wurde ein „Virtueller Zaun“ in den IVS-Regeln der Kamera definiert, welcher die Aufzeichnung ausgelöst hat.

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die Kamera über den PC einrichten können.

1. Prüfen Sie gleich nach Erhalt, ob die Kamera vollständig und unversehrt geliefert wurde. Fehlende Teile oder Beschädigungen können nur innerhalb der ersten zwei Wochen anstandslos reklamiert werden.
2. Bevor Sie die Kamera am Installationsort montieren, ist es zwingend erforderlich, dass das Gerät für die Ersteinrichtung über ein Netzwerkkabel direkt mit Ihrem Netzwerk (Router, Switch, Netzwerkdose) verbunden ist. Eine solche Verbindung kann folgendermaßen aussehen:



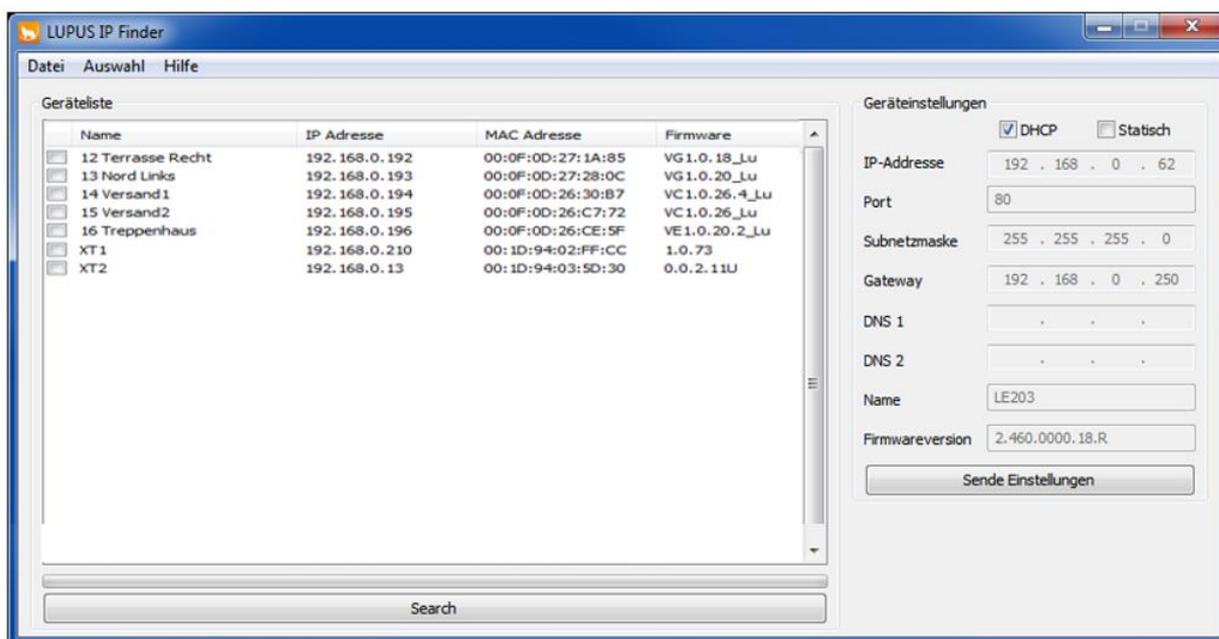
Hinweis: Um die WLAN-Verbindung einzurichten, muss die Kamera zuerst mit einem LAN-Kabel am Netzwerkrouter angeschlossen sein, damit der WLAN-Schlüssel hinterlegt werden kann. Anschließend kann das Kabel abgezogen werden.

3. Starten Sie den LUPUS IP-Finder (Windows und MAC Download auf unserer Homepage), damit Sie die Kamera mit der IP-Adresse angezeigt bekommen. Mit einem Doppelklick auf die IP-Adresse öffnet sich die Bedienoberfläche (Web-Interface) der Kamera in Ihrem Standardbrowser. Das Web-Interface ist die interne Software der Kamera.
4. Der „IP Finder“ sucht / findet alle die sich im selben Netzwerk(-Bereich) befindlichen LUPUS IP-Kameras, Rekorder und Alarmanlagen.

Hinweise:

- Möglicherweise meldet sich beim Öffnen des Programms Ihre Firewall. Bitte klicken Sie auf „erlauben“, um dem Programm die Suche im Netzwerk zu gestatten.
- Die Kameras stehen auf DHCP und bekommen standardmäßig eine IP-Adresse von Ihrem DHCP-Server (meistens Ihr Router) zugewiesen. Die „Fallback-IP-Adresse“ ohne DHCP-Server ist die 192.168.1.108.
- Sollte der IP-Finder keine Geräte anzeigen, prüfen Sie das Netzteil und das mit dem Router verbundene Netzwerkkabel. Alternativ zeigt im Normalfall auch der Router alle mit ihm verbundenen Geräte an. Sollten alle Versuche scheitern versuchen Sie einen Werksreset der Kamera oder rufen Sie uns an.

- a) Um eine Suche manuell zu starten, klicken Sie auf „Search“ / „Suche Gerät“.
- b) Alle an das Netzwerk (Router) angeschlossen Geräte von Lupus sollten nun unter „Geräteliste“ aufgeführt werden.
- c) Durch einen Doppelklick auf die gefundene Kamera wird eine verschlüsselte



Verbindung zur Kamera hergestellt und Ihr Standardwebbrowser öffnet sich.

- d) Sie können über den IP-Finder einstellen, ob das Gerät von Ihrem DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zugewiesen bekommen soll oder Sie setzen bei „Statisch“ den Haken und vergeben die IP-Adresse manuell.

Hinweis: Bei einer fehlerhaften Eingabe der statischen Adressvergabe, kann möglicherweise keine Verbindung zum Gerät aufgebaut werden, es ist kein Zugriff per Internet möglich oder kein Versand von Mail und Pushnachrichten.

5. Beim ersten Zugriff erscheint eine **Warnmeldung** in Ihrem Webbrowser (Abbildung Firefox).



Warnung: Mögliches Sicherheitsrisiko erkannt

Firefox hat ein mögliches Sicherheitsrisiko erkannt und 10.0.0.71 nicht geladen. Falls Sie die Website besuchen, könnten Angreifer versuchen, Passwörter, E-Mails oder Kreditkartendaten zu stehlen.

Was können Sie dagegen tun?

Am wahrscheinlichsten wird das Problem durch die Website verursacht und Sie können nichts dagegen tun.

Falls Sie sich in einem Firmennetzwerk befinden oder Antivirus-Software einsetzen, so können Sie jeweils deren IT-Support kontaktieren. Das Benachrichtigen des Website-Administrators über das Problem ist eine weitere Möglichkeit.

[Weitere Informationen...](#)

Zurück (empfohlen)

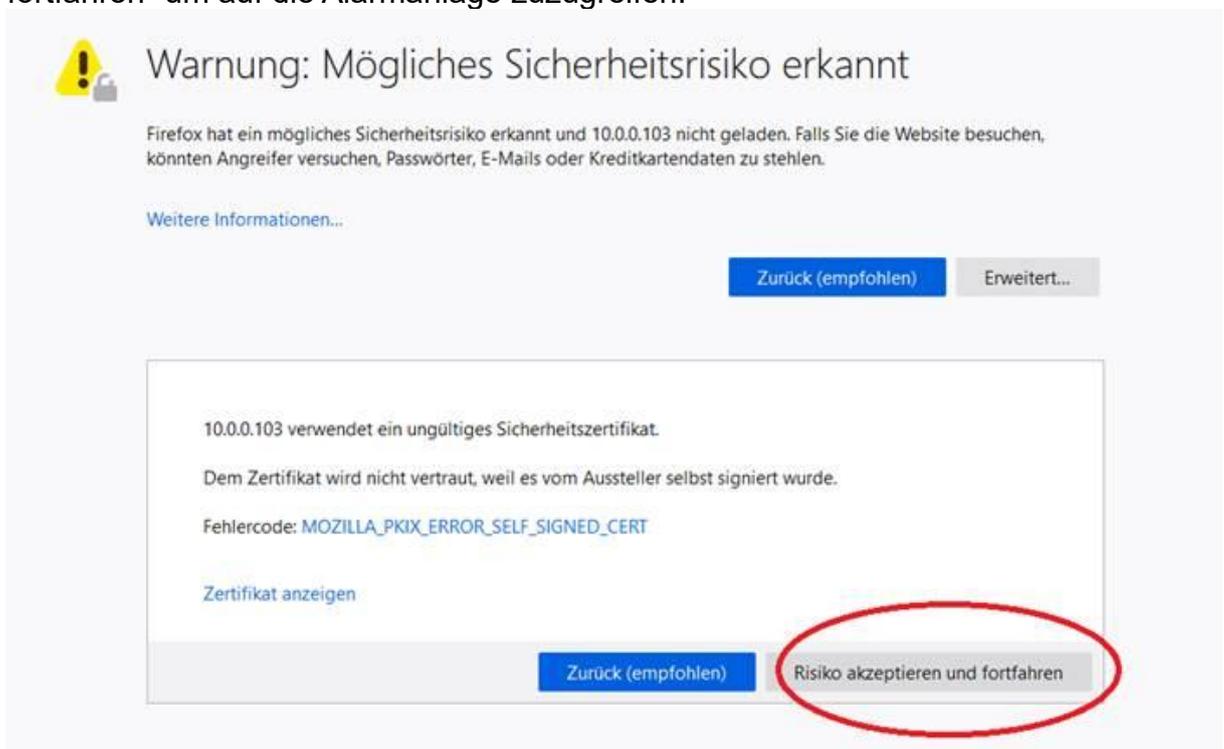
Erweitert...

Hinweise:

- Die Warnmeldung „*Diese Verbindung ist nicht sicher*“ bedeutet keineswegs, dass die Verbindung zu Ihrer Kamera nicht sicher ist. Das liegt daran, dass Alarmanlagen in privaten Netzwerken installiert werden und sich selbst signiert. Drittanbieter die Sicherheitszertifikate (z.B. für Banken und Webshops) vergeben sind solche individuellen Sicherheitszertifikate unbekannt und warnen Sie deshalb. In Ihrem Fall sollten Sie den Warnhinweis ignorieren, um auf die Alarmanlage per Webbrowser zugreifen zu können.
- Für den SSL- / Https- Zugriff ist immer ein Zertifikat notwendig. Dieses wird automatisch auf die IP-Adresse ausgestellt.
- Mit verschiedenen Webbrowsern sieht die Warnmeldung unterschiedlich aus. Bei den meisten Browsern muss nach einem Neustart der HTTPS-Zugriff erneut erlaubt werden.

Firefox:

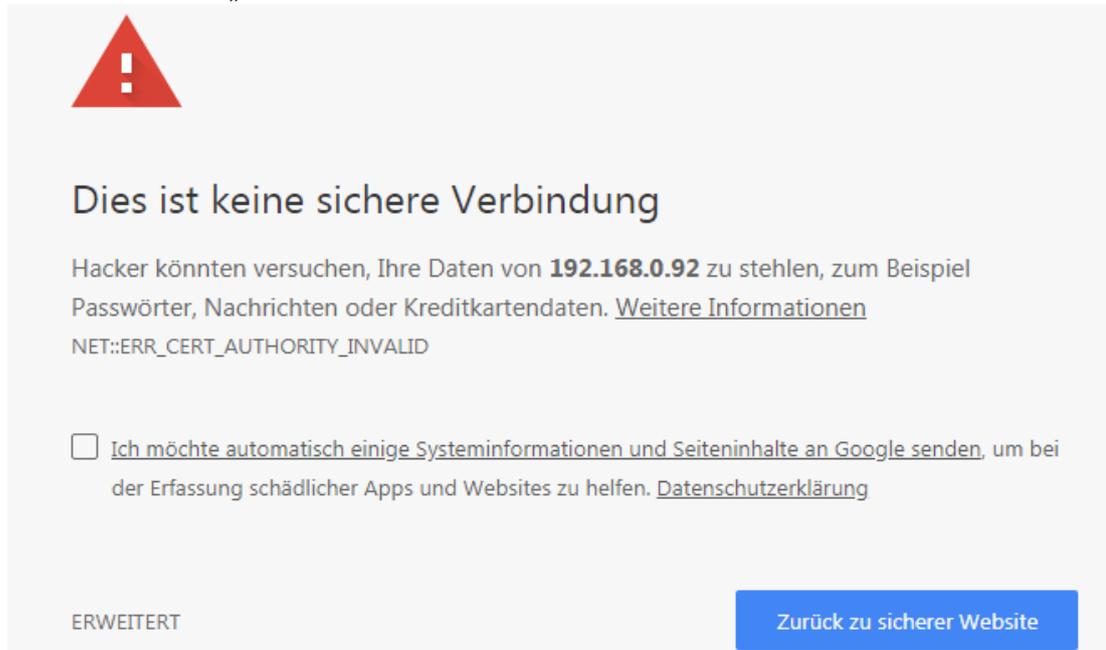
- Klicken Sie auf „Erweitert“ und anschließend auf „Risiko akzeptieren und fortfahren“ um auf die Alarmanlage zuzugreifen.



- Solange Sie den Browsercache nicht leeren oder sich die IP-Adresse der Kamera ändert, können Sie ohne erneute Warnmeldung auf die Kamera zugreifen.

Chrome:

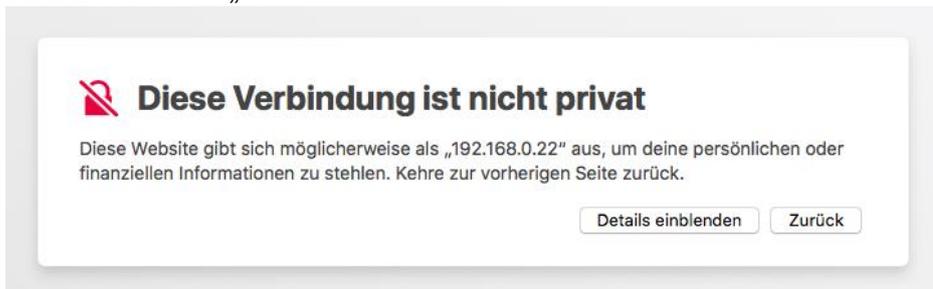
- Klicken Sie auf „Erweitert“.



- Klicken Sie anschließend auf „Weiter zu IP-Adresse (unsicher)“.

Apple Safari:

- Klicken Sie auf „Details einblenden“.



- Klicken Sie auf „öffne diese Website“ und anschließend auf „Webseite besuchen“.



- Tragen Sie das Kennwort Ihres MacOS-Benutzerkontos ein und klicken Sie auf „Einstellungen aktualisieren“.

Microsoft Edge:

- Klicken Sie auf „Mit dieser Webseite fortfahren (nicht empfohlen)“.



Es besteht ein Problem mit dem Sicherheitszertifikat der Website.

Es wird empfohlen, dass Sie die Webseite schließen und nicht zu dieser Website wechseln.

Das Sicherheitszertifikat dieser Website entspricht nicht der Webadresse der Website. Dies kann darauf hindeuten, dass ein Betrugsversuch vorliegt oder versucht wird, die von Ihnen an den Server gesendeten Informationen abzufangen.

 [Stattdessen zu meiner Homepage wechseln](#)

 [Mit dieser Webseite fortfahren \(nicht empfohlen\)](#)

Microsoft Internet Explorer:

- Klicken Sie auf „Laden dieser Webseite fortsetzen (nicht empfohlen)“.



Es besteht ein Problem mit dem Sicherheitszertifikat der Website.

Das Sicherheitszertifikat dieser Website wurde für eine andere Adresse der Website ausgestellt. Das Sicherheitszertifikat dieser Website wurde nicht von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle ausgestellt.

Die Sicherheitszertifikatprobleme deuten eventuell auf den Versuch hin, Sie auszutricksen bzw. Daten die Sie an den Server gesendet haben abzufangen.

Es wird empfohlen, dass Sie die Webseite schließen und nicht zu dieser Website wechseln.

 [Klicken Sie hier, um diese Webseite zu schließen.](#)

 [Laden dieser Website fortsetzen \(nicht empfohlen\).](#)

 [Weitere Informationen](#)

Opera:

- Klicken Sie auf „Trotzdem fortfahren“.

Ungültiges Zertifikat

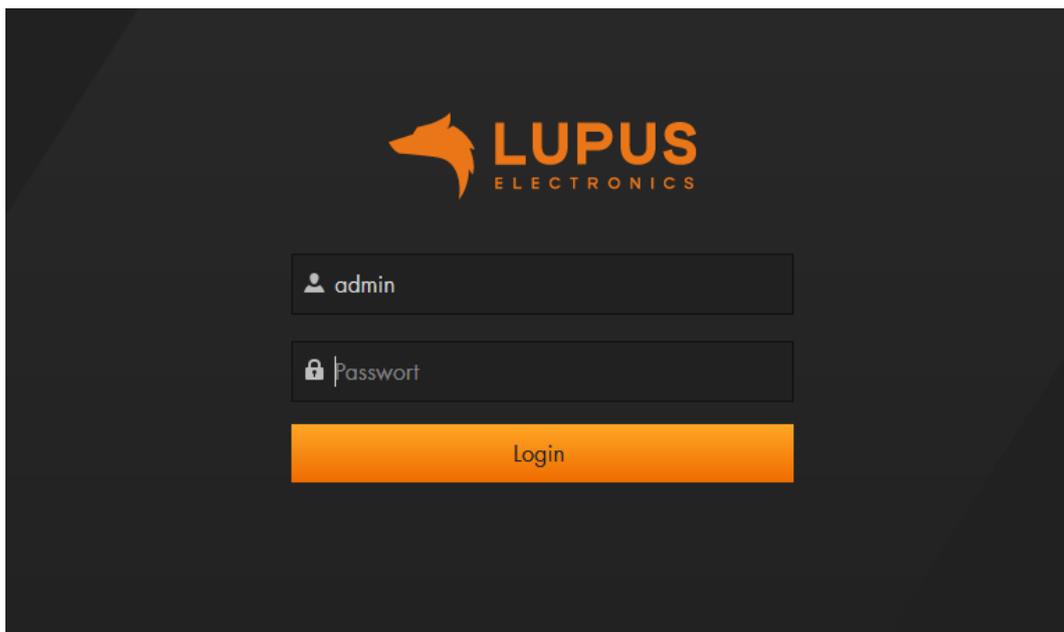
Aufgrund eines Zertifikatproblems kann Opera die Identität des Servers »192.168.0.92« nicht überprüfen. Der Server könnte versuchen, Sie zu betrügen. Möchten Sie die Verbindung zum Server trotzdem herstellen?

Zertifikat anzeigen

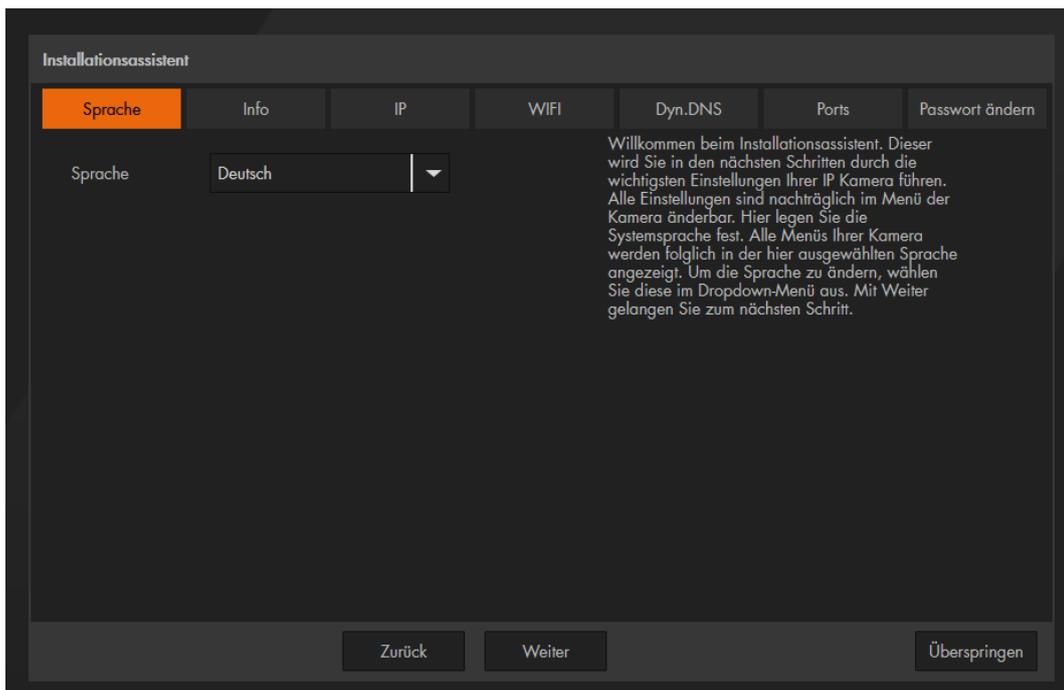
Trotzdem fortfahren

Abbrechen

- Ein Login-Fenster erscheint. Melden Sie sich mit den Standard-Benutzernamen: **admin** und Passwort: **admin** an.



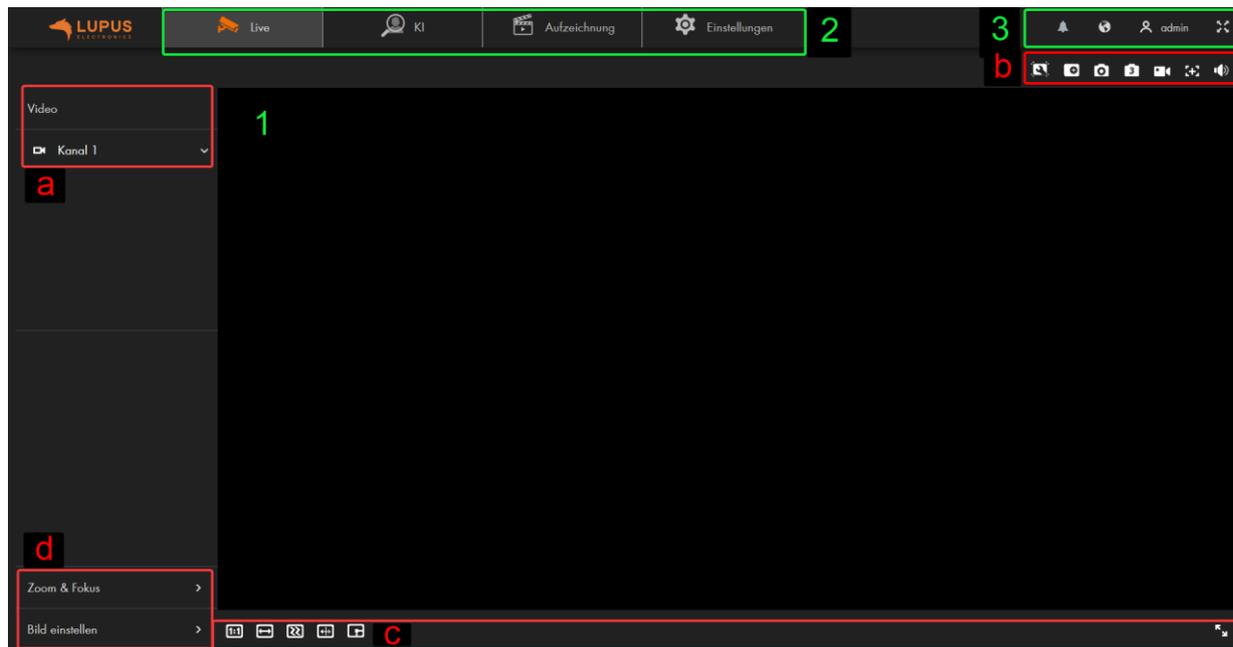
- Es öffnet sich der Installationsassistent, der Sie durch die wichtigsten Einstellungen leitet.



- Nachdem Sie den Installationsassistenten erfolgreich durchlaufen haben und Sie Ihr Kamerapasswort vergeben haben, sehen sie das Web-Interface / Live-Bild der Kamera.

Live

Nach erfolgreicher Eingabe von Benutzernamen und Passwort im Webbrowser, erhalten Sie das Live-Bild der Kamera, sowie das Konfigurationsmenü angezeigt.



Hinweis: Je nach Kameratyp kann es zu Abweichungen im Menüaufbau kommen bzw. nicht jeder Kameratyp hat alle Menüs.

1. Live-Bild:

Zeigt Ihnen nach dem Login das aktuelle Bild in Echtzeit an. Der Videostream + Auflösung kann mit den Videoeinstellungen (a) gewechselt werden. Falls Sie andere Menüs als das Livebild wählen, werden diese im Bildbereich 1 angezeigt.

2. Hauptmenüführung:

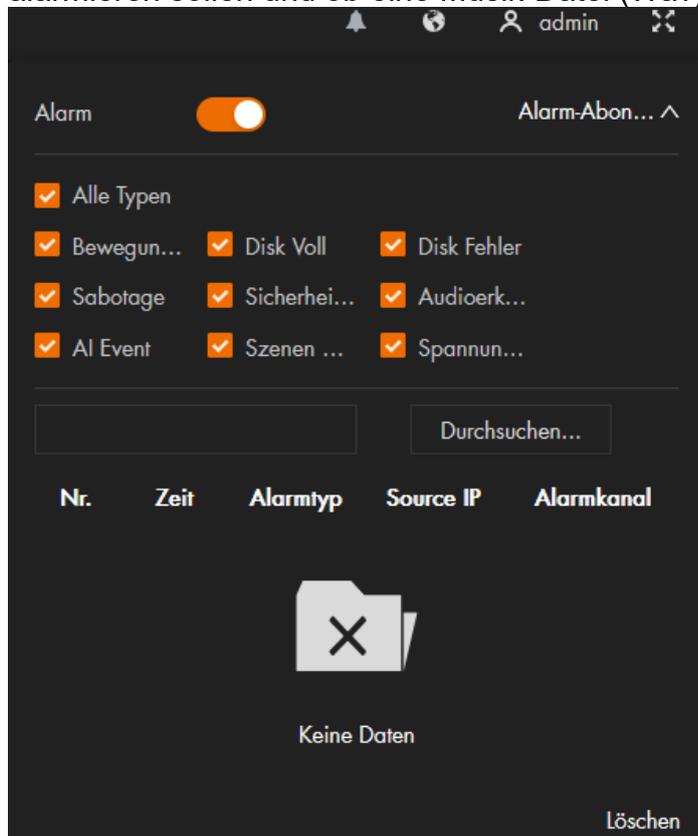


Wechseln Sie durch Anklicken der verschiedenen Punkte zwischen den Hauptmenüs Live(bild), KI (IVS), Aufzeichnung (Wiedergabe) und dem Einstellungs-Menü.

3. Globale Einstellungen:



- Mit dem Glockensymbol  rufen Sie das Untermenü „Alarm“ auf. Die Kamera kann Sie auf ein zuvor gewähltes Alarm-Ereignis aufmerksam machen. Sie können wählen, welche Ereignisse Sie alarmieren sollen und ob eine Musik-Datei (Wav) abgespielt werden soll.



- Mit dem  Globussymbol können Sie die Menüsprache wählen.
- Mit dem  Symbol bzw. einem Klick auf Ihren Benutzernamen (Standardmäßig „admin“) können Sie die Kamera neu starten bzw. sich von Ihr abmelden.
- Das Symbol  mit den Pfeilen nach Außen zeigend zeigt das Kameramenü im Vollbild an ohne Browsermenüs.

a) Video

Wählen Sie, ob Sie das Livebild im Haupt- oder Extra Stream (1 / 2) angezeigt bekommen möchten. Die Anzeige im Extra Stream kann nützlich sein, wenn nicht genügend Bandbreite zur Verfügung steht, z. B. in einem öffentlichen Netz. Die Konfiguration inkl. Auflösung der Streams kann im Menü „Einstellungen → Kamera → Codierung“ vorgenommen werden.

b) **Live Bild-Funktionsleiste** (Nicht jedes Kameramodell hat jede Funktion)



Das Schraubenschlüsselsymbol:

Dieses Tool kann bei der Konfiguration der Personenerkennung verwendet werden, um zu überprüfen, ob die Größe von Personen im Bildbereich den Erfassungsanforderungen entsprechen.

Wählen Sie „IVS Analyse“ aus, um das Menü zu Öffnen und ein Personen-Symbol zum Abgleich einzublenden, mit „Schließen“ können Sie es wieder ausblenden. Die Standardgröße des Personen-Symbols entspricht der Minimum-Größe, die für eine zuverlässige Personenerkennung notwendig ist. Es ist möglich, das Symbol in verschiedene Bildbereiche zu verschieben, um im Livebild zu sehen, wie groß eine Testperson in verschiedenen Entfernungen im Vergleich zum „Symbol“ ist. Eine Größenänderung des Symbols kann nicht gespeichert werden und verändert nicht die Personenerkennungs-Anforderungen!



Akustischer Alarm (wird nur von LE 232 unterstützt)

Löst einen akustischen Sirenenalarm aus.



Alarmausgang: Zeigt den Status des Alarmausgangs an. Klicken Sie auf das Symbol, um den Alarmausgang zwangsweise zu aktivieren oder zu deaktivieren.



Digitalzoom: Mit dem Plus-Symbol können Sie einen aktuellen Bildausschnitt digital (mit der Maus einen Rahmen im Bild ziehen) vergrößern.



(Dreifacher) **Schnappschuss:** Erstellen Sie mit dem „Kamerasymbol“ oder 3fach Kamerasymbol Schnappschüsse des aktuellen Live-Bildes. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie den Speicherort auswählen können.



Aufzeichnung: Über das Videokamerasymbol können Sie eine manuelle Videoaufzeichnung auf dem PC starten. Wählen Sie hierzu einen Speicherort.



Hilfsfokussymbol: Das Symbol kann Ihnen helfen, wie weit und wohin die Kamera ein gezoomt hat. Es werden nach dem Klicken auf das Symbol der AF Peak (Fokuseigenwert) und AF Max (maximaler Fokus-Eigenwert) im Videobild angezeigt.



Audio: Mit dem „Lautsprechersymbol“ aktivieren/deaktivieren Sie die Audioübertragung der Kamera.



Sprechen: Klicken Sie auf das Symbol, um die Sprachübertragung an die Kamera zu aktivieren oder zu deaktivieren.

c) Fenster-Einstelleiste



-  Originalgröße: Klicken Sie auf das Symbol, und das Video wird in Originalgröße angezeigt.
- : Klicken Sie auf das Symbol, um das ursprüngliche Bildverhältnis einzustellen (Original) oder das Bild zu strecken.
-  Einstellung der Laufruhe: Klicken Sie auf das Symbol, um die Bild-Geläufigkeit anzupassen:
 - Echtzeit: Garantiert die Echtzeit des Bildes. Wenn die Bandbreite nicht ausreicht, ist das Bild möglicherweise nicht flüssig.
 - Allgemein: Liegt zwischen Echtzeit und Flüssig.
 - Flüssig: Garantiert die Flüssigkeit des Bildes. Es kann eine Verzögerung zwischen Live-View-Bild und Echtzeitbild.
-  KI-Regel: Klicken Sie auf das Symbol und wählen Sie dann „Ein“, um KI-Regeln und das Erkennungsfeld anzuzeigen; wählen Sie „Deaktivieren“, um die Darstellung zu beenden. Sie ist standardmäßig aktiviert.
-  **Vollbild**: Klicken Sie auf das Symbol, um in den Vollbildmodus zu gelangen. Drücken Sie Esc, um den Modus zu verlassen.

d) Bildanpassungen (Nicht jedes Kameramodell unterstützt diese Funktion)

Zoom & Fokus



Klicken Sie auf Zoom & Fokus in der unteren linken Ecke der Live-Seite, um die Brennweite anzupassen und das Videobild zu vergrößern oder zu verkleinern. Durch manuelles oder automatisches Anpassen des Fokus oder innerhalb eines bestimmten Bereichs können Sie die Bildschärfe verändern oder Einstellfehler korrigieren. Der Fokus wird nach dem Vergrößern oder Verkleinern automatisch angepasst.

- **Zoomgeschwindigkeit:** Ändert die Brennweite der Kamera, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.
 - Stellen Sie den Geschwindigkeitswert ein. Die Zoomgeschwindigkeit ist der Einstellbereich pro Klick. Je größer der Wert ist, desto stärker wird das Bild mit einem Klick vergrößert.
 - Bild mit einem Klick vergrößern oder verkleinern. Klicken oder halten Sie die Taste + oder - oder ziehen Sie den Schieberegler, um den Zoom einzustellen.

- **Fokus-Geschwindigkeit:** Passt das optische Auflagemaß an, um das Bild klarer zu machen.
 - Stellen Sie den Geschwindigkeitswert ein. Die Fokusgeschwindigkeit ist der Einstellbereich pro Klick. Je größer der Wert ist, desto größer ist der Einstellbereich mit einem Klick.
 - Klicken oder halten Sie die Taste + oder - oder ziehen Sie den Schieberegler, um den Fokus anzupassen.

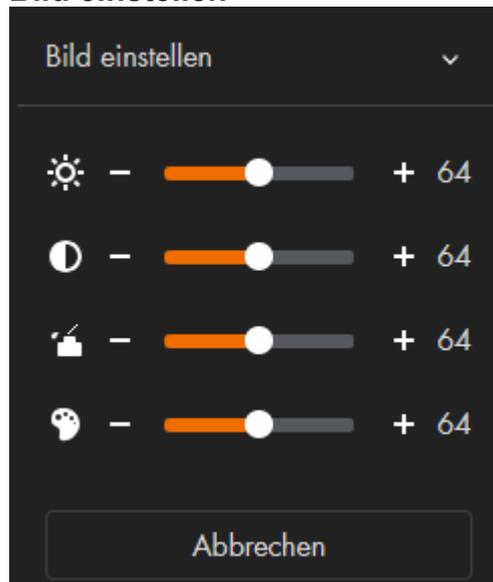
- **Auto Fokus:** Stellt die Bildschärfe automatisch ein. Nehmen Sie während des Autofokusvorgangs keine anderen Einstellungen vor!

- **Abbrechen:** Stellt den Fokus auf den **Standardwert** zurück und korrigiert Fehler. Sie können die Schärfe wiederherstellen, wenn das Bild unscharf ist oder zu häufig gezoomt wurde.

- **Aktualisieren:** Holen Sie sich die aktuelle Zoomeinstellung der Kamera.

- **Bereichsfokus:** Fokussieren Sie auf das gewünschte Motiv bzw. einen ausgewählten Bereich. Klicken Sie auf Bereichsfokus und wählen Sie dann einen Bereich im Bild mit Hilfe eines gezogenen Rahmens aus.

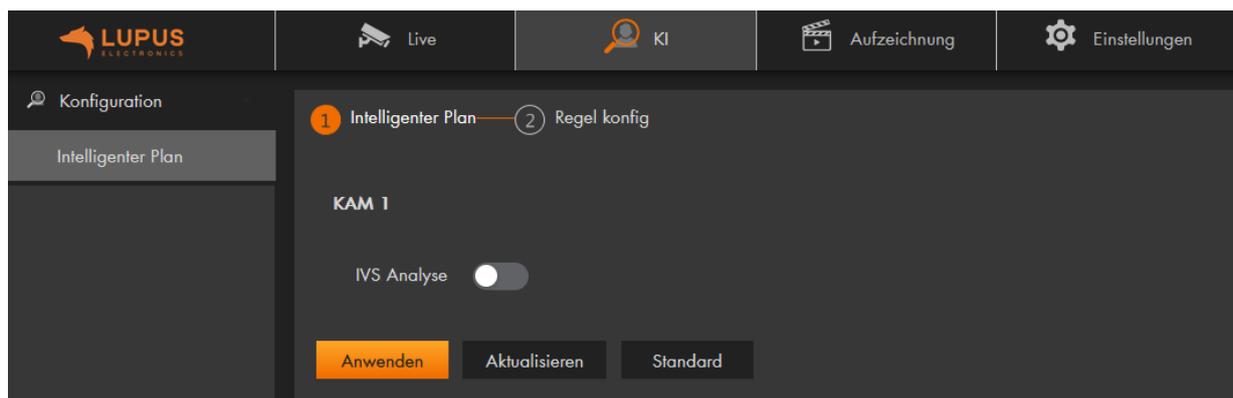
Bild einstellen



Klicken Sie auf Bildanpassung in der unteren linken Ecke der Live-Seite, anschließend auf + oder – oder ziehen Sie den Schieberegler, um die Bildparameter, einschließlich Helligkeit, Kontrast, Farbton und Sättigung, anzupassen.

Die Einstellung ist nur auf der Webseite verfügbar und passt die Kameraparameter nicht an.

-  **Helligkeitseinstellung:** Stellt die Gesamthelligkeit des Bildes ein und ändert den Wert, wenn das Bild zu hell oder zu dunkel ist. Die hellen und dunklen Bereiche werden gleichmäßig verändert.
-  **Kontrasteinstellung:** Ändert den Wert, wenn die Bildhelligkeit richtig, der Kontrast aber nicht ausreichend ist.
-  **Sättigungsanpassung:** Passt die Bildsättigung an; dieser Wert ändert nicht die Bildhelligkeit.
-  **Farbton-Einstellung:** Macht die Farbe tiefer oder heller. Der Standardwert wird vom Lichtsensor Sensor eingestellt und wird empfohlen.
- **Abbrechen:** Klicken Sie darauf, um den Fokus auf den Standardwert zurückzusetzen.



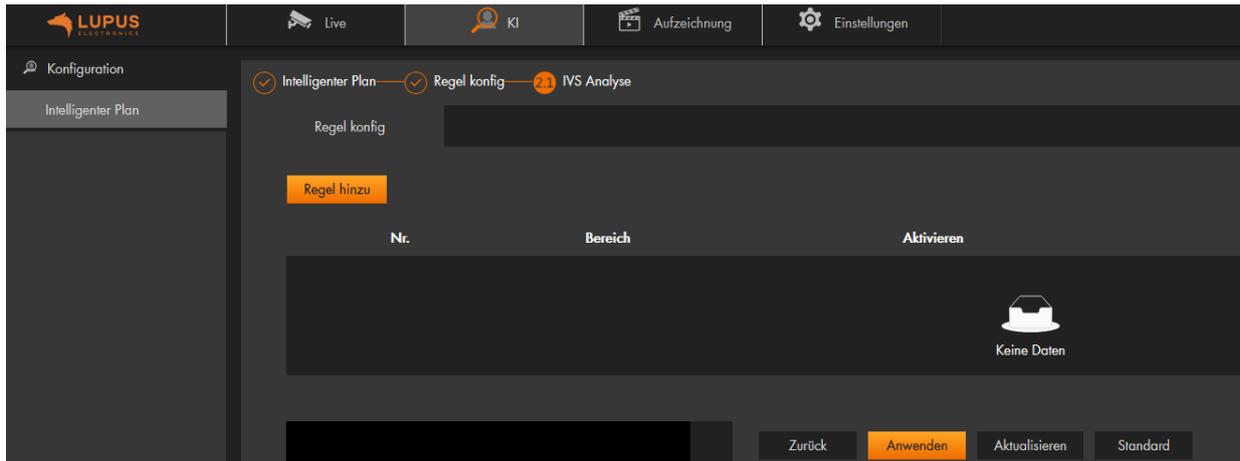
Die IVS Analyse bietet 2 intelligente Varianten der Bewegungserkennung, die bei Erfüllung einen „Alarm“ bzw. Ereignisse auslösen können. Sie können Alarmbereiche anlegen oder einen virtuellen Zaun ziehen.

Zum Aktivieren der IVS Analyse und zum Konfigurieren der intelligenten Bewegungserkennung, muss die Option „IVS Analyse“ aktiviert werden. Drücken Sie anschließend auf den Button „Nächste“.

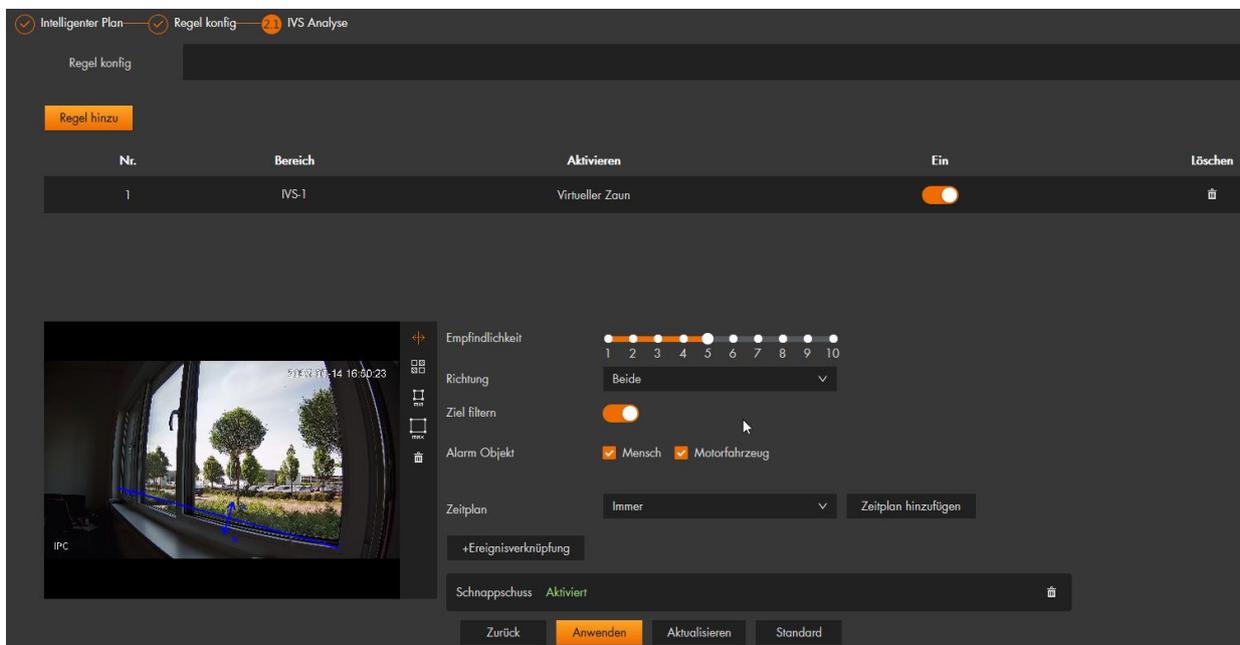
Grundanforderungen an die IVS Analyse.

- Die Größe des Ziels darf 10 % des Bildes nicht übersteigen.
- Die Größe des Ziels darf im Bild nicht kleiner als 10 × 10 Pixel sein. Die Höhe und Breite des Ziels darf 1/3 des Bildes nicht überschreiten. Empfehlenswert ist eine Zielhöhe von etwa 10 % des Bildes.
- Der Helligkeitsunterschied zwischen Ziel und Hintergrund darf nicht weniger als 10 Graustufen betragen.
- Das Ziel muss mindestens 2 aufeinanderfolgende Sekunden im Feld erscheinen. Die Bewegung muss größer als die Breite des Zielobjektes sein und darf nicht weniger als 15 Pixel betragen (CIF-Bild).
- Versuchen Sie die Komplexität der Überwachungsszene zu verringern. Empfehlenswert ist, keine IVS-Funktionen in Umgebungen zu verwenden, in denen die Ziele dicht beieinander liegen oder es zu häufigen Lichtwechseln kommt.
- Vermeiden Sie Szenen mit reflektierenden Oberflächen wie Wasser, Glas oder hellen Böden. Ebenso können Äste, Schatten oder Gegenlicht Fehlalarme auslösen.

Drücken Sie im Menü „IVS Analyse“ auf „Regel hinzufügen“ um eine IVS-Regel zu erstellen.



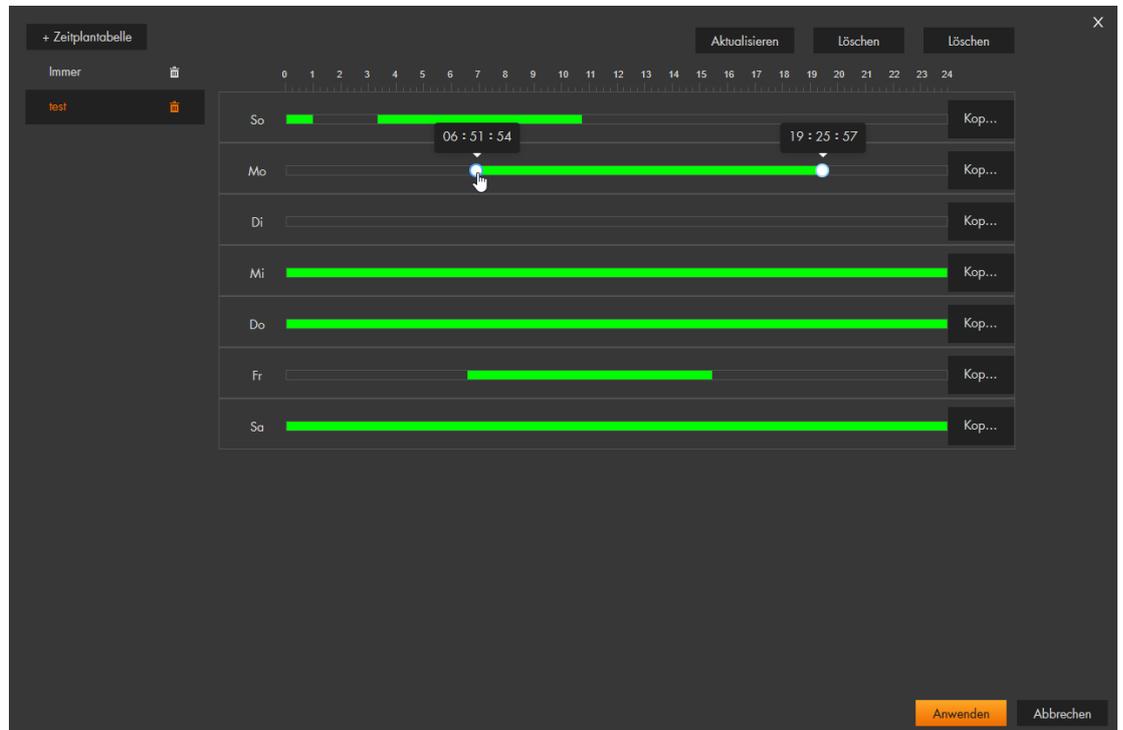
Wählen Sie aus, ob Sie eine Regel für einen „Virtuellen Zaun“ oder einen „Alarmbereich“ erstellen wollen. Anschließend wird ein Eintrag in der Regeltabelle erstellt.



- Regeltabelle:**
 Sie können die einzelnen Regeleinträge in der Tabelle (unterhalb des „Bereichs“) beschriften. Damit die Regel aktiv ist muss sie auf „Ein“ gestellt sein. Mit dem Papierkorbsymbol können einzelne Regeln gelöscht werden.

- **Regel Im Livebild:**

- **Regel** : Klicken Sie entweder direkt nach dem Erstellen der IVS-Regel mit der linken Maustaste in das Live-Bild und erstellen einen Zaun bzw. Alarmbereich, indem sie weitere Punkte mit der linken Maustaste im Bild erstellen, die sich automatisch mit einer gelben Linie verbinden oder gehen Sie nachträglich auf das Regel-Symbol, um diese zu bearbeiten. Ein Zaun muss aus mindestens zwei Punkten (Linie), ein Bereich aus mindestens drei Eckpunkten erstellt werden. Mit einem Klick auf die rechte Maustaste im Bild wird der Bereich/Zaun mit blauer Farbe erstellt.
- **Pixel** : Klicken Sie optional auf das Pixel-Symbol ziehen mit der linken Maustaste ein Rechteck im Livebild. Anschließend wird die Pixelgröße angezeigt.
- Klicken Sie auf , um die Mindestgröße des Ziels zu zeichnen.
- Klicken Sie auf , um die maximale Größe des Ziels zu zeichnen. Nur wenn die Zielgröße zwischen der Maximalgröße und der Mindestgröße liegt, kann der Bewegungs-Alarm ausgelöst werden.
- **Papierkorb**: Möchten Sie die Regel verwerfen und neu zeichnen drücken Sie auf den unteren Button „Löschen“  neben dem Bild.
- **Empfindlichkeit**:
Wenn die Empfindlichkeit hoch eingestellt wird, werden schon schwache Bewegungsimpulse ausreichen einen Bewegungsalarm auszulösen.
- **Richtung (Virtueller Zaun)**:
Legen Sie fest, ob eine Bewegung in eine bestimmte Richtung stattfinden muss, um die Regel auszulösen oder ob die Regel ausgelöst wird, egal in welcher Richtung die markierte Linie überschritten wird. Die gewählte Richtungsauswahl wird Ihnen im Live-Bild durch Pfeile angezeigt.
- **Aktion (Alarmbereich)**:
Legen Sie fest, ob beim Betreten des Alarmbereichs, beim Durchqueren oder bei einer Bewegungserkennung im Inneren des Alarmbereichs, ein Ereignis ausgelöst werden soll. Wenn Sie einen Haken bei „Durchqueren“ setzen, können Sie über ein Dropdown-Menü die „Richtung“ wählen (s.o.).
- **Ziel filtern**:
Es kann zusätzlich für den gewählten Bereich bzw. Zaun einen Personen- bzw. Motorfahrzeug- Filter aktiviert werden, um potenzielle Fehlalarme weiter zu verringern.
- **Zeitplan**:
Mit dieser Option wählen Sie den Zeitplan per Dropdownmenü aus, für welchen die gewählten Ereigniseinstellungen gelten sollen. Damit ist es möglich schnell zwischen verschiedenen Zeitplaneinstellungen zu wechseln, ohne bei jedem Wechsel den kompletten Zeitplan neu konfigurieren zu müssen.
- **Zeitplan hinzufügen**
Um einen Zeitplan zu bearbeiten oder neu zu erstellen, wählen Sie diese Option.



Sie können insgesamt bis zu 10 verschiedene Zeitpläne konfigurieren und pro Tag jeweils 6 Zeiträume definieren, in denen die Bewegungserkennung aktiviert sein soll. Grüne Balken zeigen die gewählten Zeiträume grafisch in der Wochenübersicht an.

Mit der Option „+Zeitplantabelle“ erstellen Sie einen neuen Zeitplan, den Sie einen Wunschnamen vergeben können. Soll die Bewegungserkennung für einen ganzen Tag (24 Std.) gelten, stellen Sie den Zeitraum von 00:00:00 bis 23:59:59 (Default-Einstellung; der ganze Tag hat einen grünen Zeitstrahl) ein. Möchten Sie einen Zeitraum ändern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen grünen Zeitstrahl und ändern Sie entweder durch Verschieben der Randpunkte die Start- und Endzeit oder tragen Sie die gewünschten Zeiten ein. Möchten Sie für einen Tag mehrere verschiedene Zeiten einstellen, klicken Sie in einen schwarzen Zeitstrahl, zum gewünschten Startzeitpunkt, mit der linken Maustaste und ziehen den Mauszeiger mit gedrückter Maustaste auf die rechte Seite. Lassen Sie die Maus am gewünschten Endzeitpunkt los und konfigurieren Sie ggf. die beiden Zeiten nach. Speichern Sie den Zeitplan mit „Anwenden“ ab.

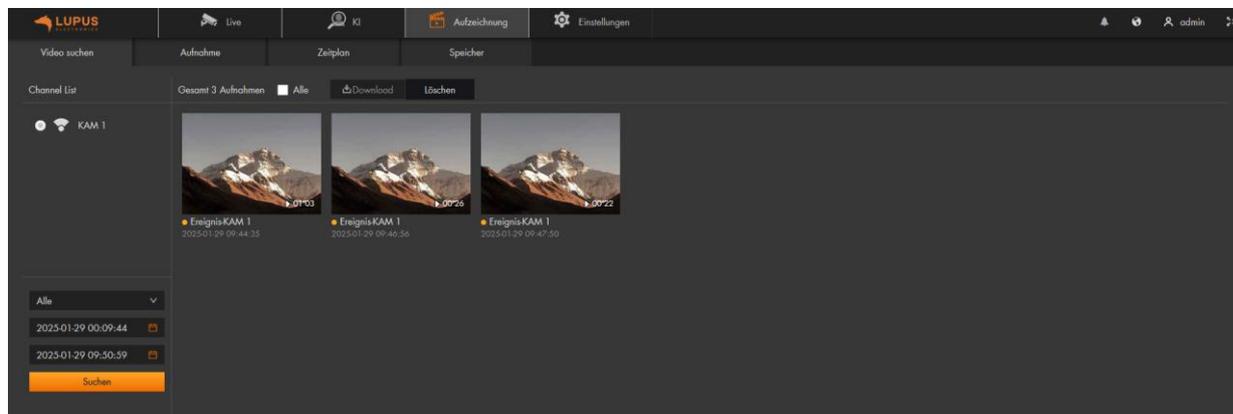
Die möglichen weiteren Aktionen, die durch eine Regel ausgeführt werden können, entsprechen denen, die im Menü Ereignisverknüpfung beschrieben werden.

- **Zurück**
Verwirft ungespeicherte Einstellungen und geht einen Menüpunkt zurück.
- **Anwenden**
Dieser Button dient zum Speichern von Änderungen.
- **Aktualisieren**
Dieser Button macht alle Änderungen rückgängig die noch nicht durch den Button „Übernehmen“ gespeichert worden sind.
- **Standard:**
Setzt alle Änderungen unter Einstellung → Ereignis → IVS Analyse, wieder in den Auslieferungszustand zurück.

Aufzeichnung

Aufnahmen und Schnappschüsse, die auf SD-Karte gespeichert worden sind, können Sie in diesem Menü suchen und anschauen.

a) Video suchen



Dropdownmenü Aufnahmetyp:

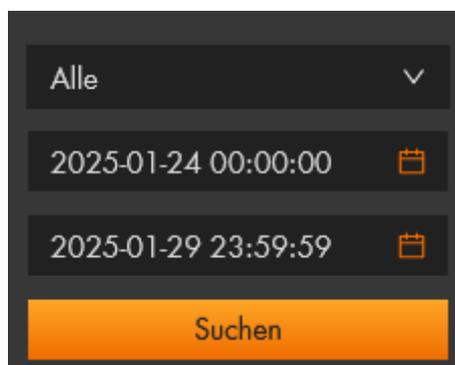


Mit diesem Dropdownmenü können Sie festlegen nach was für Aufzeichnungsauslösern Sie suchen möchten.

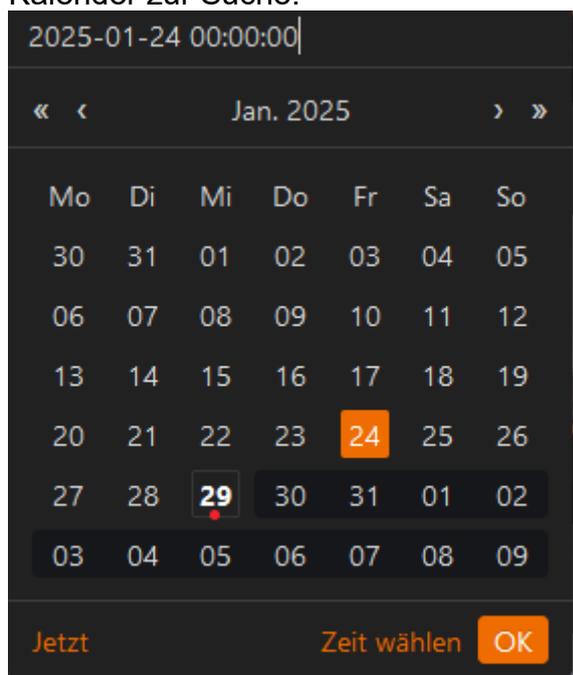
Alle		Zeigt alle Aufzeichnungen an
Allgemein	(Grün):	Daueraufnahme nach Zeitplan
Ereignis	(Gelb):	Bewegungserkennung oder Intelligente Erkennung nach Zeitplan
Alarm	(Rot):	Fehlereignis nach Zeitplan
Manuell	(Türkis):	Daueraufnahme. Einstellungen → Speicher → Aufnahme → Aufnahmemodus „Manuell“ hinterlegt.

Zeitangabe:

Sie können mit der Zeitangabe per Dropdownmenü, die Zeitspanne eingrenzen, in der Sie Aufnahmen angezeigt bekommen möchten. Standardmäßig ist immer der (komplette) aktuelle Tag ausgewählt.



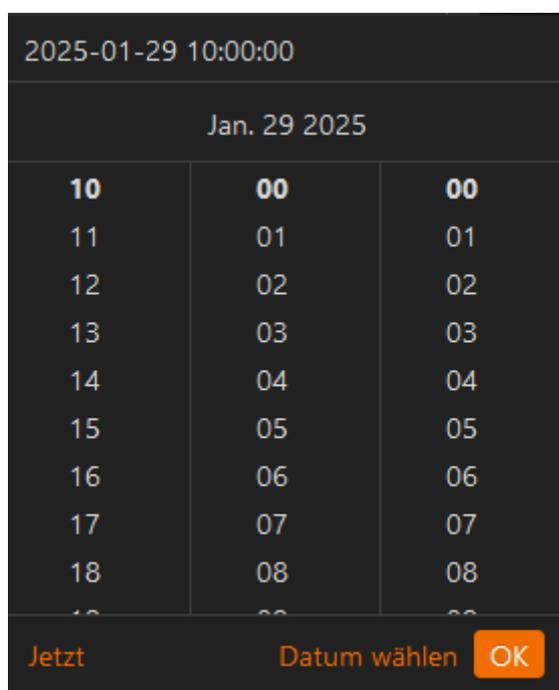
Klicken Sie auf das Kalendersymbol des Start- bzw. End- Datum dann öffnet sich ein Kalender zur Suche.



Der aktuell ausgewählte Tag ist orange hinterlegt. Tage, an denen Aufnahmen vorhanden sind, werden fett markiert und haben einen orangefarbenen Punkt unterhalb der Tageszahl.

Zeit wählen:

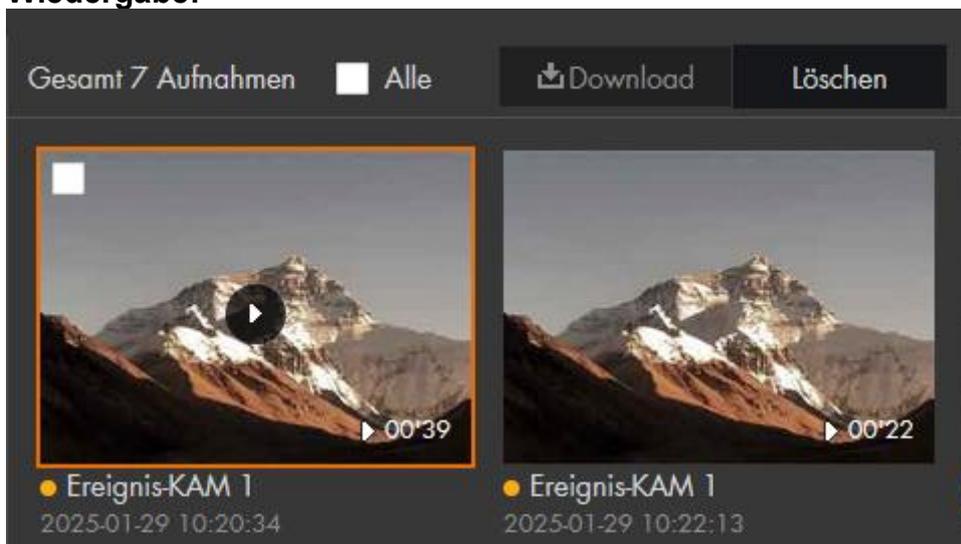
Über diesen Menüpunkt können Sie die Uhrzeit des Start- bzw. End- Datums auswählen.



Suchen:

Startet die Suche nach Aufnahmen aufgrund der zuvor gewählten Kriterien (Aufnahmetyp + Zeitangabe).

Wiedergabe:



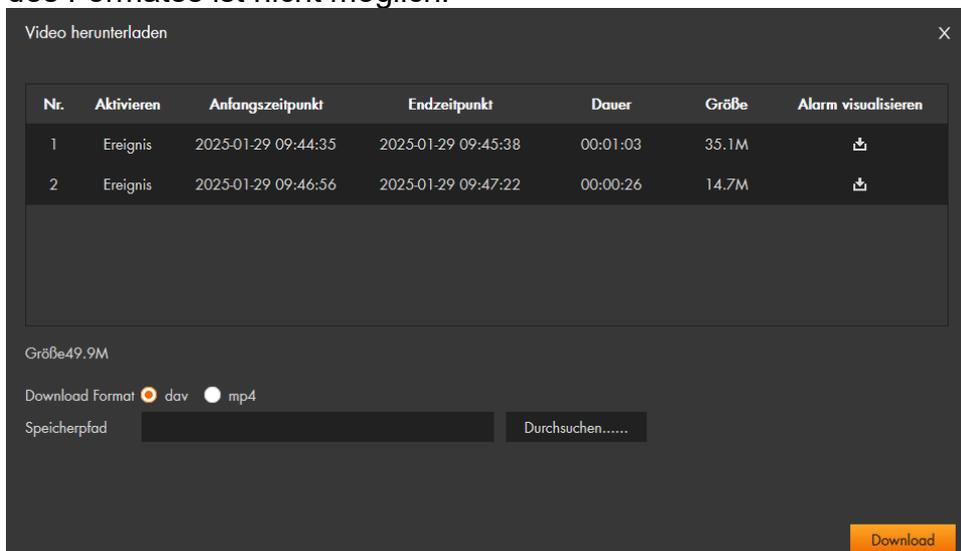
Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Playbutton einer gefundenen Aufnahme, um sie abzuspielen.

Download:

Haken Sie die gewünschte(n) Aufnahme(n) links oder mit „Alle“ an und klicken anschließend auf Download.



Es öffnet sich ein Downloadmenü, aktuell ist es nur möglich, die gewählte(n) Aufnahme(n) über dieses Menü, mit dem Download Button, als MP4 Datei in sein Standarddownloadverzeichnis herunterzuladen. Der Wechsel des Verzeichnisses bzw. des Formates ist nicht möglich.



b) Aufnahme

Hier können Sie allgemeine Einstellungen zu den Aufnahmen vornehmen.

Video suchen	Aufnahme	Zeitplan	Speicher
Max. Dauer	<input type="text" value="29"/>		Minute(n) (1-29)
Vor-Aufnahme	<input type="text" value="5"/>		Sekunde(n) (0-5)
Aufzeichn.-Modus	<input checked="" type="radio"/> Automatisch <input type="radio"/> Manuell <input type="radio"/> AUS		
Aufnahme-Stream	<input type="text" value="Haupt-Stream"/>		▼
	<input type="button" value="Anwenden"/>	<input type="button" value="Aktualisieren"/>	<input type="button" value="Standard"/>

- **Maximale Dauer:**
Legen Sie hier die maximale Länge (zwischen 1 und 29 Minuten) einer Videodatei fest, bevor eine weitere Datei angelegt wird.
- **Vor-Aufnahme:**
Legen Sie fest, wie viele Sekunden vor einem Alarm / Ereignis die Aufnahme beginnen soll (zwischen 0 und 5 Sekunden). Die „Vor-Aufnahme“ ist ein Teil der gesamten Aufnahmedauer (siehe Menüpunkt „Aufnahme“) einer Bewegungsaufzeichnung.
- **Aufzeichn.-Modus:**
Soll eine Aufnahme per Zeitplan erfolgen, dann wählen Sie „Automatisch“ aus. Starten Sie „Manuell“ eine Daueraufnahme, dann wird durchgehend aufgezeichnet. „Aus“ deaktiviert die Aufnahme.
- **Aufnahme-Stream:**
Geben Sie an, ob die Aufnahmen mit der Bildqualität aus dem Haupt-Stream oder dem Video Nebenstream erstellt werden sollen.

c) Zeitplan



Im Zeitplan-Diagramm können Sie hinterlegen, wann (Zeitraum + Wochentag) und durch welches Ereignis (Allgemein, Ereignis, Alarm) eine Aufnahme erfolgen soll. Standardmäßig wird jeden Tag von 00:00 bis 24:00 bei Bewegung (Ereignis) und Alarm aufgezeichnet. Um eine Zeitraum-Einstellung eines Tages zu ändern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Zeitstrahl und ziehen Sie den gewünschten Zeitraum mit gedrückter linken Maustaste. Ändern Sie anschließend, entweder mit Verziehen der seitlichen Rahmenpunkte die Start- und End-Zeitpunkte oder tragen Sie diese mit der Tastatur ein.

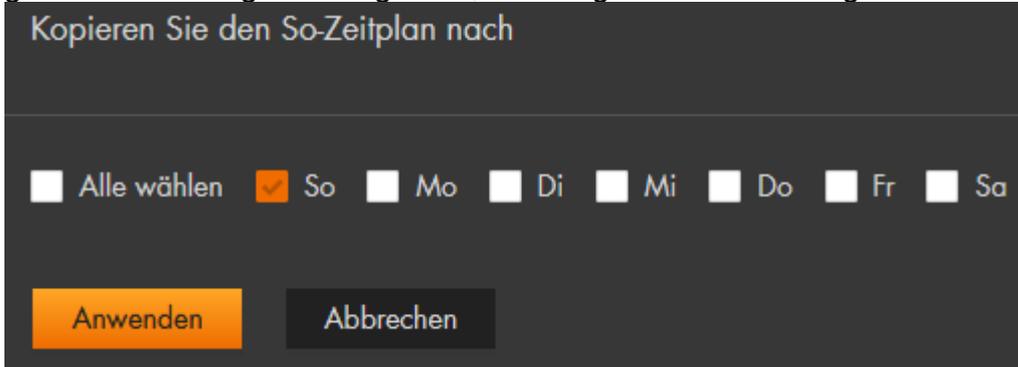


- **Allgemein (grün):**
Es erfolgt, zur gewählten Zeit, eine durchgehende (Allgemeine-) Aufnahme. Die maximale Länge der einzelnen Videodateien geben Sie unter Aufnahme → Aufnahme → Maximale Dauer an.
- **Ereignis (Orange):**
Falls zur gewählten Zeit zusätzlich ein Ereignis aus dem Menü Einstellung → Ereignis → Videoerkennung / Audioerkennung erfüllt wurde, dann erfolgt eine Ereignis-Aufzeichnung.
- **Alarm (rot):**
Falls zur gewählten Zeit zusätzlich ein Ereignis aus dem Menü Einstellung → Ereignis → Alarm erfüllt wurde, dann erfolgt eine Alarm-Aufzeichnung.
- **Löschen (x2)**
Der linke (Alle) „Löschen“-Eintrag löscht alle vorhandenen Wochenzeitplaneinstellungen. Sollte das versehentlich passiert sein, klicken Sie unten auf „**Aktualisieren**“ und die zuletzt gespeicherten Einstellungen werden erneut geladen.

Wurde auf einen einzelnen Eintrag in den Zeitplaneinstellungen mit linker Maustaste gedrückt können Sie diesen mit dem rechten „Löschen“-Eintrag entfernen.

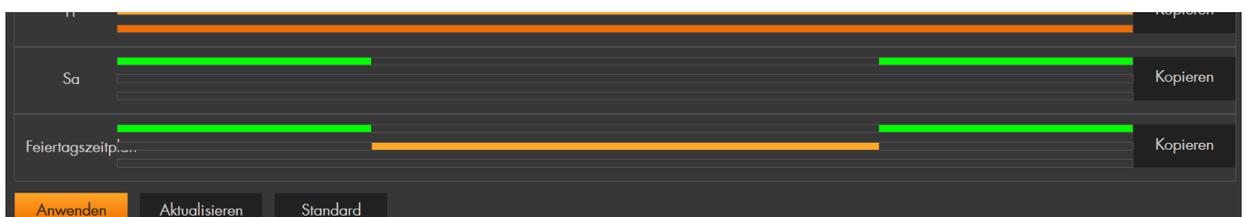
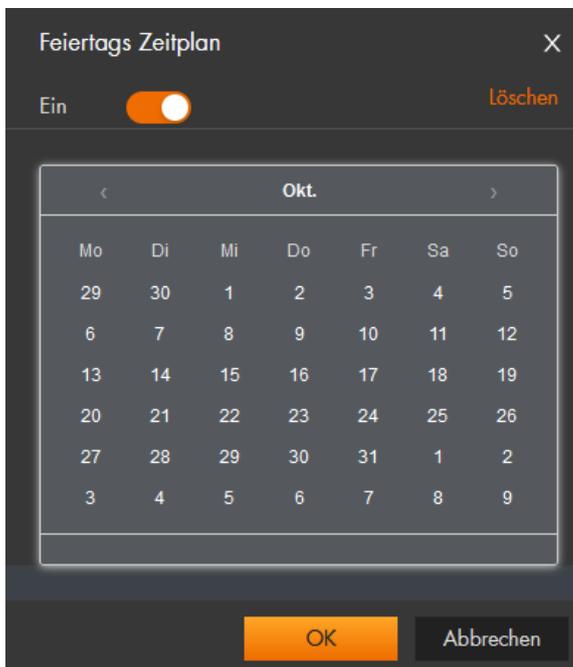
- **Kopieren**

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie den Zeitplan eines Tages auf einen anderen kopieren. Klicken Sie hierzu rechts neben den zu kopierenden Tageszeitplan auf „Kopieren“. Wählen Sie anschließend durch Anklicken der gewünschten Tage die Tage aus, die die gleiche Einstellung erhalten sollen.



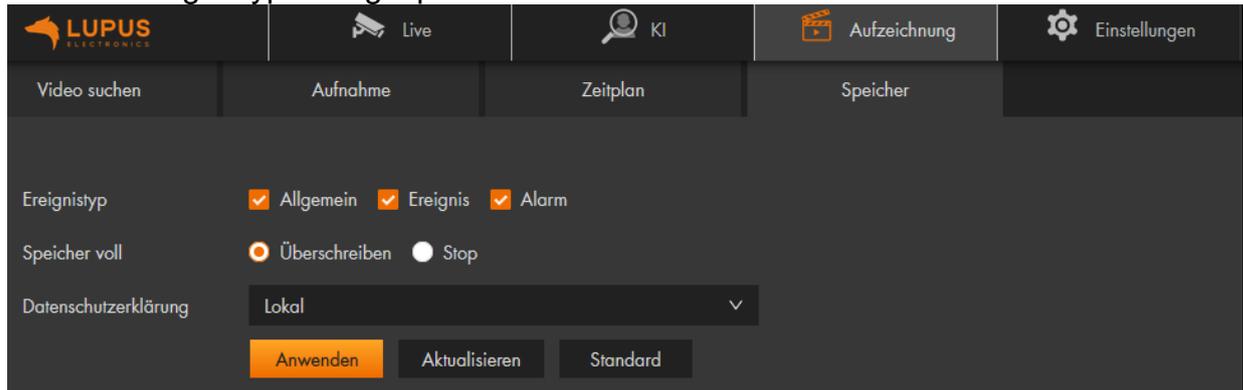
- **Feiertags Zeitplan**

Definieren Sie mit diesem Jahreskalender manuell Feiertage, damit festgelegt wird, wie an diesen Tagen Aufnahmen gemacht werden sollen. Sobald diese Einstellung aktiviert wurde, werden an denen im Kalender markierten Feiertage nach dem eingestellten „Feiertags Zeitplan“ aufgezeichnet und nicht nach den hinterlegten „Wochentag Zeitplänen“.



d) Speicher

Hier können Sie angeben auf welchem Speichermedium Videoaufnahmen und welche Ereignistypen abgespeichert werden sollen.



- **Ereignistyp:**
Nur ausgewählte (angehakte) Ereignistypen (Allgemein, Ereignis, Alarm) werden aufgezeichnet

Hinweise:

- Für alle 3 Aufzeichnungsarten (Allgemein, Ereignis, Alarm) kann immer nur derselbe Speicherort ausgewählt werden. Sie können entweder Lokal, FTP oder SAMBA als Speicherort festlegen.
- Es ist möglich für Schnappschüsse (Menü „Einstellungen → Kamera → Bild → Speicher) und Videos unterschiedliche Speicherorte zu wählen, allerdings muss einer davon die SD-Karte sein. FTP **und** NAS können nicht gleichzeitig ausgewählt werden.

- **Speicher voll:**
Bei einer „**lokalen**“ Datenspeicherung kann man mit „überschreiben“ wählen, dass bei einer vollen SD-Karte die ältesten Daten mit den neusten überschrieben werden. Die Option „**Stop**“ verhindert weitere Aufzeichnungen, bis die SD-Karte manuell gelöscht wird.
- **Datenträger**
Hier können Sie das Medium auswählen, auf denen Sie Videodateien abspeichern möchten.
 - Mit **Lokal** ist der SD-Kartenslot der Kamera gemeint (keine SD-Karte im Lieferumfang).
Um in das Menü des SD-Kartenslots zu gelangen, z.B. für die Formatierung der SD-Karte, müssen Sie in das Menü „Einstellungen → Speicher → Speicher“ gehen.

- Mit **Netzwerksspeicher** können Sie zwischen FTP (SFTP / FTP) und NAS (NFS / SMB) wählen.

Protokolltyp: FTP/SFTP:

Modus: Wählen Sie zwischen SFTP (Empfohlen) und FTP. Bei SFTP werden sowohl Authentifizierungsinformationen als auch die übertragenen Daten verschlüsselt.

Ein: Aktiviert die Videospeicherung auf den hinterlegten (S)FTP Server.

Server IP: Tragen Sie hier die IP-Adresse des (S)FTP-Servers ein.

Port: Geben Sie hier den Port Ihres (S)FTP-Servers an.

Benutzer: Geben Sie hier den Benutzernamen eines im (S)FTP-Server erstellten Benutzers ein (dieser Nutzer benötigt Schreibrechte auf Ihrem (S)FTP Server).

Passwort: Geben Sie das passende Passwort zum (S)FTP-Benutzernamen ein.

Speicherpfad: Geben Sie hier den Speicherpfad ein, in welchem die Daten abgespeichert werden sollen. Beachten Sie, dass der (S)FTP-Benutzer Schreibrechte auf diesen Pfad benötigt.

Notfallspeicherung (Lokal): Aktivieren Sie diese Funktion, wenn bei einem Netzerkausfall, die Daten automatisch auf SD-Karte abgespeichert werden sollen.

Protokolltyp: NFS/SMB:

In diesem Menü können Sie eine NFS (Network File System) oder SMB (SAMBA) kompatible Netzwerkfreigabe hinterlegen, um Videoaufnahmen abzuspeichern.

The screenshot shows the 'Speicher' (Storage) configuration page. It features a dark background with white text. At the top, there are four tabs: 'Video suchen', 'Aufnahme', 'Zeitplan', and 'Speicher'. The 'Speicher' tab is selected. Below the tabs, there are several settings:

- Ereignistyp:** Three checkboxes are visible: 'Allgemein' (checked), 'Ereignis' (checked), and 'Alarm' (checked).
- Speicher voll:** Two radio buttons: 'Überschreiben' (selected) and 'Stop'.
- Datenschutzerklärung:** A dropdown menu with 'Netzwerkspeicher' selected.
- NAS:** A dropdown menu with 'NAS' selected.
- Protokolltyp:** A dropdown menu with 'NFS' selected.
- Ein:** A toggle switch that is currently turned off.
- Server IP:** A text input field containing '0.0.0.0'.
- Speicherpfad:** An empty text input field.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Anwenden' (orange), 'Aktualisieren', and 'Standard'.

Ein: Aktiviert die Videospeicherung auf den hinterlegten Server.

Server IP: Tragen Sie hier die IP-Adresse des Servers ein.

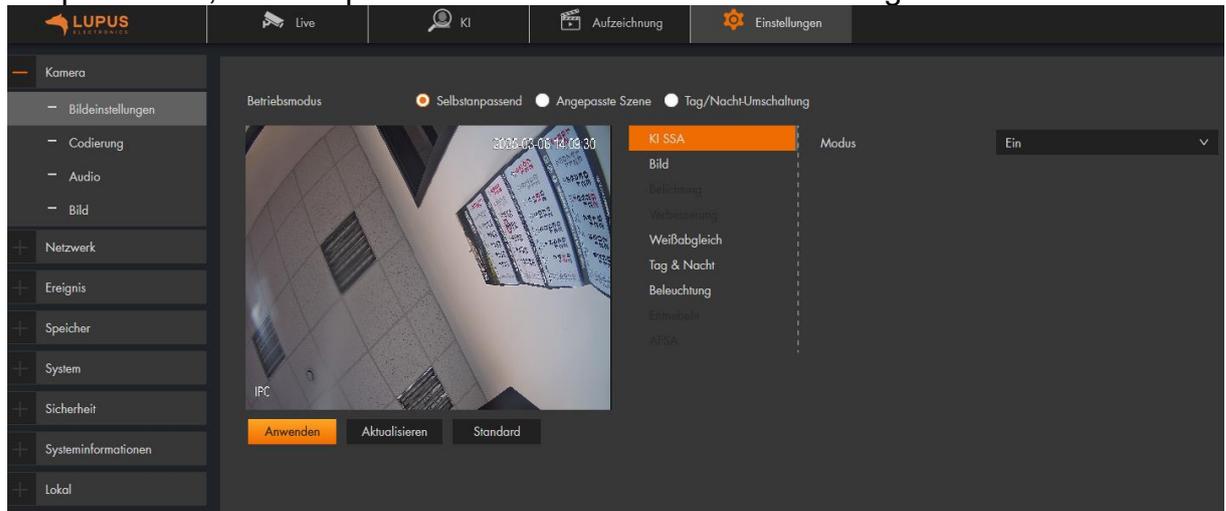
Speicherpfad: Geben Sie hier den Speicherpfad ein, in welchem die Daten abgespeichert werden sollen. Beachten Sie, dass der (S)FTP-Benutzer Schreibrechte auf diesen Pfad benötigt.

Benutzer (nicht bei NFS): Geben Sie hier den Benutzernamen eines im (S)FTP-Server erstellten Benutzers ein (dieser Nutzer benötigt Schreibrechte auf Ihrem (S)FTP Server).

Passwort (Nicht bei NFS): Geben Sie das passende Passwort zum (S)FTP-Benutzernamen ein.

a) Bildeinstellungen

In diesem Abschnitt werden die Kameraeinstellungen, einschließlich der Bildparameter, Encoderparameter und Audio-Parameter konfiguriert.



Betriebsmodus:

- **Selbstanpassend:**
Die Kamera passt das Bild entsprechend der Umgebung an.
- **Angepasste Szene:**
Sie können das Profil nach Bedarf auswählen. Wählen Sie das Profil unter Zeitplaneinstellung und ziehen Sie den Schieberegler, um eine bestimmte Zeit als das ausgewählte Profil festzulegen. Stellen Sie zum Beispiel 8:00-18:00 als Tag, und 0:00-8:00 + 18:00-24:00 als Nacht ein.
- **Tag/Nacht-Umschaltung:**
Sie können Tag oder Nacht im Profil auswählen, und das Überwachungssystem schaltet automatisch zwischen Tag und Nacht um.

KI SSA:

Durch die Aktivierung von KI SSA (KI Scene Self-adaptation) kann die Kamera Umgebungsbedingungen wie: Regen, Nebel, Gegenlicht, schwaches Licht und Flimmern erkennen, um die Bildparameter an die jeweiligen Bedingungen anzupassen, um sicherzustellen, dass stets klare Bilder erzeugt werden. Nachdem Sie KI SSA aktiviert haben, werden einige andere Funktionen wie Belichtung, Gegenlicht, Defog und AFSA deaktiviert bzw. automatisiert eingesetzt.

Bild:

Hinweis: Die folgenden Skalen können von 0 bis 100 eingestellt werden. 0 bedeutet die niedrigste Einstellung, 100 die höchste.

- **Stil:**
Wählen Sie zwischen Weich, Standard und Lebendig, um das Kamerabild Ihre Umgebung anzupassen.

- **Helligkeit:**
Umso höher der eingestellte Wert, desto heller wird das Kamerabild dargestellt.
- **Kontrast:**
Je höher der Wert, desto schärfer und lebendiger wirkt das Bild.
- **Sättigung:**
Farbsättigung der Kamera.
- **Schärfe:**
Je größer der Wert ist, umso offensichtlicher werden die Bildkanten von hellen zu dunklen Bereichen dargestellt. Bei hohen Werten kommt es zu Bildrauschen.
- **Gamma:**
Hiermit können Sie die Bildhelligkeit mittels Gammakorrektur anpassen.
- **Drehen:**
Erlaubt Ihnen, das Bild in 90° Schritten zu drehen.
- **Spiegeln:**
Erlaubt Ihnen, das Bild über die vertikale Mittelachse zu spiegeln.
- **Bildstabilisierung:**
Durch die aktive Bildstabilisierung wird es ermöglicht, Bewegungsunschärfe zu korrigieren, die durch kleine Bewegungen der Kamera entstehen.

Belichtung:

- **Anti-Flimmern:**
Sie können zwischen 50 Hz, 60 Hz und Outdoor wählen.

50 /60 Hz: Wenn die Stromzufuhr 50 bzw.60 Hz beträgt, passt das System die Belichtung automatisch an das Umgebungslicht an, um sicherzustellen, dass keine Streifen erscheinen.
- **Modus:**
 - **Verstärkung priorisieren:** Die Helligkeit des Bildes kann in Abhängigkeit von der Verstärkung automatisch an die Belichtung angepasst werden. Falls die Verstärkung am Grenzwert angelangt ist und die Helligkeit des Bildes noch immer unpassend ist, wird die Verschlusszeit automatisch angepasst, um ein normales Bild anzuzeigen.
 - **Verschluss priorisieren:** Die Helligkeit des Bildes kann in Abhängigkeit von der Verschlusszeit automatisch an die Belichtung angepasst werden. Falls die Verschlusszeit an den Grenzwerten angelangt ist und die Helligkeit des Bildes noch immer unpassend ist, wird die Verstärkung automatisch angepasst, um ein normales Bild anzuzeigen.
 - **Manuell:** Der manuelle Modus erlaubt Ihnen, die Belichtungszeit und Verstärkung von Hand einzustellen.

- **Gegenlichtregelung:**
Je höher der Wert eingestellt wird, desto heller wird das Bild.
- **3D NR:** 3D Rauschunterdrückung (Noise Reduction) bewirkt, dass mindestens zwei Bilder von jeder Aufnahme erstellt und verglichen werden. Aus den einzelnen Bildern wird daraufhin automatisch ein möglichst optimales Bild mit wenig Bildrauschen erstellt.
- **Erweitertes 3D/2D** (nur verfügbar, wenn 3D NR aktiviert wurde)
Je größer der gewählte Wert, desto besser das Bild.

Verbesserung:

Passen Sie Ihr Bild an bestimmte Lichtverhältnisse an.

Modus:

- **AUS:**
Keine Bildverbesserung ausgewählt.
- **BLC:**
Die Belichtung wird so angepasst, dass die dunkelsten Bereiche des Bildes deutlich dargestellt werden (Backlight compensation).
 - Die Option „Angepasst“ erlaubt Ihnen die gewünschte Belichtung für einen Bereich von Hand einzustellen, um den von Ihnen gewünschten Bildeffekt zu erzielen.
- **HLC:**
Die Belichtung wird so angepasst, dass die hellsten Bereiche des Bildes dunkler dargestellt werden. Dies verringert Lichtreflexionen sowie die gesamte Helligkeit des Bildes (Highlight compensation).
- **WDR:**
Diese Option verringert die Helligkeit der hellen Bildausschnitte und erhöht die Helligkeit der dunklen Bildausschnitte. Dies ermöglicht die deutliche Darstellung von Szenen mit sowohl hellen und dunklen Bildteilen (Wide dynamic range).
- **Szenen Selbst Anpassung:**
Wenn Sie SSA aktivieren, passt das System die Bildhelligkeit automatisch entsprechend der Umgebung an, um die Objekte im Bild klarer darzustellen.

Weißabgleich:

Erhalten Sie ein natürliches Bild durch einen korrekten Weißabgleich.

- **Modus:**
 - **Automatisch:**
Der Weißabgleich wird automatisch für verschiedene Farbtemperaturen durchgeführt, um ein möglichst natürliches Bild zu erzeugen.
 - **Natürlich:**
Diese Option des Weißabgleiches ist besonders für Szenen ohne künstliche Lichtquellen geeignet.
 - **Straßenlampe:**
Diese Option des Weißabgleiches ist besonders für den Außenbereich bei Nacht geeignet.
 - **Draußen:**
Diese Option des Weißabgleiches ist besonders für Szenen im Außenbereich mit natürlichen sowie künstlichen Lichtquellen geeignet.
 - **Manuell:**
Die manuelle Einstellung des Weißabgleiches erlaubt Ihnen die Werte für Rot und Blau von Hand festzulegen.
 - **Benutzerdef. Bereich:**
Das System kompensiert WB nur für den eingestellten Bereich je nach Farbtemperatur, um die Farbgenauigkeit zu gewährleisten.

Tag & Nacht

- **Modus:**
 - **Farbe:**
Die Kamera zeigt, solange das Profil aktiv ist, ein farbiges Bild an.
 - **Schwarz / Weiß:**
Die Kamera zeigt, solange das Profil aktiv ist, ein Schwarz/Weiß Bild.
 - **Automatisch:**
Die Kamera wechselt automatisch, je nach Helligkeit, in den Farb- oder Schwarz- / Weiß-Modus. Die folgenden Parameter können eingestellt werden, wenn der „Tag/Nacht Modus“ auf „Automatisch“ eingestellt ist:
 - **Empfindlichkeit:**
Je höher die Empfindlichkeit eingestellt wird, desto eher wird der Modus umgeschaltet.
 - **Verzögerung:**
Hier wird die Umschaltverzögerung zwischen der Bildfarbanzeige und der Schwarz-Weiß-Anzeige eingestellt. Je kleiner die Verzögerung ist, desto schneller erfolgt der Wechsel zwischen Farbanzeige und Schwarz-Weiß-Anzeige.

Beleuchtung

Einstellungen für das Infrarot-Licht

- **Modus:**
 - **Manuell:**
Stellen Sie hier die Stärke der IR LEDs ein.
 - **Automatisch:**
Die IR LEDs passen sich automatisch den lokalen Gegebenheiten an.
 - **Aus:**
IR LEDs sind deaktiviert.

Entnebeln

Die Bildqualität wird in nebligen oder dunstigen Umgebungen beeinträchtigt und kann durch Entnebelung Bildklarheit zu verbessern.

- **Modus:**
 - **Aus:**
Die Entnebelfunktion ist deaktiviert.
 - **Manuell:**
Stellen Sie hier die Stärke der IR LEDs ein.
 - **Intensität:**
Stellen Sie die Funktionsintensität und den atmosphärischen Lichtmodus manuell (Niedrig, Mittel, Hoch) ein. Das System passt die Bildschärfe entsprechend an.
 - **Automatisch:**
Das System passt die Bildschärfe an die tatsächlichen Gegebenheiten an.

AFSA (Anti-flicker Self-adaption)

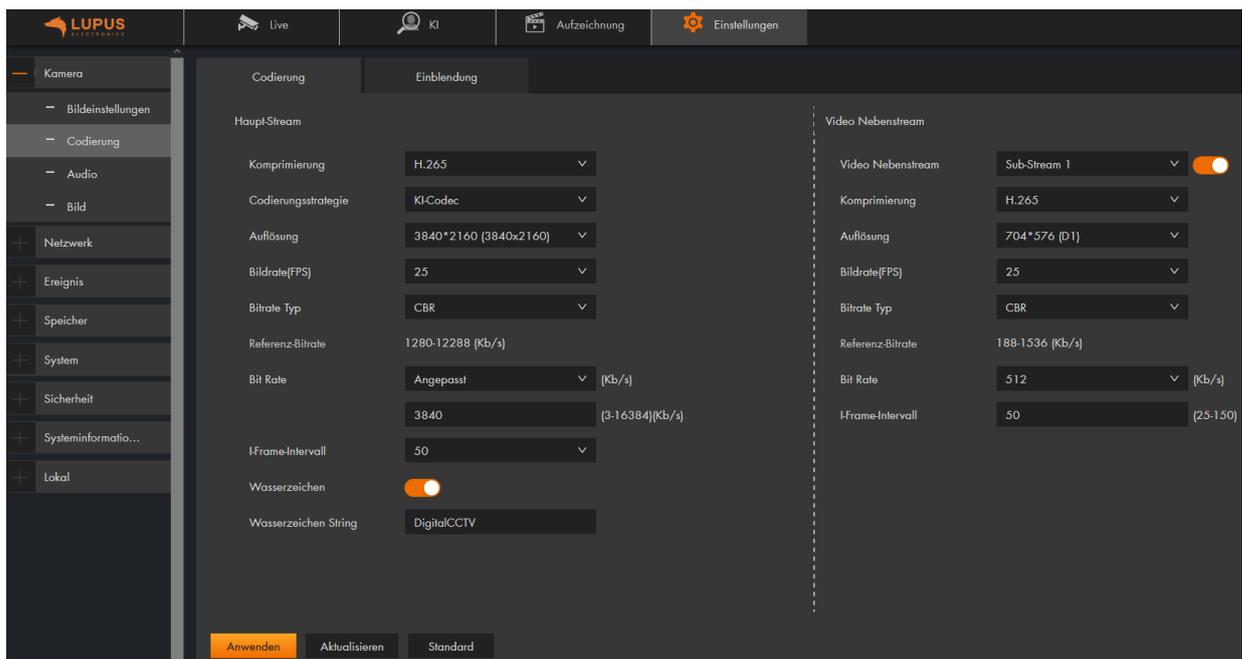
Sie können AFSA (Antiflicker-Selbstanpassung) aktivieren, um ein Flimmern des Bildes zu verhindern.

- **Modus:**
 - **Aus:**
Die Entnebelfunktion ist deaktiviert.
 - **Ein:**
Die Funktion kann nur aktiviert werden, wenn die „Entnebeln“- Funktion deaktiviert ist.
 - **Automatisch:**
Wenn Sie Auto wählen, wird die AFSA-Funktion aktiviert, wenn die Kamera Flimmern erkennt und deaktiviert, wenn kein Flimmern auftritt.

b) Codierung

Codierung

Hier können Sie die gewünschte Bild- bzw. Video-Auflösung einstellen.



Haupt-Stream:

Dieser Stream wird mit der höchsten Auflösung und bester Bildqualität übertragen. Er ist für die Anzeige über den Web-Browser und bei guter Netzwerkverbindung geeignet.

Hinweis: Je höher die eingestellte Qualität, desto höher die Datenmenge die im Netzwerk versendet wird. Dies kann je nach Auslastung im Netzwerk zu Verbindungsabbrüchen kommen.

Video Nebenstream:

Dieser Stream gibt eine reduzierte Videoqualität / Auflösung aus. Der Video Nebenstream ist z. B. für die Übertragung über das mobile Datennetz geeignet oder für das Einbinden in die Lupus Alarmanlagen (MJPEG).

- **Komprimierung:** Die Kamera unterstützt verschiedene Kompressionsverfahren, die entscheidend für die Größe des Datenstromes sind.
- **Codierungsstrategie:** Kann die Übertragungsbitrate und Speicherkapazität verringern.
- **Auflösung:** Hier können Sie die Auflösung für den jeweiligen Stream definieren. Je höher der Wert, desto höher ist die Videoqualität, aber auch die benötigte Datenmenge.
- **Bitrate (FPS):** Geben Sie hier die Anzahl von Bildern pro Sekunde für den Videostream ein. Je höher der Wert, desto höher ist die Videoqualität, aber auch die benötigte Datenmenge. Sie sparen 40 % an Datenvolumen, wenn Sie 10fps hinterlegen anstatt 25fps.

- **Bitraten Typ:** Die Kamera unterstützt zwei Bitraten Typen CBR (Constant Bit Rate) und VBR (Variable Bit Rate).
 - Im **CBR**- Modus ändert sich Die Bitrate ändert nur geringfügig und bleibt nahe am festgelegten Bitratenwert.
 - Im **VBR**- Modus ändert sich die Bitrate, wenn sich die Überwachungsszene ändert.
 - **Qualität:** Zusätzlich kann bei aktiviertem VBR-Modus die Qualität (von 1 bis 6) der Aufnahme eingestellt werden. Umso höher der Wert, desto besser ist die Bildqualität.
 - **Bit Rate:** Je höher die Bitrate eingestellt ist, desto besser die Videoqualität. Eine bessere Bildqualität führt aber auch zu einer größeren Datenmenge.

- **Referenz-Bitrate**
Der am besten geeignete Bitratenbereich wird dem Benutzer empfohlen entsprechend der festgelegten Auflösung und Bildrate.

- **Max. Bit Rate:**
Diese Einstellung kann nur bei aktiviertem VBR- Bitratenmodus konfiguriert werden. Sie können den Wert der maximalen Bitrate entsprechend dem Referenz-Bitrate-Wert wählen. Die Bitrate ändert sich, wenn sich die überwachte Szene sich ändert, aber die maximale Bitrate bleibt nahe am definierten Wert.

- **Bit Rate:**
Diese Einstellung kann nur bei aktiviertem CBR- Bitratenmodus konfiguriert werden. Sie können den Wert der Bitrate entsprechend den tatsächlichen Bedingungen auswählen.

- **I Frame Intervall:** Diese Einstellung hat mit der Komprimierung zu tun. Umso niedriger der I Frame Intervall, desto besser die Qualität der Aufzeichnung aber desto ineffizienter (größer) wird die Komprimierung (Daten). Die Anzahl der P-Frames zwischen zwei I-Frames und der I-Frame Intervall ändert sich mit der Änderung der FPS. Es wird empfohlen, das I-Frame-Intervall doppelt so groß wie die FPS einzustellen.

- **Wasserzeichen:** Ein Wasserzeichen erlaubt Ihnen zu überprüfen, ob eine Aufnahme verändert worden ist.

- **Wasserzeichen String:** Sie können hier einen Text für das Wasserzeichen hinterlegen. Erlaubt sind Ziffern, Buchstaben, „_“ und „-“.

Einblendung

The screenshot displays the 'Einblendung' (Blindung) interface. It features a central video feed showing a warehouse interior with several black redaction boxes. To the right of the video is a control panel for 'Privatzenmaskierung' (Privacy Zone Masking). This panel includes a toggle switch for 'Ein' (On), 'Hinzufügen' (Add) and 'Löschen' (Delete) buttons, and a table with four rows of privacy zones. Each row contains a number (Nr.), a name (Bereich), and a delete icon (Löschen). Below the table are buttons for 'Anwenden' (Apply), 'Aktualisieren' (Refresh), and 'Standard'.

- **Privatzenmaskierung:**
 - **Ein:**

Erlaubt Ihnen bis zu vier Bereiche des Bildes zu schwärzen. Diese Bereiche werden im Livebild und in den Aufnahmen geschwärzt.
 - **Hinzufügen:**

Fügt eine weitere (bis maximal 4) Privatzen hinzu (nur möglich, wenn zuvor eine oder mehrere gelöscht wurden).
 - **Löschen:**

Löscht alle Privatzenmaskierungen.
 - **#1-4:**

Wird die jeweilige Nummer gewählt, wird diese im Miniaturlivebild markiert. Mit der Maus können Sie den Bereich entweder verschieben oder an den Ecken vergrößern bzw. verkleinern. Mit dem Mülleimersymbol  können Sie den gewählten Bereich löschen.
- **Kanalname:**

Im Miniaturbild sehen Sie das Feld mit dem „Kanalnamen“. Dieses Feld können Sie beliebig im Bild verschieben, hier wird später der gewünschte Text im Livebild dargestellt.

 - **Ein:**

Mit dieser Funktion können Sie Kamerainformationen (z.B. den Namen) im Bild ein- bzw. ausblenden.
 - **Text eingeben:**

In diesem Feld können Sie den gewünschten Text eintragen. Mit + können Sie eine zweite Textzeile eingeben, welche im Bild unter der ersten dargestellt wird.
 - **Text Position:**

Falls Sie mehrere Textfelder ausgefüllt haben können Sie mit der Textposition konfigurieren, ob die Texte links- oder rechtsbündig angeordnet werden soll.

- **Zeitstempel:**
Im Miniaturbild sehen Sie das Feld mit dem „Zeitstempel“. Dieses Feld können Sie beliebig im Bild verschieben, hier wird später der gewünschte Text im Livebild dargestellt.
 - **Ein:**
Aktivieren oder deaktivieren Sie die Uhrzeit-Anzeige im Bild.
 - **Wochenanzeige:**
Zusätzlich zur Uhrzeit können Sie sich den Wochentag anzeigen lassen.

- **Position:**
Im Miniaturbild sehen Sie das Feld mit dem „Position“. Dieses Feld können Sie beliebig im Bild verschieben, hier wird später der gewünschte Text im Livebild dargestellt.
 - **Ein:**
Mit dieser Funktion können Sie Kamerainformationen (z.B. den Namen) im Bild ein- bzw. ausblenden.
 - **Text eingeben:**
In diesem Feld können Sie den gewünschten Text eintragen. Mit + können Sie insgesamt bis zu 14 Textzeilen aktivieren, welche im Bild unter der ersten dargestellt wird.

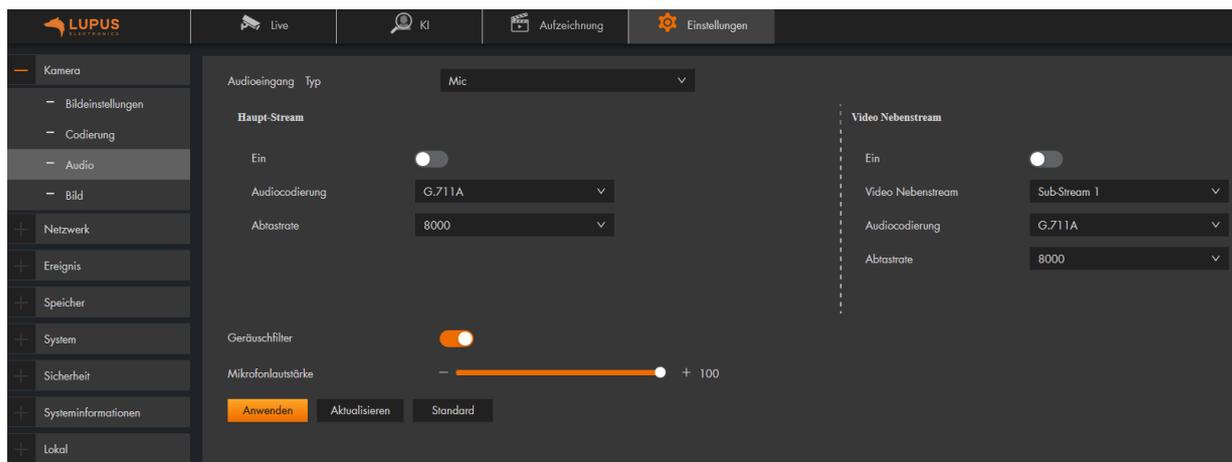
- **Schriftattribut:**
 - **Schriftgröße:**
Mit dieser Option können Sie die Schriftgröße der gewählten Texteinblendungen einstellen.
 - **Farbe:**
Mit dieser Option können Sie die Schriftfarbe der gewählten Texteinblendungen einstellen.

- **Bild überblenden:**
Es ist nicht möglich die Bildeinblendung „Position“ und Bild überblenden gleichzeitig zu aktivieren.
 - **Ein:**
Mit dieser Funktion können Sie ein Bild (Icon) im Bild ein- bzw. ausblenden.
 - **Upload:**
Hierüber lässt sich ein Bild hochladen.

- **Benutzerdefiniertes Overlay:**
Wie schon in den zuvor beschriebenen Texteinblendungen können Sie bis zu zwei weiteren Textzeilen einblenden.

c) Audio

Bei Kameramodellen, die ein integriertes Mikrofon besitzen, können Sie alle Geräusche an Ihren PC, Tablet oder Handy übermitteln.



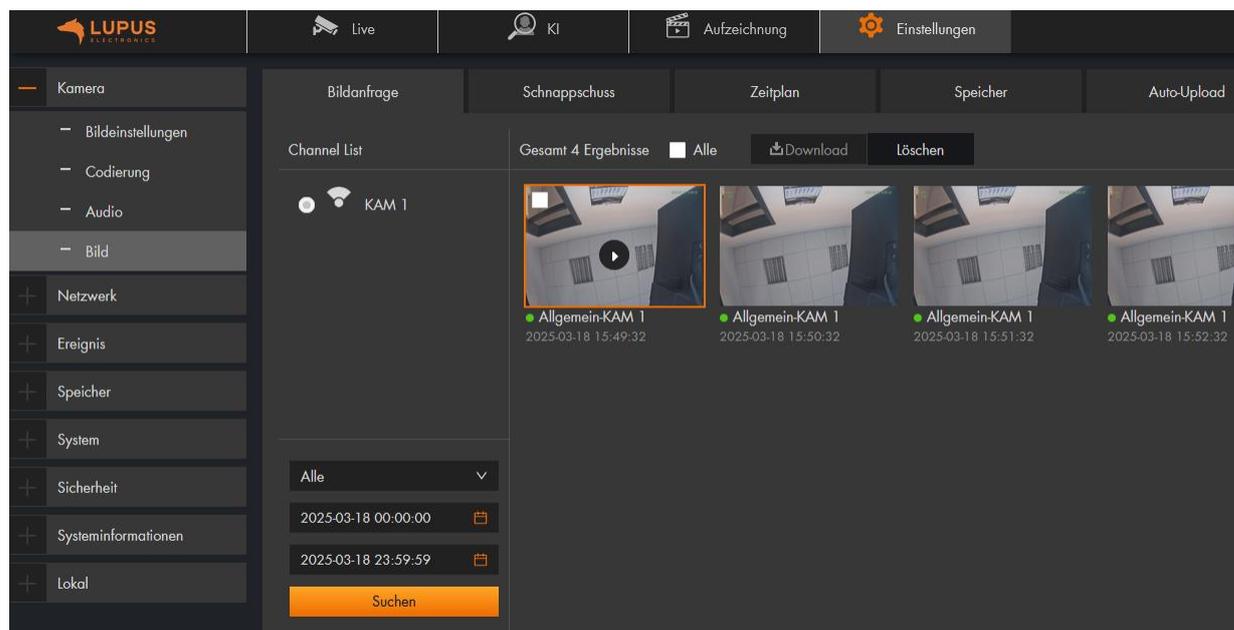
- **Audioeingang:**
Über das integrierte oder (bei manchen Modellen) einem zusätzlich angeschlossenen (LineIn) Mikrofon werden die Audiosignale aufgenommen.
- **Ein:**
Aktiviert bzw. deaktiviert den Audiostream. Sie können die verschiedenen Videostreams einzeln konfigurieren.
- **Audiocodierung:**
 - PCM. Verlustfreie Datenübertragung, benötigt die größte Bandbreite.
 - G.711A: Geringere Kompression. Benötigt von daher mehr Bandbreite. Wird häufiger in Europa genutzt.
 - G.711Mu: Geringere Kompression. Benötigt daher mehr Bandbreite. Wird häufiger in Nordamerika und Japan genutzt.
 - G.726: ist ein Schmalband-Codec
 - AAC: Bietet auch bei kleinen Bitraten eine sehr gute Klangqualität.
 - G.723: G.723 verwendet eine niedrige Datenrate bei guter Audioqualität und optimierter Netzwerkübertragung.
- **Abtastrate:**
Anzahl der Abtastungen pro Sekunde. Je höher die Abtastfrequenz ist, desto Höher die Genauigkeit des Audiosignals. Die Auswahlmöglichkeiten variieren je nach eingestellter Komprimierung.
- **Geräuschfilter:**
Aktivieren Sie diese Funktion, und das System filtert automatisch Umgebungsgeräusche aus.
- **Mikrofonlautstärke:**
Durch den Plus-, Minusregler, stellen Sie ein, wie sensibel das Mikrofon sein soll.

Hinweis: Wenn in der iOS LUPUS App die Hardwarebeschleunigung („Hauptmenü“ → „App“) aktiviert ist, erhalten Sie keinen Ton im Hauptstream!

d) Bild

Bildanfrage

In diesem Abschnitt wird die Funktionsweise der Bildwiedergabe erläutert.



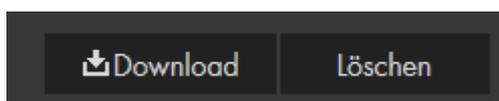
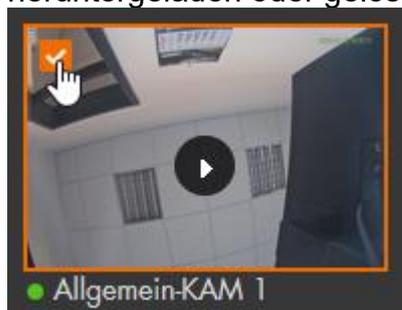
Voraussetzungen:

Diese Funktion ist ausschließlich für die Speicherung auf SD-Karten verfügbar. Bevor Sie ein Bild wiedergeben können, konfigurieren Sie die Schnappschuss-Einstellungen, den Schnappschuss-Zeitplan und die Schnappschuss-Speichermethode.

Mit dem Dropdownmenü können Sie wählen, welche Schnappschüsse in dem Menü dargestellt werden sollen (Alle, Allgemein, Bewegungserkennung ...). In der Kalenderauswahl darunter können Sie wählen, von wann bis wann Schnappschüsse gesucht werden sollen.

Mit *Suchen* starten Sie die Schnappschuss-Suche, die Ergebnisse werden anschließend auf der rechten Seite aufgeführt.

Klickt man mit der linken Maustaste auf einen gefundenen Schnappschuss, wird dieser vergrößert angezeigt. Werden entweder alle Schnappschüsse über die Option ‚Alle‘ ausgewählt oder einzelne Schnappschüsse oben links in der Vorschau angehakt, können diese anschließend über die Option ‚Download‘ heruntergeladen oder gelöscht werden.“



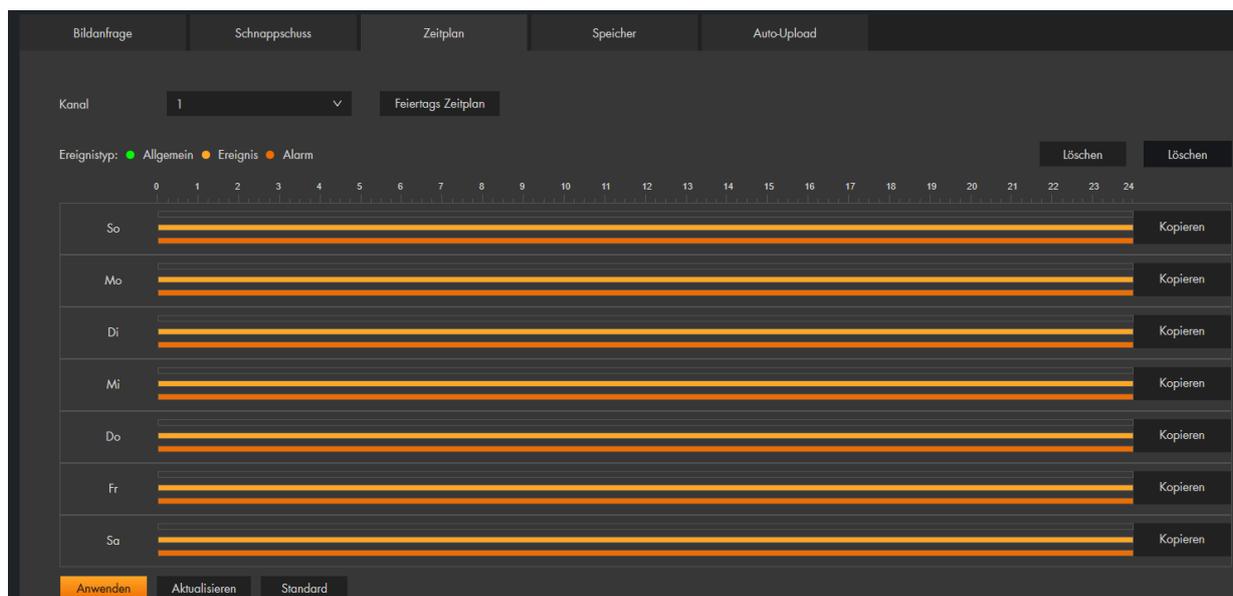
Schnappschuss

The screenshot shows the 'Schnappschuss' configuration panel. It includes a dropdown for 'Aktivieren' (Allgemein), a text field for 'Größe' (3840x2160 (3840*2160)), a slider for 'Qualität' (1-6), and a dropdown for 'Intervall' (Angepasst) with a numeric input (10) and a range indicator (Sek. (1-50000)). Action buttons 'Anwenden', 'Aktualisieren', and 'Standard' are at the bottom.

- **Aktivieren:**
Wählen Sie, ob Schnappschüsse in einem bestimmten Intervall (Allgemein) oder bei Bewegungserkennung (Ereignis) erstellt werden soll.
- **Größe:**
Das Format richtet sich nach der Auflösung des Hauptstreams.
- **Qualität:**
Geben Sie die Bildqualität für den Schnappschuss an – je höher der Wert, desto besser die Bildqualität und je größer die Bilddatei.
- **Intervall:**
Wählen Sie aus, in welchem Sekundenintervall ein Schnappschuss aufgenommen werden. Für den „Allgemeinen“ Schnappschuss ist die Intervallzeit fix, für den Ereignis-Schnappschuss ist dies das minimale Intervall zwischen zwei Schnappschüssen.

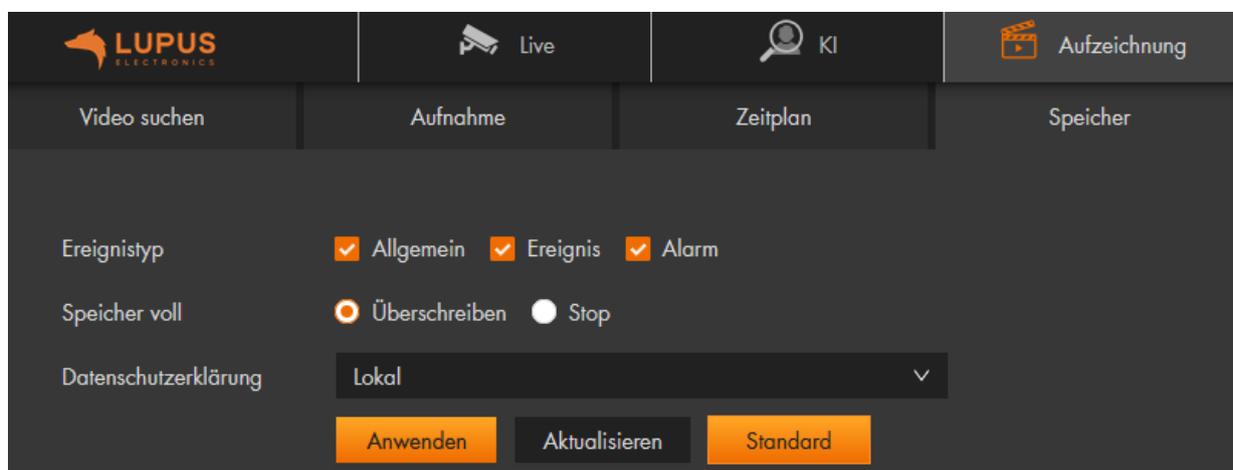
Zeitplan

In diesem Menü werden die Schnappschuss-Zeiten konfiguriert. Die Bedienung erfolgt analog zum beschriebenen Menü Aufzeichnung → [Zeitplan](#).



Speicher

In diesem Menü wird der Schnappschuss-Speicher konfiguriert. Die Bedienung erfolgt analog zum beschriebenen Menü Aufzeichnung → [Speicher](#).



a) TCP / IP

Hier können Sie festlegen, ob die Kamera eine feste oder „dynamische“, vom DHCP-Server vergebene, IP-Adresse zugewiesen bekommt.

The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration page in a dark-themed web interface. On the left is a sidebar menu with options: Kamera, Netzwerk (selected), TCP/IP (selected), Port, DDNS, E-Mail, UPnP, SNMP, Bonjour, Multicast, QoS, P2P & ONVIF, Grundversorgung, Ereignis, and Speicher. The main area is titled 'TCP/IP' and contains the following settings:

- Hostname: IPC
- ARP/Ping:
- NIC: Kabelgebunden(Standard)
- Modus: Statisch DHCP
- MAC Adresse: c4 : aa : c4 : 11 : 25 : 80
- IP Version: IPv4
- IP-Adresse: 192 . 168 . 1 . 100 (with a 'Test' button)
- Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 0
- Standardgateway: 192 . 168 . 1 . 1
- Bevorzugter DNS: 8 . 8 . 8 . 8
- Alternativer DNS: 8 . 8 . 4 . 4

At the bottom are three buttons: 'Anwenden', 'Aktualisieren', and 'Standard'.

- **Hostname:**
Hier können Sie einen Gerätenamen vergeben (maximal 15-stellig).
- **ARP/Ping:**
Klicken Sie auf ARP/Ping, um den IP-Adressdienst zu aktivieren. Nutzen Sie die MAC-Adresse der Kamera um damit die IP-Adresse Adresse mit dem ARP/Ping-Befehl zu konfigurieren.
- **NIC:**
Wählen Sie per Dropdown-Menü aus, von welcher Netzwerkschnittstelle (Kabelgebunden oder Wireless, falls vorhanden) der Kamera Sie sich die IP-Informationen anzeigen lassen möchten.
- **Modus:**
Wir empfehlen DHCP zu verwenden. Dadurch erhält die Kamera von Ihrem DHCP-Server (Meistens der Router) alle IP-Einstellungen. Alternativ können Sie auch eine statische IP-Adresse manuell vergeben, dies sollten allerdings nur Netzwerk-Experten machen.

- **MAC Adresse:**
Dies ist die einzigartige und nicht veränderbare Hardware-Adresse Ihrer Kamera.
- **IP-Version:**
IPv4 oder IPv6 verfügbar. Wir empfehlen die IP-Adresse auf IPv4 konfiguriert zu lassen.
- **IP-Adresse:**
Wenn Sie die IP-Adresse manuell abändern möchten, können Sie dies, wenn der Modus „Statisch“ ausgewählt ist. Damit keine Netzwerkkonflikte entstehen, darf jede IP-Adresse nur einmal in Ihrem Netzwerk vorkommen. Nähere Informationen erhalten Sie in unseren FAQs unter Allgemein → [Vergabe der passenden IP-Adresse](#).
- **Subnetzmaske:**
Geben Sie eine zur IP-Adresse passende Subnetzmaske an. Eine lokale IP-Adresse die mit 192.168.x.x beginnt, hat z.B. immer eine Subnetzmaske mit 255.255.255.0.
- **Standardgateway:**
Hier wird die IP-Adresse des Gerätes, welches mit der Internetverbindung herstellt, in der Regel die Adresse Ihres Routers, eingetragen. Fehlt dieser Eintrag, können Sie weder Mails versenden noch auf die Kamera über das Internet zugreifen!
- **Bevorzugter DNS Server:**
Geben Sie Ihren DNS Server an (in den meisten Fällen ebenfalls Ihr Router).
- **Alternativer DNS Server:**
Haben Sie mehrere redundante DNS Server in Ihrem Netzwerk installiert, können Sie einen weiteren DNS Server eintragen.

b) Port

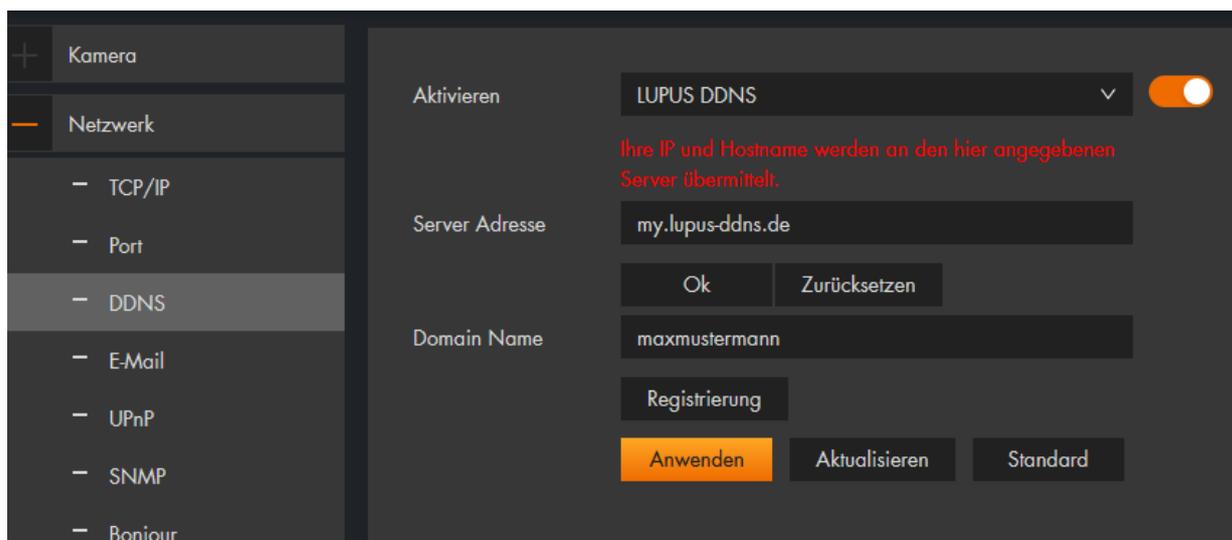
Übersicht der verfügbaren Ports.

Max. Verbindungen	10	(1-20)
TCP Port	37777	(1025-65534)
UDP-Port	37778	(1025-65534)
HTTP Port	80	
RTSP-Port	554	RTSP Format
HTTPS Port	443	

Anwenden Aktualisieren Standard

- **Maximale Verbindungen:**
Die Kamera unterstützt bis zu 20 gleichzeitige Netzwerkverbindungen. Sie können die Anzahl der Netzwerkzugriffe zwischen 1 und 20 begrenzen.
 - **TCP Port:**
Dieser Port ist für den APP- und Smartvision-Zugriff zuständig. Hierzu ist, für den Fernzugriff, eine Portweiterleitung im Router nötig. Ein Alternativer Zugriff über das Internet per App- und Smartvision ist über die P2P Verbindung möglich.
 - **UDP Port:**
Bei älteren Firmwares ist ein UDP Port erforderlich, damit der Webzugriff erfolgreich funktionieren kann. Hierzu war eine Portweiterleitung im Router nötig.
 - **HTTP Port:**
Diesen Port wird genutzt, wenn unverschlüsselt über den Webbrowser, auf Ihre Kamera zugreifen möchten – er wird für den Aufbau des Webinterface genutzt. Standardmäßig besitzen die Kameras eine sicherere HTTPS Umleitung (Sicherheit → System Service) und nutzen nicht den unverschlüsselten HTTP Port.
 - **RTSP Port:**
Dieser Port ist für den RTSP-Zugriff auf die Kamera notwendig. Um den Zugriff z.B. über den VLC-Player zu ermöglichen. Geben Sie im VLC-Player folgendes unter „Medien“ → „Netzwerkstream öffnen“ ein. Passen Sie bitte Ihre Daten in der URL an: `rtsp://Benutzername:Passwort@IP-Adresse:RTSP-Port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1`
 - **HTTPS PORT:**
Dieser Port ist für eine verschlüsselte Netzwerkverbindung relevant. Damit der Zugriff per HTTPS möglich ist, muss die Option „EIN“ im Menü „Sicherheit → System Service“ aktiv sein. Wichtig ist es, dass Sie im Webbrowser `https://` vor die IP-Adresse schreiben, falls der HTTPS-Redirect nicht aktiviert ist.
- Hinweis:** Möchten Sie für den Internetzugriff einen der beschriebenen Ports nutzen ist für jeden Port eine Portweiterleitung im Router notwendig.

c) DDNS



Wenn Sie das einfache [P2P & ONVIF](#) - Verfahren (abscannen des QR Codes in der App / Smart-vision Software) für den Internetzugriff nicht nutzen möchten oder können, benötigen Sie eine DDNS-Adresse und eine Portweiterleitung im Router, um von außerhalb Ihres Heim-netzwerkes auf die Kamera zugreifen zu können.

Im Untermenü „DDNS“ können Sie einen Hostnamen mit Ihrer öffentlichen IP verknüpfen. Da Ihr Provider (z.B. Telekom) Ihrem Router regelmäßig (meistens im 24h Rhythmus) eine neue IP-Adresse (immer wieder wechselnd) vergibt, benötigen Sie einen (gleichbleibenden) DDNS-Hostnamen (z.B. „kamera.lupus-ddns.de“), der mit Ihrer aktuellen IP-Adresse verknüpft wird. Lupus bietet Ihnen hierzu einen kostenfreien DDNS-Service an.

Zum Anlegen eines DDNS-Hostnamen **geben Sie bitte Ihren Wunschnamen im Feld „Domain Name“ ein und klicken anschließend auf „Registrieren“.**

Klappt die Registrierung sehen Sie anschließend eine Erfolgsmeldung. Wurde der Wunsch Hostnamen bereits von einem anderen Nutzer verwendet müssen Sie ihn ändern und sich anschließend erneut versuchen zu „Registrieren“.

Hinweise:

- **Eine** DDNS-Adresse kann für alle Geräte (Kameras, Rekorder, Alarmanlage, PC...) in Ihrem Heimnetzwerk verwendet werden. Es reicht aus, wenn Sie die DDNS-Daten in **einem** Gerät in Ihrem Netzwerk hinterlegen. Nutzen Sie mehrere Kameras, ist es nicht notwendig für jede Kamera eine eigene DDNS-Adresse anzulegen!
- Die Auswahl auf verschiedene Geräte im gleichen Netzwerk erfolgt durch unterschiedlich freigegebene Ports (im Router).
- Beispiele für eine [Portweiterleitung](#) finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Haben Sie bereits ein Dyn. DNS eines anderen Anbieters, können Sie per Dropdown-Menü den DDNS-Anbieter auswählen und deren Daten hinterlegen. Sollte ein Anbieter nicht gelistet sein, können Sie die Daten auch im Router hinterlegen.

Aktivieren NO-IP DDNS ^

Server Adresse LUPUS DDNS
NO-IP DDNS
CN99 DDNS
Dyn dns DDNS

Domain Name CN99 DDNS Test

Benutzer

Passwort

Aktualisierungszyklus 1440 Minute(n) (1440-2880)

Anwenden Aktualisieren Standard

- **Aktivieren:**
Damit die aktuelle WAN-Adresse Ihres Routers regelmäßig an den DDNS-Server übermittelt wird muss diese Option angestellt werden.
- **Server Adresse:**
Hier wird die Server-Adresse des ausgewählten DDNS Dienstes angezeigt.
- **Domain Name:**
Tragen Sie hier Ihren Domainnamen von dem jeweiligen DDNS Dienst ein (z.B. domain.dyndns.org) ein.
- **Benutzer:**
Tragen Sie hier den Benutzernamen ein, welches Sie für die Anmeldung bei dem jeweiligen DDNS-Anbieter nutzen.
- **Passwort:**
Tragen Sie hier das Passwort ein, welches Sie für die Anmeldung bei dem jeweiligen DDNS-Anbieter nutzen.
- **Aktualisierungszyklus:**
Stellen Sie ein, in welchem Zeitintervall die Kamera dem DDNS-Server Ihre WAN-IP mitteilen soll.

d) E-Mail

Ein

SMTP Server

Port

Anonym

Benutzer

Passwort

Von

Verschlüsselungsart

Betreff + Anhang

Anzahl der Anhänge

Empfänger

tägl. Kontroll-E-Mail

Intervall Minute(n) (30-1440)

Die LUPUS IP-Kameras können bei einem Ereignis eine E-Mail mit Bildanhang versenden. Dafür müssen Sie hier die Zugangsdaten von Ihrem E-Mail-Anbieter hinterlegen.

Bitte beachten Sie, dass die Zeitspanne zwischen Senden und Empfangen einer Benachrichtigungs-E-Mail externen technischen Bedingungen unterliegt und teilweise stark variieren kann.

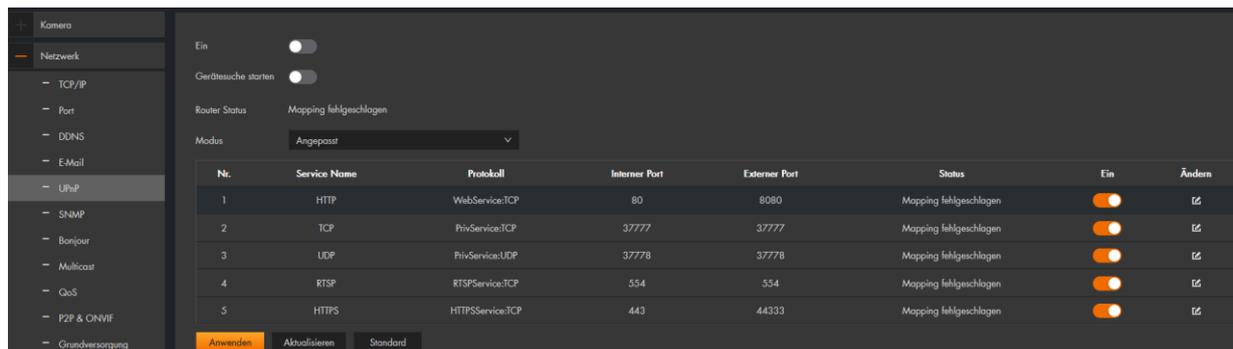
Hinweis

Jeder E-Mail-Anbieter hat seine eigenen Sicherheitsvorkehrungen, um das Versenden bei Unbefugten zu verhindern. Eine Auflistung der Kompatibilität, mit den am weitesten verbreiteten Mailprovidern, finden Sie bei uns in den [FAQ's](#) unter der Rubrik Allgemein → Der Email-Versand funktioniert nicht. Weitere [Beispiele](#) finden Sie im Anhang.

- **Ein:**
Aktiviert / deaktiviert den Mailversand der Kamera.
- **SMTP Server:**
Geben Sie hier den SMTP Server Ihres E-Mail-Anbieters an.

- **Port:**
Je nach Verschlüsselungsmethode Ihres E-Mail-Anbieters, geben Sie hier den Port 465 für SSL oder 587 für TLS an.
- **Anonym:**
Die Option bezieht sich auf den Absender Namen. Sobald diese Option aktiviert wird, wird dieser nicht mehr angezeigt. Die Absender E-Mail-Adresse wird weiterhin angezeigt. Ein anonymer Login auf einem Mailserver ist mit dieser Option nicht möglich.
- **Benutzer:**
Geben Sie hier Ihren Benutzernamen Ihres E-Mail-Accounts (in den meisten Fällen handelt es sich dabei um die Mailadresse) ein.
- **Passwort:**
Geben Sie hier das Passwort Ihres E-Mail-Kontos an.
- **Von:**
Geben Sie hier die E-Mail-Adresse (Absender) Ihres Kontos an.
- **Verschlüsselungsart:**
Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode aus, die Ihr E-Mail-Anbieter verwendet. Passen Sie ggf. den Port weiter oben an.
- **Betreff:**
Geben Sie hier einen Betreff für die E-Mail an.
- **Anhang:**
Möchten Sie die E-Mails mit Bildanhang erhalten, müssen Sie den Haken setzen. Bis zu 5 Screenshots können Sie anhängen.
Hinweis: Nicht jeder E-Mail-Anbieter lässt ein Versenden mit Bildanhang zu.
- **Empfänger:**
Um eine Mail zu empfangen ist es notwendig hier mindestens eine Adresse (von bis zu drei) zu hinterlegen die bei einem Ereignis benachrichtigt werden sollen. Erst durch Drücken von „**Hinzufügen**“ fügen Sie die eingetragene Mailadresse hinzu, es genügt nicht nur die Mailadresse in das Textfeld einzutragen!
- **Test:**
Verschickt eine Testmail an den/die angegebenen Empfängeradressen.
- **Tägl. Kontroll-E-Mail:**
Ist diese Option aktiviert, wird nach dem darunter angegebenen **Intervall** (30 – 1440 Minuten) eine Testmail verschickt. Somit können Sie prüfen, ob die Kamera und die Internet- / Mail-Verbindung noch funktionieren.

e) UPnP



UPnP (Universal Plug and Play) ist ein Protokoll, das eine Zuordnungsbeziehung zwischen lokalem Netzwerk und dem Internet herstellen kann.

Wenn Sie die Port-Weiterleitungsfunktion aktivieren und einen UPnP-fähigen Router besitzen, kann die Kamera direkt die Portweiterleitung im Router einrichten. Das heißt, Sie können ohne eine manuelle Portweiterleitung mit dem „Externen Port“ über das Internet auf die Kamera zugreifen. Kommt eine Fehlermeldung beim Aktivieren der UPnP Funktion unterstützt Ihr Router diese Funktion nicht oder sie ist nicht aktiviert.

Hinweis:

Wir empfehlen diese Funktion nicht zu verwenden, sondern stattdessen entweder per P2P oder einer manuellen Portfreigabe auf die Kamera über das Internet zuzugreifen.

Mit der Option „Ein“ ist es sowohl möglich die gesamte UPnP Funktion zu aktivieren / deaktivieren als auch einzelne Ports / Freigaben zu aktivieren / deaktivieren.

Beim Modus kann zwischen „Standard“ und „Angepasst“ gewählt werden. Im angepassten Modus ist es rechts neben dem Tabelleneintrag des jeweiligen Ports möglich den Port zu „Ändern“.

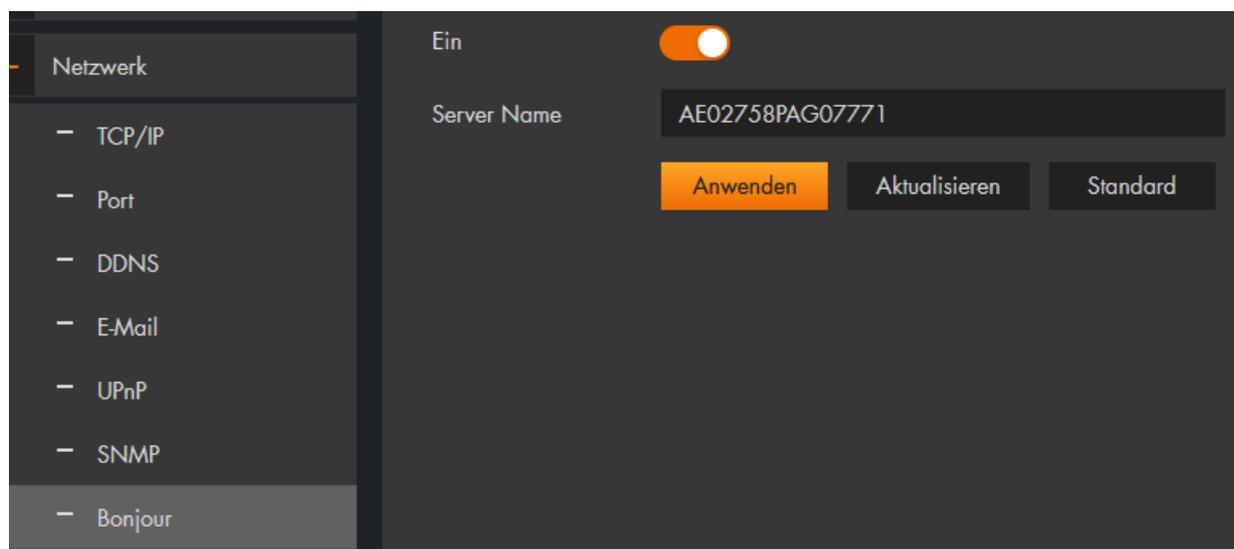
f) SNMP

Version	<input type="checkbox"/> V1 <input type="checkbox"/> V2 <input checked="" type="checkbox"/> V3(Empfohlen)
SNMP-Port	<input type="text" value="161"/> (1-65535)
Lese-Community	<input type="text"/>
Schreib-Gemeinschaft	<input type="text"/>
Trap-Adresse	<input type="text"/>
Trap-Port	<input type="text" value="162"/> (1-65535)
<input type="button" value="Anwenden"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/> <input type="button" value="Standard"/>	

SNMP (Simple Network Management Protocol), kann verwendet werden, um mit Software wie MIB Builder und MG-SOFT MIB Browser eine Verbindung zur Kamera herzustellen und die Kamera verwalten und überwachen können.

g) Bonjour

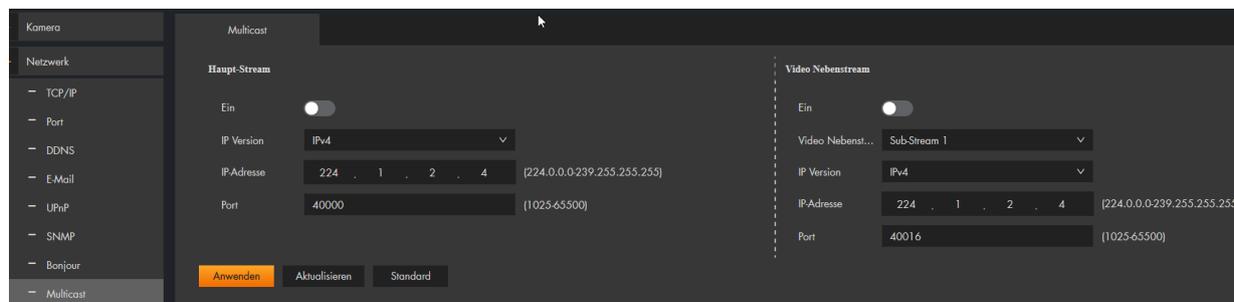
Diese Funktion erlaubt Ihnen, die Kamera mittels eines Bonjour (MAC) fähigen Geräts automatisch zu finden. Sie können sich anschließend z.B. mit dem Safari-Browser auf die Kamera verbinden.



h) Multicast

Nutzen Sie die Funktion, wenn auf eine Aufzeichnung von mehreren Orten gleichzeitig zugegriffen wird. Das Video wird dabei nur an eine Adresse versendet.

Dies spart Bandbreite. Multicast Adresse, Gruppen und Benutzer müssen hierbei eingerichtet werden.



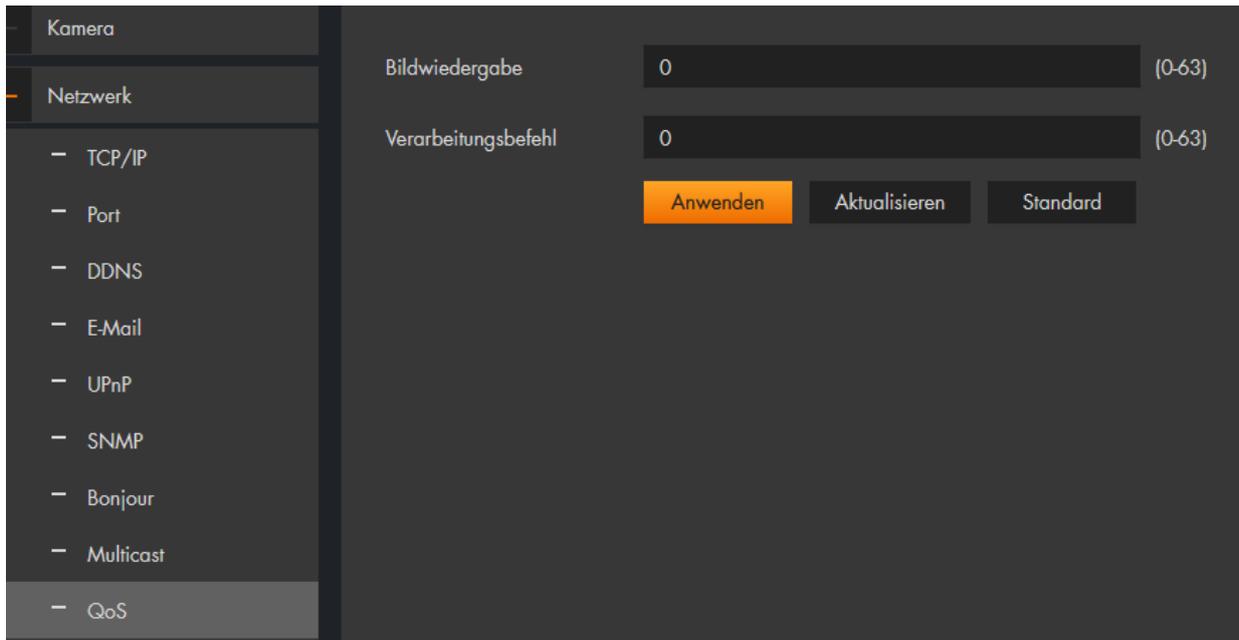
Die Multicast-IP-Adresse von Main Stream /Sub Stream lautet standardmäßig 224.1.2.4 und der Bereich ist 224.0.0.0-239.255.255.255.

Der Multicast-Port des entsprechenden Streams: Haupt-Stream: 40000; Sub Stream1: 40016; Sub Stream2: 40032, und der gesamte Bereich ist 1025-65500.

Hinweise:

- Um die Funktion des Multicast nutzen zu können ist eine spezielle für Multicast angepasste Serverstruktur erforderlich. Wenden Sie sich hierfür an Ihren Netzwerkadministrator.
- Die Funktion muss im Menü Grundversorgung aktiviert werden, um sie nutzen zu können.

i) QoS



The screenshot shows a network configuration interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Kamera, Netzwerk (highlighted), TCP/IP, Port, DDNS, E-Mail, UPnP, SNMP, Bonjour, Multicast, and QoS. The main content area is titled 'Netzwerk' and contains two settings: 'Bildwiedergabe' and 'Verarbeitungsbefehl'. Both settings have a value of '0' and a range of '(0-63)'. Below these settings are three buttons: 'Anwenden' (highlighted in orange), 'Aktualisieren', and 'Standard'.

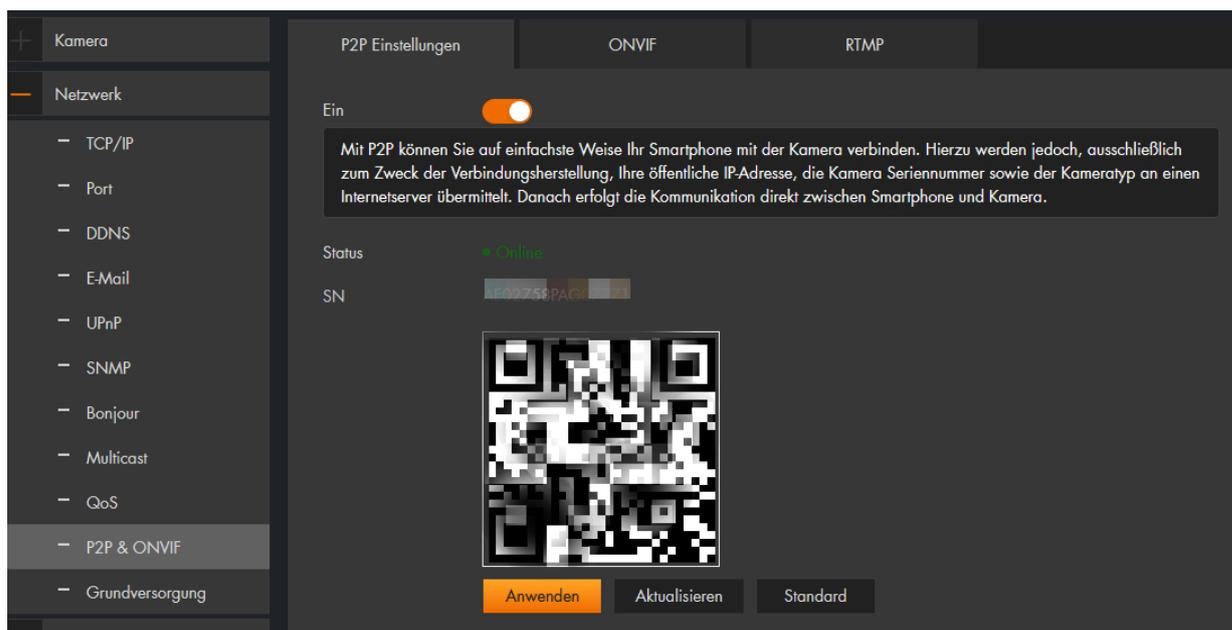
Quality of Service (QoS) ist eine Technologie, die die Leistung von Netzwerken verbessert. Sie steuert den Datenverkehr und stellt sicher, dass wichtige Anwendungen auch bei begrenzter Netzwerkkapazität funktionieren.

Mit dieser Funktion können Sie Probleme wie Netzwerk-Verzögerungen und -Überlastungen lösen. Sie hilft dabei, die Bandbreite zu sichern, die Übertragungsverzögerung und die Paketverlustrate zu reduzieren, um die Netzwerknutzung zu verbessern.

Es sind 64 Prioritätsstufen von 0 bis 63 einstellbar, wobei 0 für die niedrigste und 63 für die höchste Priorität steht.

j) P2P & ONVIF

P2P Einstellungen

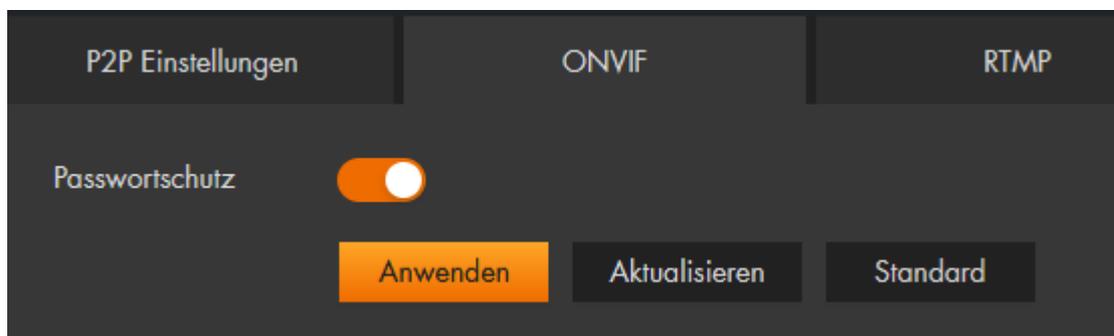


Die P2P Verbindung ist ein end-zu-end Gerätezugriff, welcher per App und SmartVision Software möglich ist. Die Anfragen an den P2P Server dienen rein zum Verbindungsaufbau.

Für den schnellen und einfachen Zugriff aus der Ferne können Sie durch Einscannen des QR Codes in der LUPUS-APP eine Verbindung zur Kamera herstellen. Siehe Kapitel „[Erste Schritte via APP](#)“ oder Schnellinstallationshandbuch. Der Barcode in diesem Menüpunkt ist identisch zu dem geklebten Barcode auf der Kamera.

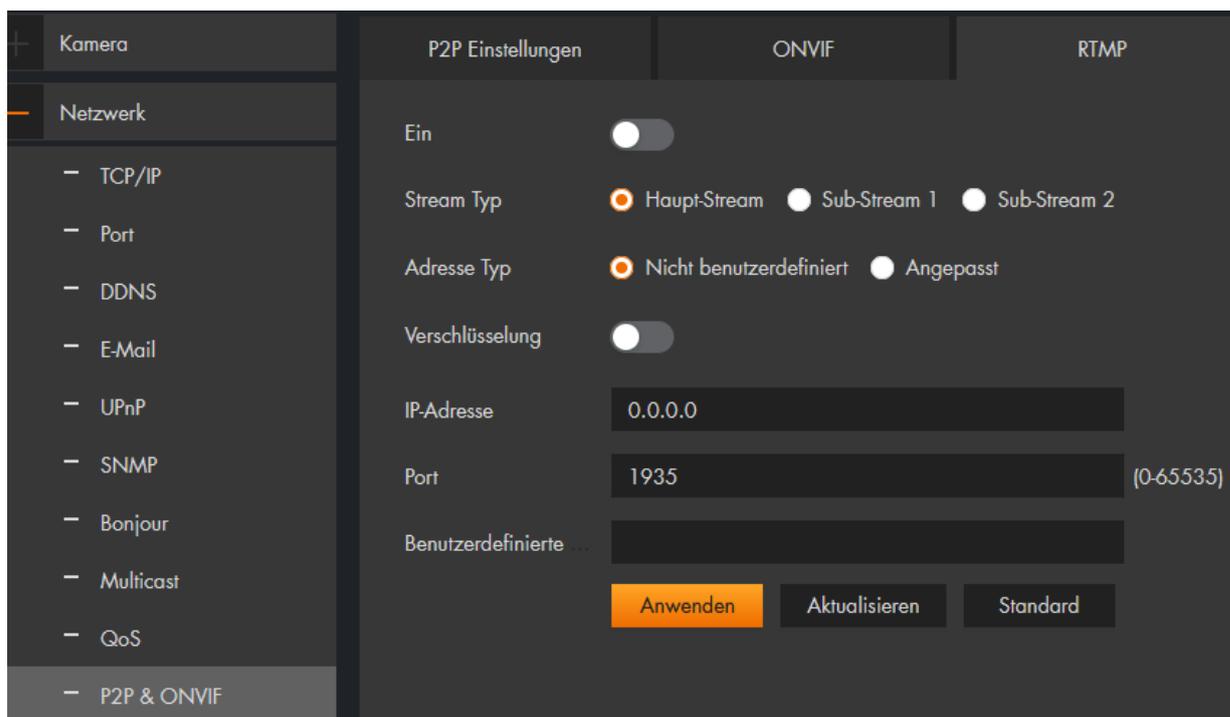
Dieses Verfahren können Sie auch nutzen, wenn Sie von Ihrem Internetanbieter eine IPv6-Adresse für Ihren Internetanschluss, welches im Zusammenspiel mit dem Fernzugriff über eine DDNS-Adresse, nicht funktioniert, erhalten haben.

ONVIF



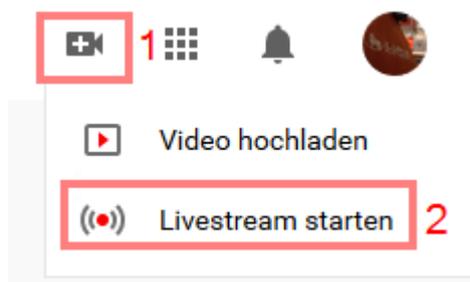
Die ONVIF-Verifizierung ist standardmäßig aktiviert, so dass Netzwerk-Videoprodukte (einschließlich Videoaufzeichnungsgeräte und andere Aufzeichnungsgeräte) von anderen Herstellern, sich mit Ihrer Kamera verbinden können.

RTMP

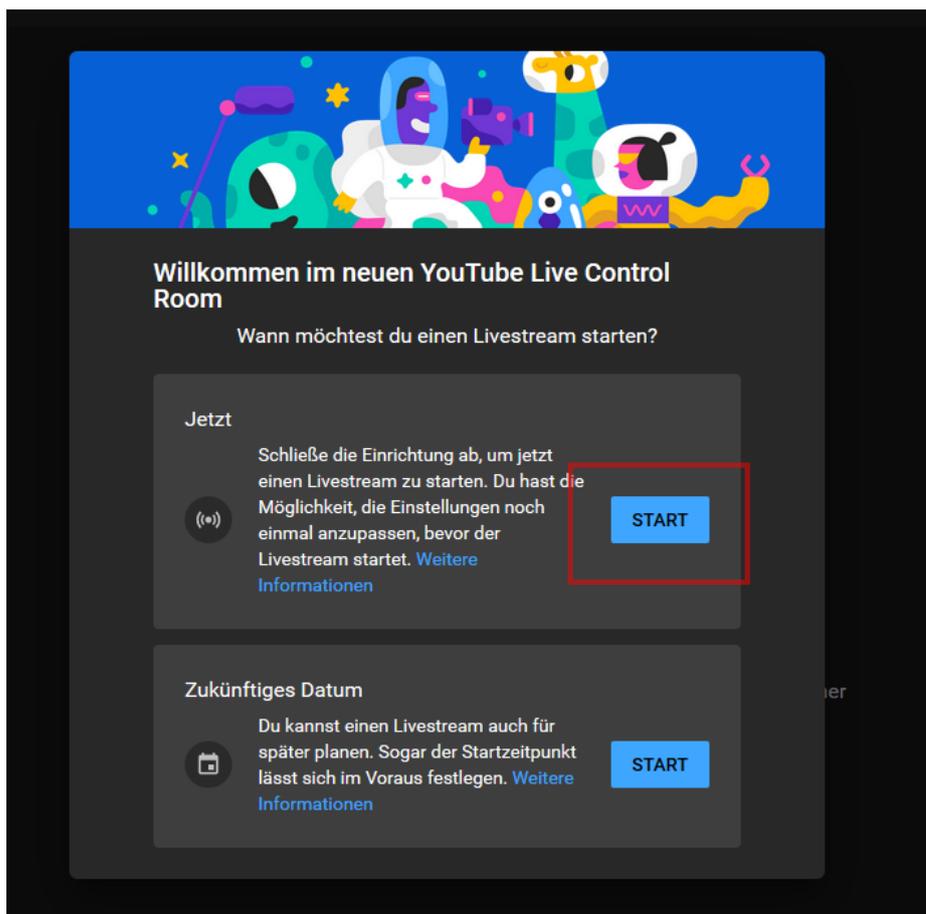


In diesem Menü können Sie mithilfe des RTMP-Protokolls das Kamerabild als Livestream auf Youtube anzeigen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

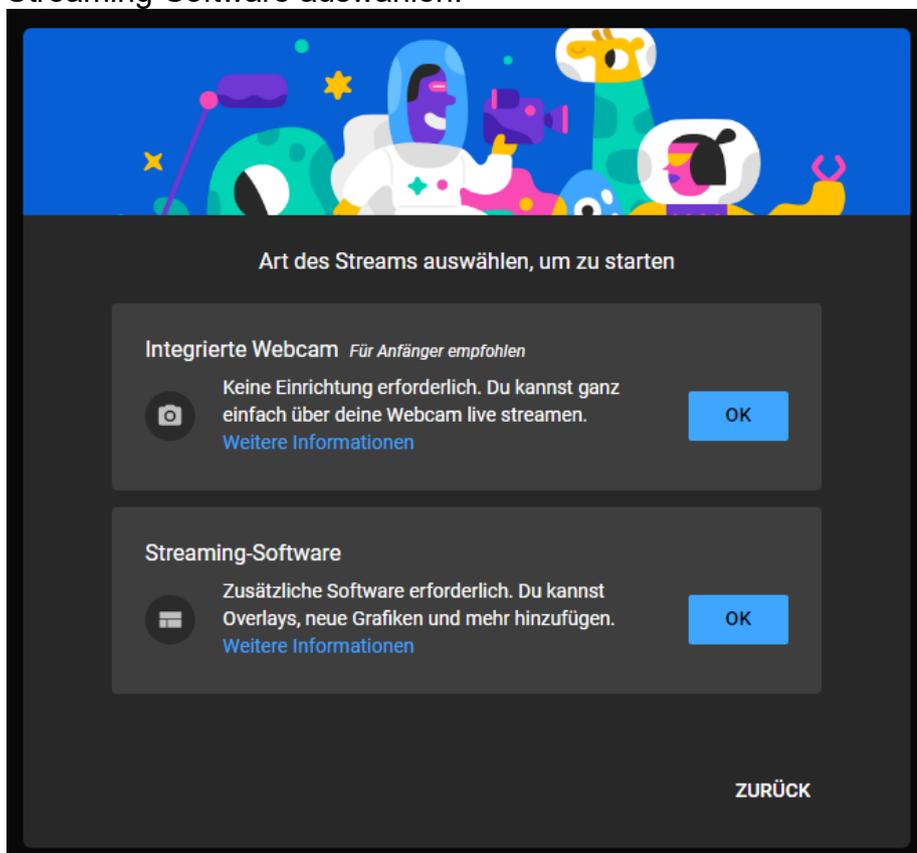
1. Öffnen Sie Youtube und loggen Sie sich ein.
2. Klicken Sie oben rechts auf „Livestream starten“.



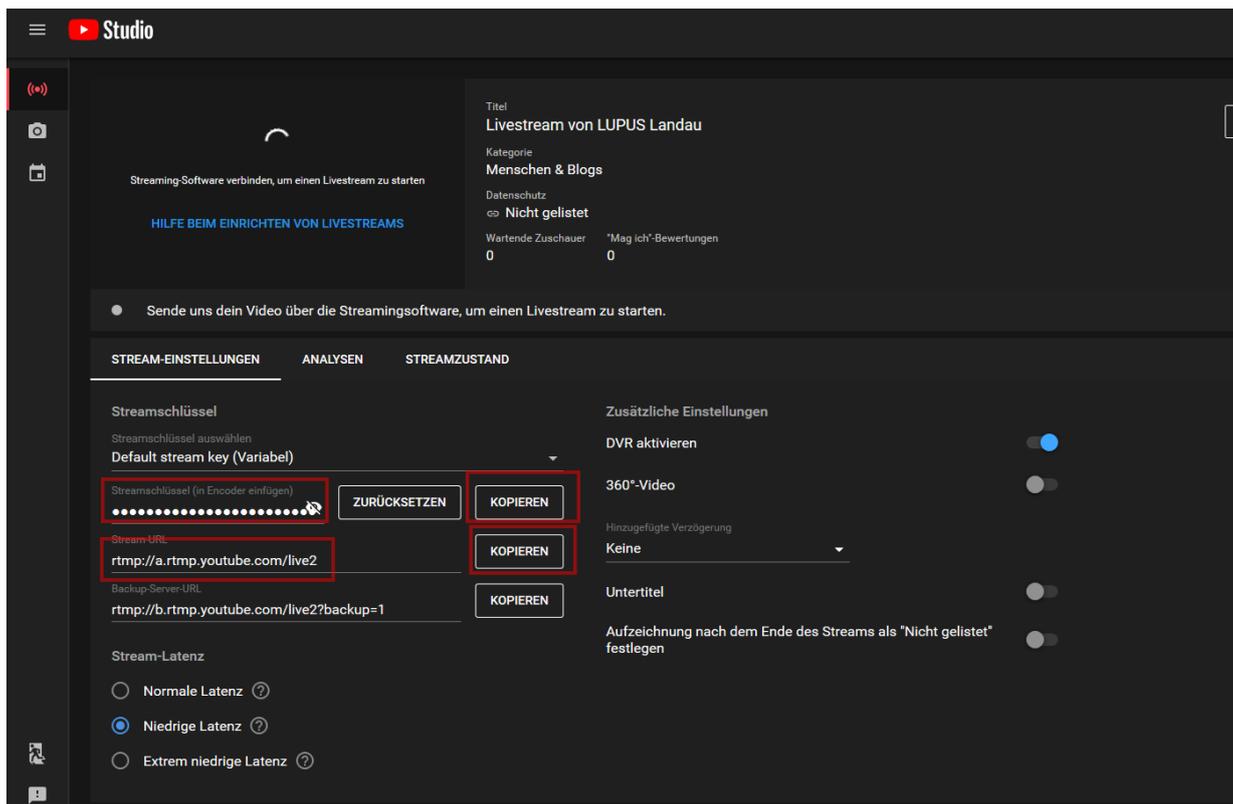
3. Klicken Sie in der Registerkarte „Jetzt“ auf „Start“ und dann auf „Streaming Software“.



4. Streaming-Software auswählen.



5. Die Seite Ihres Youtube-Studios öffnet sich:



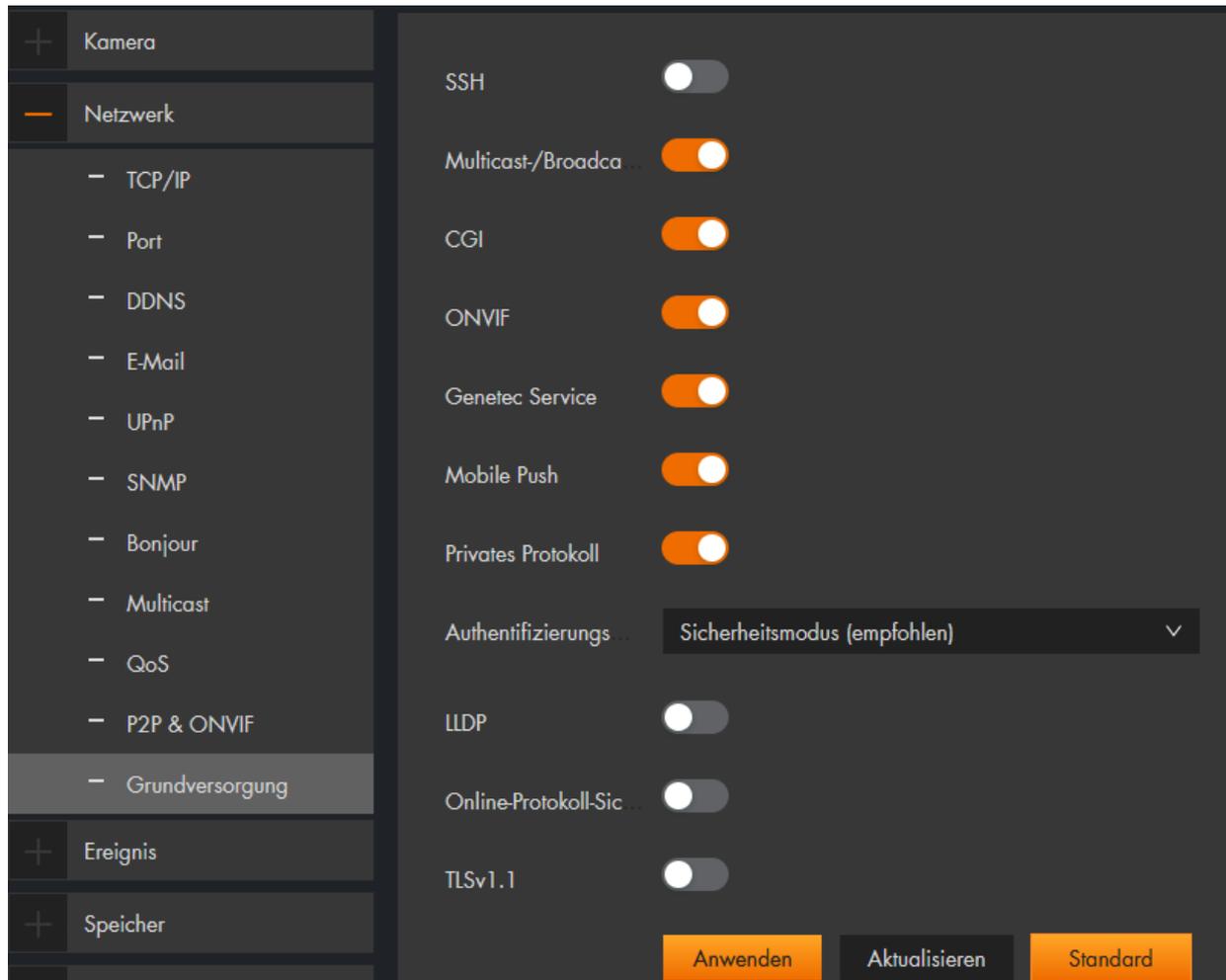
6. Aktivieren Sie die Funktion. Kopieren Sie die Stream-URL und den Streamschlüssel (ausgepunktet in dem Screenshot) aus Ihrem Youtube-Studio folgendermaßen in das Feld „**Benutzerdefinierte Adresse**“ der Kamera. Speichern Sie anschließend das Menü mit „Übernehmen“.:

Syntax: **STREAMURL/STREAMKEY**

Beispiel: **rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/123456AbCXyZ**

Hinweis: Der gewählte Stream muss auf H.264 Komprimierung stehen.

k) Grundversorgung



Service	Status
SSH	Off
Multicast/Broadcast	On
CGI	On
ONVIF	On
Genetec Service	On
Mobile Push	On
Privates Protokoll	On
Authentifizierungsmodus	Sicherheitsmodus (empfohlen)
LLDP	Off
Online-Protokoll-Sicherheit	Off
TLSv1.1	Off

Buttons: Anwenden, Aktualisieren, Standard

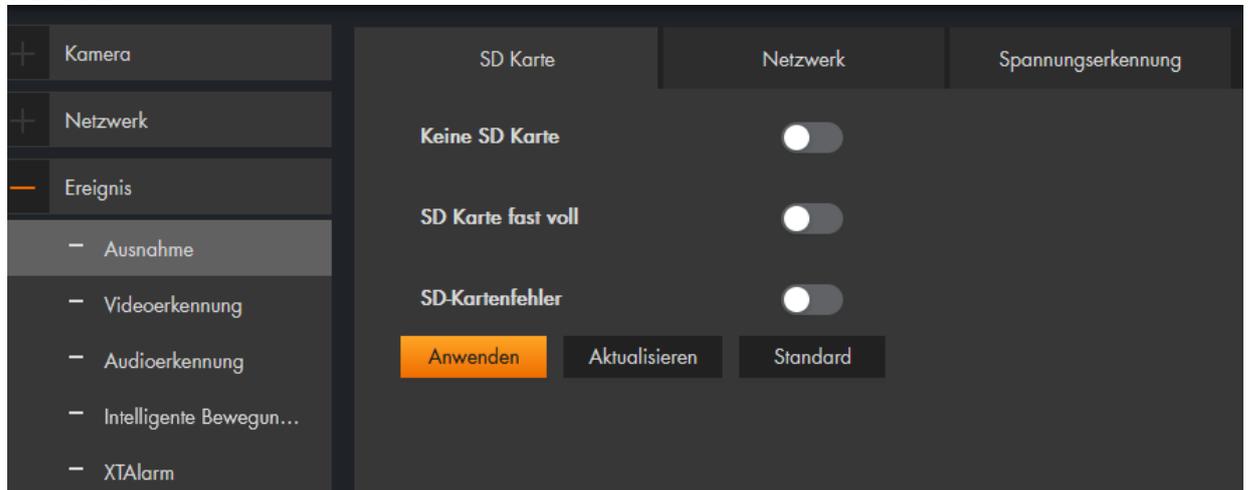
Aktivieren Sie die jeweilige Funktion, um sie nutzen zu können.

Einstellungen → Ereignis

In diesem Menü legen Sie fest, ob durch ein Ereignis eine Benachrichtigung bzw. Aufnahme oder Schnappschuss erfolgen soll.

a) Ausnahme

SD Karte



In diesem Menü ist es möglich sich bei „Keine SD Karte“ (vorhanden), „SD Karte fast voll“ und „SD-Kartenfehler“ per Mail benachrichtigen zu lassen.

Netzwerk



In diesem Menü ist es möglich im Falle eines IP-Konfliktes oder bei fehlender Netzwerkverbindung eine Aufnahme zu starten.

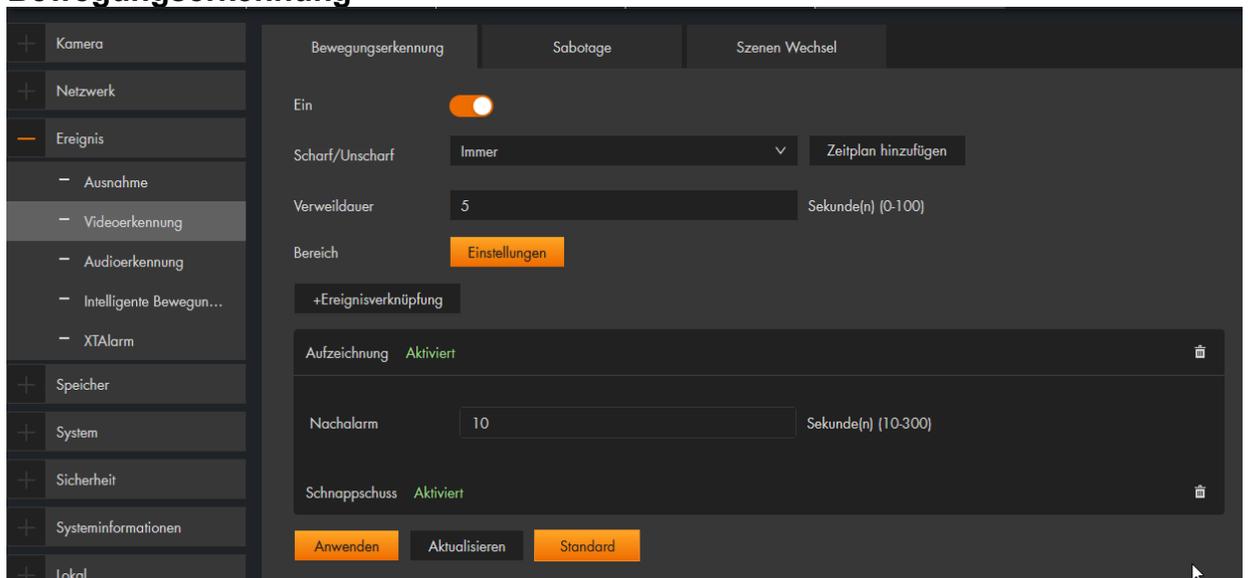
Spannungserkennung



Wenn die Eingangsspannung höher oder niedriger als der Nennwert der Kamera ist, kann ein Warnsymbol im Kamera Menü mit „Einblendung“ angezeigt werden und eine Mail verschickt werden.

b) Videoerkennung

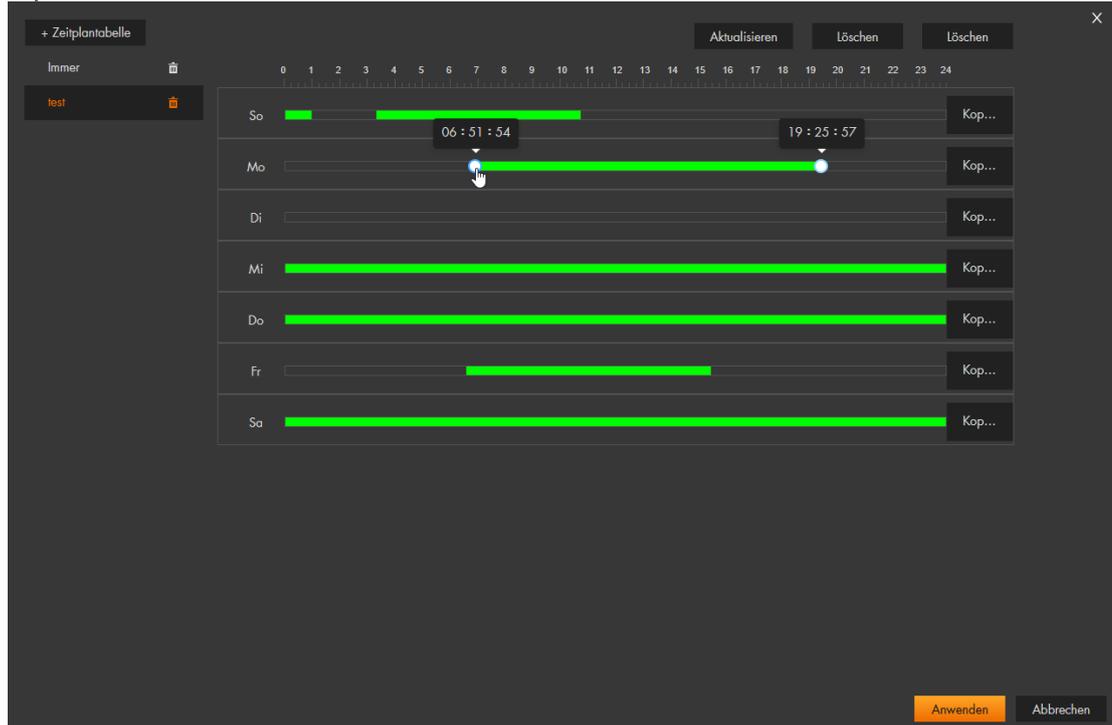
Bewegungserkennung



- **Ein:**
Setzen Sie den Haken, um die Bewegungserkennung zu aktivieren bzw. deaktivieren.
- **Scharf/Unscharf (Zeitplan):**
Mit dieser Option wählen Sie den Zeitplan per Dropdownmenü aus, für welchen die gewählten Ereigniseinstellungen gelten sollen. Damit ist es möglich schnell zwischen verschiedenen Zeitplaneinstellungen zu wechseln, ohne bei jedem Wechsel den kompletten Zeitplan neu konfigurieren zu müssen.

- **Zeitplan hinzufügen**

Um einen Zeitplan zu bearbeiten oder neu zu erstellen, wählen Sie diese Option.



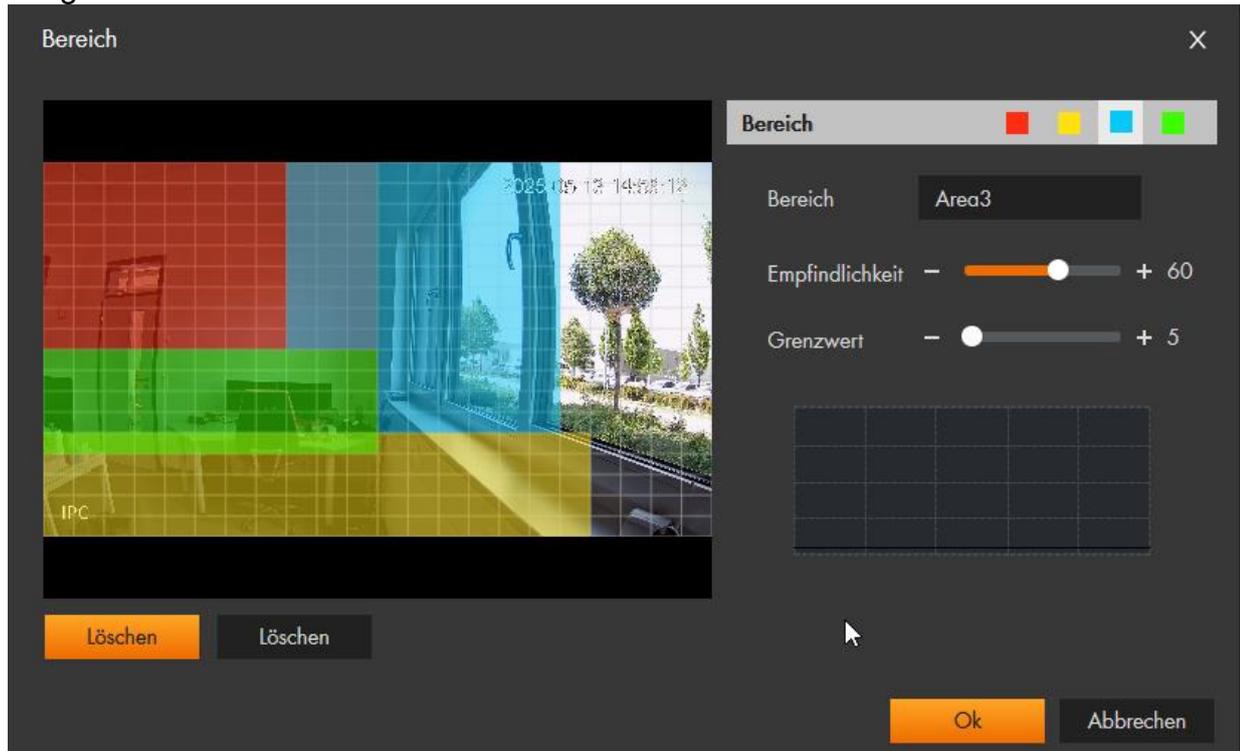
Sie können insgesamt bis zu 10 verschiedene Zeitpläne konfigurieren und pro Tag jeweils 6 Zeiträume definieren, in denen die Bewegungserkennung aktiviert sein soll. Grüne Balken zeigen die gewählten Zeiträume grafisch in der Wochenübersicht an.

Mit der Option „+Zeitplantabelle“ erstellen Sie einen neuen Zeitplan, den Sie einen Wunschnamen vergeben können. Soll die Bewegungserkennung für einen ganzen Tag (24 Std.) gelten, stellen Sie den Zeitraum von 00:00:00 bis 23:59:59 (Default-Einstellung; der ganze Tag hat einen grünen Zeitstrahl) ein. Möchten Sie einen Zeitraum ändern, klicken Sie mit der linken Maustaste in einen grünen Zeitstrahl und ändern Sie entweder durch Verschieben der Randpunkte die Start- und Endzeit oder tragen Sie die gewünschten Zeiten ein. Möchten Sie für einen Tag mehrere verschiedene Zeiten einstellen, klicken Sie in einen schwarzen Zeitstrahl, zum gewünschten Startzeitpunkt, mit der linken Maustaste und ziehen den Mauszeiger mit gedrückter Maustaste auf die rechte Seite. Lassen Sie die Maus am gewünschten Endzeitpunkt los und konfigurieren Sie ggf. die beiden Zeiten nach. Speichern Sie den Zeitplan mit „Anwenden“ ab.

- **Verweildauer:**

Hier wird die Zeit in Sekunden (0 – 100 Sekunden) eingestellt, wie lange ein erkannter (Bewegungs-)Alarm aktiv ist, dieser wird in das Logbuch geschrieben. Erst wenn die Verweildauer ohne erneute Bewegungserkennung abgelaufen ist, kann ein erneuter (Bewegungs-)Alarm geloggt werden. Wird eine weitere Bewegung innerhalb der Verweildauer erkannt wird sie um die angegebene Zeit verlängert. Die Verweildauer ist ein Teil der gesamten Aufnahmedauer (siehe Menüpunkt „[Aufnahme](#)“) einer Bewegungsaufzeichnung.

- **Bereich → Einstellungen:**
Hier legen Sie fest, in welchem Bildbereich eine Bewegungserkennung ausgelöst werden soll.



- **Bereich:**
Sie können mit der Maus eine der vier Regionen der mit den Farben Rot, Gelb, Blau und Grün auswählen. In diesen Regionen können Sie die Empfindlichkeit und die Grenzwerte unterschiedlich einstellen. Dies empfiehlt sich, wenn Sie mehrere Bereiche überwachen wollen, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind. Das Bild ist in 22 x 17 Raster aufgeteilt. Ein Raster kann mehrere Regionen angehören.
1. Wählen Sie mit der Maus eine Bereichsfarbe aus.
 2. Im Kamerabild markieren Sie einen Bereich, indem Sie die linke Maustaste gedrückt halten und über die Quadrate ziehen. Das Gleiche machen Sie, wenn Sie den Bereich verkleinern möchten. Lassen Sie anschließend die Maustaste los, die zuvor markierte Region ändert sich farblich, speichern Sie die Änderungen mit „OK“ und im Menü davor mit „Anwenden“. Sie können optional den verschiedenen Bereichen unterschiedliche Namen vergeben. Dieser wird in den Log-Dateien angezeigt.

Hinweise:

- Um unerwünschte Aufnahmen zu vermeiden, sollten Sie Bereiche mit z. B. Hecken oder Bäumen, Himmel, stark reflektierende Flächen, sowie nicht relevante Bereiche, auslassen.
- Im Außenbereich ist es nicht möglich Fehlalarme komplett zu vermeiden, da Umwelteinflüsse wie Insekten, Tiere, Regen, Schnee, Nebel, Sonne etc..., für die Kamera, aufgrund der Pixelveränderung im Bild, eine Bewegung darstellen.
- Jedes Kamerabild ist unterschiedlich, darum sollte auch die Bewegungserkennung unterschiedlich konfiguriert werden. Wird ein großer Bereich überwacht ist es sinnvoll mehrere Bereiche zu erstellen aufgeteilt in verschiedene (horizontale) Entfernungsbereiche. Wird „nur“ ein Nahbereich überwacht kann es ausreichend sein nur eine Region für die Bewegungserkennung zu nutzen.

- **Empfindlichkeit:**
Je höher der Wert, umso mehr Aufnahmen wird es geben. Eine rennende Person löst z. B. einen stärkeren Bewegungsimpuls als eine schleichende Person aus. Damit langsame Bewegungen auch erfasst werden muss die Empfindlichkeit also erhöht werden. Der Wert sollte trotzdem nicht auf 100% gestellt werden, da sonst jedes „Bildrauschen“ zur Bewegungserkennung ausreicht.
- **Grenzwert:**
Je niedriger der Grenzwert, desto mehr Bewegungserkennungen wird es in der Regel geben. Damit eine Bewegung erkannt wird, muss in mindestens so großem Bereich – prozentual gesehen – eine Veränderung stattfinden, wie es dem hier angegebenen Wert entspricht. Setzen Sie den Grenzwert jedoch nicht auf 0, da dies zu ständigen Bewegungserkennungen führen kann.

Beispiel: Angenommen Sie markieren einen Bereich von 100 Rastern farbig und haben einen Grenzwert von 50 gewählt, dann muss für eine erfolgreiche Bewegungserkennung in 50 Rasterfeldern eine Bewegung erkannt werden. Wäre die Markierung nur 10 Felder groß, würden bei einem Grenzwert von 50 5 Raster genügen für eine Bewegungserkennung.

Beispiel: Je nachdem ob ein Raster sich im Nahbereich oder weiter entfernt von der Kamera befindet, ist die Fläche die ein Raster markiert klein oder groß. Angenommen Sie markieren einen Bereich von 50 Rastern und Sie stellen den Grenzwert auf 10, dann entspricht das 5 Raster. Es gilt zu bedenken, dass 5 Raster im Nahbereich (1-6 Meter) nur einer kleinen Fläche entsprechen. In größerer Entfernung (15-20 Meter) entsprechen 5 Raster jedoch einer viel größeren Fläche, darum muss in größerer Entfernung für die Erkennung des gleichen Objektes / Person ein kleinerer Grenzwert gewählt werden, um eine Bewegungserkennung auszulösen.

- **Diagramm:**
In dem Diagramm können Sie erkennen, ob und wie stark die Kamera eine Bewegung erkennt und ab wann eine Bewegungsaufzeichnung beginnt. Die schwarze Linie ist der Grenzwert. Eine Aufnahme beginnt erst, wenn die durch das Diagramm laufende Balken diese Linie überschreiten.

Grün = erkannte Bewegung.

Rot= Videoaufzeichnung beginnt.



- **Alles Löschen (links):**
Löscht alle Markierungen in allen Regionen.
- **Löschen (rechts):**
Löscht die Markierungen in der ausgewählten Region.

- **Ereignisverknüpfung:**

In diesem Menü können Sie nach erfolgter „Videoerkennung“ wählen, was für Ereignisse ausgeführt werden sollen. Mit dem Papierkorbsymbol  können Sie das verknüpfte Ereignis wieder löschen.

- **Aufzeichnung:**

Falls diese Option aktiviert ist, startet die Kamera eine Aufzeichnung, wenn ein (Bewegungs-)Alarm ausgelöst wird. Die **Gesamtlänge** einer Bewegungsaufnahme ergibt sich durch die eingestellte **Vor-Aufnahme** ([Aufzeichnung -> Aufnahme](#)) + **Verweildauer + Nachalarm + Bewegungsdauer** (innerhalb der Verweildauer- + Nachalarmzeit). Die Aufnahmedauer wird bei weiteren erkannten Bewegungen, innerhalb der Aufnahmezeit, verlängert.

Hinweise:

Eine Bewegungsaufnahme bzw. Alarmaufnahme erfolgt nur wenn:

- die Bewegungserkennung aktiviert ist. (Ereignis → Videoerkennung → Ein)
- für den gewünschten Zeitraum ein aktiver Zeitplan grün markiert ist. (Ereignis → Videoerkennung → Scharf/Unscharf)
- und ein verfügbares Speichermedium angegeben worden ist. (Aufzeichnung → Speicher → Lokal/Netzwerkspeicher)

- **Nachalarm:**

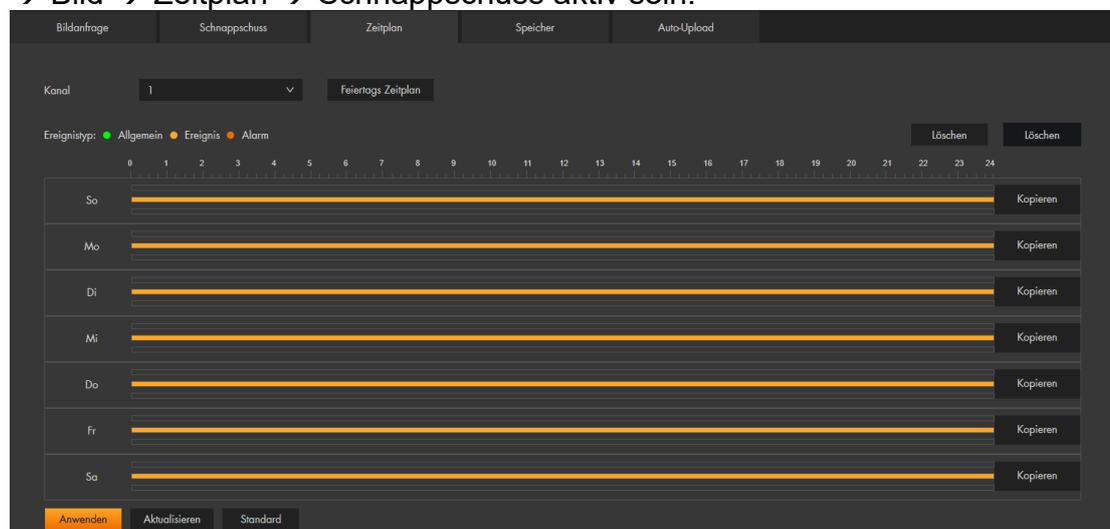
Legen Sie fest wie lange die Kamera, nach dem Ende eines (Bewegungs-) Alarms, noch aufzeichnen soll. Sie können einen Nachalarm zwischen 10 – 300 Sekunden wählen. Die „Nachalarm-Dauer“ ist ein Teil der gesamten Aufnahmedauer (siehe Menüpunkt „[Aufnahme](#)“) einer Bewegungsaufzeichnung.

- **Emailversand:**

Haken Sie diese Option an, wenn Sie bei einem Ereignis eine E-Mail erhalten möchten. Hierfür muss eine Internetverbindung vorhanden und die Maileinstellungen (Menü Netzwerk → E-Mail) konfiguriert sein.

- **Schnappschuss:**

Bei aktivierter Funktion wird bei Bewegungserkennung ein Schnappschuss erstellt. Dafür muss zusätzlich ein Ereignis-Zeitplan im Menü „Einstellungen → Bild → Zeitplan → Schnappschuss aktiv sein.“



Möchten Sie, als Mail-Anhang einen Schnappschuss erhalten ist es ebenfalls notwendig diese Funktion zu aktivieren.

- **Standard**
Dieser Button setzt die Einstellungen des Menüs „Bewegungserkennung“ wieder auf die Werkseinstellungen zurück.
- **Aktualisieren**
Dieser Button macht alle Änderungen rückgängig die noch nicht durch den Button „Anwenden“ gespeichert worden sind.
- **Anwenden**
Dieser Button dient zum Speichern von Änderungen.

Sabotage

- **Videomaskierung**
Ein Sabotage-Ereignisse kann ausgelöst werden, wenn das Bild der Kamera komplett verdeckt wird und einfarbig ist z.B., weil eine Decke über die Kamera geworfen oder das Objektiv mit einer Spraydose angesprüht wurde. Wenn der Prozentsatz des manipulierten/abgedeckten Bildes und die Dauer die konfigurierten Werte überschreiten, wird ein Alarm ausgelöst. Die möglichen Aktionen, welche bei einer Sabotageerkennung ausgeführt werden können, entsprechen denen, die bereits bei der [Bewegungserkennung](#) beschrieben wurden. Kommt es bei Ihrer Kamerainstallation zu regelmäßigen Sabotage-Alarmen z.B., wenn Scheinwerfer oder Sonneneinfall ungünstig ins Bild leuchten, empfehlen wir die Funktion zu deaktivieren.

The screenshot shows the 'Sabotage' configuration screen. At the top, there are three tabs: 'Bewegungserkennung', 'Sabotage', and 'Szenen Wechsel'. The 'Sabotage' tab is selected. The settings are as follows:

- Ereignistyp:** Videomaskierung (dropdown menu)
- Ein:** Toggle switch is turned off.
- Sabotagebereich:** 100 (input field) with a unit of % (1-100).
- Dauer:** 1 (input field) with a unit of Sekunde(n) (1-300).
- Verweildauer:** 1 (input field) with a unit of Sekunde(n) (0-100).
- Scharf/Unscharf:** Immer (dropdown menu) and a 'Zeitplan hinzufügen' button.
- +Ereignisverknüpfung:** A button to add event linking.
- Aufzeichnung:** Aktiviert (Active) with a trash icon.
- Nachalarm:** 10 (input field) with a unit of Sekunde(n) (10-300).
- Schnappschuss:** Aktiviert (Active) with a trash icon.

At the bottom of the screen, there are three buttons: 'Anwenden' (Apply), 'Aktualisieren' (Refresh), and 'Standard' (Reset).

- **Unscharf-Erkennung**
Wenn das Bild unscharf ist, wird ein Alarm ausgelöst. Diese Funktion ist nicht bei allen Kameramodellen verfügbar.

Szenen Wechsel

Wenn diese Ereignismeldung aktiviert ist, startet ein Alarm-Ereignis, sobald sich ein Großteil im Bild verändert hat. z.B. ein mitten im Bild befindliches Auto wird weggefahren. Eine potenzielle manuelle Steuerung oder Zoom-Funktion lösen kein Alarm-Ereignis aus. Die möglichen Aktionen welche bei einem „Szenen Wechsel“ ausgeführt werden können, entsprechen denen, die bereits bei der [Videoerkennung](#) beschrieben wurden.

Bewegungserkennung Sabotage Szenen Wechsel

Ein

Scharf/Unscharf

Aufzeichnung Aktiviert

Nachalarm Sekunde(n) (10-300)

Schnappschuss Aktiviert

c) Audioerkennung

Das Prinzip der Geräuscherkennung (nur Kameras mit Mikrofon), ist wie bei der Videoerkennung. Wird ein Geräusch erkannt, kann dies eine „Aktion“ auslösen. Die möglichen Aktionen entsprechen denen, die bereits bei der [Videoerkennung](#) beschrieben wurden.

Audio-Ausnahme

Pegeländerung

Empfindlichkeit - + 50

Grenzwert - + 50

Scharf/Unschärf Immer

Verweildauer 5 Sekunde(n) (0-100)

+Ereignisverknüpfung

Aufzeichnung Aktiviert

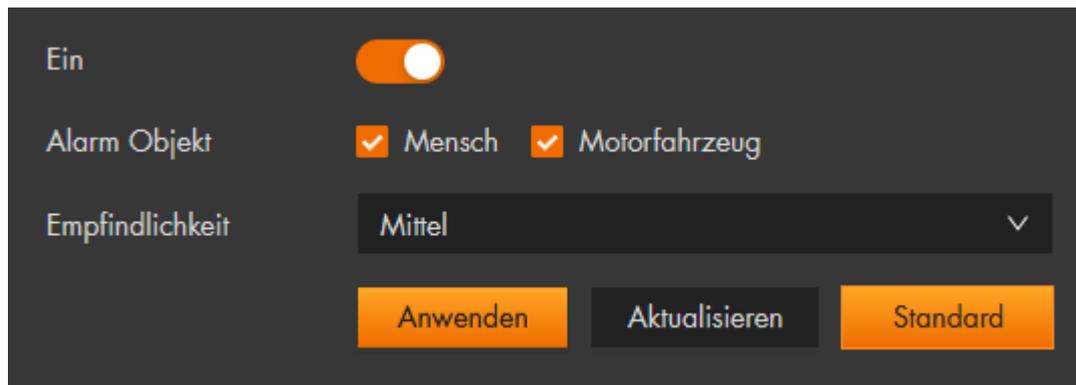
Nachalarm 10 Sekunde(n) (10-300)

Schnappschuss Aktiviert

- **Audio-Ausnahme**
Aktivieren Sie diese Funktion, um einen „Alarm“ bei einer „ungewöhnlichen“ Geräusentwicklung auszulösen.
- **Pegeländerung**
Aktivieren Sie diese Einstellung, wenn ein „Alarm“ bei Überschreitung der Parameter „Empfindlichkeit“ bzw. „Grenzwert“ ausgelöst werden soll.
- **Empfindlichkeit**
Der Einstellbare Bereich reicht von 1 bis 100. Je größer der eingestellte Wert, desto empfindlicher ist die Geräuscherkennung und damit der Impuls im Erkennungsdiagramm.
- **Grenzwert**
Mit dem Grenzwert legen Sie fest, wie hoch die reguläre Geräuschkulisse am Standort der Kamera bzw. des externen Mikrofons ist. Der unter ‚Empfindlichkeit‘ eingestellte Wert basiert auf diesem Grenzwert und löst einen Alarm aus, sobald er überschritten wird.

- **Scharf/Unscharf:**
Mit dieser Option wählen Sie den Zeitplan aus, für welchen die gewählten Ereigniseinstellungen gelten sollen. Damit ist es möglich schnell zwischen verschiedenen Zeitplaneinstellungen zu wechseln, ohne bei jedem Wechsel den kompletten Zeitplan neu konfigurieren zu müssen.
- **Verweildauer:**
Hier wird die Zeit in Sekunden (0 – 100 Sekunden) eingestellt, wie lange ein erkannter (Audio-)Alarm aktiv ist, dieser wird in das Logbuch geschrieben. Erst wenn die Verweildauer ohne erneute Audioerkennung abgelaufen ist, kann ein erneuter (Audio-)Alarm geloggt werden. Wird ein weiteres Geräusch innerhalb der Verweildauer erkannt, wird sie um die angegebene Zeit verlängert. Die Verweildauer ist ein Teil der gesamten Aufnahmedauer (siehe Menüpunkt „[Aufnahme](#)“).

d) Intelligente Bewegungserkennung



The screenshot shows a dark-themed settings panel for 'Intelligente Bewegungserkennung'. At the top, there is a toggle switch labeled 'Ein' which is turned on. Below it, the 'Alarm Objekt' section has two checkboxes: 'Mensch' and 'Motorfahrzeug', both of which are checked. The 'Empfindlichkeit' section has a dropdown menu currently showing 'Mittel'. At the bottom of the panel, there are three buttons: 'Anwenden' (orange), 'Aktualisieren' (dark grey), and 'Standard' (orange).

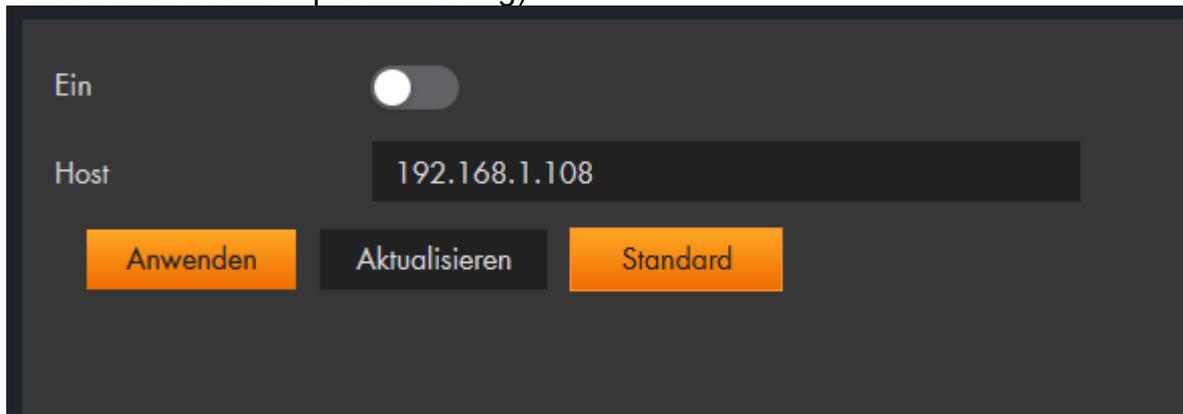
Die „Intelligente Bewegungserkennung“ arbeitet mit dem gewählten [Bereich](#) der Bewegungserkennung zusammen (nutzt die dort konfigurierten Regionen –ohne deren Empfindlichkeit und Grenzwert) und ermöglicht zusätzliche Details über eventuelle Personen bzw. Fahrzeugerkennungen in den Logbucheinträgen. Ausschließlich bewegende Objekte (Fahrzeuge oder Personen) können die Intelligente Bewegungserkennung auslösen.

Hinweise:

- Es genügt, wenn ein Körperteil einer Person in den ausgewählten Erkennungsbereich ragt, um eine Personenerkennung auszulösen.
- Zur optimalen Funktion der Personenerkennung, muss die Kamera in einem für eine Videoüberwachung üblichen Umfeld und Winkel installiert sein.

- **Ein:**
Legen Sie fest, ob die Intelligente Bewegungserkennung an- oder ausgeschaltet werden soll.
- **Alarm Objekt:**
Sie können „Mensch“ und oder „Motorfahrzeug“ auswählen.
- **Empfindlichkeit:**
Es können zwischen drei Empfindlichkeitsstufen; „Niedrig“, „Mittel“ und „Hoch“ wählen. Desto höher die Empfindlichkeit, desto wahrscheinlicher wird ein Objekt als Mensch bzw. Fahrzeug zugeordnet. Bei regelmäßigen Fehlalarmen kann die Einstellung unempfindlicher eingestellt werden.

e) **Intelligente Bewegungserkennung** (wird nicht von allen Modellen unterstützt, aktuell noch in der Implementierung)



Wird die Kamera zusammen mit einer unserer XT-Alarmanlagen betrieben, können alle Kameraevents Automationsregeln der Smarthome Alarmanlage auslösen. Hierzu muss die Kamera im WebUI der XT über das Menü „Smarthome → Kameras“ eingebunden werden (alternativ über ein XT-Profil der APP's). Die Alarmzentrale wird dann im Menü „XT Alarmanlage“ der Kamera Ihre IP-Adresse hinterlegen.

Dadurch ist es der Alarmanlage möglich, Kameraevents als Automationsbedingung zu verwenden. So können Sie zum Beispiel bei Personenerkennung durch die Kameras im Außenbereich einen (stillen) Alarm auslösen.

Hinweis:

- Wenn Sie Ihre Kamera mit einer LUPUS **Alarmanlage** einbinden möchten, ist es ab Firmware 3.4 (der Alarmanlage) notwendig die [HTTPS](#) Verbindung der Kamera zu aktivieren!

a) Speicher

In diesem Menü wird eine in der Kamera eingelegte SD-Karte mit deren Eigenschaften aufgelistet.



Eigenschaften:

- **Bereich:**
Auflistung der SD-Karte.
- **Status:**
Status der SD-Karte.
- **Eigenschaft:**
 - **Nur schreiben:**
Es finden nur Aufnahmen auf der SD-Karte statt. Ein Abspielen der Videodateien ist nicht möglich.
 - **Lesen/Schreiben:**
Auf SD-Karte können Videodateien aufgenommen und abgespielt werden.
- **Verwendeter Platz / Gesamter Kapazität:**
Zeigt Ihnen grafisch und mit Zahlen an, wie viel Speicherplatz von dem Gesamten Speicherplatz belegt wurde und wie viel noch verfügbar ist.
- **File System:**
Dateisystem der eingelegten SD-Karte.
- **3D Level**
3D Level der eingelegten SD-Karte.

Aktionen:

Bevor Sie eine Aktion durchführen können, müssen Sie den Knopf auf der linken Seite mit der linken Maustaste drücken.

- **Formatieren:**

Formatiert / löscht die SD-Karte.

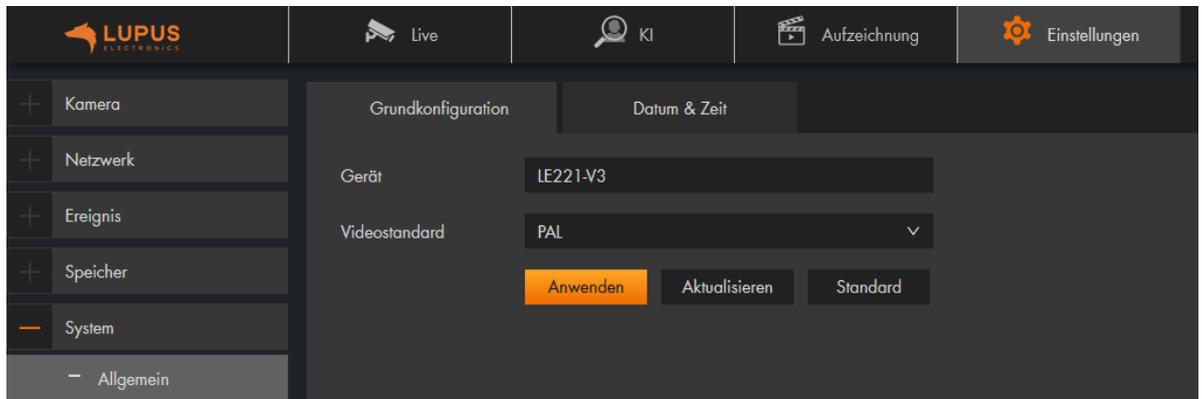
Hinweis: Wenn Sie eine neue SD-Karte einlegen, sollten Sie diese immer über die Kamera formatieren, damit die Karte die korrekte Formatierung bekommt. Nach dem Formatieren ist ein Neustart der Kamera erforderlich, damit diese wieder erkannt wird.

- **Nur Lesen:** Es können nur noch Aufnahmen abgespielt werden, keine neuen mehr aufgenommen werden.
- **Lesen / Schreiben:**
Es ist mit dieser Option möglich sowohl möglich neue Aufnahmen zu erstellen als auch diese abzuspielen.
- **Hot-Swap:**
Nachdem Sie auf den Button geklickt haben, können Sie die SD-Karte im laufenden Betrieb aus der Kamera nehmen.
- **Aktualisieren:**
Lädt die Seite neu.

a) Allgemein

Hier können Sie allgemeine Einstellungen zu der Kamera vornehmen.

Grundkonfiguration



- **Gerät:**
Geben Sie hier einen optionalen Kameranamen an. Dieser wird z.B. im Router angezeigt.
- **Video Standard:**
Die Kamera unterstützt das europäische PAL Videoformat.

Datum & Zeit

The screenshot shows the 'Datum & Zeit' (Date & Time) configuration page in the LUPUS camera's web interface. The interface is dark-themed. On the left is a navigation menu with categories like Kamera, Netzwerk, Ereignis, Speicher, System, Sicherheit, Systeminformationen, and Lokal. The main content area is titled 'Datum & Zeit' and contains several sections: 'Zeit und Zeitzone' with a clock icon and current date/time (2025-06-11 Mittwoch, 16:24:58); 'Zeiteinstellungen' with radio buttons for 'Manuelle Einstellungen' and 'NTP' (selected), and fields for NTP server (pool.ntp.org), port (123), and update interval (10 minutes); 'Zeitformat' with dropdowns for 'Jahr-Monat-Tag' and '24 h Format'; 'Zeitzone' with a dropdown for '(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, ...'; and 'Sommerzeit' with a toggle for 'Ein' (checked) and radio buttons for 'Datum' and 'Woche' (selected). Below these are fields for start and end dates and times. At the bottom are buttons for 'Anwenden', 'Aktualisieren', and 'Standard'.

- **Zeiteinstellungen:**

Standardmäßig ist die Kamera auf NTP eingestellt. Sie versucht also, die Uhrzeit regelmäßig über einen NTP-Server im Internet zu synchronisieren (Aktualisierungszyklus). Möchte man keine automatischen Updates oder besteht vor Ort keine Internetverbindung, kann die Option auch auf ‚Manuelle Einstellungen‘ umgestellt werden.

- **Systemzeit:** Bei manueller Konfiguration können Sie in diesem Konfigurationsfeld das Datum und die Uhrzeit manuell festlegen.
- **Mit PC synchronisieren:** Die Kamera übernimmt die Systemzeit von Ihrem PC.

- **Zeitformat:**

Wählen Sie aus, in welchem Format Sie das Datum darstellen möchten und ob Sie lieber das 24- oder das amerikanische 12-Stunden-Format bevorzugen.

- **Zeitzone:**

Wählen Sie hier die Zeitzone aus in der Sie sich befinden (GMT +01:00 für Deutschland).

- **EIN:**

Möchten Sie, dass die Kamera automatisch zwischen Sommer und Winterzeit umstellt, dann aktivieren Sie diese Option und definieren Sie ein genaues Datum + Uhrzeit oder einen bestimmten Tag einer Woche + Uhrzeit, zu der die Sommerzeit beginnt und endet.

b) Konto

Hier befinden Sie sich in der Benutzerverwaltung der Kamera. Richten Sie neue Nutzer und Gruppen mit unterschiedlichen Zugriffsrechten ein.

Benutzer

Nr.	Benutzer	Gruppe	Passwortsärke	Anmerkung	Beschränkte Anmeldung	Alarm visualisieren
1	admin	admin	Mittel	admin's account	/	

- **Hinzufügen:**
Hinzufügen eines Benutzerkontos oder einer Gruppe. Der „Admin“ Benutzer kann nicht gelöscht werden.
 - **Benutzer:**
Vergeben Sie einen neuen Benutzernamen.
 - **Passwort:**
Vergeben Sie für den Nutzer ein sicheres Passwort und wiederholen es unter Passwort bestätigen.
 - **Gruppe:**
Weißten Sie dem Benutzer einer Gruppe mit vordefinierten Rechten zu.
 - **Anmerkung:**
Erlaubt Ihnen eine Notiz zu diesem Benutzer zu hinterlegen. Diese wird im Kontomenü angezeigt.
 - **Berechtigungen:**
Bestimmen Sie, ob der Nutzer alle Rechte oder nur bestimmte Rechte haben darf.
- **Löschen:**
Löschen eines Benutzerkontos oder einer Gruppe. Der „Admin“ Benutzer kann nicht gelöscht werden.
- **Anonymer Login:**
Bei Aktivierung entfällt die Eingabe von Benutzernamen und Passwort, um sich an der Kamera anzumelden. Allerdings sind die Benutzerrechte / Menüanzeige eingeschränkt. Wenn Sie sich abmelden, können Sie sich mit einem anderen Benutzerkonto anmelden.
- **Nr.:**
Nummeriert die vorhandenen Konten in der Tabelle.
- **Benutzer:**
Zeigt den Benutzernamen des Kontos an. Dieser muss für den Login auf die Kamera verwendet werden.
- **Gruppe:**
Sie können einem Benutzer eine Gruppe zuweisen.
- **Anmerkung:**
Hier kann eine Bemerkung zu dem Benutzer hinterlegt werden.

- **Beschränkte Anmeldung:**
Falls es keine „Beschränkte Anmeldung“ (Abhängig von IP, Datum und Zeit) gibt, dann wird dies durch ein „/“ dargestellt.
- **Ändern :**
Für die angelegten Nutzer können Sie die Berechtigungen und das Passwort ändern.

Gruppe

Sie können ganze Benutzergruppen, inkl. selbst definierbarer Berechtigungen, erstellen. Ein Benutzer kann nur **einer** Gruppe angehören. Die Gruppenzugehörigkeit kann beim Erstellen des Kontos oder nachträglich über „Ändern“ konfiguriert werden. Die Optionen dieses Menüs sind bis auf die „Beschränkte Anmeldung“ identisch, wie die des „Benutzer hinzuzufügen“ Menüs.

c) Manager

Wartung

Um Fehlern entgegenzuwirken, sollten Sie Geräte mit einem Betriebssystem regelmäßig neu starten. Folgende Einstellungen sind möglich:

The screenshot shows the 'Wartung' (Maintenance) settings page. The top navigation bar includes 'Wartung', 'Import/Export', 'Standard', and 'Paket-Erfassung'. The 'Wartung' tab is selected. The page is divided into two main sections: 'System neu starten' and 'Alte Dateien löschen'. In the 'System neu starten' section, the 'Automatischer Neustart' toggle is turned off. The 'Neustart-Zeit' is set to 'Di' (Tuesday) at '02:00'. In the 'Alte Dateien löschen' section, the 'Automatisch Löschen' toggle is turned off. The 'Datei löschen' field is empty, and the text 'Tag(e) vorher' is visible. At the bottom, there are three buttons: 'Anwenden' (orange), 'Aktualisieren', and 'Standard'.

System neu starten:

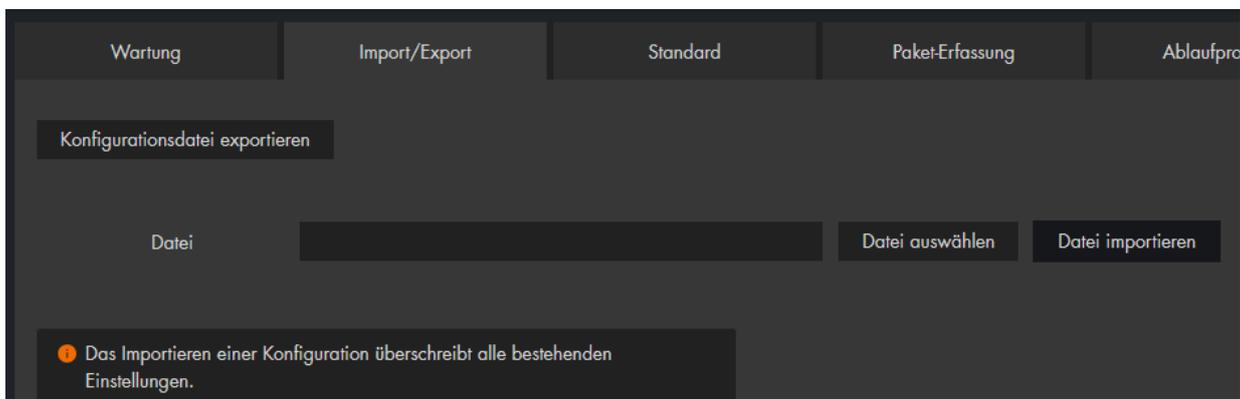
- **Automatischer Neustart:**
Wenn Sie diese Option aktivieren, wird die Kamera, zur gewählten „Neustart-Zeit“ einen Neustart durchführen.
- **Neustart-Zeit:**
Sie können die Kamera „Täglich“ oder an einem bestimmten Wochentag neu starten und die Uhrzeit hierfür festlegen.

Alte Dateien löschen:

- **Automatisch löschen:**
Aktivieren Sie die Option, wenn Sie möchten, dass die Dateien auf der SD-Karte nicht länger als eine bestimmte Anzahl von Tagen gespeichert werden sollen.
- **Datei löschen**
Sie können einen Wert zwischen 1 – 31 Tagen eingeben, nachdem gespeicherte Aufnahmen spätestens gelöscht werden sollen.

Import/Export

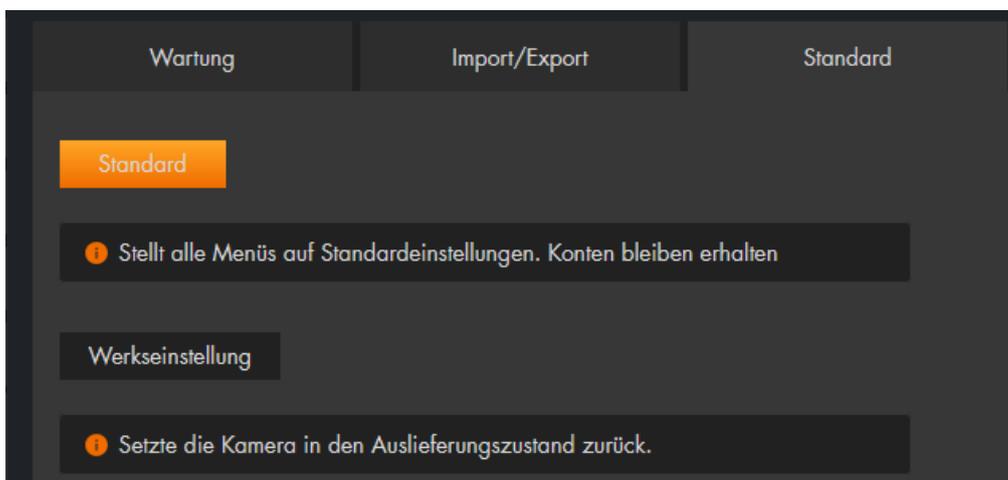
In diesem Menü können Sie sowohl die aktuellen Einstellungen der Kamera in einer Datei speichern als auch bereits gespeicherte Konfigurationsdateien einlesen.



- **Konfigurationsdatei exportieren:**
Speichern Sie Ihre Kameraeinstellungen, es öffnet sich ein Downloadfenster, Sie können, um den Downloadpfad und einen Namen der Datei auf Ihrem PC zu bestimmen.
- **Datei:**
Mit „Datei auswählen“ wählen Sie eine Datei aus, die Sie mit „Datei importieren“ auf dem PC einspielen können. Achtung, das Importieren einer Konfiguration überschreibt alle bestehenden Einstellungen, bei zuvor vergebenen Statischen IP-Adresse der alten Konfiguration kann es zu IP-Adresskonflikten in der aktuellen Netzwerkumgebung kommen.

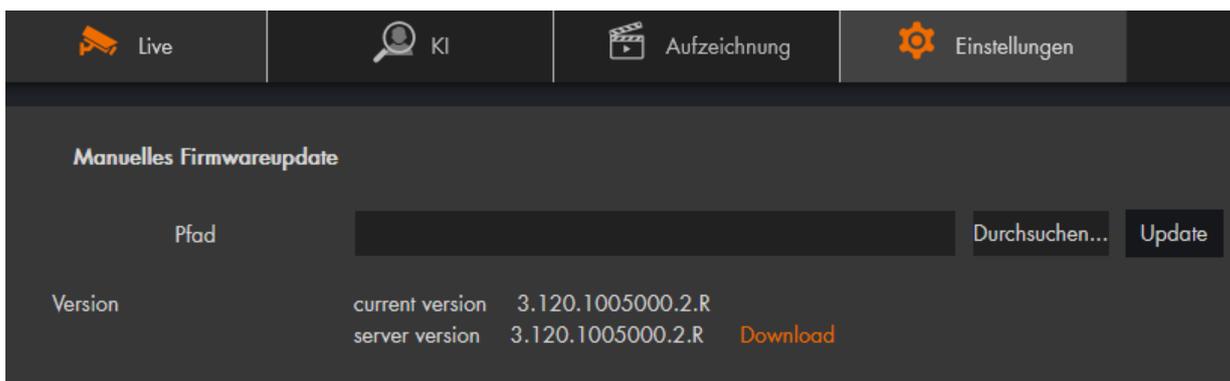
Standard

Mit „Standard“ stellen Sie alle vorgenommenen Einstellungen wieder auf die Standardeinstellungen zurück. Nur die Benutzer sowie die IP- und WLAN-Verbindungsdaten bleiben erhalten. Mit „Werkseinstellung“ setzen Sie die Kamera wieder in den Auslieferungszustand zurück.



Hinweis: Die Kameras können Sie auch auf Werkseinstellung zurücksetzen, indem Sie den Reset-Button (i.d.R. neben dem SD-Slot) für ca. 15 Sekunden lang gedrückt halten.

System Upgrade



Sie sollten regelmäßig überprüfen, ob es neue Firmwareupdates für Ihre Kamera gibt. Durch Firmware-Updates können Fehler und Sicherheitslücken behoben oder zusätzliche Funktionen installiert werden.

Mit „Download“ können Sie bei bestehender Internetverbindung die aktuellste Firmware herunterladen. Über „Durchsuchen“ und anschließend „Update“ können Sie das Firmwareupdate anschließend durchführen. Trennen Sie während eines Updates auf keinen Fall die Netzwerkverbindung oder die Stromversorgung!

Alternativ werden die aktuellen Firmwares auch immer unter <https://www.lupus-electronics.de/de/service/downloads> bei dem jeweiligen Produkt und von nicht mehr im Verkauf befindlichen Produkten unter: <https://www.lupus-electronics.de/de/service/eol-produkt-downloads> angeboten und können manuell eingespielt werden.

Sollten Sie nach dem Update Fehler feststellen, empfehlen wir über das Menü System → Zurücksetzen einen „Einstellungsreset“ durchzuführen. Die Konten, WLAN- und IP-Informationen bleiben dabei erhalten.

a) Sicherheitsstatus

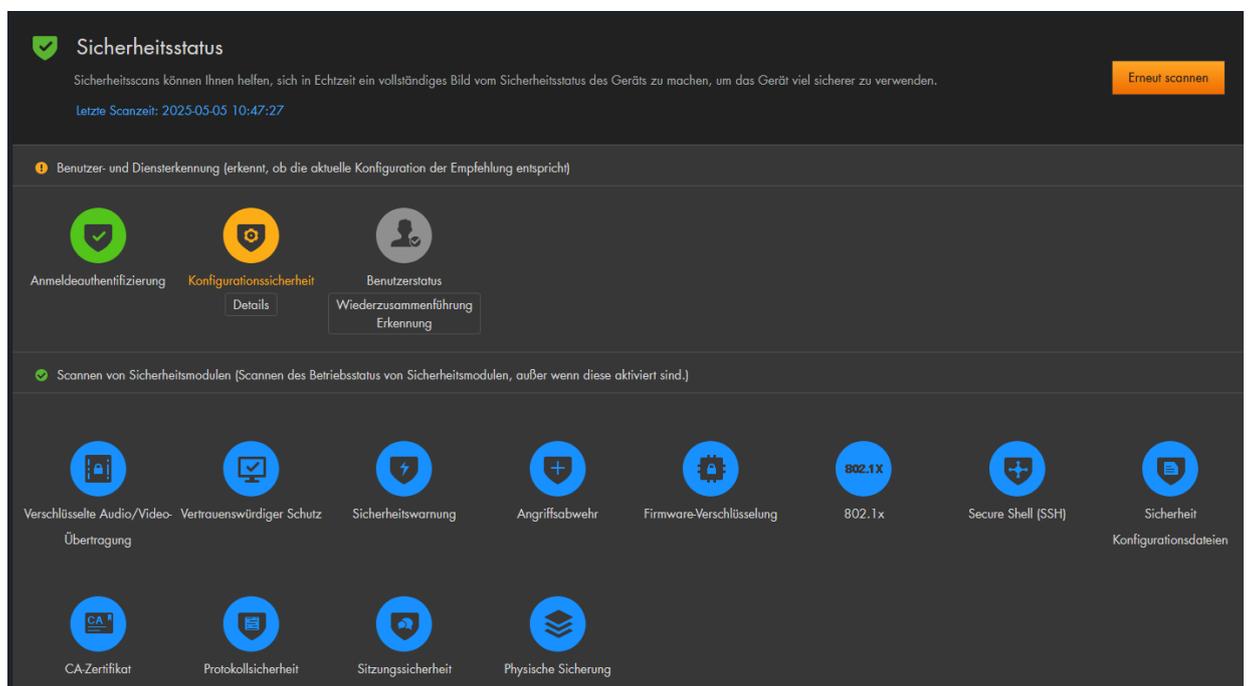
In diesem Menü können Sie die Sicherheitsmodule scannen, um den Sicherheitsstatus der Kamera zu überprüfen, so dass Sie, wenn eine Anomalie auftritt, diese rechtzeitig bearbeiten können.

- **Benutzer- und Diensterkennung:**

Erkennung der Anmeldeauthentifizierung, des Benutzerstatus und der Konfigurationssicherheit, um zu prüfen, ob die aktuelle Konfiguration mit den Empfehlungen übereinstimmt.

- **Scannen von Sicherheitsmodulen:**

Scannen Sie den Betriebsstatus von Sicherheitsmodulen, wie z. B. Audio/Video Übertragung, vertrauenswürdiger Schutz, Sicherheitswarnung und Angriffsabwehr und erkennen Sie, ob sie aktiviert sind.

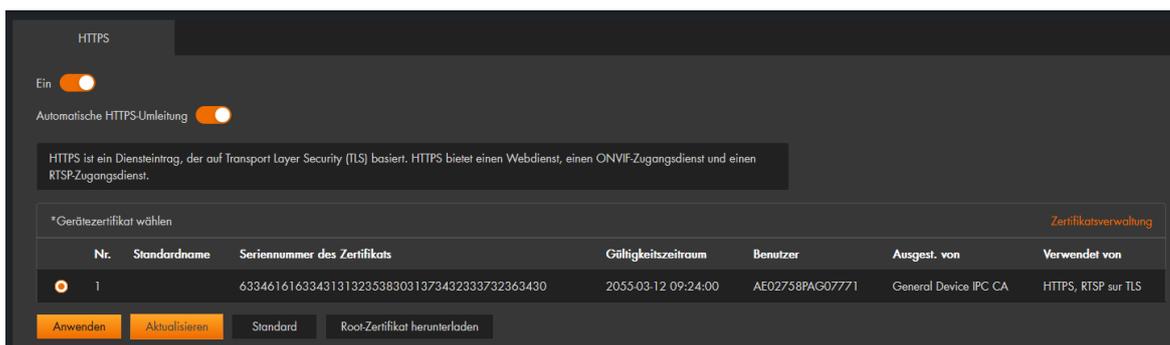


Nach dem Scannen werden verschiedene Ergebnisse in unterschiedlichen Farben angezeigt. Gelb bedeutet, dass die Sicherheitsmodule nicht in Ordnung sind, Grün bedeutet, dass die Sicherheitsmodule normal sind und Grau, dass Probleme ignoriert wurden.

- Klicken Sie auf Details, um die Details des Scanergebnisses anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf Ignorieren, um die Ausnahme zu ignorieren, so dass sie beim nächsten Scanvorgang nicht mehr überprüft wird.
 - Klicken Sie auf „Wiederzusammenführung“ und das bisher ignorierte Problem wird bei der nächsten Überprüfung wieder geprüft.

b) System Service

HTTPS



- **EIN:** Mit der Option können Sie https aktivieren bzw. deaktivieren. Deaktiviert ist nur noch ein unverschlüsselter Zugriff per http möglich.

Hinweise:

- Wenn Sie Ihre Kamera mit einer LUPUS **Alarmanlage** einbinden möchten, ist es notwendig die HTTPS Verbindung der Kamera zu aktivieren!
- Die HTTPS-Option lässt sich nur deaktivieren, wenn Sie sich unverschlüsselt per http mit der Kamera verbunden haben!

- **Automatische https Umleitung:** Falls diese Option aktiviert ist, wird die Kamera den Zugriff immer auf das verschlüsselte https Protokoll Umleiten, auch wenn man versucht per http auf die Kamera zuzugreifen.

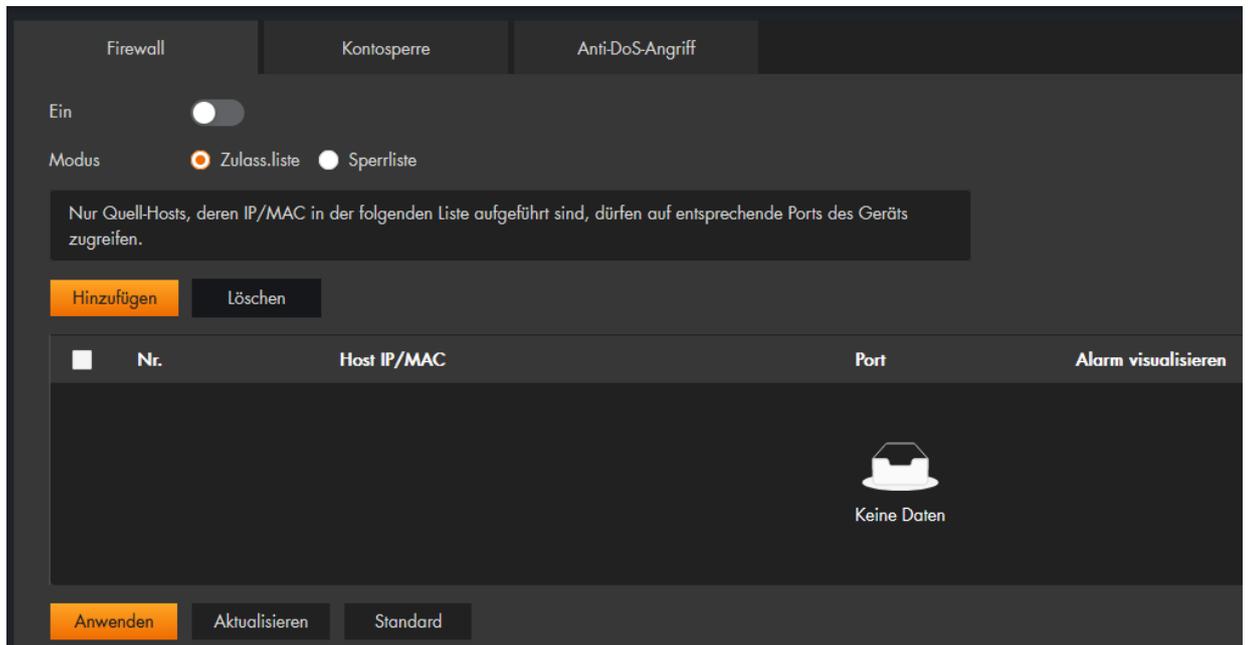
Hinweis:

Wenn Sie die Kamera z.B. mit einem Server / NAS verbinden kann es aufgrund der Server-Voraussetzung möglich sein, dass die Verbindung nur unverschlüsselte per http aufgebaut werden kann, in diesem Fall muss die Option für einen Verbindungsaufbau deaktiviert werden.

c) Angriffsabwehr

Firewall

Mit dieser Konfigurationsseite können Sie festlegen, welche Geräte auf die Kamera zugreifen dürfen und welche nicht.



- **Ein**
Aktiviert bzw. deaktiviert die Firewall Einstellungen.
- **Modus**
Wählen Sie den Modus aus („Zulass.liste“ oder „Sperrliste“). Um nur Geräten mit der aufgelisteten Adresse den Zugriff auf die Kamera zu gewähren oder allen bis auf die aufgelistete Adresse(n).
- **Hinzufügen**
Fügt eine Adresse (IP, MAC oder Alle + Port) dem ausgewählten Modus hinzu. Die hinzugefügten Adressen werden anschließend, je nach Modus, tabellarisch aufgelistet.
- **Löschen**
Möchten Sie einen Eintrag wieder löschen markieren Sie diesen mit der Maus (anhaken des weißen Kästchens) und drücken anschließend auf „Löschen“.

Kontosperre

Wenn Sie nacheinander mehr als den konfigurierten Wert eines falschen Kennworts eingeben, wird das Konto für die gewählte Zeit temporär gesperrt.

Gerätekonto	ONVIF-Benutzer	SNMP-Benutzer
Alarm nach: 5Zeit	Alarm nach: 30Zeit	Alarm nach: 30Zeit
Sperrzeit: 5 Minute(n)	Sperrzeit: 5 Minute(n)	Sperrzeit: 5 Minute(n)
Ein: <input type="checkbox"/>		

Sie können für drei Zugriffsarten (Web+App, Onvif, SNMP) unterschiedliche Konfigurationen wählen.

Mit „**Alarm nach**“ konfigurieren Sie die obere Grenze für falsche Anmeldeversuche. Wenn Sie für mehr als den konfigurierten Wert nacheinander ein falsches Passwort eingeben, wird das Konto gesperrt.

Sperrzeit: Ist der Zeitraum, in dem Sie sich nicht an der Kamera anmelden können, nachdem die Obergrenze der Anmeldeversuche erreicht wurde.

Anti-DoS-Angriff

Mit den aktivieren Optionen „SYN Flutangriffsverteidigung und ICMP-Flutangriffsverteidigung“ können Sie die Kamera vor DOS-Attacken schützen.

d) CA-Zertifikat

Gerätezertifikat + Vertrauenswürdige CA-Zertifikate

In diesem Menü können Sie das selbst signierte SSL-Zertifikat der Kamera löschen und ein neues (selbst) signiertes Zertifikat hinterlegen. Man erhält beim https- Zugriff eine [Warnmeldung](#), dass es sich um keine sichere Verbindung (da nicht offiziell Signiert) handelt.

Hinweis:

Die Einstellungen in diesem Menü sollten nur von Nutzern mit Wissen um Browser-Zertifikate geändert werden. Wir empfehlen hier nichts zu verändern.

e) A/V-Verschlüsselung

Videoübertragung

The screenshot shows the 'Videoübertragung' (Video Transmission) settings page. It is divided into two main sections: 'Privates Protokoll' (Private Protocol) and 'RTSP sur TLS'. Both sections have a toggle switch set to 'Ein' (On). Below each toggle, there is explanatory text and a warning: '*Bitte sichern das Zubehörgerät oder die Software befürwortet die Verschlüsselungsfunktion.' (Please secure the accessory device or the software endorses the encryption function). The 'Privates Protokoll' section includes a dropdown for 'Verschlüsselungsart' (Encryption Type) set to 'AES256-OFB' and a field for 'Aktualisierungszeit...' (Update Time) set to '12' hours. The 'RTSP sur TLS' section includes a table for selecting a device certificate. The table has columns for 'Nr.' (No.), 'Standardname', 'Seriennummer des Zertifikats', 'Gültigkeitszeitraum', 'Benutzer', 'Ausgest. von', and 'Verwendet von'. One certificate is listed with 'Nr.' 1. At the bottom, there are buttons for 'Anwenden', 'Aktualisieren', and 'Standard'.

Nr.	Standardname	Seriennummer des Zertifikats	Gültigkeitszeitraum	Benutzer	Ausgest. von	Verwendet von
1		63346161633431313235383031373432333732363430	2055-03-12 09:24:00	AE02758PAG07771	General Device IPC CA	HTTPS, RTSP sur TLS

Das Gerät unterstützt eine Videoverschlüsselung während der Datenübertragung. Es wird empfohlen, die A/V-Verschlüsselungsfunktion zu aktivieren. Es kann ein Sicherheitsrisiko bestehen, wenn diese Funktion deaktiviert ist.

f) Sicherheitswarnung

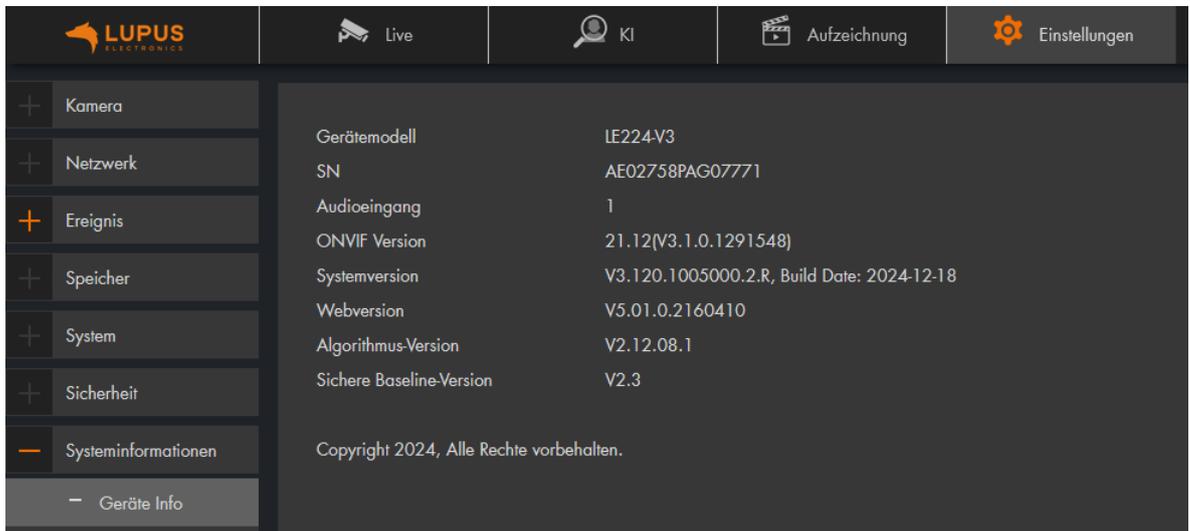
The screenshot shows the 'Sicherheitswarnung' (Security Warning) settings page. It starts with a toggle switch set to 'Ein' (On). Below it is the 'Ereignisüberwachung' (Event Monitoring) section, which contains six checkboxes, all of which are checked: 'Ungültige ausführbare Programme versuchen auszuführen', 'Web-Verzeichnis Brute-Forcing', 'Anzahl der Sitzungsverbindungen überschreitet Grenzwert', 'Sitzungs-ID Brute-Forcing', 'Anmeldung nicht im angegebenen Zeitbereich.', and 'Brute-Force-Angriff auf das Konto.' Below this is a paragraph explaining that the security warning can detect the device's security status in real-time and inform the user of security exceptions so they can react in time and avoid security risks. At the bottom, there is a '+Ereignisverknüpfung' (Link Event) button and three main buttons: 'Anwenden', 'Aktualisieren', and 'Standard'.

Wird ein Sicherheitsereignis erkannt, sendet die Kamera eine Warnung, damit Sie schnell reagieren und potenzielle Risiken vermeiden können. Mit „Ereignisverknüpfung“ können Sie als Meldeweg den „E-Mail-Versand“ hinzufügen.

Einstellungen → Systeminformationen

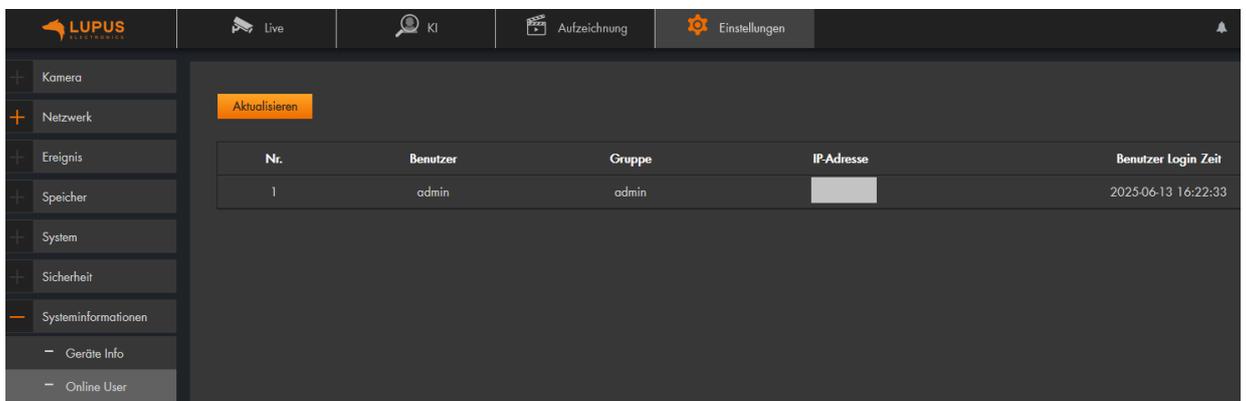
In diesen Menüs werden Systeminformationen angezeigt.

a) Geräte Info



Im Menü „Geräte Info“ sehen Sie welches Gerätemodell, Seriennummer, ob Audioausgänge vorhanden sind und welche Firmwareversionen aufgespielt wurden.

b) Online User



Sie können Informationen über die Benutzer anzeigen, die sich aktuell mit der Kamera verbunden haben.

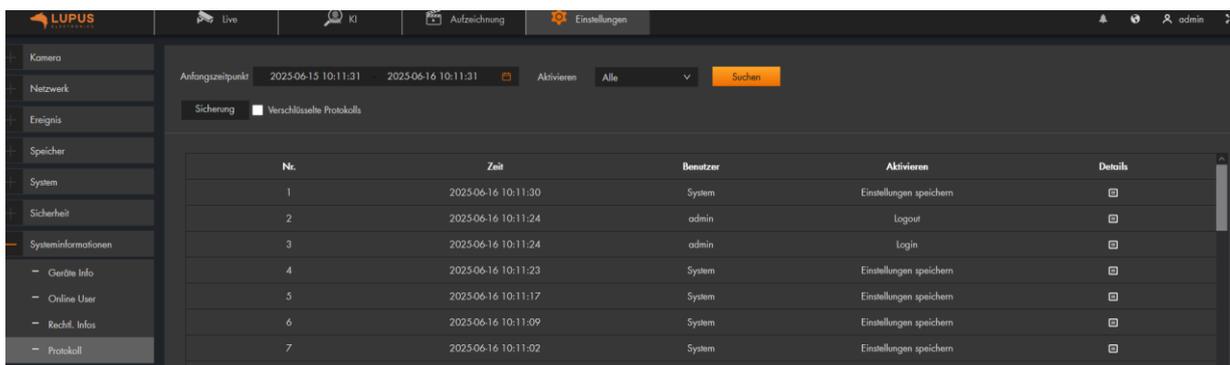
Hinweis: Zugriffe über mobile Geräte (Smartphone, Tablet) werden nicht angezeigt.

c) Rechtl. Infos

Sie können die entsprechenden Informationen, darunter die Softwarelizenzvereinbarung, die Datenschutzrichtlinie und Hinweise zu Open-Source-Software einsehen.

d) Protokoll

Anhand der Logbucheinträge können Sie sehen, wann und welche Aktionen die Kamera ausgeführt und mitgeloggt hat.



The screenshot shows the LUPUS camera management interface. The top navigation bar includes 'Live', 'KI', 'Aufzeichnung', and 'Einstellungen'. The left sidebar lists various system components like 'Kamera', 'Netzwerk', 'Ereignis', 'Speicher', 'System', 'Sicherheit', and 'Systeminformationen'. The main area displays a table of log entries with columns for 'Nr.', 'Zeit', 'Benutzer', 'Aktivieren', and 'Details'. The table contains 7 entries, with the last one being 'Protokoll'.

Nr.	Zeit	Benutzer	Aktivieren	Details
1	2025-06-16 10:11:30	System	Einstellungen speichern	
2	2025-06-16 10:11:24	admin	Logout	
3	2025-06-16 10:11:24	admin	Login	
4	2025-06-16 10:11:23	System	Einstellungen speichern	
5	2025-06-16 10:11:17	System	Einstellungen speichern	
6	2025-06-16 10:11:09	System	Einstellungen speichern	
7	2025-06-16 10:11:02	System	Einstellungen speichern	

- Geben Sie einen Anfangs- und Endzeitpunkt an, um Logbucheinträge aus dem gewählten Zeitraum anzeigen zu lassen.
- Einträge können Sie per Dropdownmenü filtern oder sich alle Anzeigen lassen.
- Mit „Suchen“ erhalten Sie die Logbucheinträge mit den ausgewählten Parametern.
- Klicken Sie mit der Maus auf einen Eintrag und Sie erhalten seitlich weitere Details zu diesem Logbucheintrag.
- Gibt es mehr als 100 Logbucheinträge können Sie mit den unteren Pfeiltasten zu den nächsten Einträgen blättern oder direkt mit der Seitenanzahlangebe zu der gewünschten Seite springen.
- Mit „Sicherung“ können Sie die aktuell ausgewählten Logbucheinträge auf Ihrem Computer speichern.
 - Wird der Haken bei „Verschlüsselte Protokolls“ angehakt und ein Passwort ausgewählt, dann können Sie die Logbucheinträge direkt Passwortverschlüsseln.

Einstellungen → Lokal

Dieses Menü hat aktuell keine Funktion.

Um auch mit dem Browser von unterwegs auf das WebUI der Kamera zugreifen zu können, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein:

- Sie benötigen eine [DDNS-Adresse](#).
- Sie benötigen eine einzigartige öffentliche IPv4 Internetadresse. Prüfen Sie dies auf www.wieistmeineip.de oder fragen ggf. bei Ihrem Internet Service Provider nach.
- Kamera und Router müssen im selben Netzwerk sein.

Hinweis: Eine DDNS-Adresse sowie die Portweiterleitungen sind **NICHT** notwendig, wenn Sie **ausschließlich** per Smartphone zugreifen möchten. In diesem Fall benötigen Sie nur die „LUPUS“-APP und den Zugriff via Barcode (P2P).

a) Beispiel anhand einer Fritz!Box:

- Rufen Sie über Ihren Webbrowser Ihre Fritz!Box auf.
- Gehen Sie in das Menü Internet → Freigaben → Portfreigaben.
- Klicken Sie anschließend auf „Gerät für Freigaben hinzufügen“.

FRITZ!Box 7590 FRITZ!NAS MyFRITZ!

Internet > Freigaben

Portfreigaben FRITZ!Box-Dienste DynDNS VPN

Alle mit der FRITZ!Box verbundenen Geräte sind vor unerwünschten Zugriffen aus dem Internet geschützt. Einige Anwendungen, wie z.B. Online-Spiele, müssen jedoch für andere Teilnehmer des Internets erreichbar sein. Durch Einrichtung von Portfreigaben können Sie solche Verbindungen erlauben.

Gerät / Name	IP-Adresse	Freigaben	Port extern vergeben IPv4	Port extern vergeben IPv6	Selbstständige Portfreigabe
Keine Portfreigabe vorhanden					

Gerät für Freigaben hinzufügen Aktualisieren

- Wählen Sie nun das Gerät aus, für das eine Freigabe eingerichtet werden soll.

Freigaben für Gerät

Gerät LE201LAN

IPv4-Adresse 192.168.178.56

MAC-Adresse 38:AF:29:D1:32:2C

Selbstständige Portfreigaben für dieses Gerät erlauben.

- Scrollen Sie nach unten und klicken „Neue Freigabe“ an.

Freigaben

Status	Bezeichnung	Protokoll	IP-Adresse im Internet	Port extern vergeben
Es sind keine Freigaben eingerichtet				

Neue Freigabe

- Erstellen wie folgt die Freigaben für den Web- und App-Zugriff. Der externe - Port ist frei wählbar, der interne Port kann im Menü der Kamera „Netzwerk → Port“ konfiguriert werden.

Freigabe anlegen Zugriff über den Webbrowser

Portfreigabe

Anwendung: Andere Anwendung

Bezeichnung: LE201_HTTP

Protokoll: TCP

Port an Gerät: 80 bis Port 80

Port extern gewünscht (IPv4): 51719

Freigabe aktivieren

Freigabe anlegen Zugriff über die App

Portfreigabe

Anwendung: Andere Anwendung

Bezeichnung: LE201_TCP

Protokoll: TCP

Port an Gerät: 37777 bis Port 37777

Port extern gewünscht (IPv4): 37777

Freigabe aktivieren

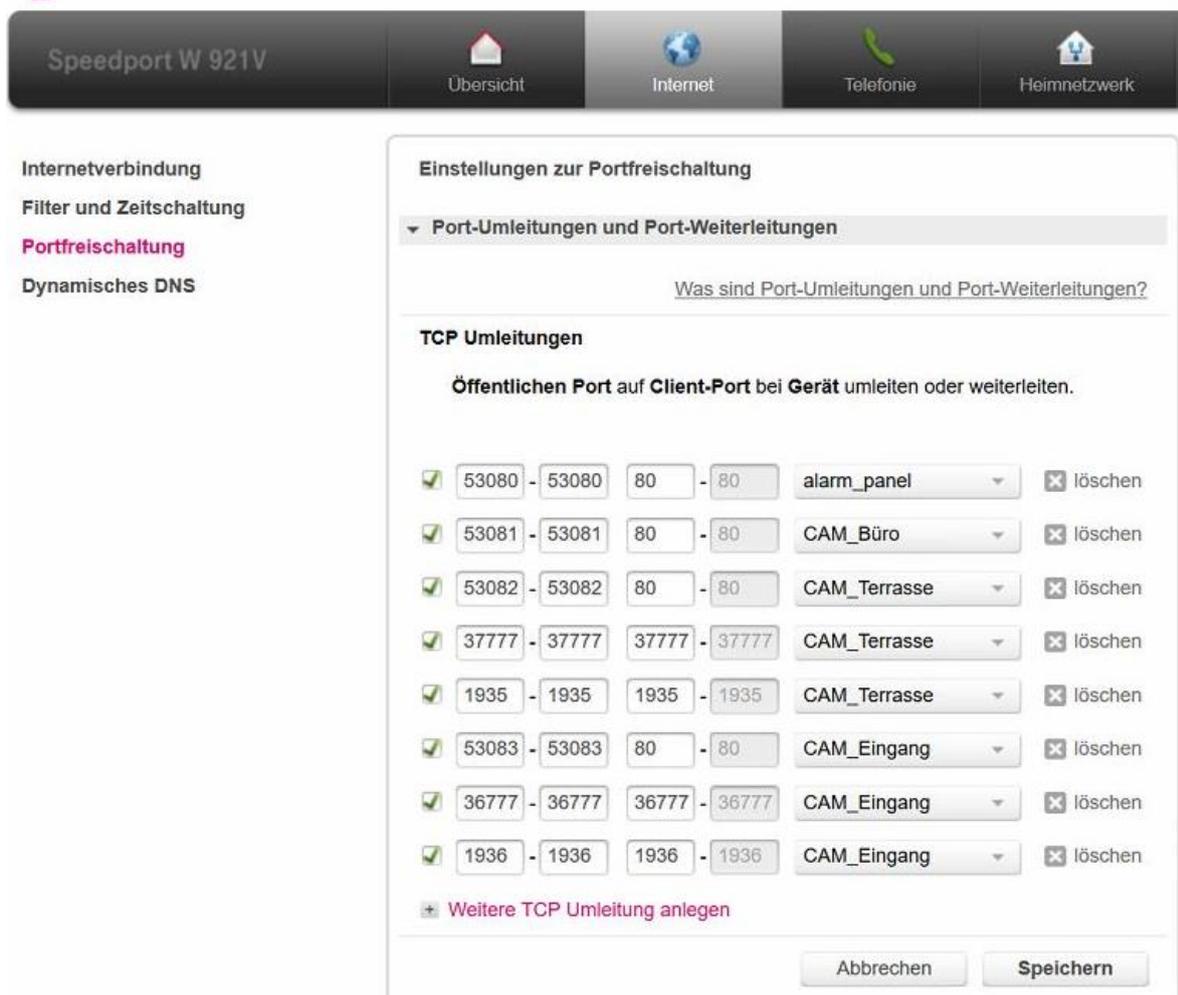
- Klicken Sie anschließend auf „Übernehmen“, wenn alle Weiterleitungen für das jeweilige Gerät erstellt worden sind.

Gerät / Name	IP-Adresse	Freigaben	Port extern vergeben IPv4
Cam Hof	192.168.178.56	LE201_HTTP	51719
		LE201_TCP	37777
		LE201_Flash	1935
Cam Terrasse	192.168.178.55	LE221_HTTP	51718
		LE221_TCP	36777
		LE221_Flash	1936
XT2 Plus	192.168.178.54	XT2	51717

Hinweis: Damit Sie aus der Ferne auf das richtige Gerät geleitet werden, darf ein externer Port nur einmal in allen Portweiterleitungen des Routers vergeben werden! Benötigen Sie Portweiterleitungen für mehrere Kameras, müssen Sie unterschiedliche externe Ports in den Portweiterlungen wählen und sie in der Lupus-App (hier gibt es ein extra Feld Port) und der Web-URL (z. B: www.meinname.lupus-ddns.de:PORT) anpassen.

b) Beispiel anhand eines Speedports:

- Loggen Sie sich über Ihren Internet-Browser am Speedport ein.
- Unter dem Menü Internet → Portfreischaltung → Port- Umleitungen und Port- Weiterleitungen, können Sie die Weiterleitungen einrichten.



Kurzanleitungen zum Erstellen von Portweiterleitungen

In der PDF-Version des Handbuchs können Sie die folgenden Kurzanleitungen anklicken, um die Onlinehilfen aufzurufen. Diese finden Sie auch in unseren FAQs (Fragen und Antworten) auf unserer Webseite <https://www.lupus-electronics.de/de/service/faq/#60>

A1 Hybrid Box	Allnet Router	Arcor Router	Asus Router
Belkin Router	CISCO EPC3928	D-Link Router	D-Link HorstBox
Fritz!Box (alte Oberfläche)	Fritz!Box (neue Oberfläche)	Hitron Router	Hitron Router (neuere Firmware)
Horizon Box	LINKSYS Router	O2 Box	Speedport (W 502V, W 722V, W723V)
Speedport (W 921V)	Speedport Smart	Telekom Digitalisierungsbox	TP-Link Router
unitymedia - Kabel BW	UPC Connect Box	UPC Router	Vodafone EasyBox
Vodafone EasyBox 904	ZYZEL Speedlink 5501	ZYZEL Speedlink 6501	

a) Beispiel für ein Gmail-Konto:

SMTP-Server = smtp.gmail.com Port = 587 Verschlüsselung = TLS
In Ihrem Gmail-Konto muss eine Zwei Wege Authentifizierung und ein „[App Passwort](#)“ für die Kamera erstellt worden sein.

The screenshot shows the Gmail SMTP configuration interface. At the top, there is a toggle switch labeled 'Ein' which is turned on. Below it, the 'SMTP Server' field contains 'smtp.gmail.com' and the 'Port' field contains '587'. The 'Anonym' toggle is turned off. The 'Benutzer' field contains 'MaxMustermann@gmail.com' and the 'Passwort' field is empty. The 'Von' field also contains 'MaxMustermann@gmail.com'. The 'Verschlüsselungsart' dropdown is set to 'TLS (empfohlen)'. The 'Betreff' field contains 'IPC Message' and there is a '+ Anhang' option. The 'Anzahl der Anhä...' dropdown is set to '1'. The 'Empfänger' field is empty and there is a 'Hinzufügen' button. At the bottom, the email address 'MaxMustermann@gmail.com' and a trash icon are visible.

b) Beispiel für ein Yahoo-Konto:

SMTP-Server = smtp.mail.yahoo.com Port = 465 Verschlüsselung = SSL
In Ihrem Yahoo-Konto muss eine Zwei Wege Authentifizierung und ein „[App password](#)“ für die Kamera erstellt worden sein.

The screenshot shows the Yahoo SMTP configuration interface. At the top, there is a toggle switch labeled 'Ein' which is turned on. Below it, the 'SMTP Server' field contains 'smtp.mail.yahoo.com' and the 'Port' field contains '587'. The 'Anonym' toggle is turned off. The 'Benutzer' field contains 'MaxMustermann@yahoo.com' and the 'Passwort' field is filled with dots. The 'Von' field also contains 'MaxMustermann@yahoo.com'. The 'Verschlüsselungsart' dropdown is set to 'TLS (empfohlen)'. The 'Betreff' field contains 'IPC Message' and there is a '+ Anhang' option. The 'Anzahl der Anhä...' dropdown is set to '1'. The 'Empfänger' field is empty and there is a 'Hinzufügen' button. At the bottom, the email address 'MaxMustermann@yahoo.com' and a trash icon are visible.

Weitere Beispiele finden Sie in unseren [FAQ's](#).

- **Warum ist in der Nachtsicht so wenig zu erkennen? Warum ist das Bild überbelichtet?**

Die Ausrichtung einer Kamera hat einen erheblichen Einfluss auf das Bild in der Nachtsicht. Befindet sich ein Objekt vor der Kamera, reflektiert dieses das IR-Licht und wird dadurch in der Nachtsicht für die Kamera sichtbar. Ist das Objekt zu nah vor der Kamera, kann es zu einer Überbelichtung kommen. Eine solche Überbelichtung durch Hindernisse wird von der Kamera erkannt und die Kamera regelt automatisch die Stärke der IR-LEDs herunter. Dies sorgt dafür, dass man zwar das Hindernis sieht und dieses nicht überbelichtet ist, aber oft ein Großteil des restlichen Bildes unterbelichtet / zu dunkel ist.



In diesen Bildern sehen Sie, dass die Kamera im 90°-Winkel entlang einer Wand ausgerichtet ist. Dadurch ist die Wand zu etwa 50 % im Fokus der Kamera und reflektiert auf kürzeste Distanz bereits das IR-Licht. Um eine Überbelichtung zu verhindern, regelt die Kamera die Stärke der IR-LEDs automatisch herunter. Dadurch ist die Wand sehr gut zu erkennen, aber im rechten Bereich des Bilds nichts mehr von der Fläche vor der Wand.



In diesen Bildern sehen Sie, dass die Wand nicht mehr für eine Überbelichtung sorgt – Sie sehen im Vergleich zum ersten Bild den Weg und den Garten. Das Gebüsch und das Vordach sorgen als zu nahe Hindernisse (in diesem Fall unter 2 Meter Abstand) weiterhin dafür, dass die Kamera die IR-LEDs herunterregelt und der Hintergrund daher nicht komplett ausgeleuchtet wird / dunkler erscheint.

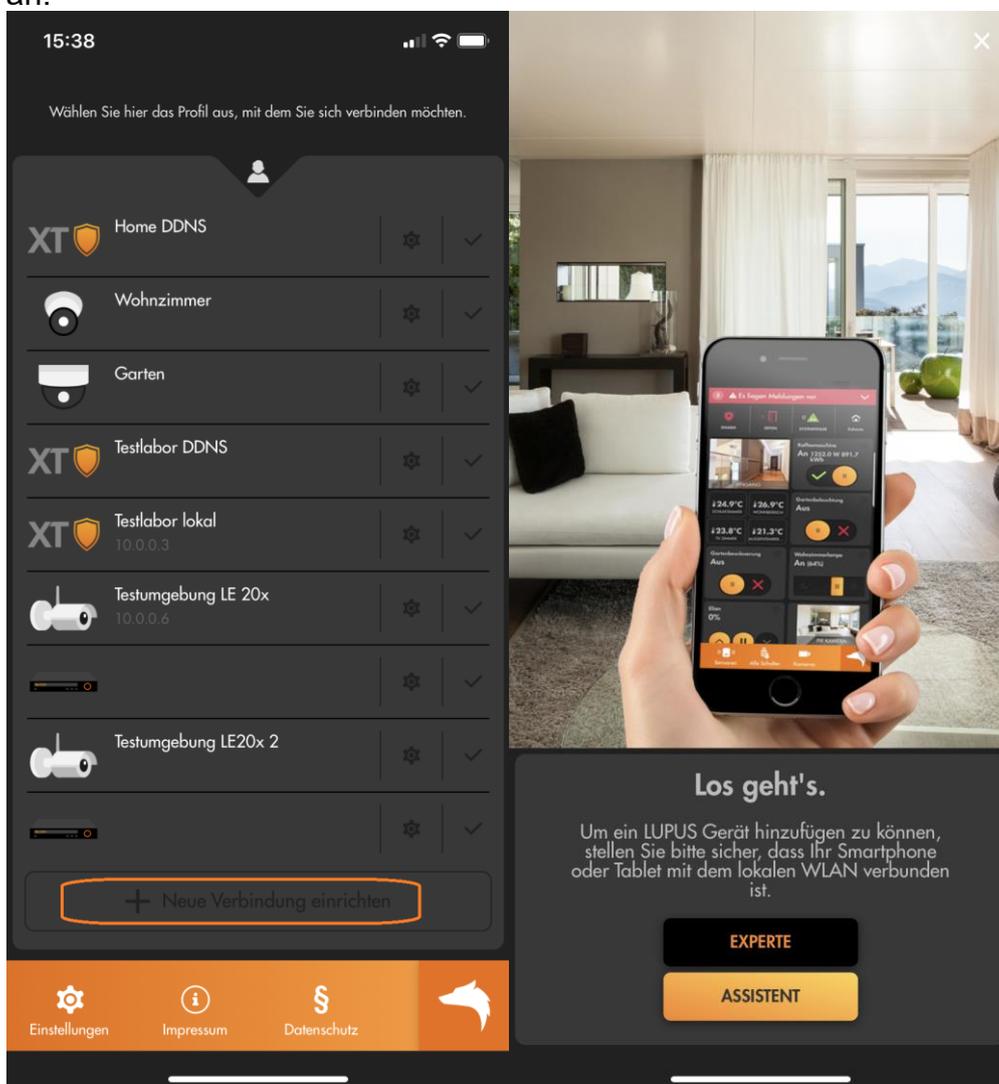
Stellen Sie immer sicher, dass sich keine Hindernisse in kurzer Distanz vor der Kamera befinden. Jedes Hindernis – egal ob Hauswand, Gebüsch, Baum oder ähnliches – reflektiert das IR-Licht und kann dazu führen, dass die Kamera die Stärke der IR-LEDs verringert, um eine Überbelichtung zu verhindern. Achten Sie bei der Überwachung Ihres Gebäudes darauf, dass die Hauswand nur einen geringen Teil des Bildes einnimmt.

In folgendem Video sehen Sie, wie sich die IR-Ausleuchtung in Abhängigkeit der Ausrichtung der Kamera ändert: <https://youtu.be/FoJloWnb7no>

- **Wie kann ich in der App eine Mehrfachansicht meiner Kameras einrichten?**

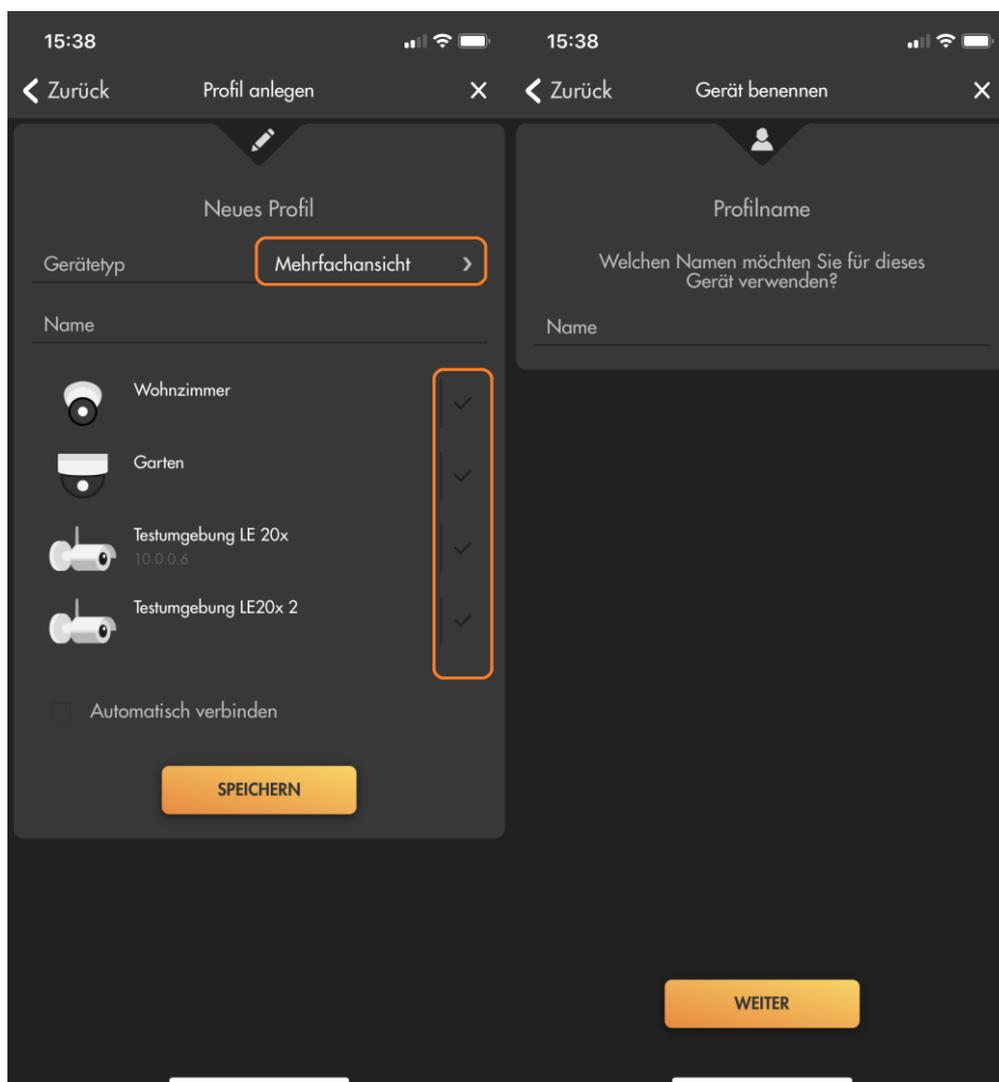
Ja, eine Mehrfachansicht mit der iOS und Android ist problemlos möglich. Um diese einzurichten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Fügen Sie alle Ihre Kameras erst einmal einzeln der App hinzu.
- Legen Sie in der App ein neues Profil mittels "+ Neue Verbindung hinzufügen" an.



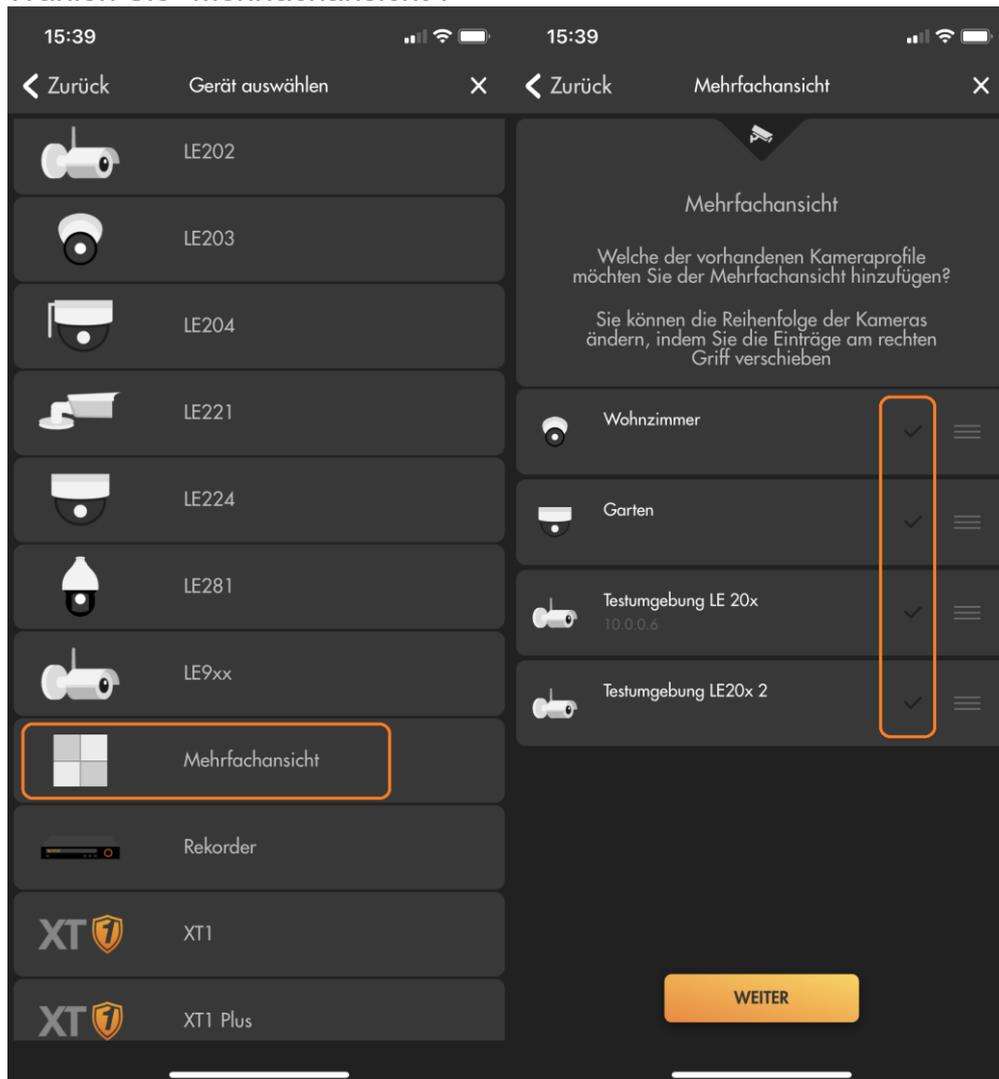
- Wählen Sie "Experte" oder "Assistent".

- Haben Sie "Experte" gewählt:
Wählen Sie unter "Gerätetyp" → "Mehrfachansicht" aus.
Geben Sie einen "Namen" für das Profil ein und wählen Sie dann die Kameras, welche Sie der Mehrfachansicht hinzufügen möchten, aus.
- Klicken Sie danach auf "Speichern".



- Haben Sie "Assistent" gewählt:
Geben Sie einen Namen für das Profil ein.

- Wählen Sie "Mehrfachansicht".



- Wählen Sie die Kameras aus, welche Sie Sich in der Mehrfachansicht anzeigen lassen möchten.

- **Wie stelle ich die WLAN-Verbindung meiner Kamera her?**

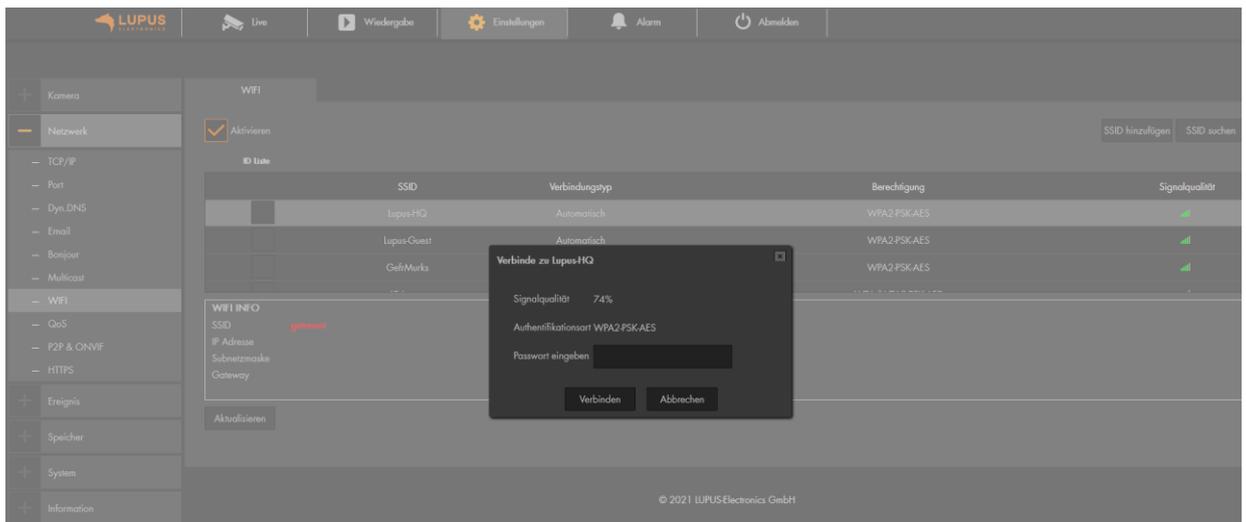
Um eine Kamera mit Ihrem WLAN zu verbinden, ist es notwendig, die Daten Ihres WLANs auf der Kamera zu hinterlegen. Dazu müssen Sie zuerst kabelgebunden auf die Weboberfläche der Kamera zugreifen (sollten Sie nicht wissen, wie Sie zu dieser gelangen, erfahren Sie [hier](#) mehr).

Die WLAN Einstellungen können Sie hinterlegen, indem Sie Ihr WLAN aus der Liste im Installationsassistent auswählen und dann Ihr WLAN Passwort eingeben.

Alternativ müssen Sie in die Einstellungen der Kamera (entweder über den Punkt "Einstellung" bzw. das Zahnrad Symbol am oberen Rand) gehen.

Bitte beachten Sie, dass eine Kamera, nachdem Sie sie mit Ihrem WLAN verbunden haben von Ihrem Router eine neue IP Adresse zugeteilt bekommt (falls Sie DHCP verwenden). Die LE 202/204 haben immer zwei unterschiedliche IP Adressen - eine Kabelgebundene und eine für WLAN - diese wird Ihnen bei der unter Netzwerk oder im WIFI Menü angezeigt.

Menü „Einstellungen“ → "Netzwerk" → "WIFI"



- Klicken Sie auf den Namen/SSID des WLANs mit dem Sie die Kamera verbinden möchten.
- Passwort eingeben: Geben Sie Ihr WLAN Passwort ein.
- Klicken Sie anschließend auf "Verbinden" um die Kamera mit Ihrem WLAN zu verbinden.

- **Wieviel Speicherplatz benötige ich?**

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Speicherzeiten überschlagene Angaben bei einer Daueraufnahme sind. Die Zeiten werden zusätzlich von der Bewegung im Bild beeinflusst - je mehr Bewegung in einem Bild vorhanden ist, je mehr Speicherplatz wird auch bei einer Daueraufnahme dafür benötigt.

Bitte verwenden Sie diese Angaben daher nur als Anhaltspunkte.

Die geschätzte Aufnahmedauer bezieht sich immer nur auf eine Kamera bei 25 Bildern pro Sekunde.

Auflösung	Speicherplatz	geschätzte Aufnahmedauer
720p	32 GB	21 Stunden
	128 GB	3,5 Tage
	1 TB	28 Tage
1080p	32 GB	9 Stunden
	128 GB	1,5 Tage
	1 TB	12 Tage
4K	32 GB	2 Stunden
	128 GB	8 Stunden
	1 TB	3 Tage

- **Was passiert, wenn die SD-Karte meiner Netzwerkkamera voll ist?**

Aufnahmen auf der SD-Karte werden zyklisch überschrieben. Es ist nicht nötig, dass Sie diese manuell löschen.

- **Videodateien (*.AVI) werden mit 0 KB auf Fritzbox NAS gespeichert.?**

Im Ordner FRITZ.NAS ist ein Symbol, das USB-Speichergerät, abgebildet. Die Lösung ist, unter diesem "Gerät" einen Ordner zur Speicherung der Dateien anzulegen. Dann werden die Dateien ordnungsgemäß gespeichert.

- **Wie stelle ich die Zeit / Sommerzeit korrekt ein?**

Nehmen Sie folgenden Einstellungen vor damit die Kamera immer die korrekte Zeit hat und auch immer passend von Sommer auf Winterzeit umstellt.

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) menu for a LUPUS camera, specifically the 'Datum & Zeit' (Date & Time) section. The interface is dark-themed. On the left is a navigation sidebar with categories like Kamera, Netzwerk, Ereignis, Speicher, System, Sicherheit, Systeminformationen, and Lokal. The main content area is divided into 'Grundkonfiguration' and 'Datum & Zeit'. Under 'Datum & Zeit', there are sections for 'Zeit und Zeitzone', 'Zeiteinstellungen', 'Sommerzeit', and 'Zeitformat'. A clock icon shows the current time as 16:24:58. The date is 2025-06-11 Mittwoch. The 'Zeiteinstellungen' section has 'Manuelle Einstellungen' selected, with NTP server 'pool.ntp.org' and port '123'. The 'Sommerzeit' section has a toggle for 'Ein' (On) and 'Aktivieren' set to 'Woche' (Weekly). The start and end points for DST are set to March 02:00 and October 03:00 respectively. Buttons for 'Anwenden', 'Aktualisieren', and 'Standard' are at the bottom.

Zeit und Zeitzone

Datum
2025-06-11 Mittwoch
Zeit
16:24:58

Zeiteinstellungen Manuelle Einstellungen NTP

Server

Port (0-65535)

Aktualisieru... Minute(n) (0-1440)

Zeitformat 24 h Format

Zeitzone

Sommerzeit

Ein

Aktivieren Datum Woche

Anfangszeitpunkt

Endzeitpunkt

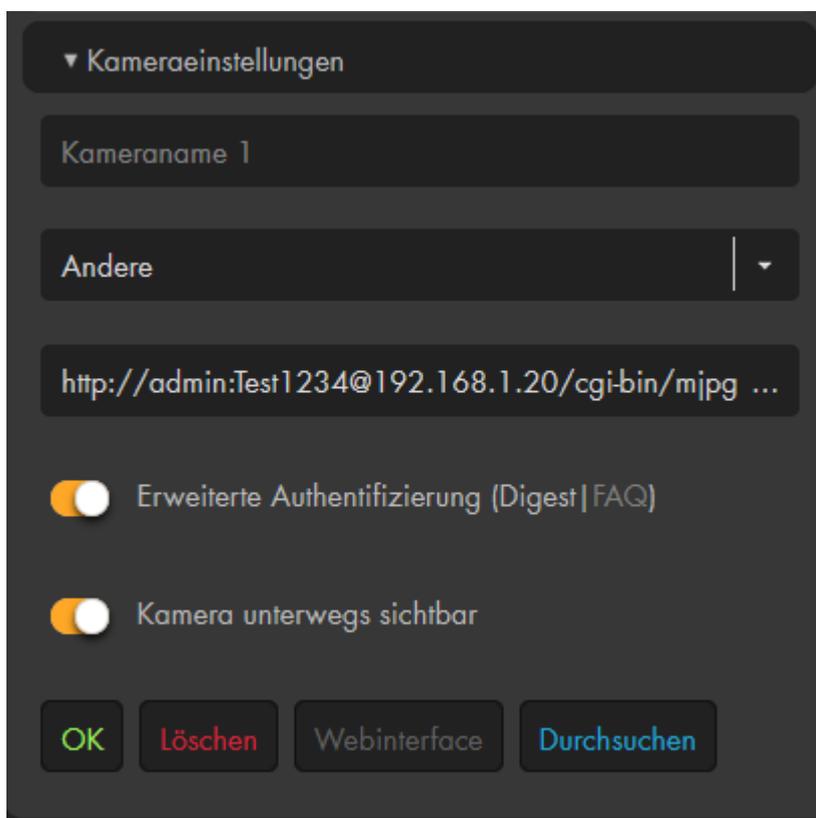
- **Wie erhalte ich ein Livebild der Kamera in meiner XT Alarmanlage? (Alarmanlagen Firmwarestand 3.6N)**

Um das Livebild der LE22X V3 in den XT Alarmanlagen darzustellen, muss dies aktuell über „Andere“ und einem CGI- Befehl erfolgen. Hierfür müssen Sie zusätzlich in der Alarmzentrale die Option "Erweiterte Authentifizierung (Digest)" aktivieren.

Nutzen Sie hierzu zum Einbinden folgenden Befehl (angepasst mit Ihren Daten).

<https://BENUTZERNAME:PASSWORT@IP-ADRESSE/cgi-bin/mjpg/video.cgi?channel=1&subtype=1>

Beispielbild:



The screenshot shows a dark-themed settings menu titled "Kameraeinstellungen". It contains the following elements:

- A text input field labeled "Kameraname 1".
- A dropdown menu currently set to "Andere".
- A text input field containing the URL: `http://admin:Test1234@192.168.1.20/cgi-bin/mjpg ...`
- A toggle switch for "Erweiterte Authentifizierung (Digest|FAQ)" which is turned on.
- A toggle switch for "Kamera unterwegs sichtbar" which is turned on.
- Four buttons at the bottom: "OK" (green), "Löschen" (red), "Webinterface" (grey), and "Durchsuchen" (blue).

