



# Netzwerkamera

**LE202 | LE204**

**LE221 | LE224 | LE228**

**LE232**

---

**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
LE202.....	10
LE204.....	11
LE221.....	12
LE224.....	13
LE228.....	14
LE232.....	15
Installationsmöglichkeiten.....	17
LUPUS Smartphone APP .....	18
a) Erste Schritte via APP .....	18
b) Livebild .....	19
c) Push-Benachrichtigungen per App .....	20
d) Wiedergabe der Aufnahmen per App.....	22
Erste Schritte via PC .....	23
Das Web-Interface .....	29
Wiedergabe.....	31
Kamera → Bildeinstellungen .....	33
a) Bildeinstellungen.....	33
b) Profilverwaltung .....	36
c) Zoom und Fokus (nur bei LE221 und LE224) .....	37
Kamera → Video.....	38
a) Video .....	38
b) Schnappschuss .....	39
c) Bildeinblendungen .....	39
d) Interessanter Bereich (nicht bei LE 202 / 204 V1 vorhanden) .....	39
Kamera → Audio.....	40
a) Audio .....	40
b) Alarm Audio (Nur LE 232).....	41
Netzwerk → TCP/IP .....	42
Netzwerk → Port.....	44
Netzwerk → Dyn. DNS.....	45
Netzwerk → Email.....	47
Netzwerk → Bonjour .....	49

Netzwerk → Multicast .....	49
Netzwerk → WIFI.....	50
Netzwerk → QoS .....	51
Netzwerk → P2P & ONVIF → Youtube.....	52
a) P2P.....	52
b) ONVIF.....	52
c) Youtube (Menü nicht in älteren LE 20X Kameras enthalten) .....	53
Netzwerk → HTTPS.....	56
Ereignis → Erkennung .....	57
a) Bewegungserkennung .....	57
b) Sabotage .....	64
c) Szenen Wechsel (Menü nicht in älteren LE 20X Kameras enthalten) ..	64
Ereignisse → Intelligente Bewegungserkennung (nicht für LE202 und LE204 verfügbar)	65
Ereignisse → Lautstärkenalarm .....	66
Ereignisse → Intelligenter Plan (nur LE221, LE224, LE228 und LE232).....	67
Ereignisse → IVS Analyse (nur LE221, LE224, LE228 und LE232) .....	67
a) Virtueller Zaun .....	69
b) Alarmbereich .....	69
Ereignisse → Fehler.....	71
a) SD-Karte.....	71
b) Netzwerk.....	72
c) Unerlaubter Zugang.....	73
d) Spannungserkennung / Stroversorgung .....	73
e) Brute Force Alarm.....	73
Ereignisse → XT Alarmanlage (nur LE 232) .....	74
Speicher → Zeitplan.....	75
a) Aufnahme Zeitplan.....	75
b) Schnappschuss Zeitplan.....	76
c) Feiertags Zeitplan .....	76
Speicher → Speicherort .....	77
a) Pfad .....	77
b) Lokal.....	77
c) FTP.....	78
d) SAMBA.....	79
Speicher → Aufnahme .....	80
System → Allgemein.....	81
a) Allgemein.....	81
b) Datum & Uhrzeit .....	82
System → Konto .....	83
a) Konto .....	83

b) Gruppe.....	84
System → Sicherheit.....	84
a) SSH (nur bei LE221, LE224 und LE228) .....	84
b) Multicast-/Broadcast-Suche .....	85
c) Firewall (nur bei LE221, LE224 und LE228) .....	85
d) IP Filter (nur bei LE202 + LE204) .....	85
System → Zurücksetzen .....	86
System → Import / Export .....	86
System → Wartung .....	87
System → System Upgrade .....	88
Information → Version .....	88
Information → Log.....	89
a) Log .....	89
b) Remote Log .....	90
Informationen → Nutzer Online .....	90
Alarm .....	91
Abmelden.....	91
Portweiterleitung .....	92
a) Beispiel anhand einer Fritz!Box:.....	92
b) Beispiel anhand eines Speedports:.....	94
Beispiele für den E-Mail-Versand.....	95
a) Beispiel für ein Gmail-Konto:.....	95
b) Beispiel für ein Yahoo-Konto:.....	95
FAQ .....	96
• Warum ist in der Nachtsicht so wenig zu erkennen? Warum ist das Bild überbelichtet? .....	96
• Welche Funktionen kann meine XT in welchen Kameras ansteuern? .	97
• Welche Erkennungsfunktionen (z.B. Bewegungserkennung) ist mit welcher Kamera möglich? .....	98
• Wie kann ich in der App eine Mehrfachansicht meiner Kameras einrichten? .....	100
• Wie stelle ich die WLAN-Verbindung meiner Kamera her? .....	103
• Wieviel Speicherplatz benötige ich? .....	104
• Was passiert, wenn die SD-Karte meiner Netzwerkkamera voll ist? ..	104
• Videodateien (*.AVI) werden mit 0 KB auf Fritzbox NAS gespeichert.? ..	104
• Wie stelle ich die Zeit / Sommerzeit korrekt ein? .....	105
• Video LE 232 – Intelligente Bewegungserkennung einstellen.....	105
• LE 232 – Richtig installiert für perfekte Personenerkennung .....	106
• LE 232 – Wie kann man eigene Audiodateien nutzen?.....	110
• LE 232 – LED Flutlicht für 4 Sekunden einschalten .....	110

- LE 232 – Ausgewählte Audiodatei abspielen ..... 110
- LE 232 – Audiodatei 4 abspielen und Flutlicht für 4 Sekunden aktivieren  
110
- LE 232 – Sirene für 5 Sekunden einschalten ..... 110

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

Handbuch Version 2.9

## 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.

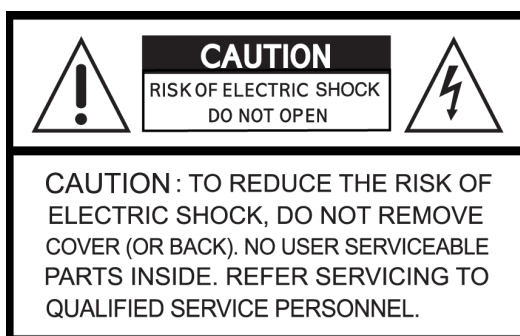
Die Beachtung dieser Anleitung ist zwingend notwendig, um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an LUPUS-Electronics. Ihre LUPUS IP-Kamera wurde nach dem heutigen Stand der Technik entwickelt und gebaut. Die geltenden Anforderungen nach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

---

Falls Fehler auftreten sollten, 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 JEDLICHER 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. Reset Button:

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

### 2. Mikro-SD-Slot:

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

### 3. Abdeckung für SD-Slot:

Schrauben Sie die Schutzkappe auf, um eine SD-Karte einzulegen oder Zugang zum Reset-Button zu erhalten. Achten Sie darauf, das Fach immer wieder fest zu verschließen, um ein Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

### 4. WLAN-Anschluss:

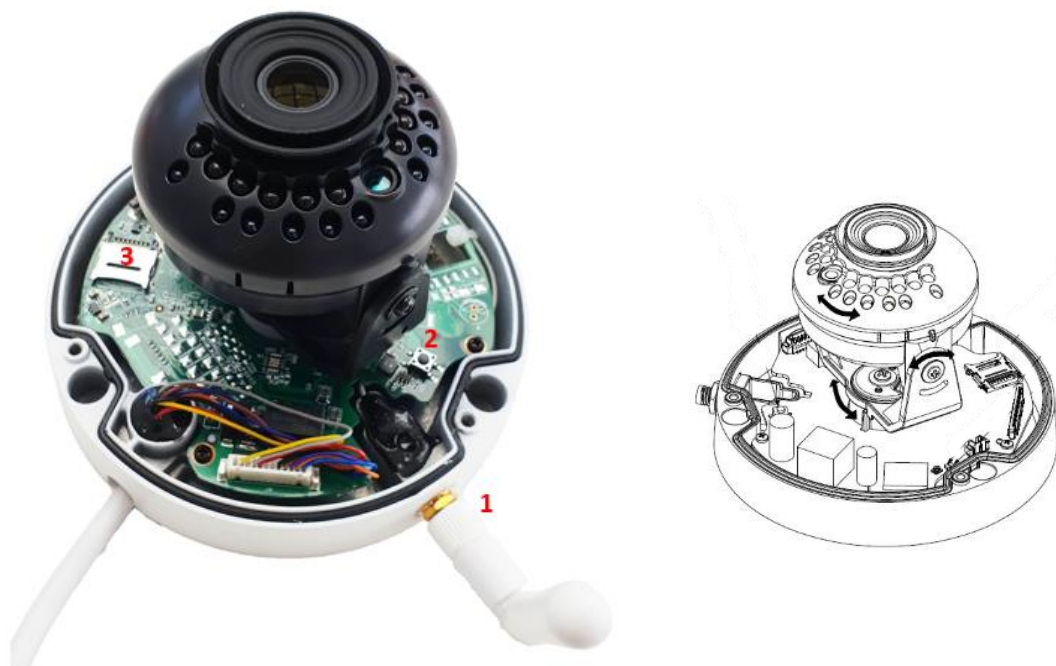
Schrauben Sie hier die mitgelieferte Antenne an, wenn Sie die Kamera per WLAN nutzen möchten.

### 5. QR-Code:

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

### Statusanzeige der LEDs:

Signalleuchte	Status
Rotes LED leuchtet durchgehend	Kamera ist am Hochfahren
Grüne LED blinkt langsam	WLAN-Einstellungen werden geprüft
Grüne LED blinkt schnell	WLAN wird eingestellt
Grüne LED leuchtet durchgehend	Kamera ist betriebsbereit
Rote und grüne LED leuchten abwechselnd	Gerät wird upgedatet oder auf Werkseinstellung zurückgesetzt
Rote LED blinkt langsam	keine Netzwerkverbindung mehr
Rote LED blinkt schnell	Gerätestörung, kann nicht hochfahren; Alarm oder SD-Kartenfehler



#### 1. WLAN-Antenne:

Schrauben Sie hier die mitgelieferte Antenne an, wenn Sie die Kamera per WLAN nutzen möchten.

#### 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). Klappen Sie hierfür den Metallbügel vorsichtig nach oben, legen die SD-Karte mit den Kontakten nach unten und schließen den Bügel wieder.

#### 4. QR-Code:

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

#### Statusanzeige der LEDs:

Signalleuchte	Status
Rotes LED leuchtet durchgehend	Kamera ist am Hochfahren
Grüne LED blinkt langsam	WLAN-Einstellungen werden geprüft
Grüne LED blinkt schnell	WLAN wird eingestellt
Grüne LED leuchtet durchgehend	Kamera ist betriebsbereit
Rote und grüne LED leuchten abwechselnd	Gerät wird upgedatet
Rote LED blinkt langsam	keine Netzwerkverbindung mehr
Rote LED blinkt schnell	Gerätestörung, kann nicht hochfahren; Alarm oder SD-Kartenfehler



**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.

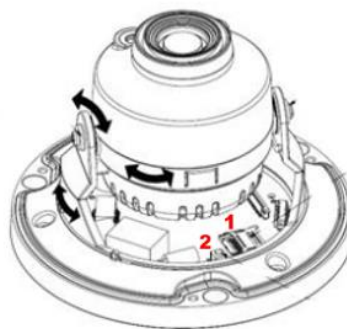
**3. Mikro SD-Slot:**

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:**

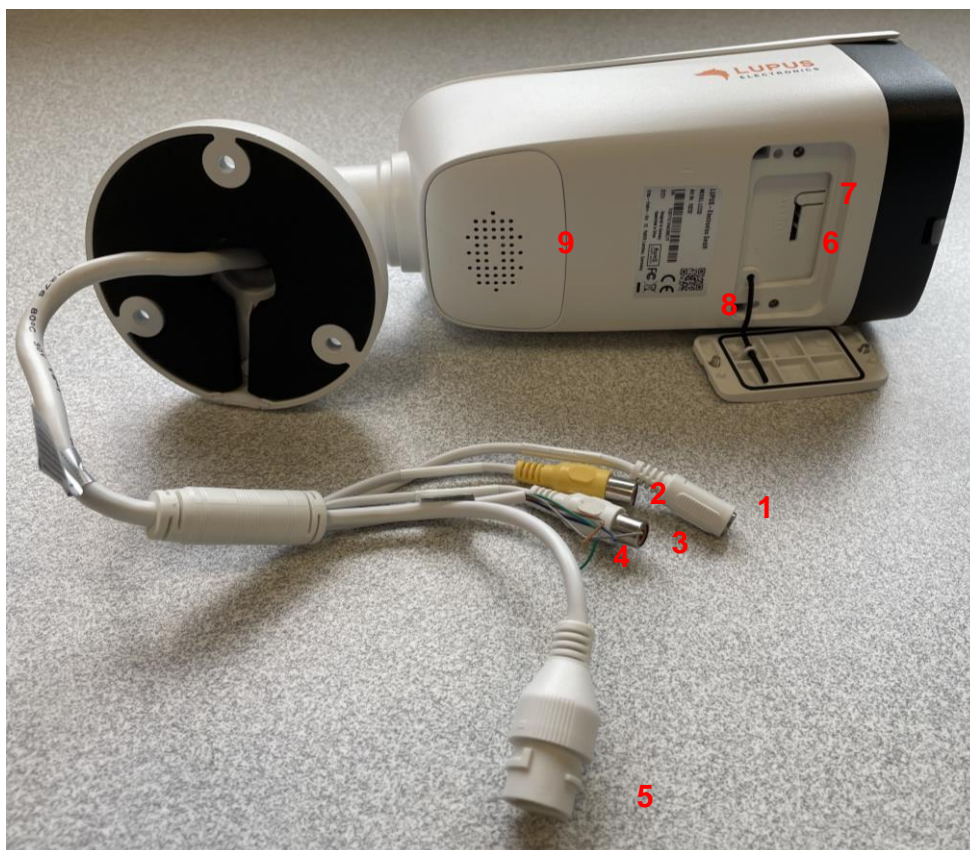
Stecken Sie hier eine Mikro-SD Karte bis max. 256GB ein (nicht imLieferumfang).

**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.



- 1. Strom-Anschluss:**  
Stecken Sie hier das mitgelieferte Netzteil ein, um die Kamera mit Strom zu versorgen (oder alternativ über das Netzkabel und PoE).
- 2. Audio out (Gelb)**  
Hier können Sie einen zusätzlichen Lautsprecher anschließen, um z.B. die Audioansagen der Kamera auszugeben.
- 3. Audio In (Weiß)**  
Hier können Sie ein Mikrofon anschließen, um ein Audiosignal an die Kamera zu senden (die Kamera hat bereits ein eigenes Mikrofon verbaut).
- 4. Alarm Ein- und Ausgang**  
Der braune und grüne Anschluss ist ein potentialfreier Ausgang der Kamera. Am blauen und grauen Eingang können Sie über ein potentialfreies Signal einen Alarm in der Kamera triggern, um darüber z.B. eine Aufzeichnung zu starten.
- 5. LAN-Anschluss:**  
Anschluss für ein RJ45-Netzkabel, um die Kamera mit dem Router oder Switch zu verbinden. Über diesen kann die Kamera auch mit Strom (PoE) versorgt werden.
- 6. Mikro SD-Slot:**  
Stecken Sie hier eine Mikro-SD Karte bis max. 256GB ein (nicht im Lieferumfang).

**7. Reset-Button:**

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

**8. QR-Code:**

Dieser Code wird beim Einrichten der Kamera via LUPUS-App abfotografiert.

**9. Lautsprecher + Mikrofon**

Audioansagen, Alarmtöne und Sprachübermittlungen via APP, werden über diesen Lautsprecher ausgegeben. Umgekehrt übermittelt das Mikrofon an APP und WebUI.

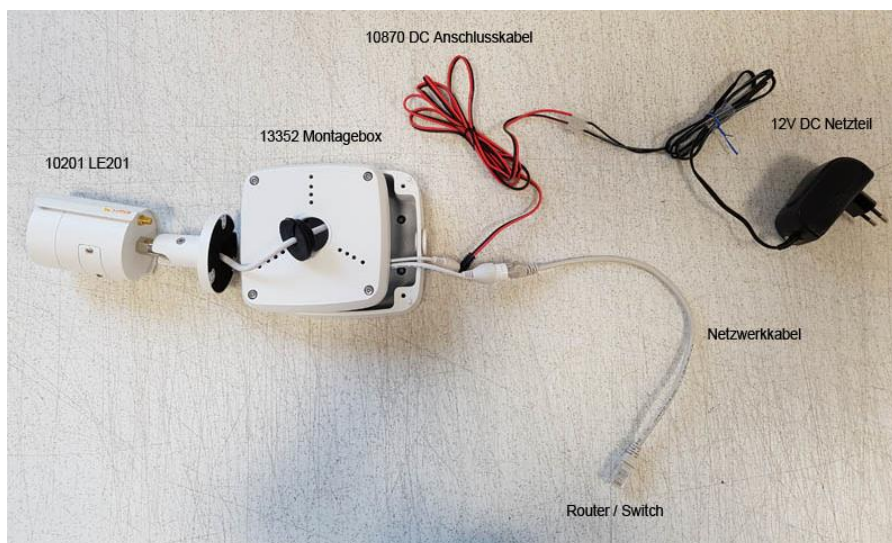


## Installationsmöglichkeiten

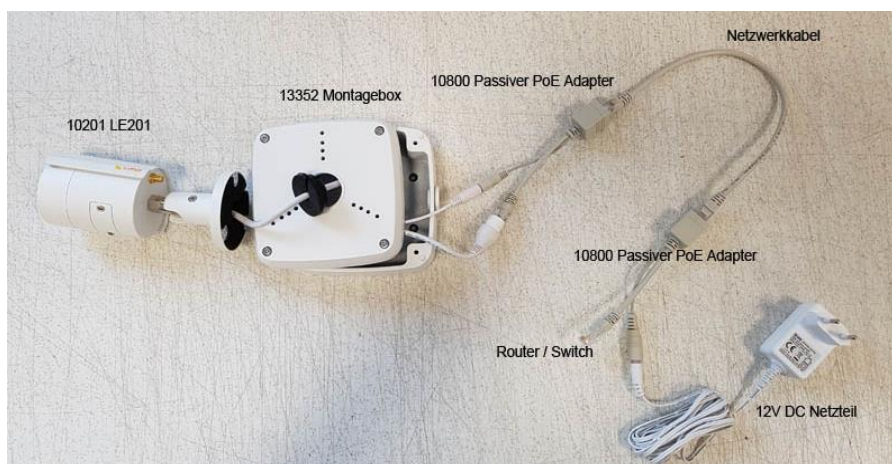
Es ist unbedingt nötig die Anschlussstecker im Außenbereich vor Wettereinflüssen / Feuchtigkeit zu schützen. Eine professionelle Lösung bieten wir hierfür für unsere Röhrenkameras mit der [Mini Montagebox](#) (LE202), [Montagebox Type A](#) (LE202 + LE221) und [Montagebox Type E](#) (LE228) oder für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


**Hinweis:** Ein Netzwerkkabel wird nicht mehr benötigt, falls Sie ein Modell mit WLAN-Funktion nutzen und die Kamera mit Ihrem WLAN-Accesspoint verbunden haben.

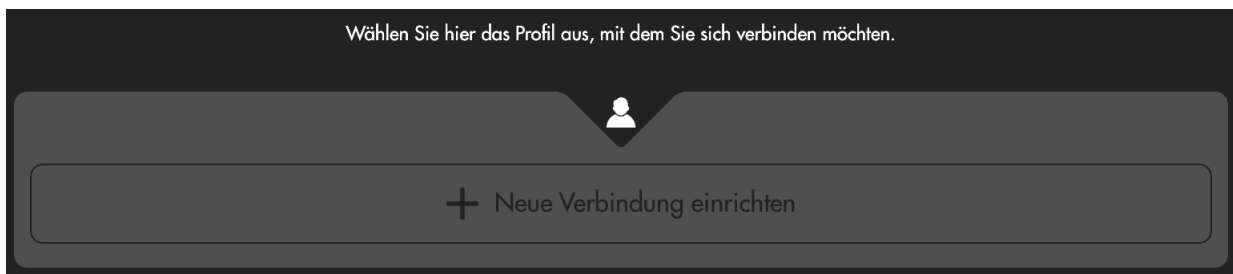
### a) Erste Schritte via APP

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.

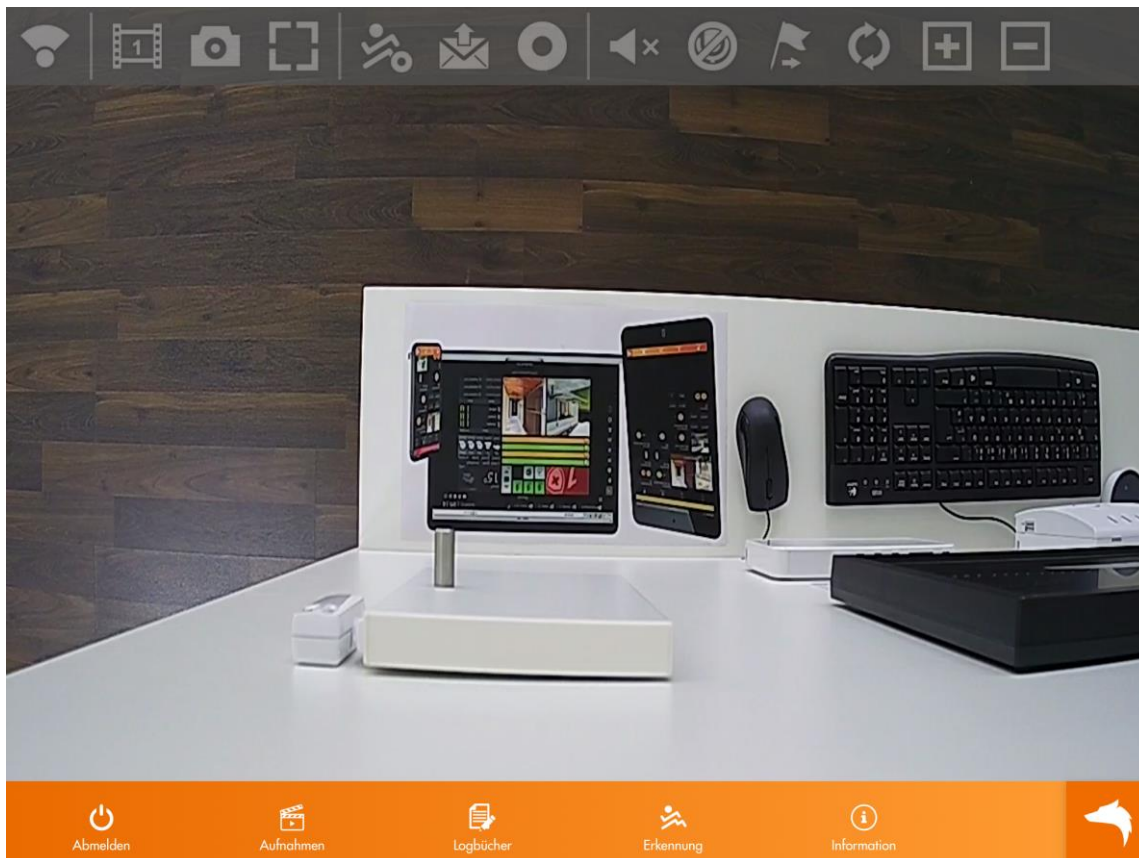
6. Sannen/fotografieren Sie nun den QR-Code auf der Kameraunterseite mit Ihrem Handy oder Tablet ab.



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):

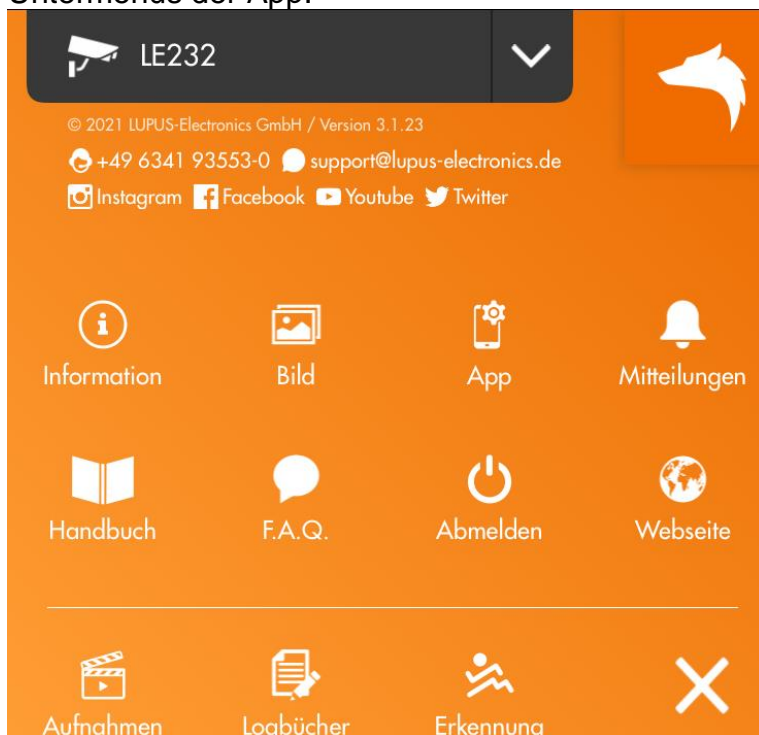
- **Audioansage**  :  
Beim Drücken dieses Symbols öffnet sich die Auswahl der verfügbaren Audioansagen der Kamera. Zum Abspielen wählt man diese oder bricht den Vorgang mit Abbrechen ab.
- **Sirene**  :  
Wird dieses Symbol gedrückt schrillt der Sirenenton der LE 232 Alarmkamera los
- **Weißlicht**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


### **Hinweis:**

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

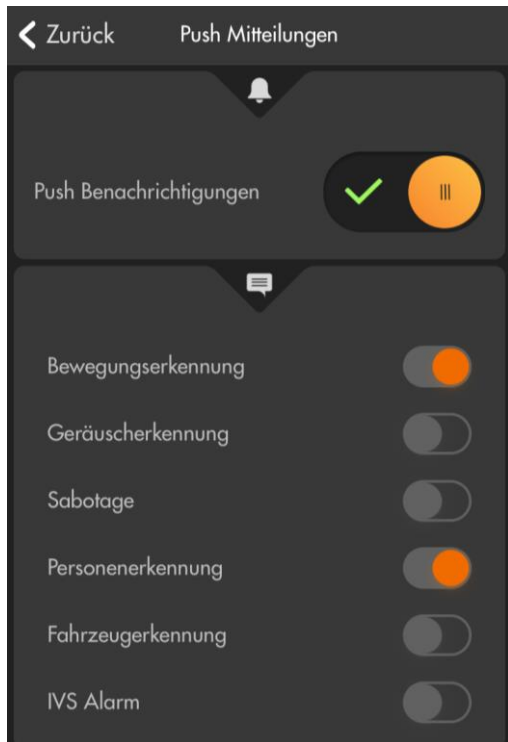
## c) Push-Benachrichtigungen per App

- 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 wurde eine Bewegung erkannt sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung an Ihr Smartphone.
- **Geräuscherkennung:**  
Ist die Geräuscherkennung in der Kamera aktiv und wurde ein Geräusch erkannt sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung an Ihr Smartphone.
- **Sabotage:**  
Ist die Sabotageerkennung in der Kamera aktiv und wurde eine Sabotage erkannt sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung an Ihr Smartphone.
- **Personenerkennung:**  
Ist die Intelligente Bewegungserkennung in der Kamera aktiv und wurde eine Person erkannt sendet die Kamera eine Push-Benachrichtigung.
- **Fahrzeugerkennung:**  
Ist die Intelligente Bewegungserkennung in der Kamera aktiv und wurde 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.


Die Aufzeichnungen werden, je nachdem was der Auslöser der Aufzeichnung war, mit unterschiedlichen Symbolen markiert (diese Änderungen sollen mit einer zukünftigen App-Version umgesetzt werden - Stand 02.11.2021).

### 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.

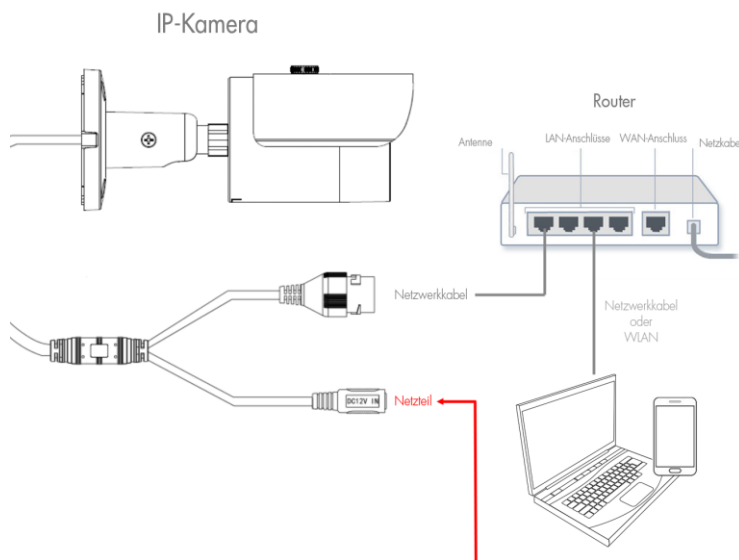
**SMD-Mensch**  : Eine Intelligente Bewegungserkennung (Mensch) hat diese Aufzeichnung ausgelöst.

**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:



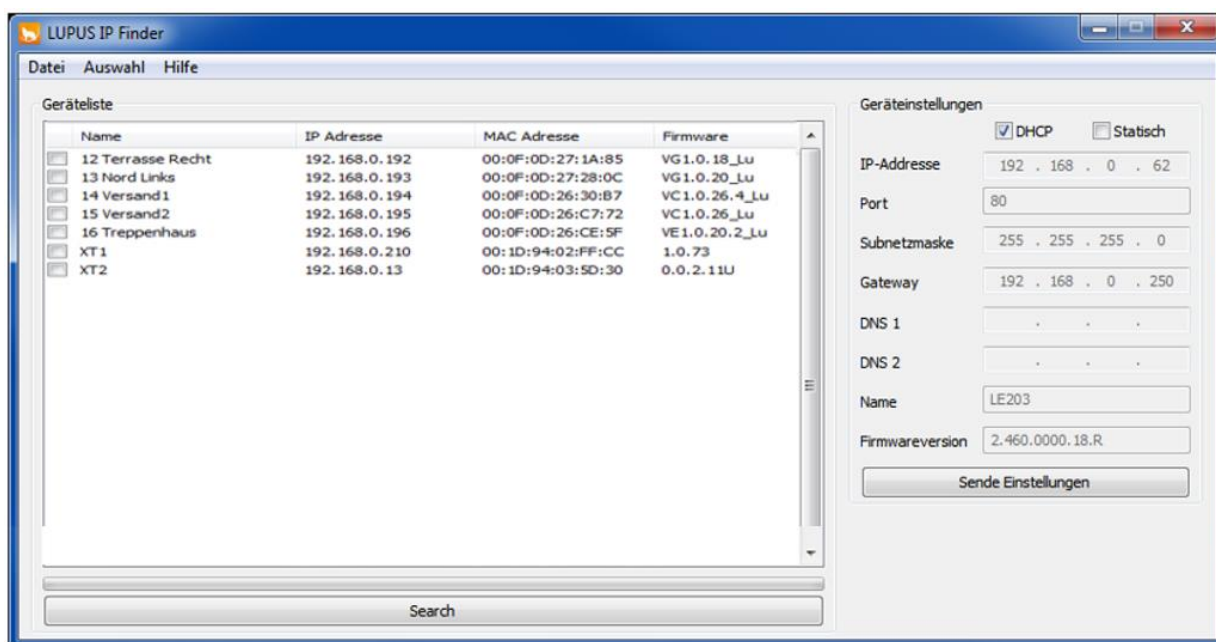
**Hinweis:** Um die WLAN-Verbindung einzurichten, muss die Kamera zuerst mit einem LAN-Kabel am Netzwerkrouter angeschlossen sein, damit der WLAN-Schlüssel hinterlegt werden kann. Anschließend kann das Kabel abgezogen werden.

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...

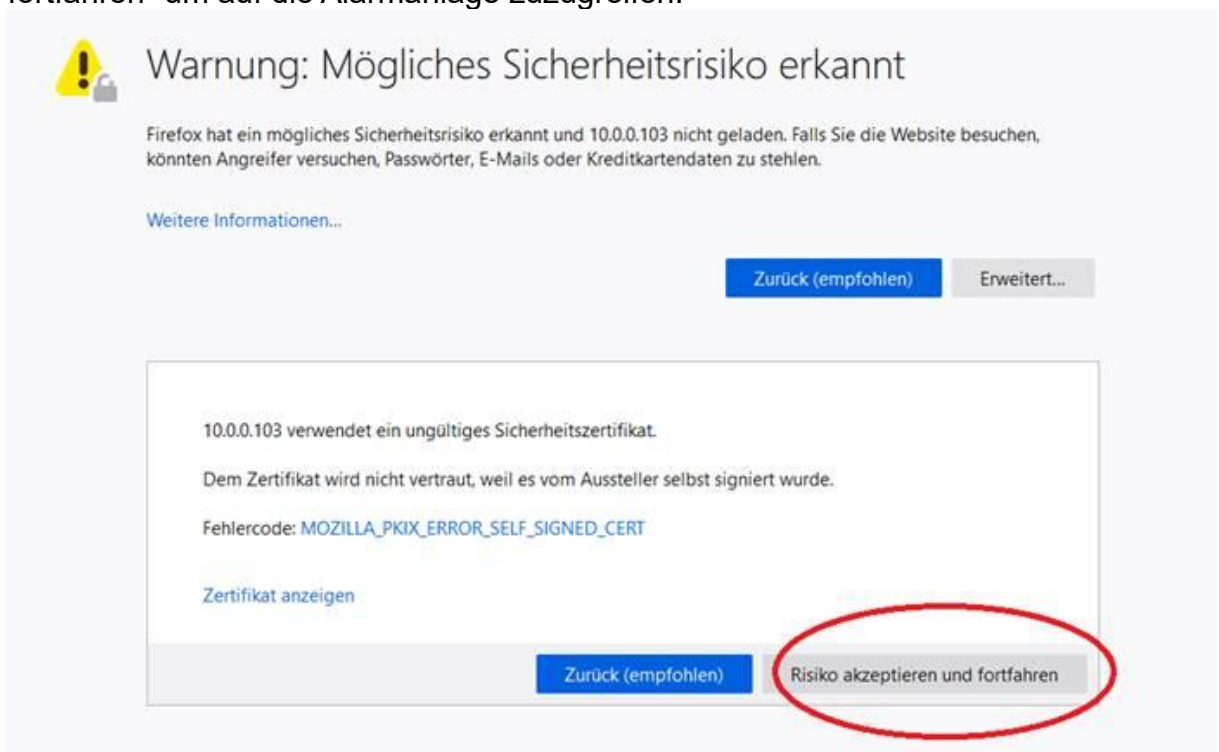


### **Hinweise:**

- 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:**

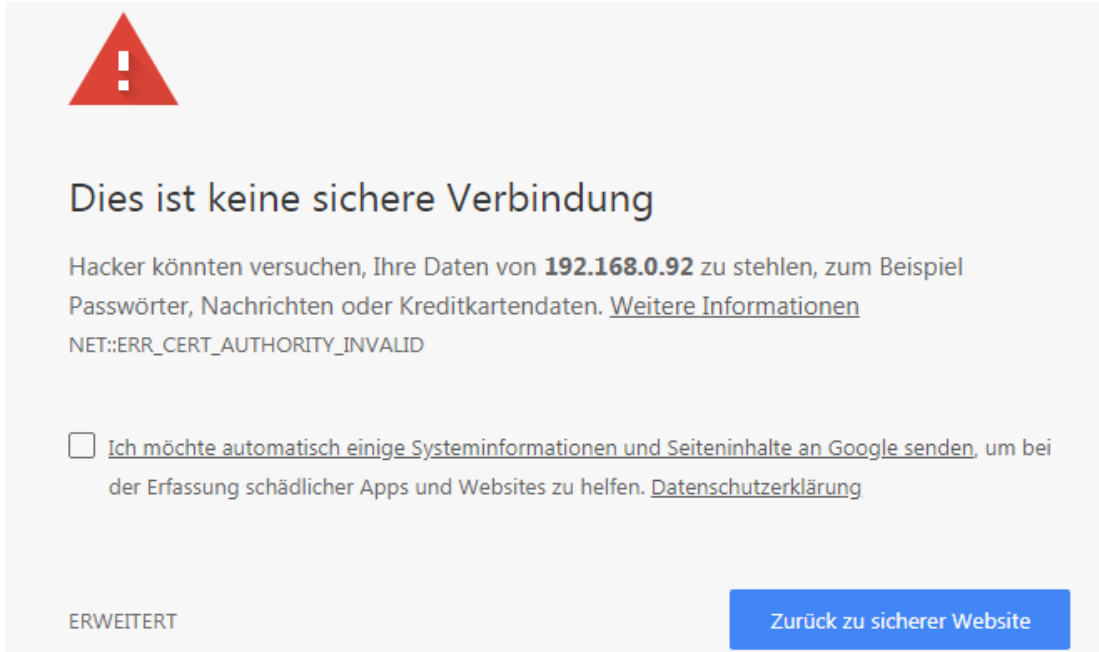
- Klicken Sie auf „Erweitert“ und anschließend auf „Risiko akzeptieren und fortfahren“ um auf die Alarmanlage zuzugreifen.



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

### Chrome:

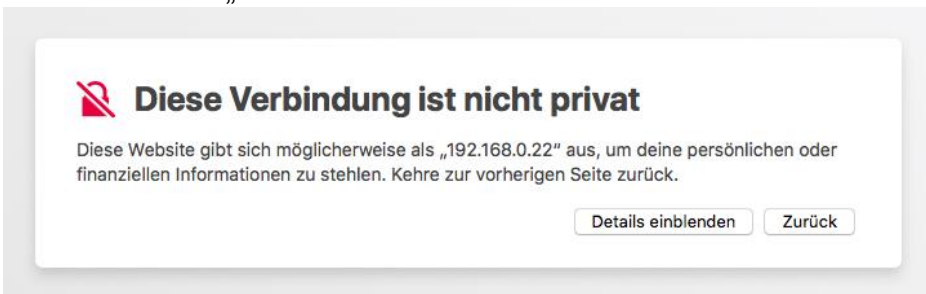
- Klicken Sie auf „Erweitert“.



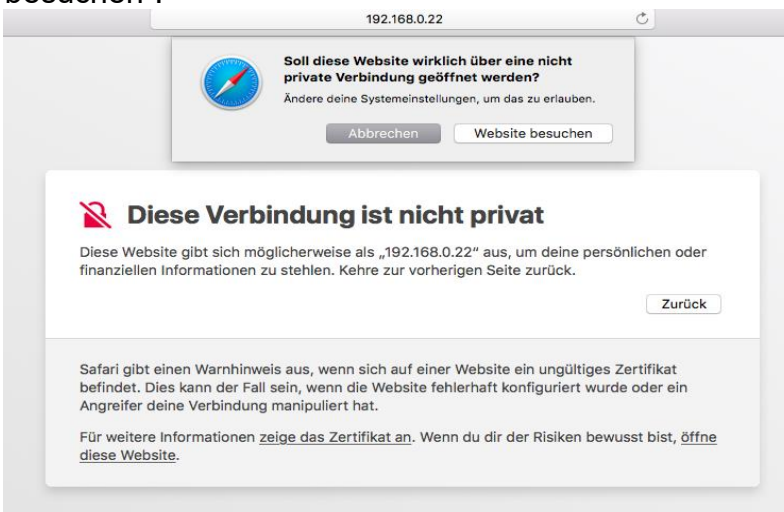
- Klicken Sie anschließend auf „Weiter zu IP-Adresse (unsicher)“.

### 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

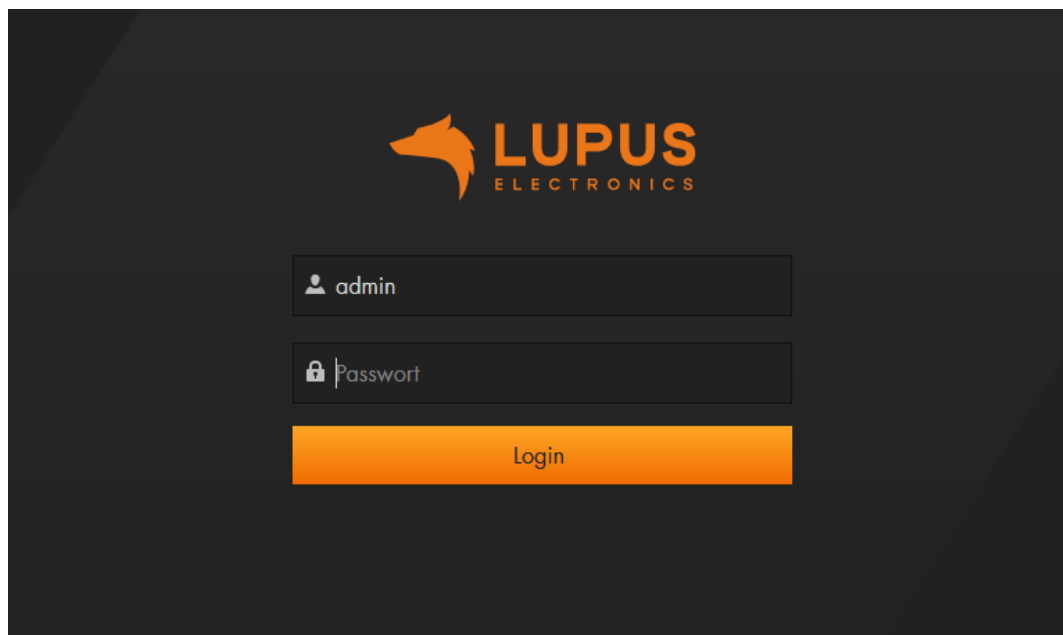
Aufgrund eines Zertifikatproblems kann Opera die Identität des Servers »192.168.0.92« nicht überprüfen. Der Server könnte versuchen, Sie zu betrügen. Möchten Sie die Verbindung zum Server trotzdem herstellen?

Zertifikat anzeigen

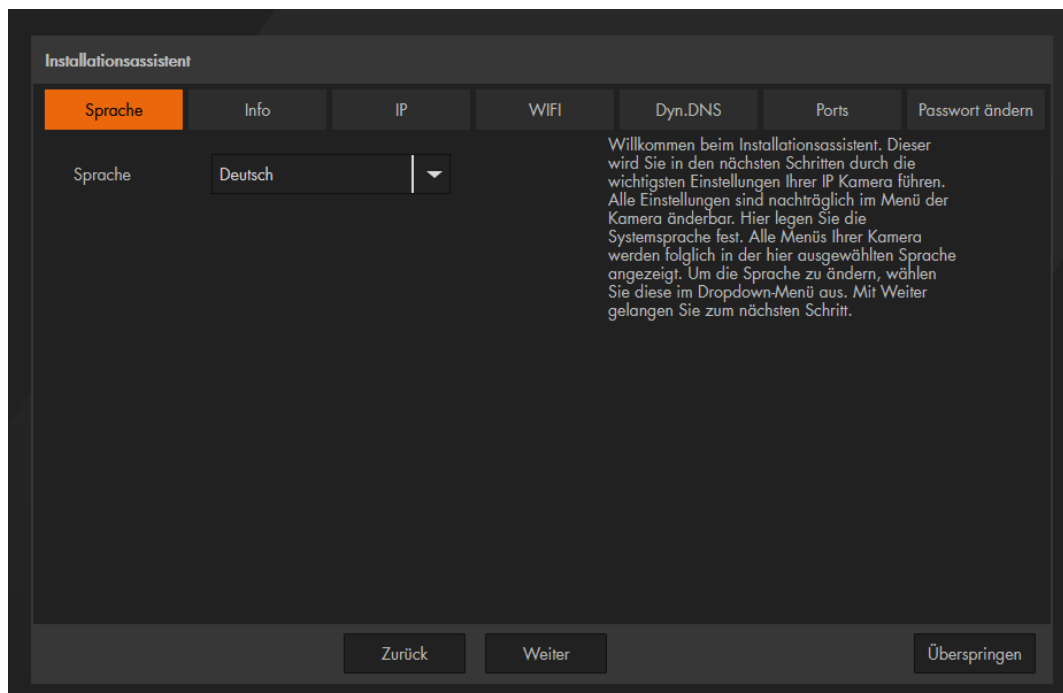
Trotzdem fortfahren

Abbrechen

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



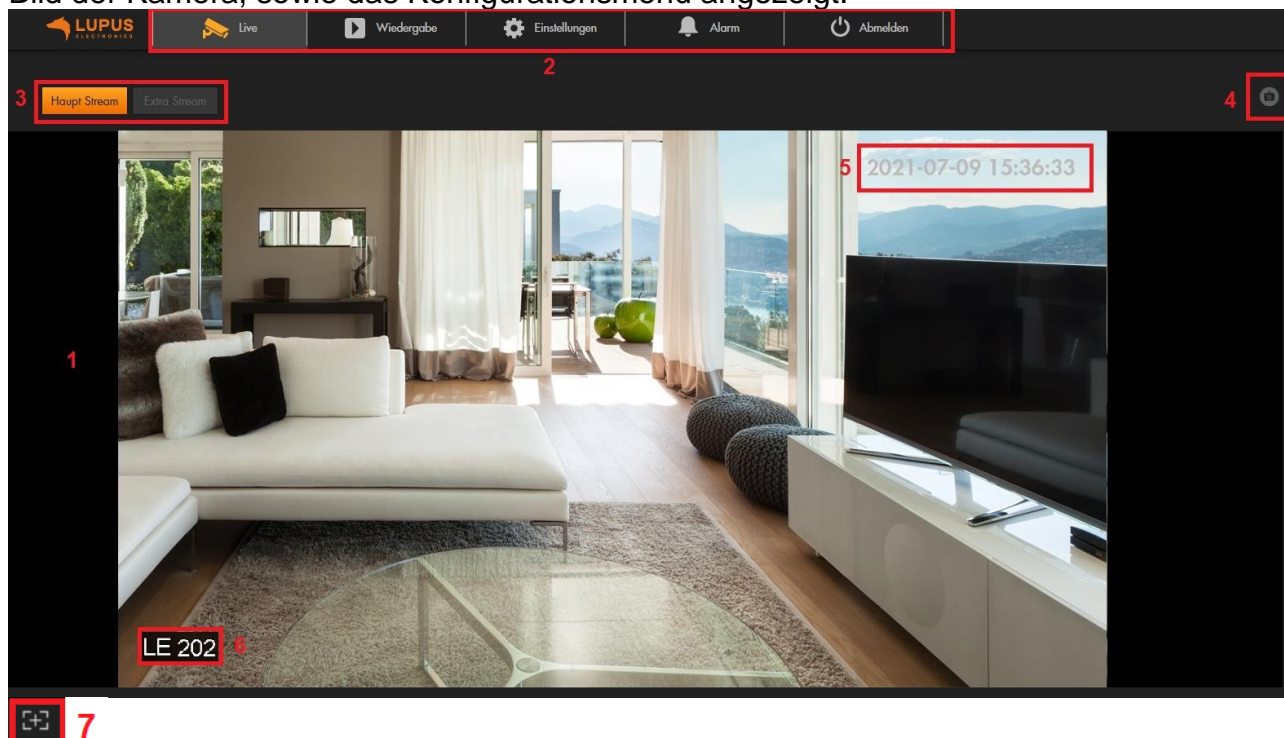
- Es öffnet sich der Installationsassistent, der Sie durch die wichtigsten Einstellungen leitet.



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

## Das Web-Interface

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



### 1. Live-Bild:

Zeigt Ihnen das aktuelle Bild in Echtzeit an.

### 2. Hauptmenü:

Wechseln Sie zwischen Livebild, Wiedergabe, Einstellungen und dem Alarmmenü. Zusätzlich können Sie sich von der Kamera abmelden.

### 3. Haupt / Extra Stream:

Wählen Sie, ob Sie das Livebild im Haupt- oder Extra Stream angezeigt haben möchten. Die Anzeige im Extra Stream kann nützlich sein, wenn nicht genügend Bandbreite zur Verfügung steht, z. B. in einem öffentlichen Netz.

### 4. Schnappschuss

Erstellen Sie mit dem „Kamerasymbol“ einen Schnappschuss des aktuellen Live-Bildes. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie den Speicherort auswählen können. Mit dem „Lautsprechersymbol“ aktivieren/deaktivieren Sie die Audioübertragung der Kamera (nur bei LE228).

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

## 5. Datum / Uhrzeit:

Unter Einstellung → System → Allgemein → [Datum & Uhrzeit](#), können Sie Änderungen vornehmen.

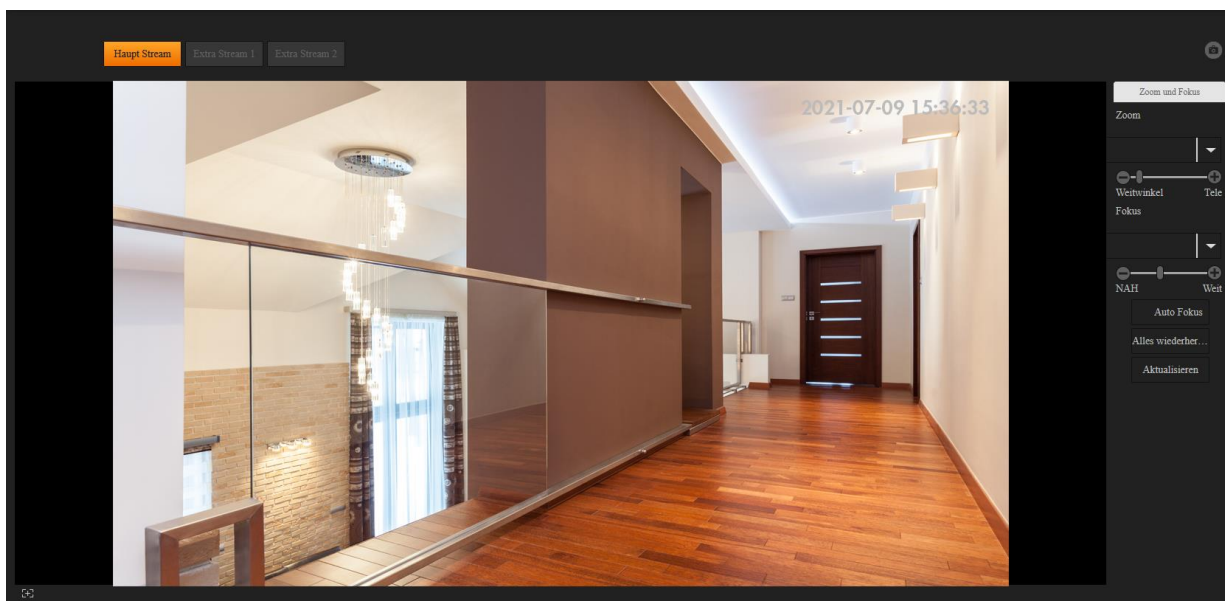
Unter Einstellung → Kamera → Video → [Bildeinblendungen](#) → Zeitstempel, können Sie die Anzeige deaktivieren oder den Wochentag hinzufügen.

## 6. Kameraname:

Unter Einstellung → Kamera → Video → [Bildeinblendungen](#) → Kanalname, können Sie die Kamera umbenennen oder die Anzeige deaktivieren.

## 7. Zoom und Fokus (nur bei LE221 und LE224):

Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, öffnet sich ein Menü, in dem Sie Einstellungen am Zoom und Fokus vornehmen können. Mehr dazu im Kapitel [Bildeinstellung](#).



## Zusätzliche Funktionen der LE 232:

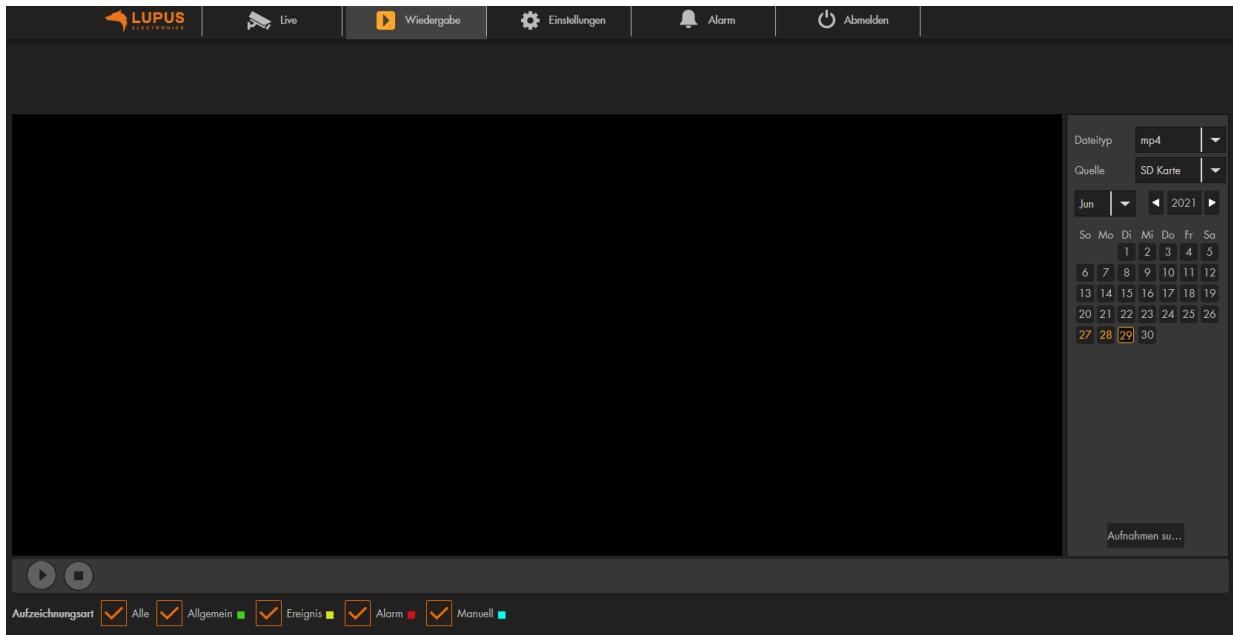


Beschreibung von links nach rechts

- **Alarm Ausgang aktivieren**  
Schaltet den potentialfreien Alarm-Ausgang der Kamera.
- **Warnlicht**  
Aktiviert die beiden Weißlicht LEDs der Kamera
- **Alarm**  
Startet einen lauten Alarmton
- **Schnappschuss**  
Schon auf der vorherigen Seite beschrieben
- **Audio**  
Aktiviert bzw. Deaktiviert den Mikrofoneingang der Kamera.

## Wiedergabe

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



### **Dateityp:**

Wählen Sie aus, ob Sie Videoaufzeichnungen (mp4) oder Schnappschüsse (jpg) angezeigt haben möchten.

### **Quelle:**

Über die Wiedergabe können Sie nur Dateien abrufen, die auf SD-Karte gespeichert worden sind.

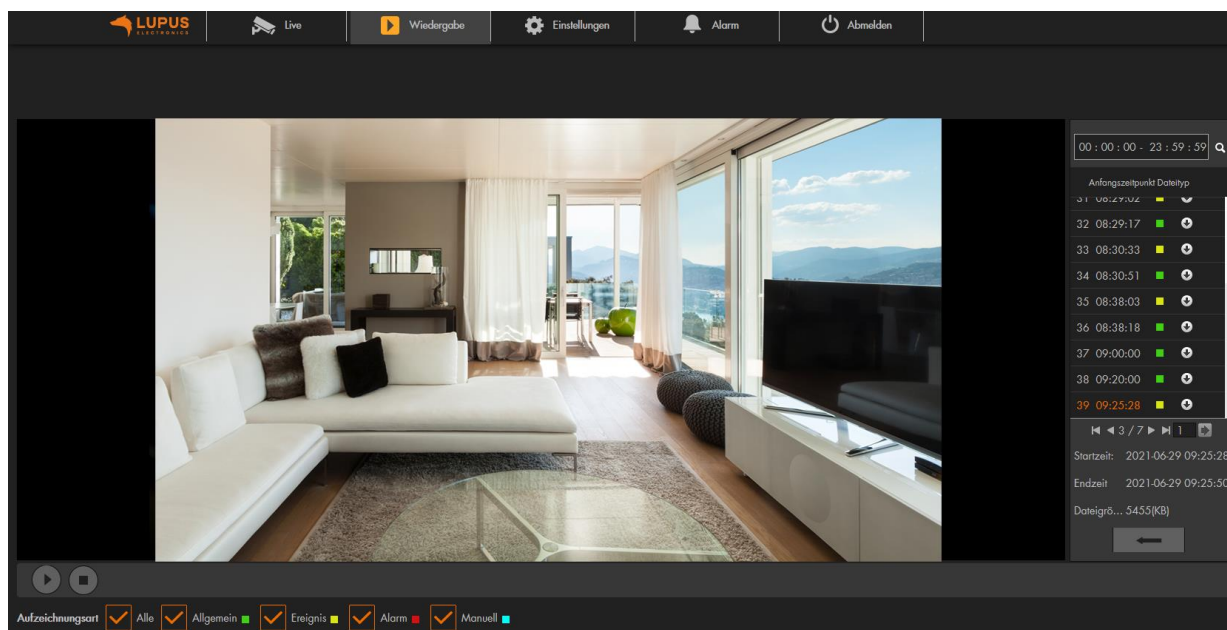
### **Kalender:**

An Tagen, an den eine Aufnahme stattgefunden hat, ist das Datum in orange hinterlegt.

Wählen Sie einen Tag aus und klicken dann auf den Button „Aufnahmen suchen“.

## Aufnahme:

Sie können in der Dateiliste die Zeit eingrenzen, in der Sie Aufnahmen / Schnappschüsse angezeigt haben möchten und zusätzlich nach Aufnahmetyp filtern (unten links).



## Aufnahmetyp:

Allgemein (Grün):	Daueraufnahme nach Zeitplan
Ereignis (Gelb):	Bewegungserkennung nach Zeitplan
Alarm (Rot):	Fehlereignis nach Zeitplan
Manuell (Türkis):	Daueraufnahme. Einstellungen → Speicher → Aufnahme → Aufnahmemodus „Manuell“ hinterlegt.

## Wiedergabe:

Mit einem Doppelklick auf den Anfangszeitpunkt wird die Aufnahme im Web-Browser abgespielt. Wenn Sie diese auf PC herunterladen möchten, klicken Sie auf den schwarzen Pfeil, der nach unten zeigt.

**Hinweis:** Sie können keine Aufnahme gleichzeitig abspielen und herunterladen.

## Zurück:

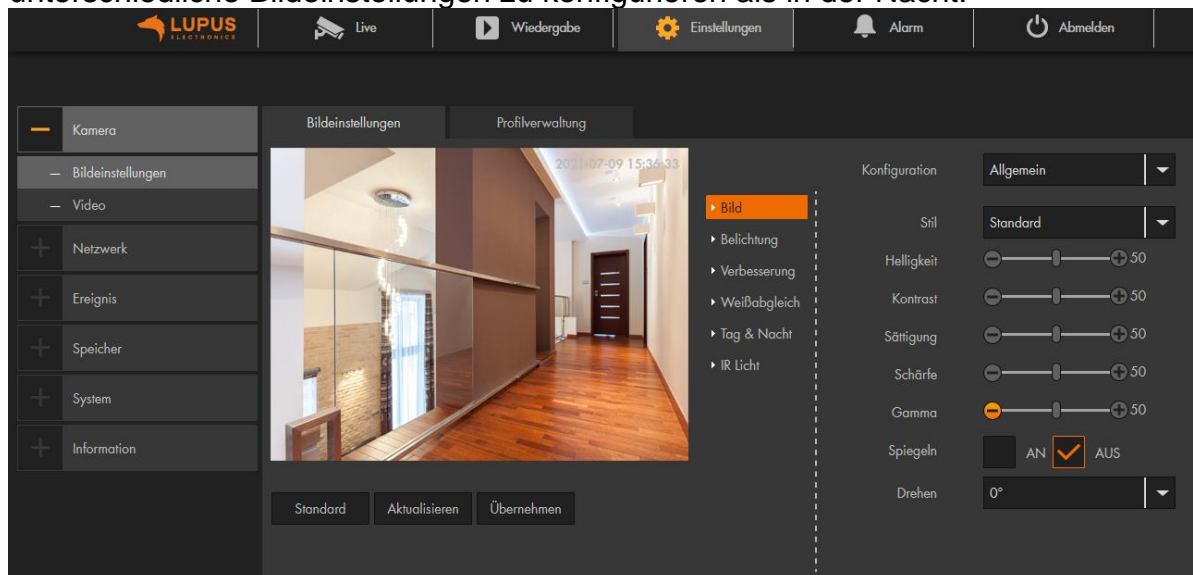


Über das Pfeilsymbol gelangen Sie zurück zur Kalenderansicht.



### a) Bildeinstellungen

Hier können Sie Bildanpassungen für die Profile „Allgemein“, „Tag“ und „Nacht“ (Auswahl über Dropdown „Konfiguration“) vornehmen. Wann ein Profil aktiv ist, konfigurieren Sie im Menü „Profilverwaltung“. So ist es z.B. möglich am Tag unterschiedliche Bildeinstellungen zu konfigurieren als in der Nacht.



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

#### a1) Bild

- **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.
- **Spiegeln:**  
Erlaubt Ihnen das Bild über die vertikale Mittelachse zu spiegeln.
- **Drehen:**  
Erlaubt Ihnen das Bild in 90° Schritten zu drehen.

## **a2) Belichtung**

- **Anti-Flimmern:**

Der Belichtungsmodus kann Ihnen z. B. bei Flächen mit Pflastersteinen, die sich bewegen, weiterhelfen. Für Deutsch, Österreich und die Schweiz sollten üblicherweise 50 Hz gewählt werden. 60 Hz gelten meistens in den USA. Den „Draußen“-Modus sollten Sie wählen, wenn keine künstliche Lichtquelle vorhanden ist.

- **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.
- **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. Je größer der gewählte Wert, desto besser das Bild.

## **a3) 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 „Benutzerdefiniert“ erlaubt Ihnen die gewünschte Belichtung für einen Bereich von Hand einzustellen, um den von Ihnen gewünschten Bildeffekt zu erzielen.
- **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).
- **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).

#### **a4) 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.

#### **a5) Tag & Nacht**

- **Modus:**
  - **Farbe:**  
Die Kamera zeigt, solange das Profil aktiv ist, ein farbiges Bild an.
  - **Schwarz & Weiß:**  
Die Kamera zeigt, solange das Profil ist, nur ein Bild in Schwarz/Weiß an.
  - **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 Weiß-Schwarz-Anzeige eingestellt. Je kleiner die Verzögerung ist, desto schneller erfolgt der Wechsel zwischen Farbanzeige und Schwarz-Weiß-Anzeige.

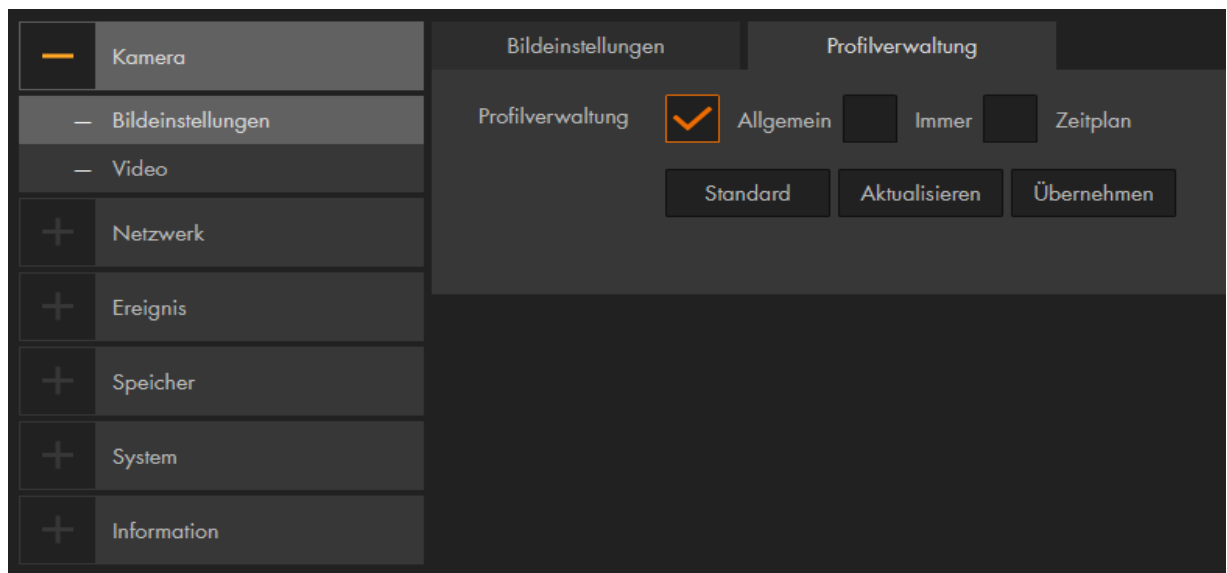
## a6) IR Licht

Einstellungen für das Infrarot-Licht

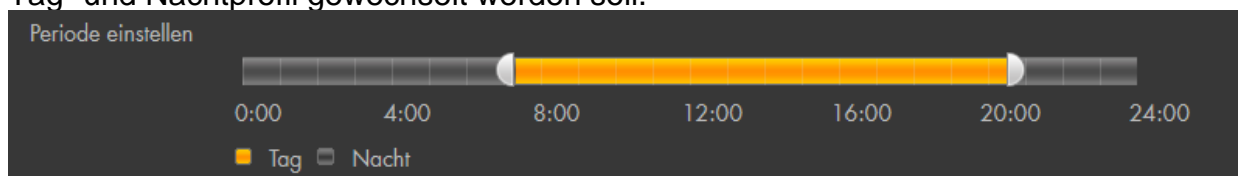
- **Modus:**
  - **Manuell:**  
Stellen Sie hier die Stärke der IR LEDs ein.
  - **SmartIR / Automatisch:**  
Die IR LEDs passen sich automatisch den lokalen Gegebenheiten an.
  - **Aus:**  
IR LEDs sind deaktiviert.

## b) Profilverwaltung

Geben Sie an, wann ein Profil (Allgemein, Tag oder Nacht), mit den von Ihnen definierten Einstellungen aktiv ist. Die Umschaltung zwischen Farb und Schwarz / Weiß- Modus erfolgt über die Bildeinstellungen „Tag & Nacht“ des jeweiligen Profils.

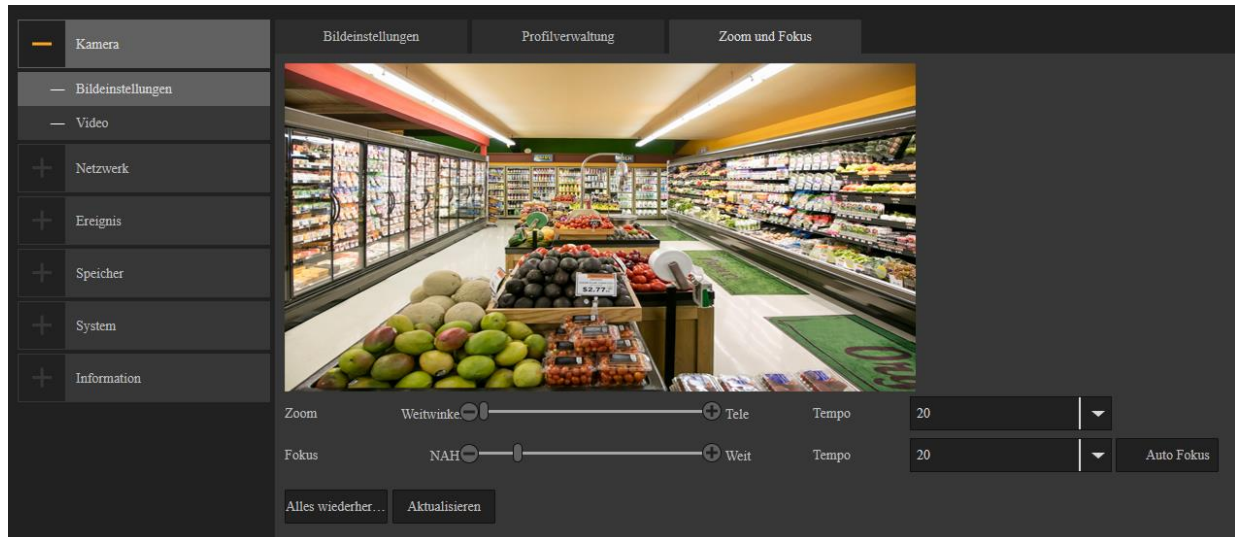


- **Allgemein:**  
Wird das Profil „Allgemein“ ausgewählt bleibt es immer aktiviert.
- **Immer:**  
Das „Tag“- oder „Nacht“-Profil wird durchgängig aktiviert.
- **Zeitplan:**  
Legen Sie mit dem Balken per Maus fest, zu welcher Uhrzeit zwischen dem Tag- und Nachtprofil gewechselt werden soll.



- **Tag/Nacht: (nicht bei LE 202 / 204 V1 vorhanden)**  
Wird das Profil Tag/Nacht eingestellt erkennt die Kamera automatisch, anhand der aktuellen Helligkeit, ob das Profil Tag oder Nacht ausgewählt werden soll. Die Bildeinstellung „Tag & Nacht“ werden mit diesem aktivierten Profil auf Modus „Automatisch“ gesetzt.

### c) Zoom und Fokus (nur bei LE221 und LE224)



- **Zoom:**  
Stellen Sie die Brennweite ein, indem Sie auf das „+“ oder „-“ klicken. Die Geschwindigkeit definiert die Schrittlänge eines Klicks.
- **Fokus:**  
Stellen Sie die Schärfe ein, indem Sie auf das „+“ oder „-“ klicken. Die Geschwindigkeit definiert die Schrittlänge eines Klicks.
- **Autofokus:**  
Der Fokus wird automatisch scharf eingestellt, der Blickwinkel (Zoom) bleibt unverändert.

**a) Video**

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

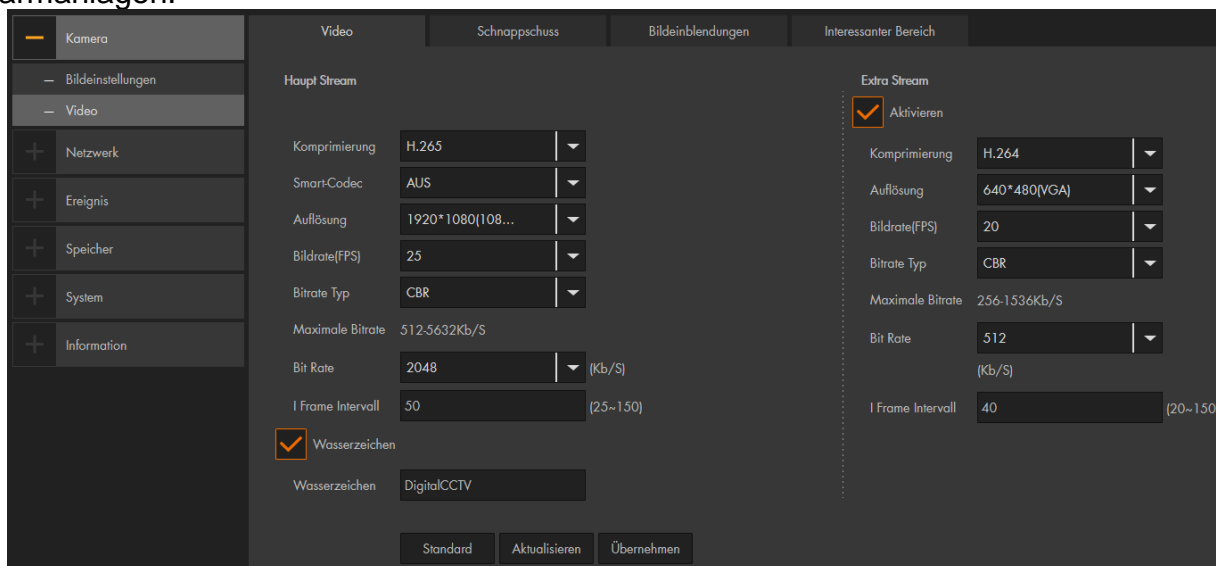
**Haupt Stream:**

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.

**Extra Stream:**

Dieser Stream gibt eine reduzierte Videoqualität / Auflösung aus, die meist im MJPEG-Format übertragen wird. Der Extra Stream ist z. B. für die Übertragung über das mobile Datennetz geeignet oder für das Einbinden in die Lupus Alarmanlagen.



- **Komprimierung:** Die Kamera unterstützt verschiedene Kompressionsverfahren, die entscheidend für die Größe des Datenstromes sind.
- **Smart Codec:** Kann die Übertragungsbitrate und Speicherkapazität verringern.

**Hinweis:** Die Einstellung „AUS“ darf nicht abgeändert werden.

- **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.
- **Bildrate (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 CVR und VBR. Im VBR- Modus kann zusätzlich 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.
- **I Frame Intervall:** Diese Einstellung hat mit der Komprimierung von H.264 zu tun. Umso niedriger der I Frame Intervall, desto besser die Qualität der Aufzeichnung aber desto ineffizienter (größer) wird die Komprimierung (Daten).
- **Wasserzeichen:** Ein Wasserzeichen erlaubt Ihnen zu überprüfen, ob eine Aufnahme verändert worden ist. Sie können hier einen Text für das Wasserzeichen hinterlegen. Erlaubt sind Ziffern, Buchstaben, „\_“ und „-“.

## b) Schnappschuss

- **Schnappschuss:**  
Wählen Sie, ob Schnappschüsse in einem bestimmten Intervall (Allgemein) oder bei Bewegungserkennung (Ereignis) erstellt werden soll.
- **Bildgröße:**  
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 soll, falls ein durchgehender Schnappschusszeitplan (Speicher → Zeitplan → Schnappschuss) aktiviert wurde.

## c) Bildeinblendungen

- **Privatzone:**  
Erlaubt Ihnen bis zu vier Bereiche des Bildes zu schwärzen.
- **Kanalname:**  
Mit dieser Funktion können Sie Kamerainformationen (z.B. den Namen) im Bild einblenden.
- **Zeitstempel:**  
Aktivieren oder deaktivieren Sie die Uhrzeit-Anzeige im Bild. Zusätzlich können Sie sich den Wochentag anzeigen lassen.
- **Beschriftung:**  
Mit dieser Funktion können Sie sich einen individuellen Text im Bild anzeigen lassen.

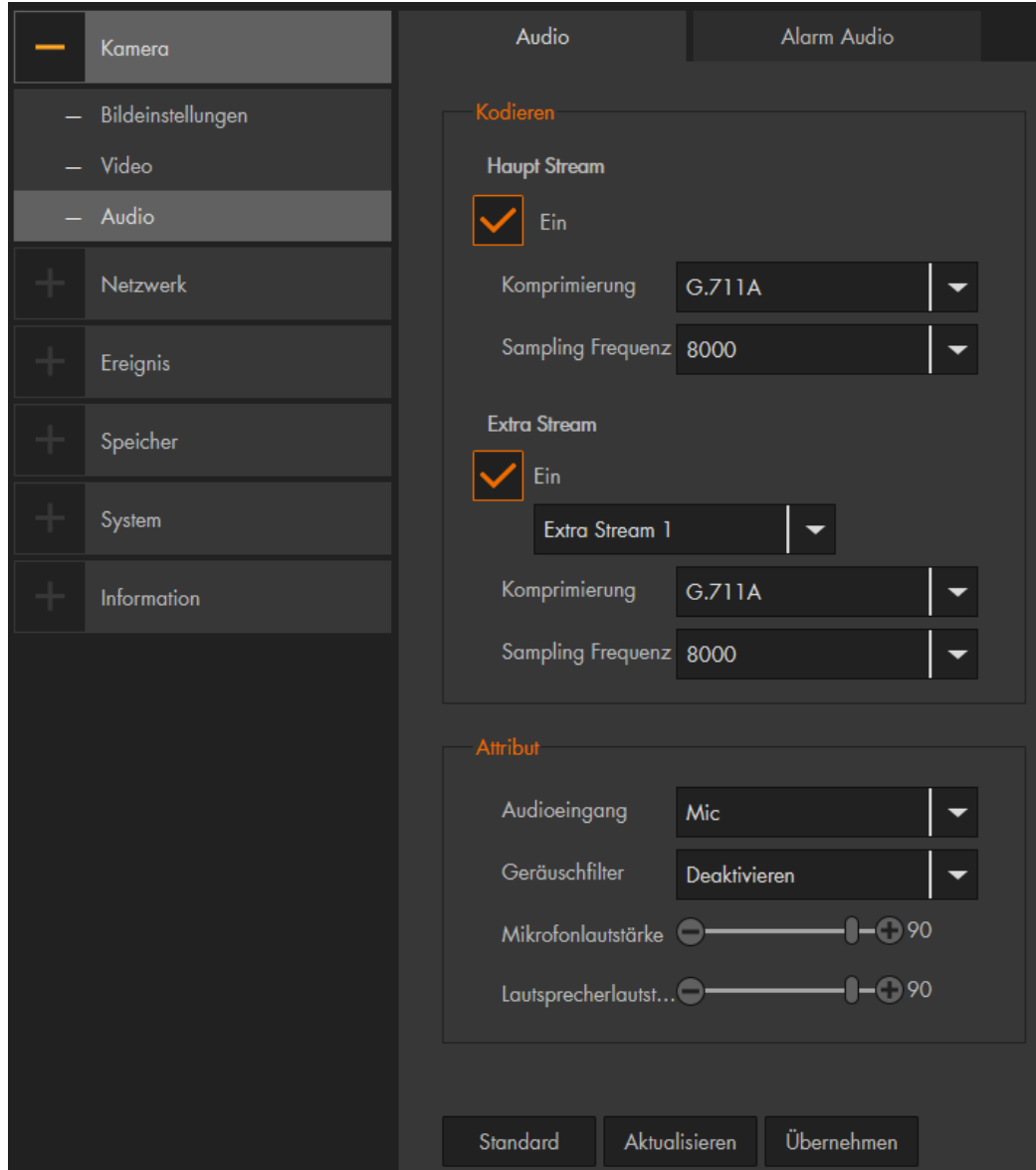
## d) Interessanter Bereich (nicht bei LE 202 / 204 V1 vorhanden)

Mit dieser Funktion können Sie bis zu 4 Bildausschnitte markieren, die von besonderem Interesse sind. Diese markierten Bereiche werden beim H.264-Verfahren weniger stark komprimiert und sind daher schärfer im Live-Bild und den Aufzeichnungen zu erkennen. Je größer der ausgewählte Bereich, desto größer wird die Datenmenge. Je höher der eingestellte Wert (1=niedrig / 6=hoch), umso höher ist die Qualität des Bildes.

### a) Audio

Die LUPUS - LE228 und LE232 Kameras besitzen ein integriertes Mikrofon. Sie können im Radius von 5 Metern, über das Mikrofon alle Geräusche an Ihren PC, Tablet oder Handy übermitteln.

Sie können Audioaufnahmen in beiden Streams aktivieren / deaktivieren.



- **Komprimierung:**
  - 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.
- **Sampling Frequenz:**

Wählen Sie die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde aus. Die Auswahlmöglichkeiten variieren je nach eingestellter Komprimierung.




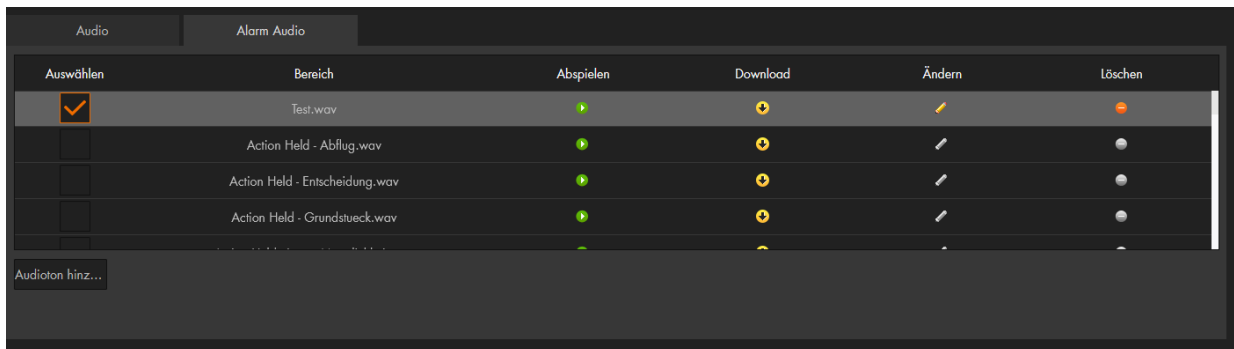
- **Audioeingang:**  
Über das integrierte oder einem zusätzlich angeschlossenen (LineIn) Mikrofon werden die Audiosignale aufgenommen.
- **Geräuschfilter:**  
Aktivieren / deaktivieren Sie die Rauschunterdrückung.
- **Mikrofon / Lautsprecher Lautstärke:**  
Durch den Plus-, Minusregler, stellen Sie ein, wie laut das Mikrofon bzw. die Lautstärke am Lautsprecher sein soll. So können Sie die Lautstärke der Audioansagen einstellen.

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

### b) Alarm Audio (Nur LE 232)

In diesem Menü können Sie die vorhandenen Audioansagen über den Lautsprecher

der Kamera abspielen  und bis zu zwei Dateien hochladen (Audioton hinzufügen -> Upload). Diese Audiodateien können Sie bei Ereignissen der Bewegungserkennung über den Menüpunkt [Audioansage](#) abspielen lassen. Nur manuell hinzugefügte Dateien können umbenannt (Ändern) oder gelöscht werden.



Möchte man Audiodateien hochladen gelten die folgenden Voraussetzungen:  
Wave Format, PCM codiert, 32 kHz, Mono, 16 Bit, Maximal 300 KByte.

Folgend eine Anleitung wie eigene Audiodateien in der LE232 genutzt werden können:  
[https://www.lupus-electronics.de/shop/newsletter/News/LE\\_232\\_audio/Wie%20kann%20die%20LE232%20eigene%20Audiodateien%20nutzen.pdf](https://www.lupus-electronics.de/shop/newsletter/News/LE_232_audio/Wie%20kann%20die%20LE232%20eigene%20Audiodateien%20nutzen.pdf)

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

The screenshot shows the 'Netzwerk' (Network) configuration page for a camera. The left sidebar contains a menu with options: Kamera, Netzwerk (selected), TCP/IP, Port, Dyn.DNS, Email, Bonjour, Multicast, WIFI, QoS, P2P & ONVIF, HTTPS, Ereignis, and Speicher. The main area is titled 'TCP/IP' and contains the following settings:

- Hostname: IPC
- Netzwerkverbind...: Kabel (dropdown menu) with an 'Als Standard' button.
- Modus:  Statisch,  DHCP
- MAC Adresse: a0 . bd . 1d . 5c . 3e . 13
- IP Version: IPv4 (dropdown menu)
- IP Adresse: 10 . 0 . 0 . 71
- Subnetzmaske: 255 . 255 . 252 . 0
- Standardgateway: 10 . 0 . 3 . 1
- Bevorzugter DNS: 10 . 0 . 3 . 1
- Alternativer DNS: 10 . 0 . 3 . 0
- ARP/Ping aktivieren:

At the bottom right, there are three buttons: 'Standard', 'Aktualisieren', and 'Übernehmen'.

- **Hostname:**  
Hier können Sie einen Gerätenamen vergeben (maximal 15-stellig).
- **Netzwerkverbindung:**  
Wählen Sie per Dropdown-Menü aus, von welcher Netzwerkschnittstelle (Kabelgebunden oder Wireless) der Kamera Sie sich die IP-Informationen anzeigen lassen möchten.

### **Hinweise:**

- Beim erneuten Aufruf der TCP/IP Einstellungen springt die **Anzeige** wieder zurück auf „Netzwerkverbindung“.
- Damit Sie das WLAN bei der Kamera nutzen können, muss diese für die Einrichtung vorerst mit einem Netzkabel am Router verbunden sein.
- Verbunden wird die Kamera mit dem WLAN entweder direkt bei der Ersteinrichtung per Assistent oder nachträglich über das Menü „Netzwerk“ → „WIFI“. Die Kamera erhält für die WLAN-Schnittstelle der Kamera eine andere IP-Adresse und ist mit der alten Adresse, nach dem Abziehen des LAN-Kabels nicht mehr erreichbar! Sie finden die neue WLAN-IP-Adresse über den IP-Finder heraus.

- **Als Standard:**  
In einer Alarm-E-Mail wird die IP-Adresse welche „als Standard“ gesetzt ist als Absenderadresse angezeigt. Wenn Sie die kabelgebundene Verbindung (LAN) als Standard gesetzt haben, was der Auslieferungszustand ist, wird die LAN-IP Adresse in der E-Mail angezeigt, auch wenn die Kamera ausschließlich per WLAN betrieben wird.
- **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:**  
Derzeit nur IPv4 verfügbar.
- **IP-Adresse:**  
Wenn Sie die IP-Adresse manuell abändern möchten, können Sie dies, wenn der Modus „Statisch“ ausgewählt ist. Damit keine Konflikte entstehen, darf diese 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:**  
Dies ist die IP-Adresse des Gerätes, welches mit der Internetverbindung herstellt. Meistens ist es der Router. 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.

## Übersicht der verfügbaren Ports.

Port	Wert	Reichweite
Max. Verbindung...	10	(1~20)
TCP Port	37777	(1025~65534)
UDP Port	37778	(1025~65534)
HTTP Port	80	
RTSP Port	554	
HTTPS Port	443	

Buttons: Standard, Aktualisieren, Übernehmen

- 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 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 nutzen Sie, wenn Sie über den Webbrowser, auf Ihre Kamera zugreifen möchten – er wird für den Aufbau des Webinterface benötigt.
- 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 HTTPS aktivieren im Menü Netzwerk → HTTPS aktiv sein. Wichtig ist es, dass Sie im Webbrowser `https://` vor die IP-Adresse schreiben, falls der Kamerateyp / Firmware keinen HTTPS-Redirect unterstützt.

### **Hinweis:**

Möchten man für den Internetzugriff einen der beschriebenen Ports nutzen ist für jeden gewünschten Port eine Portweiterleitung im Router notwendig.

Wenn Sie das einfache [P2P-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 „Dyn. DNS“ 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“.

Dyn.DNS

Aktivieren  LUPUS DDNS Ihre IP und Hostname werden an den hier angegebenen Server übermittelt.

Adresse

Domain Name

### **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.

The screenshot shows the 'Dyn.DNS' configuration page. The 'Aktivieren' checkbox is checked. The 'Adresse' field contains 'dynupdate.no-ip.com'. The 'Domain Name' field is set to 'none', with an 'FTP Test' button next to it. The 'Benutzername' field is set to 'none'. The 'Passwort' field is masked with 12 dots. The 'Update Periode' field is set to '10', with a note '(Minute(n))(1440~2880)'. At the bottom, there are three buttons: 'Standard', 'Aktualisieren', and 'Übernehmen'.

- **Aktivieren:**  
Damit die aktuelle WAN-Adresse Ihres Routers regelmäßig an den DDNS-Server übermittelt wird muss diese Option angestellt werden.
- **Adresse:**  
Hier wird die Server-Adresse des ausgewählten DDNS Dienstes angezeigt.
- **Domainname:**  
Tragen Sie hier Ihren Domainnamen von dem jeweiligen DDNS Dienst ein (z.B. domain.dyndns.org) ein.
- **Benutzername:**  
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.
- **Update Periode:**  
Stellen Sie ein, in welchem Zeitintervall die Kamera dem DDNS-Server Ihre WAN-IP mitteilen soll.

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.

The screenshot shows an email configuration window titled "Email". The fields are as follows:

- SMTP Server: smtp.gmail.com
- Port: 587
- Anonymität:
- Benutzername: wachwolff@gmail.com
- Passwort: [masked with dots]
- Absender: wachwolff@gmail.com
- Verschlüsselung: TLS (dropdown menu)
- Betreff: LUPUS Kamera
- Anhang:  1 (dropdown menu) - Note: Bild(er) „Der Schnappschusszeitplan muss aktiviert sein“
- Email Empfänger: wachwolff@gmail.com, info@lupus-electronics.de (list with add/remove buttons)
- Verbindungsintervall: 60 Sekunde(n) (range 1~3600)

Buttons at the bottom: Email Test, Standard, Aktualisieren, Übernehmen.

**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 Mail Providern, finden Sie bei uns in den [FAQ's](#) unter der Rubrik Allgemein → Der Email-Versand funktioniert nicht. Weitere [Beispiele](#) finden Sie im Anhang.

- **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.

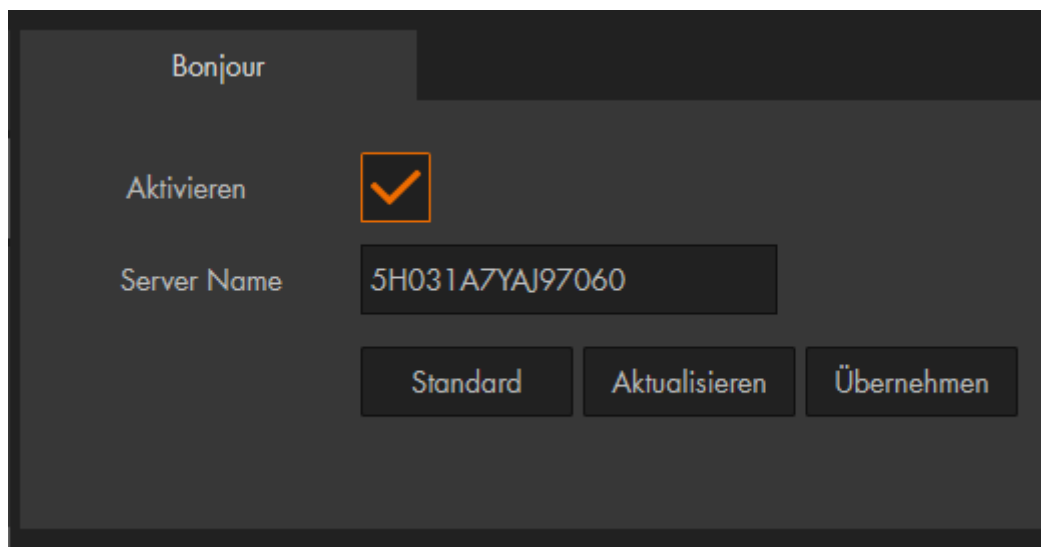
- **Anonymität:**  
Die Option Anonymität bezieht sich auf den Absender Namen. Sobald diese Option aktiviert wird, wird dieser nicht mehr angezeigt. Die Absender E-Mailadresse wird weiterhin angezeigt. Ein anonymer Login auf einem Mailserver ist mit dieser Option nicht möglich.
- **Benutzername:**  
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 Emailkontos an.
- **Absender:**  
Geben Sie hier die Emailadresse Ihres Kontos an.
- **Verschlüsselung:**  
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 Emails 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.
- **E-Mail-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.  
Mit dem „+“ **fügen Sie die Adresse hinzu**, es genügt nicht nur die Mailadresse in das Textfeld einzutragen!
- **Verbindungsüberprüfung:**  
Ist diese Option aktiviert, wird nach dem angegebenen Intervall (1 – 3600 Sekunden) eine Testmail verschickt. Somit können Sie prüfen, ob die Kamera und die Internet- / Mail- Verbindung funktionieren.
- **E-Mail Test:**  
Verschickt eine Testmail an den angegebenen Empfänger.



## Netzwerk → Bonjour

---

Diese Funktion erlaubt Ihnen, die Kamera mittels eines Bonjour (MAC) fähigen Geräts (z.B. Safari Browser) zu verbinden.

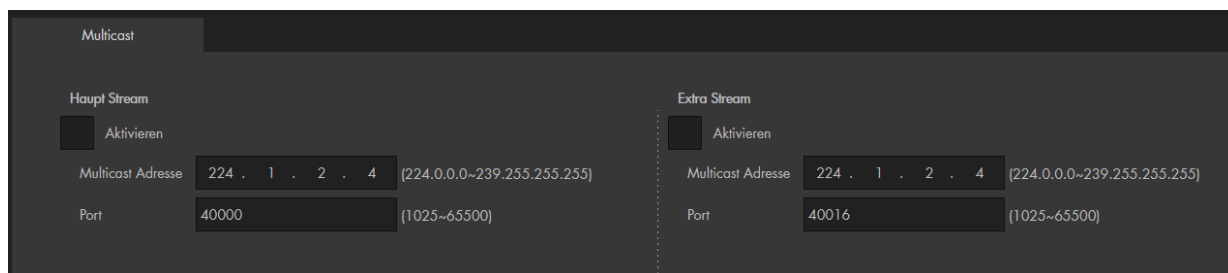


## Netzwerk → Multicast

---

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.



### **Hinweis:**

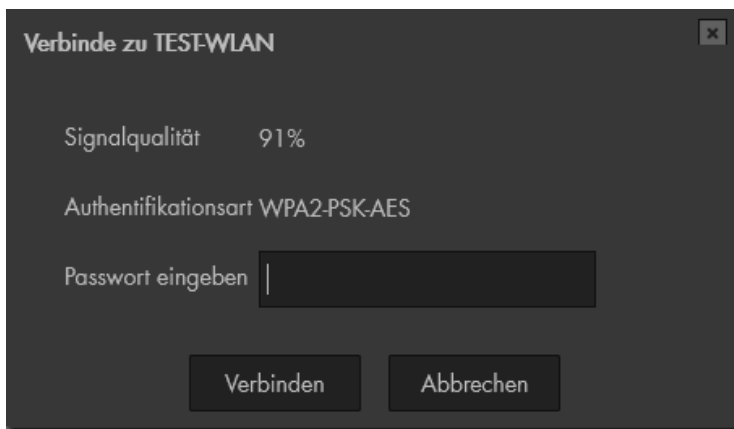
Um die Funktion des Multicast nutzen zu können ist eine spezielle für Multicast angepasste Serverstruktur erforderlich. Wenden Sie sich hierfür an Ihren Netzwerkadministrator.

Wählen Sie aus, mit welchem (2.4GHz) WLAN die Kamera verbunden werden soll.

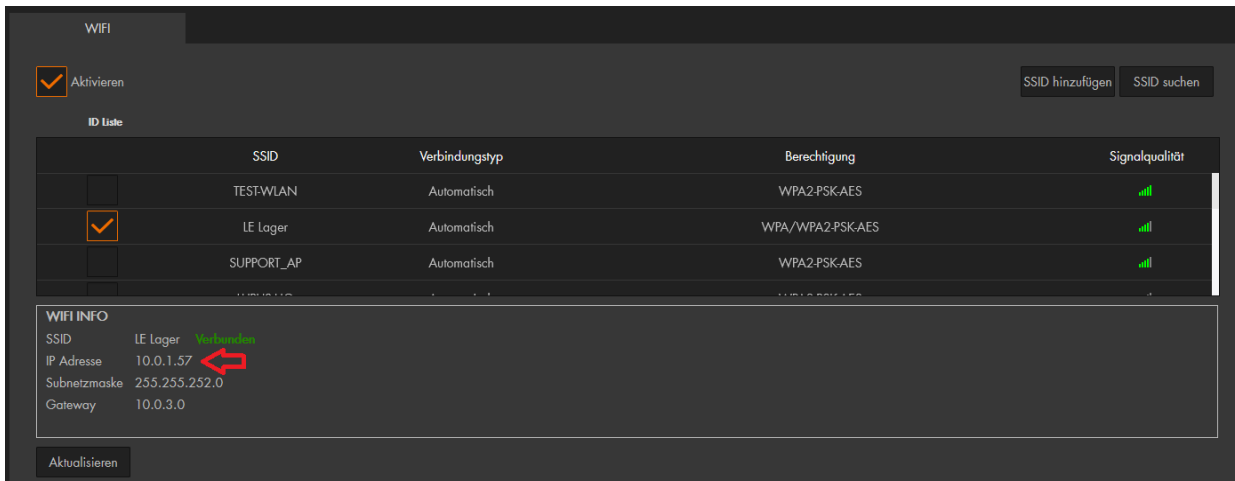
**Hinweis:** Um die Kamera über das WLAN nutzen zu können, muss die Kamera zuerst durch ein Netzwerkkabel mit dem Router verbunden sein, damit die Zugangsdaten vom WLAN hinterlegt werden können.

Wie Sie dabei vorgehen sollten:

1. Setzen Sie den Haken bei Aktivieren. Die Kamera sucht und zeigt Ihnen alle gefundene WLAN-Netzwerke mit Verbindungsstärke und Verschlüsselungsart an.
2. Klicken Sie auf die Zeile von dem WLAN-Netzwerk, mit dem sich die Kamera verbinden soll.
3. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie das Passwort Ihres WLANs eingeben müssen. Die Eingabe von bis zu 63 Zeichen inkl. Sonderzeichen sind hier möglich.



4. Bei richtiger Eingabe wird sich die Kamera anschließend mit dem Accesspoint verbinden. Dies kann kurz dauern. Wenn die Kamera erfolgreich verbunden ist, sehen Sie in unter „WIFI INFO“, über welche IP-Adresse die Kamera per WLAN erreicht werden kann.



5. Ziehen Sie das Netzwerkkabel der Kamera und geben die WLAN IP-Adresse in Ihrem Web-Browser ein. Sollten Sie die Adresse nicht mehr Wissen nutzen Sie den IP-Finder zur Suche.

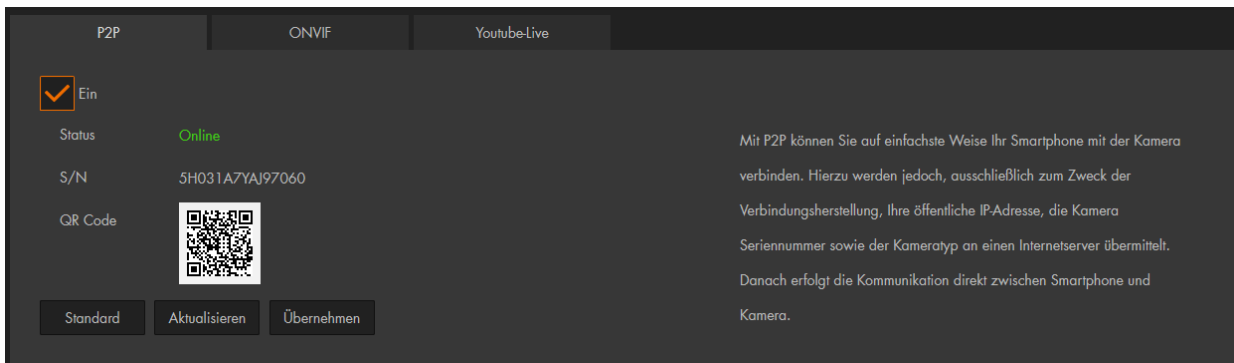
**Hinweis:** Es nicht möglich sich mit versteckten WLAN-Netzwerken (SSIDs) zu verbinden, die SSID muss hierfür sichtbar sein!

Diese Funktion erlaubt Ihnen unterschiedliche Priorisierungen bei der Datenübermittlung einzustellen. Dadurch kann eine Netzwerk -verzögerung und -überbelastung behoben werden. Sie können dafür Werte von 0 – 63 einstellen. 0 hat dabei die geringste Priorität und 63 die höchste Priorität.

The screenshot shows a configuration window for QoS. The title bar reads 'QoS'. There are two input fields: 'Bildwiedergabe' and 'Einstellung', both containing the value '63'. To the right of each input field is the range '(0~63)'. Below these fields is a checkbox labeled 'QoS aktivieren' which is currently unchecked. At the bottom of the window are three buttons: 'Standard', 'Aktualisieren', and 'Übernehmen'.

- **Bildwiedergabe:**  
Mit diesem Wert können Sie die Priorität für die Bildübertragung einstellen.
- **Einstellungen:**  
Mit diesem Wert können Sie die Priorität für Menüeinstellungen und Suchanfragen einstellen. Bei gleichem Wert oder Null findet keine Priorisierung statt.

### a) P2P

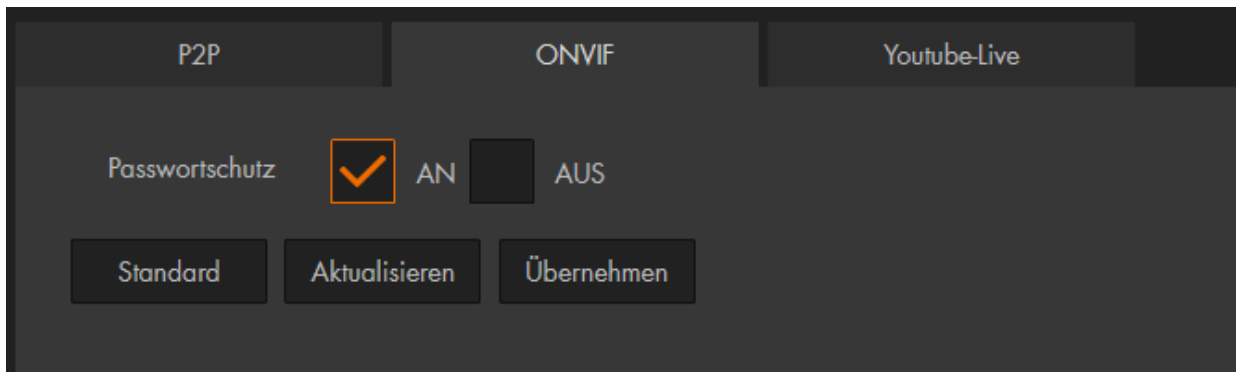


Die P2P Verbindung ist ein end-zu-end Gerätezugriff, welcher per App und SmartVision Software (aber nicht per Webbrowser) möglich ist. Die Anfragen an den P2P Server dienen rein zum Verbindungsaufbau.

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.

### b) ONVIF



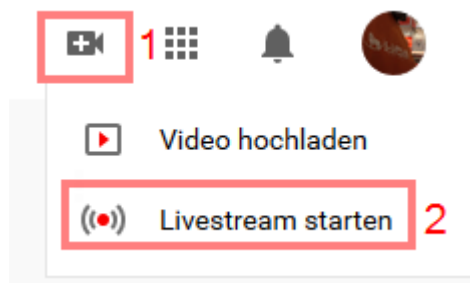
Wenn Sie diese Option deaktivieren, wird keine Benutzer- und Passwortauthentifizierung zum Einbinden in Drittgeräte mehr notwendig sein. Aus Sicherheitsgründen ist diese Funktion standardmäßig aktiviert.

Der Onvif-Standard ermöglicht die Konfiguration und Einbindung in die meisten am Markt bekannten Videomanagement-Lösungen.

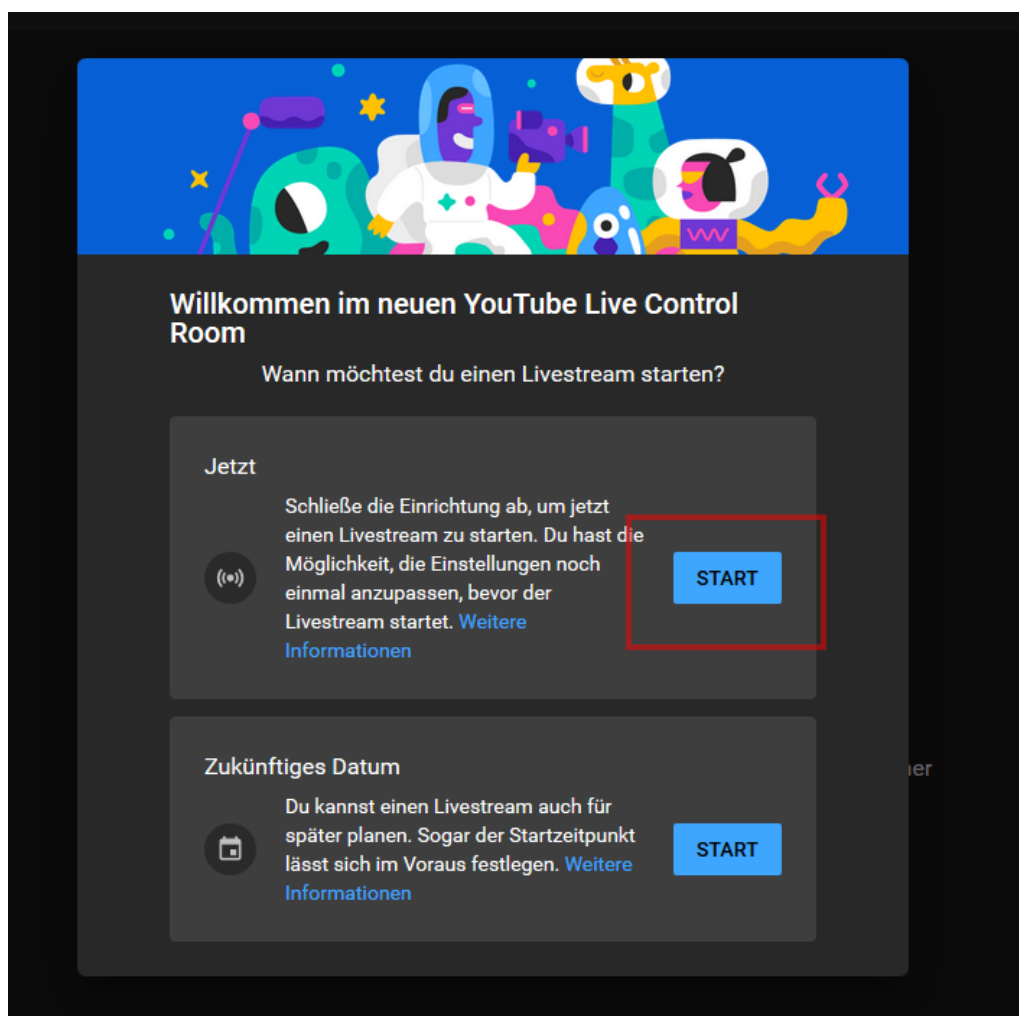
### c) Youtube (Menü nicht in älteren LE 20X Kameras enthalten)

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

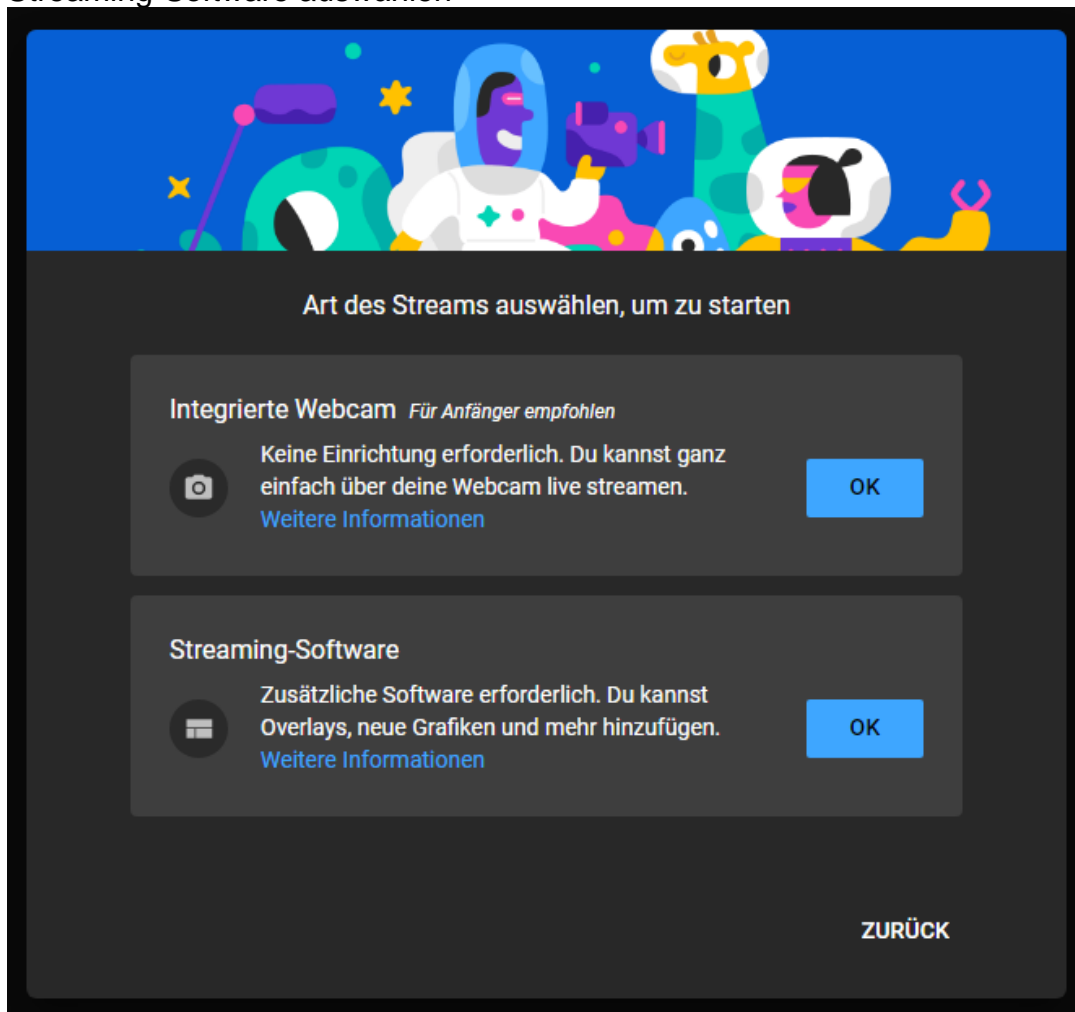
1. Öffnen Sie Youtube und loggen Sie sich ein.
2. Klicken Sie oben rechts auf „Livestream starten“



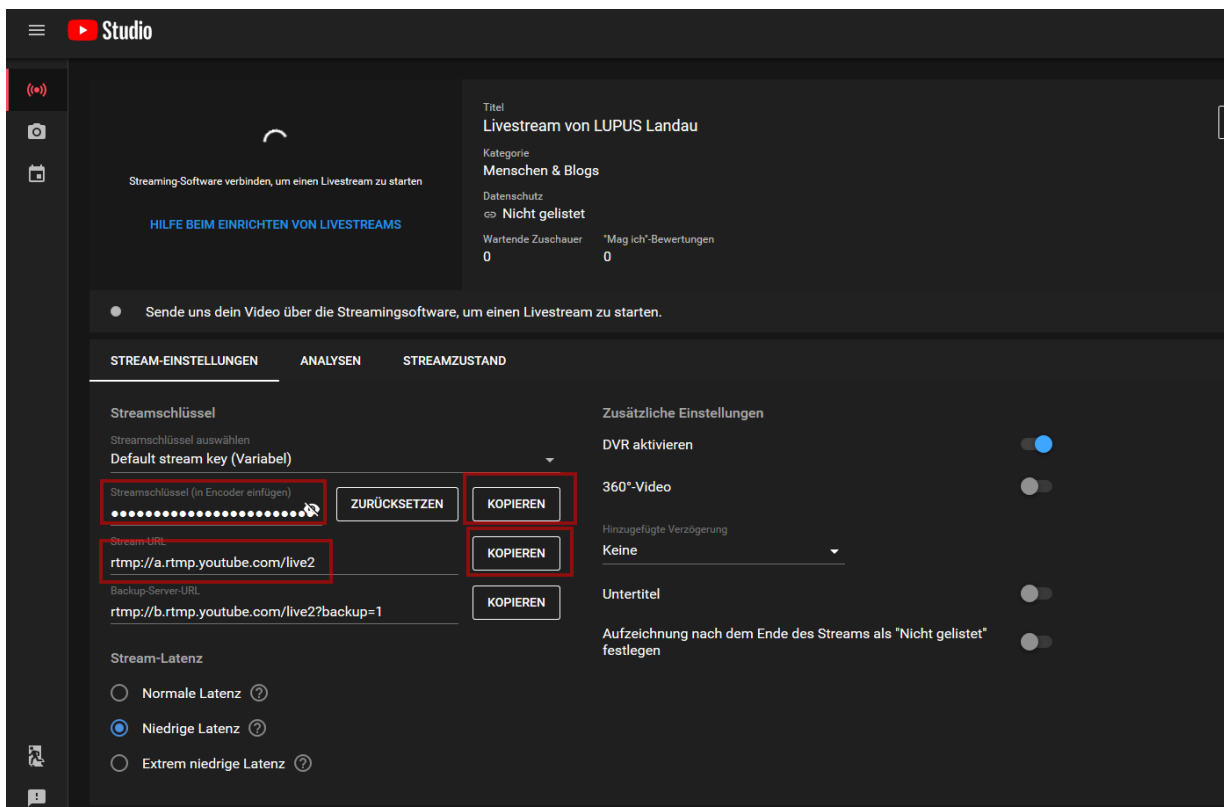
3. Klicken Sie in der Registerkarte „Jetzt“ auf „Start“ und dann auf „Streaming Software“.



#### 4. Streaming-Software auswählen



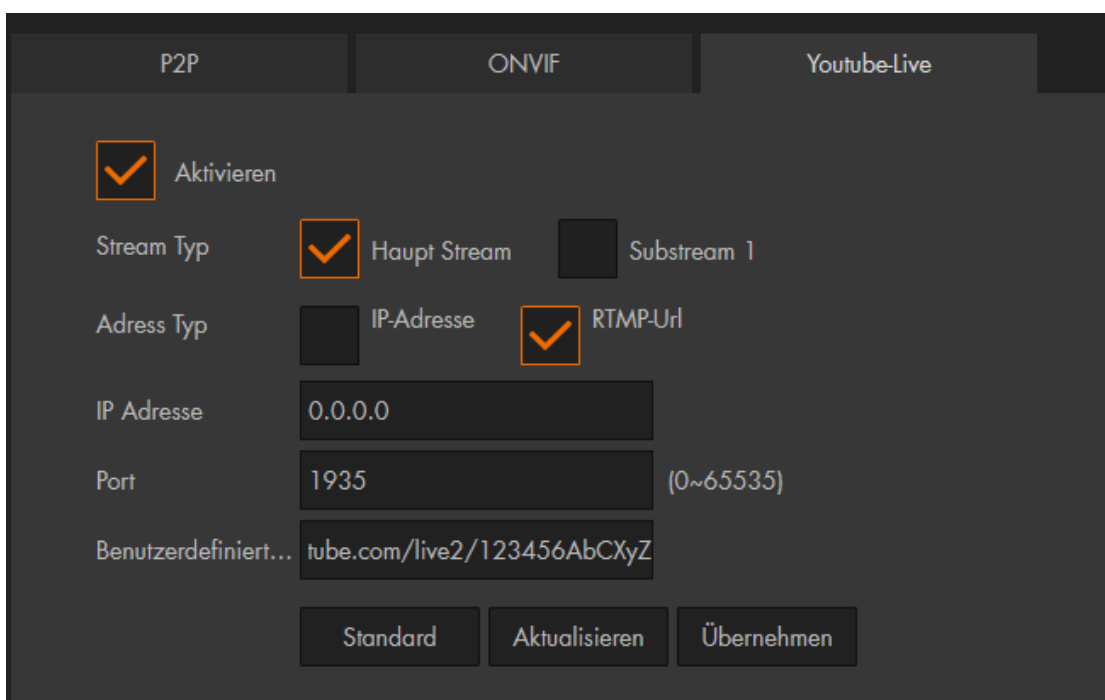
## 5. Die Seite Ihres Youtube-Studios öffnet sich:

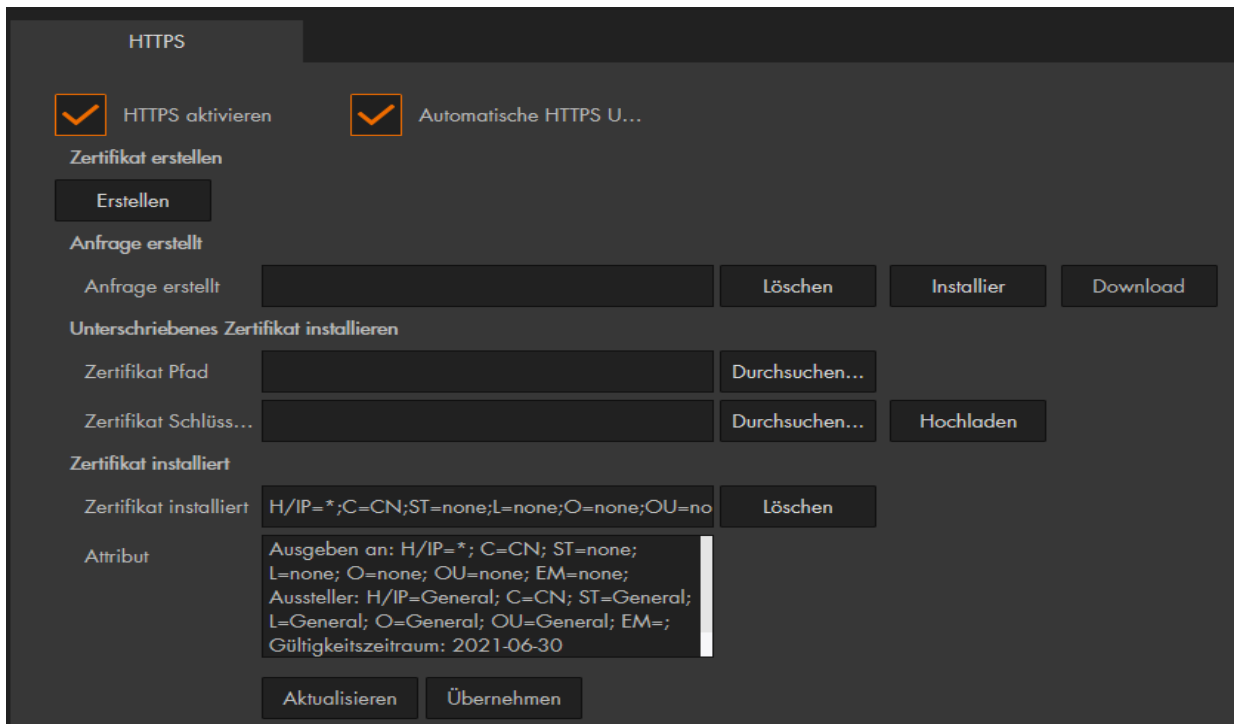


6. Aktivieren Sie die Funktion. Kopieren Sie die Stream-URL und den Streamschlüssel (ausgepunktet in dem Screenshot) aus Ihrem Youtube-Studio folgendermaßen in das Feld „Benutzerdefinierte Adresse“ der Kamera. Speichern Sie anschließend das Menü mit „Übernehmen“..:

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

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





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

**Hinweise:**

- Wenn Sie Ihre Kamera mit einer LUPUS **Alarmanlage** einbinden möchten, ist es ab Firmware 3.4 (Alarmanlage) notwendig die HTTPS Verbindung der Kamera zu aktivieren!
- Die Option lässt sich nur deaktivieren, wenn Sie sich unverschlüsselt per http mit der Kamera verbunden haben!

möglich.

- **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 https auf die Kamera zuzugreifen.
- **Erstellen:** 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. Es ist nicht möglich ein

**Hinweis:**

- Die Einstellungen in diesem Menü. sollten nur von Nutzern mit Wissen um

**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.

signiertes Zertifikat in die Kamera zu hinterlegen.



In diesem Menü legen Sie fest, ob durch eine Änderung im Bild (Bewegungserkennung + Sabotage durch Pixelveränderungen) ein Ereignis (Aufnahme, Mail, Schnappschuss) ausgeführt werden soll.

### **Hinweis:**

Bitte beachten Sie, dass im Außenbereich regelmäßig zu „Fehlalarmen“ kommt, da Umwelteinflüsse wie Insekten, Tiere, Regen, Schnee, Nebel für die Kamera, aufgrund der Pixelveränderungen, genauso eine Veränderung im Bild sind wie Personen und Objekte, die sich in einigen Metern Entfernung im Erfassungsbereich bewegen.

### a) Bewegungserkennung

- **Aktivieren:**  
Setzen Sie den Haken, um die Bewegungserkennung zu aktivieren bzw. deaktivieren.
- **Zeitplan:**  
Sie können pro Tag bis zu 6 Zeiträume definieren in denen die Bewegungserkennung aktiviert sein soll. Grüne Balken zeigen die gewählten Zeiträume grafisch in der Wochenübersicht an.

Soll die Bewegungserkennung für einen ganzen Tag (24 Std.) gelten, stellen Sie den Zeitraum von 00:00:00 bis 23:59:59 (Default-Einstellung) ein. Möchten Sie für einen Tag verschiedene Zeiten einstellen, dann wählen Sie einen Haken bei „Zeitraum1 - Zeitraum6“ und tragen die gewünschten Zeiträume an.

Wenn Sie das Menü öffnen, ist standardmäßig Sonntag ausgewählt. Möchten Sie die Zeiteinstellungen für einen anderen Wochentag machen, dann drücken Sie in der Tabelle rechts hinter dem gewünschten Wochentag auf

„Einstellungen“. Der gewählte Wochentag ist jetzt rot markiert und kann konfiguriert werden.

Wenn Sie die Zeiteinstellung des gewählten Tages auf andere Tage übertragen möchten, haken Sie die gewünschten Wochentage unterhalb der Tabelle an.

Alternativ können Sie die Konfiguration mit der Maus durchführen: ziehen Sie einen Rahmen in der Matrix, um für einen oder mehrere Wochentag Zeit-Bereiche zu markieren. Diese erscheinen dann als grüne Balken und werden automatisch als „Zeitraum“ eingetragen. Durch Klicken auf einen grünen Balken (Zeitbereich) in der Matrix werden diese gelöscht.

Zeitplan

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Sonntag														Einstellu...
Montag														Einstellu...
Dienstag														Einstellu...
Mittwoch														Einstellu...
Donnerstag														Einstellu...
Freitag														Einstellu...
Samstag														Einstellu...

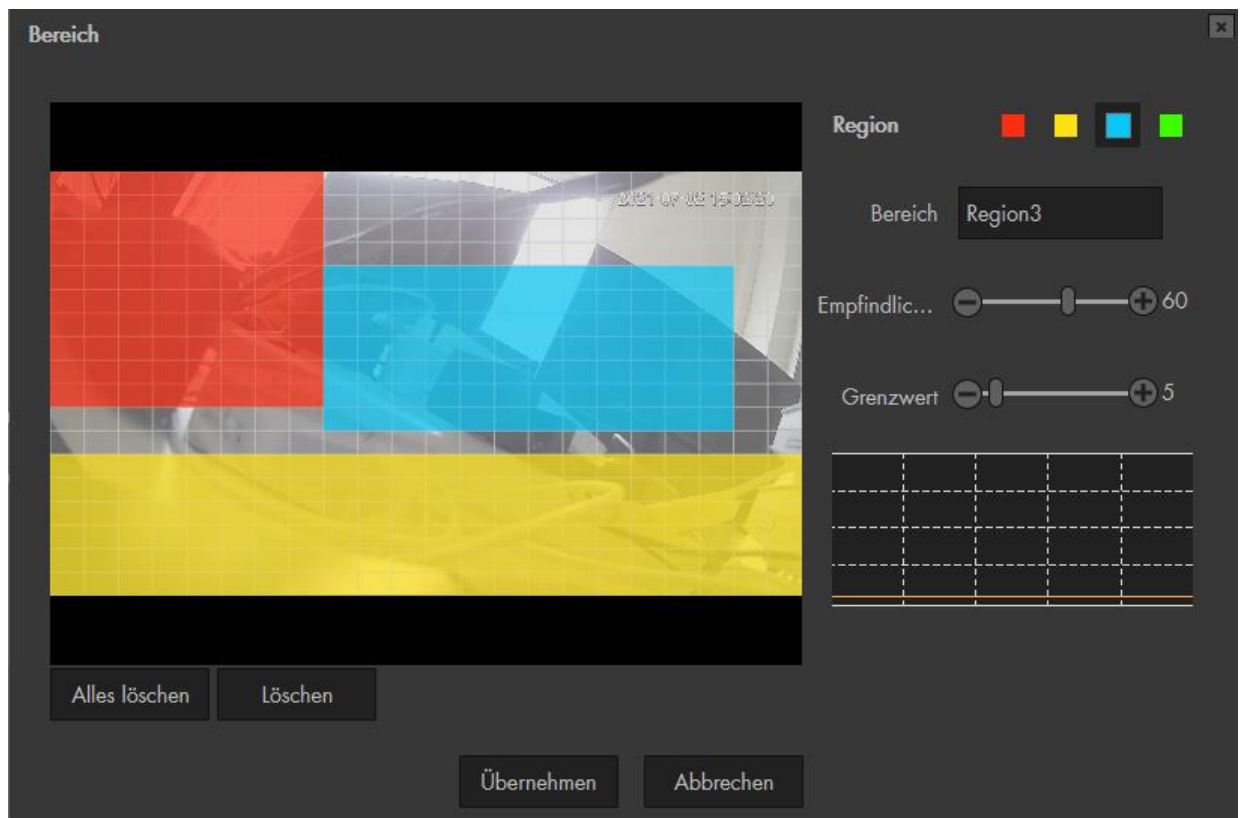
Alle  Sonntag  Montag  Dienstag  Mittwoch  Donnerstag  Freitag  Samstag

Zeitr...	00 : 00 : 00	-	23 : 59 : 59
Zeitr...	00 : 00 : 00	-	23 : 59 : 59
Zeitr...	00 : 00 : 00	-	23 : 59 : 59
Zeitr...	00 : 00 : 00	-	23 : 59 : 59
Zeitr...	00 : 00 : 00	-	23 : 59 : 59
Zeitr...	00 : 00 : 00	-	23 : 59 : 59

- **Intervall:**

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 Intervall-Dauer ohne erneute Bewegungserkennung abgelaufen ist, kann ein erneuter (Bewegungs-)Alarm geloggt werden. Wird eine weitere Bewegung innerhalb der Intervallzeit erkannt wird sie um die angegebene Zeit verlängert. Die Intervallzeit ist ein Teil der gesamten Aufnahmedauer (siehe Menüpunkt „[Aufnahme](#)“) einer Bewegungsaufzeichnung.

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



- **Region:**  
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 einem Mausklick eine Regionsfarbe 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.

**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 Regionen zu erstellen aufgeteilt in verschiedene (horizontale) Entfernungsbereiche. Wird ein Nahbereich überwacht ist es oftmals ausreichend nur eine Region für die Bewegungserkennung zu nutzen.

- **Bereich:**  
Vergeben Sie optional den Regionen Namen. Dieser wird in den Log-Dateien angezeigt.
- **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 ein „Bildrauschen“ zur Bewegungserkennung ausreicht.
- **Grenzwert:**  
Je niedriger der Grenzwert, desto mehr Bewegungserkennungen wird es in der Regel geben. Damit eine Bewegung erkannt wird muss prozentual mindestens in einem so großen Bereich eine Bewegung erkannt werden wie der hier angegebene Wert. Sie sollten den Grenzwert jedoch nicht auf 0 setzen, um nicht durchgängige Bewegungserkennungen zu provozieren.  
**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:**  
Löscht alle Markierungen in allen Regionen.
- **Löschen:**  
Löscht die Markierungen in der ausgewählten Region.

- **Aufnahme:**  
Nachdem Sie die Funktion aktiviert haben, startet die Kamera die Aufzeichnung, wenn ein (Bewegungs-)Alarm ausgelöst wird. Die **Gesamtlänge** einer Bewegungsaufnahme ergibt sich durch die eingestellte **Vor-Aufnahme** ([Menü Speicher → Aufnahme](#)) + **Intervallzeit** + **Nachalarm** + **Bewegungsdauer** (innerhalb der Intervall- + Nachalarm-zeit). Die Aufnahmedauer wird bei weiteren erkannten Bewegungen, innerhalb der Aufnahmezeit, verlängert.

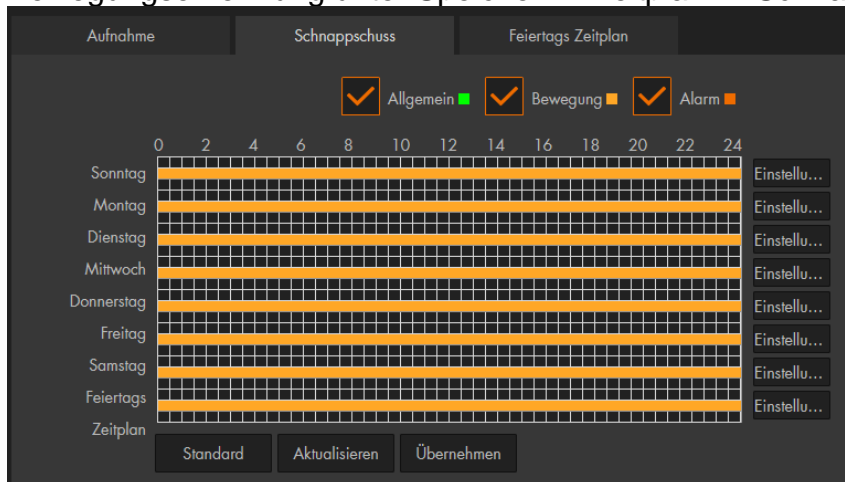
**Hinweise:**

Eine Bewegungsaufnahme bzw. Alarmaufnahme erfolgt nur wenn:

- die Bewegungserkennung aktiviert ist.  
(Ereignisse → Erkennung → Bewegungserkennung)
  - im Zeitplan die Bewegungserkennung (gelbe Linie bzw. rote Linie) aktiv ist.  
(Speicher → Zeitplan → Aufnahme Zeitplan)
  - und ein verfügbares Speichermedium angegeben worden ist.  
(Speicher → Speicherort → Pfad)
- **Nachalarm:**  
Legen Sie fest wie lange die Kamera nach dem Ende eines (Bewegungs-)Alarms noch aufzeichnen soll. Möglich sind Werte von 10 – 300 Sekunden. Die „Nachalarm-Dauer“ ist ein Teil der gesamten Aufnahmedauer (siehe Menüpunkt [„Aufnahme“](#)) einer Bewegungsaufzeichnung.
  - **Alarm Ausgang (Nur LE 232):**  
Mit Aktivierung dieser Funktion wird bei einer erkannten Bewegung der potentialfreie Alarmausgang der Kamera geschaltet.
  - **Alarmdauer (Nur LE 232):**  
Legen Sie fest wie lange der Alarmausgang bei einer erkannten Bewegung geschaltet werden soll.
  - **E-mail senden:**  
Haken Sie diese Option an, wenn Sie bei einem Ereignis eine E-Mail erhalten möchten. Zuvor müssen Sie jedoch unter Einstellungen → Netzwerk → E-Mail, einen SMTP-Server hinterlegen und der Zeitplan für Schnappschuss eingerichtet sein (Einstellungen → Speicher → Zeitplan → Schnappschuss Zeitplan).

- **Schnappschuss:**

Bei aktivierter Funktion wird bei Bewegungserkennung ein Schnappschuss erstellt. Möchten Sie als Mail-Anhang einen Schnappschuss erhalten ist es ebenfalls notwendig diese Funktion zu aktivieren. Dafür muss die Bewegungserkennung unter Speicher → Zeitplan → Schnappschuss aktiv sein.



- **Audioansage#1 (Nur LE 232)**

Die Audio- und Weisslicht- Einstellungen des Erkennungsmenüs werden ausgeführt, wenn die Intelligente Bewegungserkennung (Personen und Motorfahrzeuge) aktiviert und ausgelöst wird. Dies dient zum Schutz vor Fehlalarmen.

Mit dem Dropdownmenü können Sie eine Audioansage auswählen. Im Menü Einstellungen → Kamera → Audio → [Alarm Audio](#) können Sie sich die Audiodateien anhören oder bis zu zwei Audio-Dateien selbst hochladen.

- **Wiederholungen**

Wählen Sie aus, wie häufig die gewählte Audiodatei abgespielt werden soll.

- **Nach\_\_ s durchgehender Bewegung.**

Die hier einstellbare Zeit arbeitet mit dem „Intervall“ zusammen. Erreicht die (akkumulierte) Intervallzeit die hier angegebene Dauer wird Audioansage#1 von der Kamera abgespielt.

- **Beispiele:**

Ist die Intervallzeit gleich hoch oder höher als die hier gewählte Zeit, dann wird bei jeder „Intelligenten Bewegungserkennung“ die Audioansage ausgelöst.

Ist die Intervallzeit geringer als die hier gewählte Zeit, dann muss sie durch eine oder mehrere Bewegungen so weit verlängert werden, bis die eingetragene Dauer erreicht wird, damit die Audioansage abgespielt wird.

- **Audioansage#2 (Nur LE 232)**  
Die Einstellungen dieser Option entsprechen den Einstellungen von Audioansage#1. Werden beide Audioansagen „Nach\_\_ s durchgehender Bewegung“ identisch gewählt, wird nur Audioansage#1 abgespielt. Soll Ansage#2 abgespielt werden obwohl nach Ansage#1 (oder eine Wiederholung) noch läuft wird Ansage#1 abgebrochen
- **Weisslicht für**
  - **X Sekunden**  
Stellt die Dauer ein wie lange das Weisslicht aktiviert werden soll.
  - **Modus**  
Sie können zwischen (durchgehend) „an“ und „blinkend“ wählen.
  - **Nach X Sekunden durchgehender Bewegung.**  
Die hier einstellbare Zeit arbeitet mit dem „Intervall“ zusammen. Erreicht die (akkumulierte) Intervallzeit die hier angegebene Dauer wird das Weisslicht aktiviert.
- **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 „Übernehmen“ gespeichert worden sind.
- **Übernehmen**  
Dieser Button dient zum Speichern von Änderungen.

## b) Sabotage

Sabotage wird ausgelöst, 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. 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' settings menu. At the top, there are three tabs: 'Bewegung', 'Sabotage', and 'Szenen Wechsel'. The 'Sabotage' tab is selected. The settings are as follows:

- Aktivieren
- Zeitplan:
- Aufnahme
- Nachalarm:  Sekunde(n) (10~300)
- E-Mail senden
- Schnappschuss

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

## c) Szenen Wechsel (Menü nicht in älteren LE 20X Kameras enthalten)

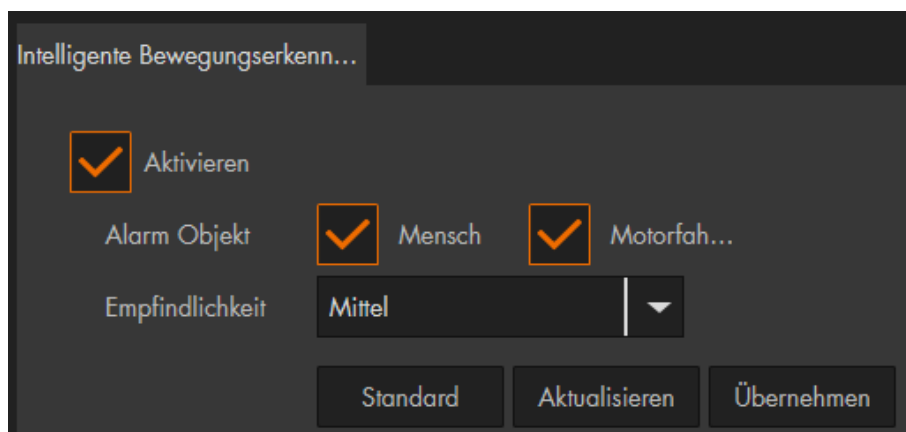
Wenn diese Ereignismeldung aktiviert ist, startet eine Aufnahme, sobald sich ein Großteil im Bild verändert hat. z.B. ein mitten im Bild befindliches Auto wird weggefahren. Die manuelle Steuerung oder eine Zoom-Funktion lösen keinen Szenen Wechsel aus. Die möglichen Aktionen welche bei einem „Szenen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

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

- Aktivieren
- Zeitplan:
- Aufnahme
- Nachalarm:  Sekunde(n) (10~300)
- E-Mail senden
- Schnappschuss

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





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. Möchten Sie die Audioansagen der LE232 nutzen ist es notwendig, dass die Funktion aktiviert ist.

- **Aktivieren:**  
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.

***Hinweis für die LE 232 Kamera:***

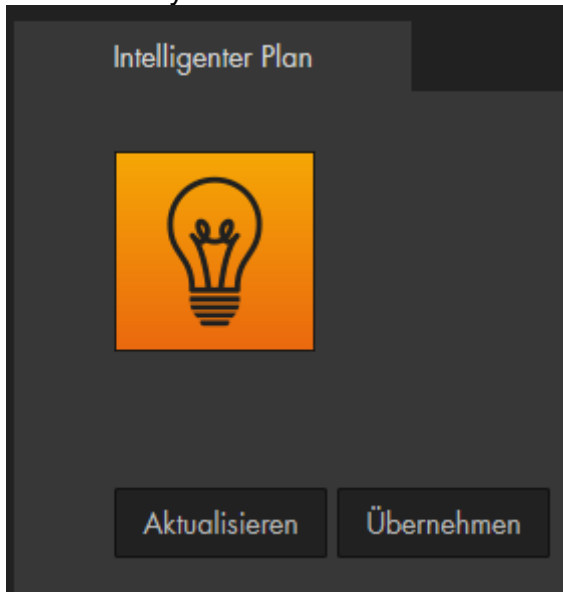
Zur optimalen Funktion der Personenerkennung, muss die Kamera in einem für eine Videoüberwachung üblichen Umfeld und Winkel installiert sein. Die LE232 verwendet Deep-Learning Algorithmen der bereits 3. Generation. Deep Learning ist ein Teilbereich der KI und steht für Algorithmen, die durch Daten trainiert werden können. Hier wird zunächst festgelegt, durch welche Merkmale sich Menschen und Fahrzeuge von anderen Objekten unterscheiden. Jedes Kamerabild wird so mit den bereits bekannten Daten verglichen und in Echtzeit eine Wahrscheinlichkeit berechnet, ob es sich tatsächlich im Bild um eine Person handelt.

Je länger also eine LE232 Kamera am Installationsort installiert ist / je häufiger Sie dort Bewegungen registriert, desto genauer wird die Erkennung von Objekten.

Das Prinzip der Geräuscherkennung (nur LE 228 und LE232), ist der Bewegungserkennung gleich. Wird ein Geräusch erkannt, kann dies eine „Aktion“ auslösen. Die möglichen Aktionen entsprechen denen, die bereits bei der [Bewegungserkennung](#) beschrieben wurden.

- **Geräuscherkennung**  
Aktivieren Sie diese Funktion, um einen „Alarm“ bei einer „ungewöhnlichen“ Geräuschentwicklung auszulösen.
- **Änderung der Geräuschintensität aktiviert**  
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 Ort der Kamera bzw. des externen Mikrofones ist. Der unter „Empfindlichkeit“ eingestellte Wert orientiert sich an diesem Grenzwert und löst den Alarm bei Überschreitung des um den eingestellten Empfindlichkeitswertes aus.

Die Einstellungen im Menü „IVS Analyse“ sind nur dann aktiv, wenn Sie in diesem Menü die Symbolschaltfläche aktivieren.



- **IVS Analyse aktivieren:**  
Aktivieren Sie die Schaltfläche mit dem Symbol „Glühlampe“ und klicken Sie auf den Button „Übernehmen“, jetzt sind Ihre Einstellungen im Menü IVS Analyse aktiviert.

### Grundanforderungen an die Szenenauswahl.

- 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.

Die IVS Analyse bietet 2 Funktionen 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 muss unter Einstellungen → Ereignis → Intelligenter Plan, die Symbolschaltfläche mit der „Glühlampe“ aktiviert werden.

- **Regeltabelle:**

Legen Sie mit dem grünen „+“ eine neue Regel an. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Regeltyp“ zwischen den gewünschten Regeln; „Virtueller Zaun“ oder „Alarmbereich“ aus. In der linken Spalte muss ein Haken gesetzt sein, um die Regel zu aktivieren. Mit einem Doppelklick auf „Regel“ (unterhalb von Bereich) können Sie der Regel optional einen individuellen Namen vergeben. Mit dem roten Kreis am Ende der Regelzeile können einzelne Regeln gelöscht werden.

- **Zeitplan:**

Mit dem Button „Einstellungen“ können Sie jeder Regel einen Zeitplan zuordnen. Ist der Zeitraum grün markiert ist die Regel aktiv.

The screenshot shows the 'Zeitplan' (Schedule) window. At the top, there is a grid with days of the week (Sonntag to Samstag) on the y-axis and hours (0 to 24) on the x-axis. The grid cells are currently empty. To the right of the grid, there are 'Einstellu...' buttons for each day. Below the grid, there are radio buttons for selecting days: 'Alle', 'Sonntag', 'Montag', 'Dienstag', 'Mittwoch', 'Donnerstag', 'Freitag', and 'Samstag'. The 'Sonntag' radio button is selected. Below the radio buttons, there is a table with 6 rows. Each row has a checkbox (the first one is checked), a label 'Zeitr...', and two time input fields. The first time field is '00 : 00 : 00' and the second is '23 : 59 : 59'. At the bottom of the window, there are two buttons: 'Übernehmen' and 'Abbrechen'.

## a) Virtueller Zaun

- Richtung:**  
 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 der Virtuelle Zaun überschritten wird. Die Auswahl aus der Dropdown-Liste wird Ihnen im Live-Bild durch Pfeile an Ihrem Virtuellen Zaun angezeigt.

## b) Alarmbereich

- **Regeltyp:**  
Legen Sie fest, ob beim Betreten des Alarmbereichs oder beim Durchqueren des Alarmbereichs ein Ereignis ausgelöst werden soll. Wenn Sie einen Haken bei „Durchqueren“ setzen, können Sie über eine Dropdown-Liste optional entscheiden, ob beim Betreten, beim Verlassen oder in beiden Fällen der Alarm ausgelöst werden soll.
- **Objekt Filter (Nur neuste Kameramodelle Q2 2021):**  
Benutzen Sie den Objektfiler, um festzulegen welche Art von Objekt einen Alarm auslöst. Optional lassen sich hier „Mensch“ und / oder „Fahrzeug“ unterscheiden als Auslöser.
- **Regel zeichnen:**  
Mit einem Klick auf den Button „Regel zeichnen“ (links unter dem Live-Bild) können Sie im Live-Bild einen Zaun / Alarmbereich erstellen, indem Sie die Eckpunkte mit der linken Maustaste festlegen. Ein Zaun muss aus mindestens zwei Punkten (Linie), ein Bereich aus mindestens drei Eckpunkten erstellt werden. Nach oben gibt es kein Limit für die Anzahl der verwendeten Eckpunkte. Mit einem Klick auf die rechte Maustaste wird der Bereich/Zaun mit grüner Farbe erstellt. Möchten Sie den Bereich erneut zeichnen drücken Sie auf den oberen Button „Löschen“ (Doppelfunktion des Buttons).
- **Ziel filtern:**  
Diese Funktion kann Fehlalarme durch z.B. Katzen oder Hunde verringern. Der Alarm wird erst dann ausgelöst, wenn die erkannte Bewegung durch ein Ziel ausgelöst wird, welches den definierten Größen entspricht.  
Um die maximale Größe eines auslösenden Objektes bzw. Person (Ziel) festzulegen stellen Sie sicher, dass der Button „Max. Größe“ aktiviert ist, drücken Sie anschließend auf den unteren der beiden „Löschen“ Buttons (Doppelfunktion des Buttons) und ziehen einen blauen Rahmen mit der gewünschten maximalen Zielgröße im Bild.  
Die „Min. Größe“ des Zieles können Sie festlegen, indem Sie den Button „Min. Größe“ anklicken und danach den unteren Button „Löschen“. Mit der Maus können Sie jetzt im Live-Bild einen rechteckigen Rahmen ziehen, welcher der Mindestgröße eines Zieles entspricht. Der Rahmen der „min. Größe“ kann nicht größer sein als die bereits definierte „max. Größe“. Das Ereignis wird jetzt nur noch ausgelöst, wenn das Ziel zwischen der Min. und der Max. Größe liegt. Diese beiden Rahmen definieren die Größe des Zieles welche die Regel ausführen kann jedoch nicht die Position, diese wird durch die eingezeichnete Regel (Zaun) definiert. Nach dem Speichern der Regel werden die Rahmen daher zukünftig immer zentriert in der Mitte des Live-Bildes angezeigt.  
Um zwischen den beiden Ansichten der Zeichnungen des grünen Bereiches / Zaunes bzw. der blauen Filter- Größen zu wechseln klicken Sie auf „Regel zeichnen“ bzw. auf „Ziel zeichnen“.

Die möglichen weiteren Aktionen, die durch eine Regel ausgeführt werden können, entsprechen denen, die bereits bei der [Bewegungserkennung](#) beschrieben wurden.

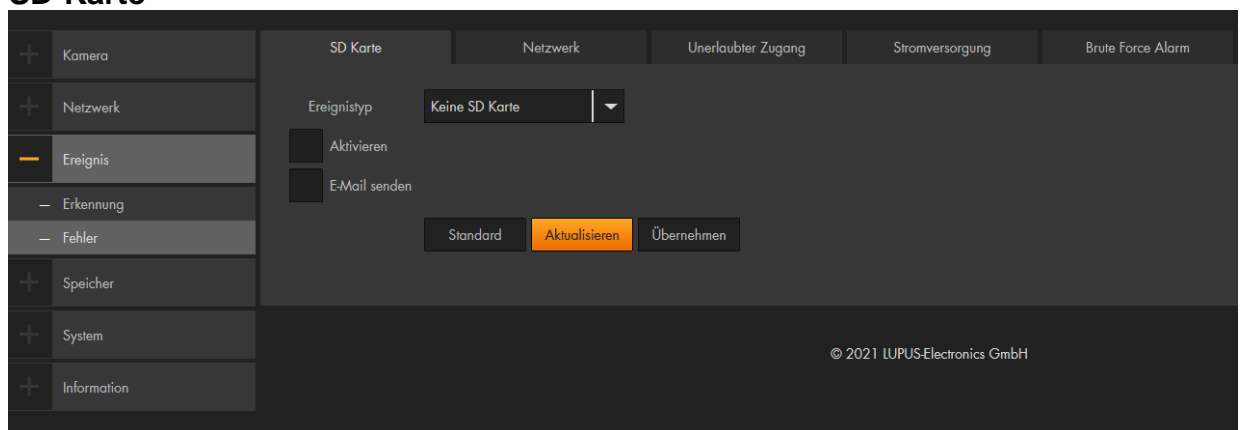
- **Aktualisieren**  
Dieser Button macht alle Änderungen rückgängig die noch nicht durch den Button „Übernehmen“ gespeichert worden sind.

- **Übernehmen**  
Dieser Button dient zum Speichern von Änderungen.
- **Standard:**  
Setzt alle Änderungen unter Einstellung → Ereignis → IVS Analyse, wieder in den Auslieferungszustand zurück.

## Ereignisse → Fehler

In diesem Menü können Sie einstellen, bei welchen Fehlern Sie sich benachrichtigen lassen möchten.

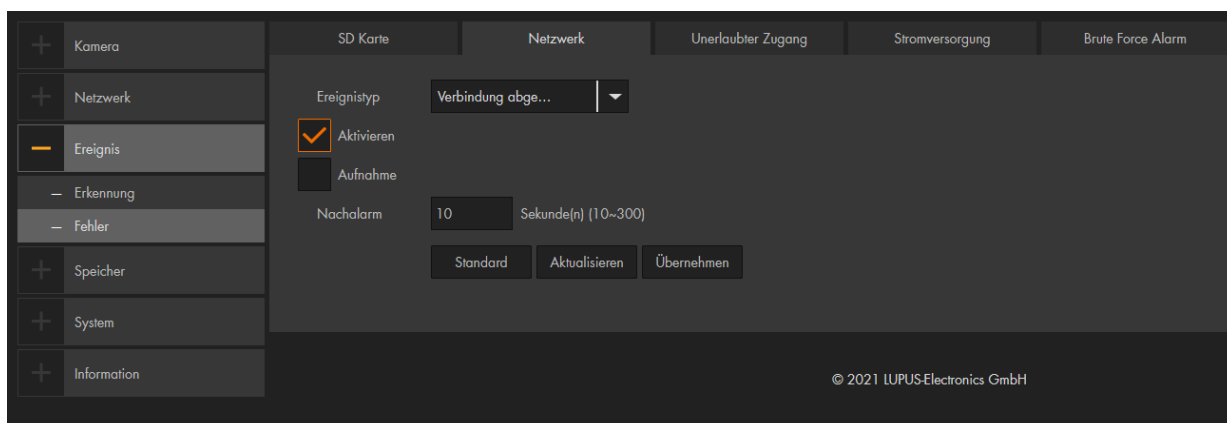
### a) SD-Karte



- **Ereignistyp:**  
Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine der folgenden Optionen aus:
  - **Keine SD Karte**  
Alarmierung / Benachrichtigung, wenn die SD-Karte entfernt oder nicht mehr erkannt wird.
  - **SD Kartenfehler**  
Alarmierung / Benachrichtigung, wenn die SD-Karte entfernt oder nicht mehr erkannt wird.
  - **SD Karte fast voll**  
Alarmierung / Benachrichtigung, wenn nur noch wenig Speicherplatz auf die SD-Karte verfügbar ist. Sie können festlegen, ab wie viel Prozent freien Speicherplatz Benachrichtigung / Alarm ausgelöst werden soll.
- **Aktivieren**  
Aktivieren Sie diese Funktion um eine Alarmierung / Benachrichtigung zu erhalten.
- **E-mail senden:**  
Haken Sie diese Option an, wenn Sie bei einem Ereignis eine Mail zu erhalten. Zuvor müssen Sie jedoch unter Einstellungen → Netzwerk → E-Mail Ihre Maileinstellungen hinterlegen.

## b) Netzwerk

In diesem Menü können Sie einen Alarm konfigurieren, wenn die Verbindung zum Netzwerk abbricht oder wenn ein IP-Konflikt auftritt.



- **Aktivieren**  
Aktivieren Sie diese Funktion um eine Alarmierung / Benachrichtigung zu erhalten.
- **Aufnahme:**  
Nachdem Sie die Funktion aktiviert haben, startet das System automatisch die Aufzeichnung, wenn eine Erkennung ausgelöst wird.

### **Hinweise:**

Eine Bewegungsaufnahme bzw. Alarmaufnahme erfolgt nur wenn:

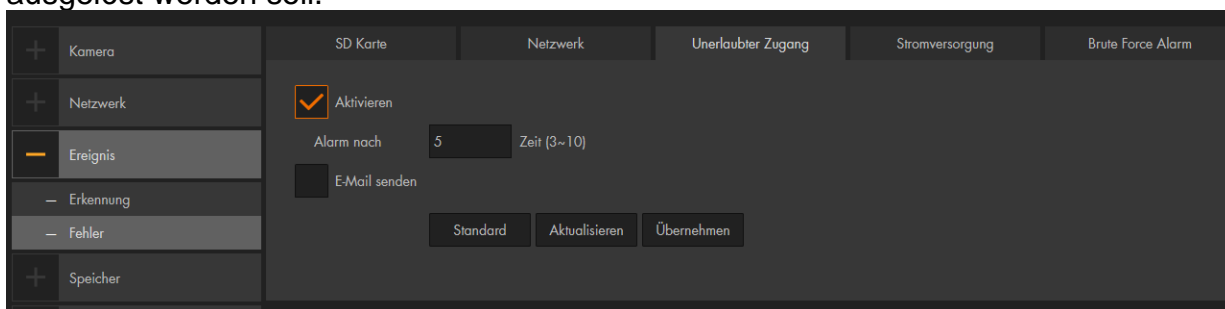
- die Bewegungserkennung aktiviert ist.  
(Ereignisse → Erkennung → Bewegungserkennung)
- im Zeitplan die Bewegungserkennung (gelbe Linie bzw. rote Linie) aktiv ist.  
(Speicher → Zeitplan → Aufnahme Zeitplan)
- und ein verfügbares Speichermedium angegeben worden ist.  
(Speicher → Speicherort → Pfad)

- **Nachalarm:**  
Legen Sie fest wie lange die Kamera nach dem Ende des Alarms noch aufzeichnen soll. Möglich sind Werte von 10 – 300 Sekunden.



### c) Unerlaubter Zugang

Stellen Sie hier ein, nach wie viel fehlerhaften Anmeldeversuchen ein Alarm ausgelöst werden soll.



**Hinweis:** Wird die maximale Anzahl an Anmeldeversuchen überschritten, wird das Benutzerkonto gesperrt. Nach 30 Minuten oder einem Neustart der Kamera ist das Konto wieder entsperrt.

### d) Spannungserkennung / Stroversorgung

- **Aktivieren:**  
Haken Sie diese Funktion an um im Falle von Spannungsschwankungen am Netzteil oder die Stromversorgung per PoE benachrichtigt zu werden.
- **Bildeinblendungen:**  
Haken Sie diese Funktion an damit Sie im Live-Bild bei Spannungsschwankungen eine Unter-/ bzw. Überversorgung mit Strom durch Piktogramme angezeigt bekommen.
- **E-Mail senden:**  
Haken Sie diese Option an, wenn Sie bei Spannungsschwankungen eine Mail erhalten möchten. Zuvor müssen Sie jedoch unter Einstellungen → Netzwerk → E-Mail Ihre Maileinstellungen hinterlegen.

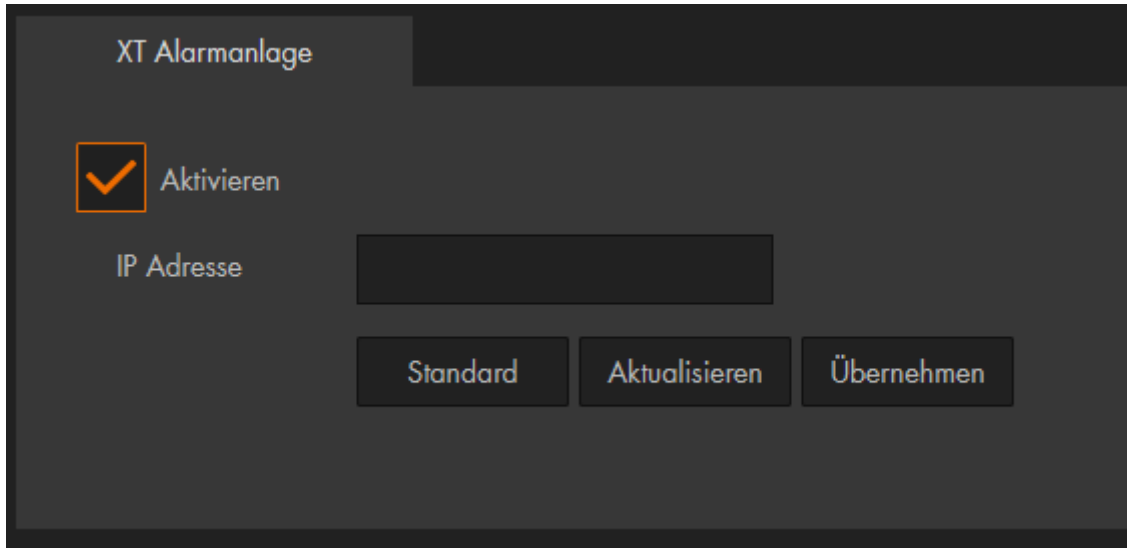
### e) Brute Force Alarm

- **Aktivieren:**  
Haken Sie diese Funktion an, um sich vor dem Ausspionieren Ihres Passwortes zu schützen. Sobald ein Angriff auf Ihre Kamera erkannt wird, können Sie sich optional per E-Mail benachrichtigen lassen.
- **E-Mail senden:**  
Haken Sie diese Option an, wenn Sie bei einem Angriff eine Mail erhalten möchten. Zuvor müssen Sie jedoch unter Einstellungen → Netzwerk → E-Mail Ihre Maileinstellungen hinterlegen.

## Ereignisse → XT Alarmanlage (nur LE 232)

---

Wird die LE232 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.



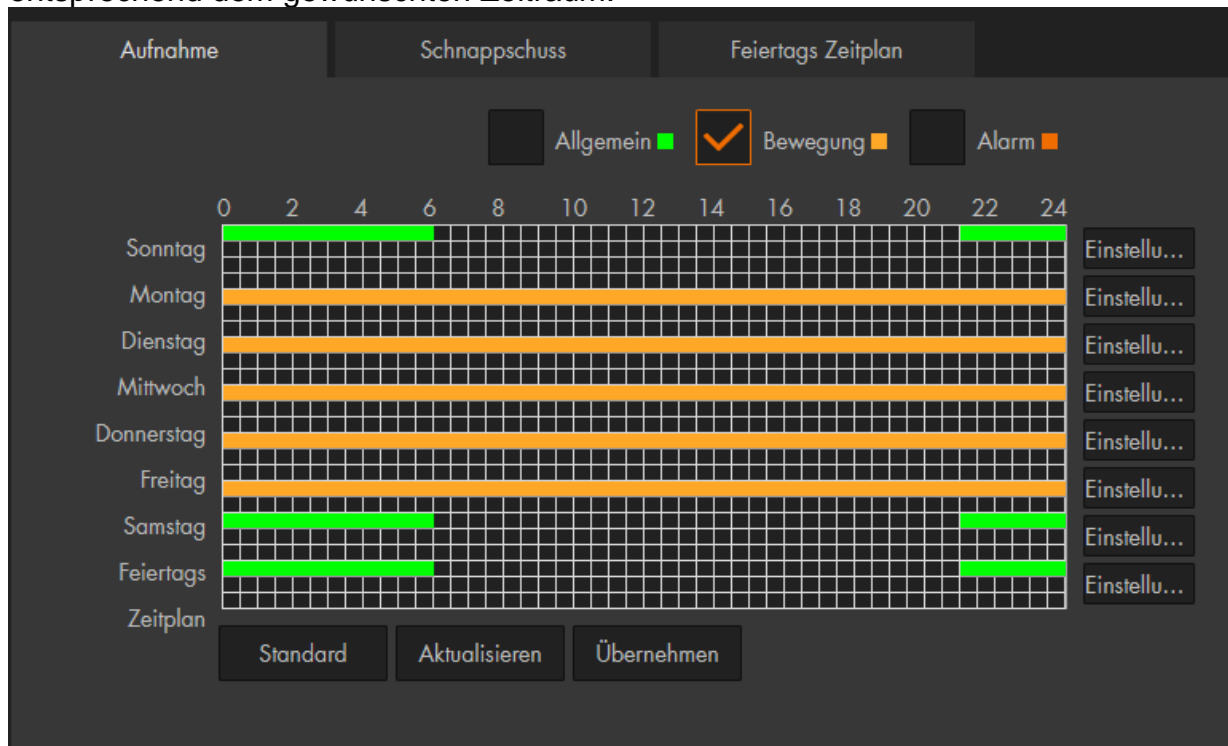
Dadurch ist es der Alarmanlage möglich, Kameraevents als Automationsbedingung zu verwenden. So können Sie zum Beispiel bei Personenerkennung durch die Kameras im Außenbereich, das Licht im Haus und Hundegebell über die SONOS-Lautsprecher aktivieren.

### **Hinweis:**

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

### a) Aufnahme Zeitplan

Im Zeitplan-Diagramm können Sie hinterlegen, wann (Zeitraum + Wochentag) und durch welches Ereignis eine Aufnahme erfolgt. Markieren Sie hierfür, durch ziehen mit der linken Maustaste, eine oder mehrere Ereignisse in der Zeitleiste entsprechend dem gewünschten Zeitraum.



- **Allgemein (grün):**  
Es erfolgt durchgehend eine Aufnahme. Die Länge der Videodatei geben Sie unter Speicher → Aufnahme → Aufzeichnungsdauer an.
- **Bewegung (gelb):**  
Aufnahme bei Bewegungserkennung oder Sabotageereignis.
- **Alarm (rot):**  
Aufnahmen werden gestartet, die im Menü Einstellung → Ereignisse → Fehler definiert worden sind.

**Hinweis:** Einstellungen für die Feiertage, werden den Tageseinstellungen vorangestellt. Sollte ein Feiertag z. B. auf einen Montag fallen, wird sich die Kamera an den Zeitplan-Einstellungen vom Feiertag halten.

## b) Schnappschuss Zeitplan

Hinterlegen Sie hier im Zeitplan, wann ein Schnappschuss erfolgen soll. Die hier konfigurierbaren Einstellungen sind identisch zu den Einstellungen des Aufnahme Zeitplans.

The interface shows the 'Schnappschuss' configuration. At the top, there are three checked checkboxes: 'Allgemein' (green), 'Bewegung' (orange), and 'Alarm' (orange). Below this is a 24-hour grid for each day of the week (Sonntag to Feiertags). The x-axis is labeled from 0 to 24 in increments of 2. The y-axis lists the days: Sonntag, Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Feiertags, and Zeitplan. To the right of the grid, there are 'Einstellu...' buttons for each day. At the bottom, there are buttons for 'Standard', 'Aktualisieren', and 'Übernehmen'.

**Hinweis:** Der Schnappschuss Zeitplan muss aktiviert sein, wenn Sie bei einem Ereignis eine Mail erhalten möchten. Auch wenn Sie den Bildanhang nicht aktiviert haben.

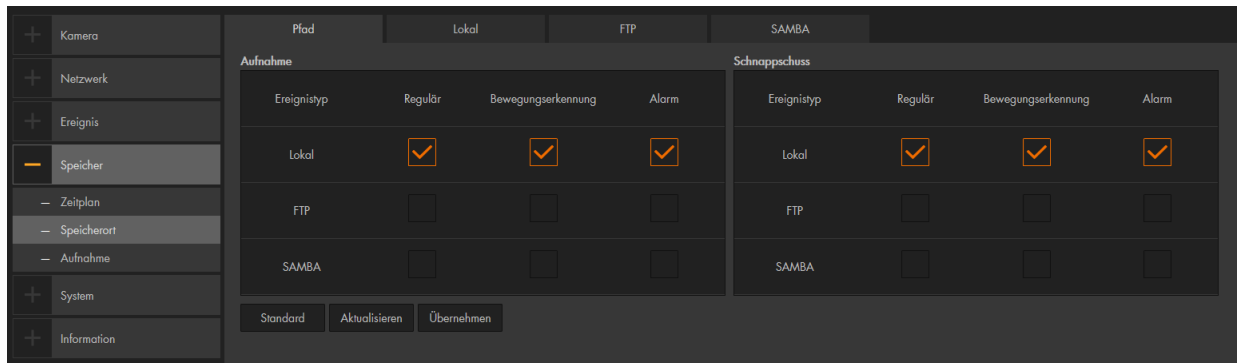
## c) Feiertags Zeitplan

Definieren Sie Feiertage, damit festgelegt wird, wie an diesen Tagen Aufnahmen oder Schnappschüsse gemacht werden sollen. Im Kalender markierte Feiertage zeichnen nach dem eingestellten „Feiertags Zeitplan“ auf und nicht nach den hinterlegten „Wochentag Zeitplänen“.

The interface shows the 'Feiertags Zeitplan' configuration. At the top, there are two checked checkboxes: 'Record' (orange) and 'Snapshot' (orange). Below this is a calendar for the month of October. The calendar shows days from 1 to 31. The day 3 is highlighted in orange. At the bottom, there are buttons for 'Refresh' and 'Save'.

**a) Pfad**

Geben Sie an, auf welchem Speichermedium die Aufnahmen und Schnappschüsse abgespeichert werden sollen.

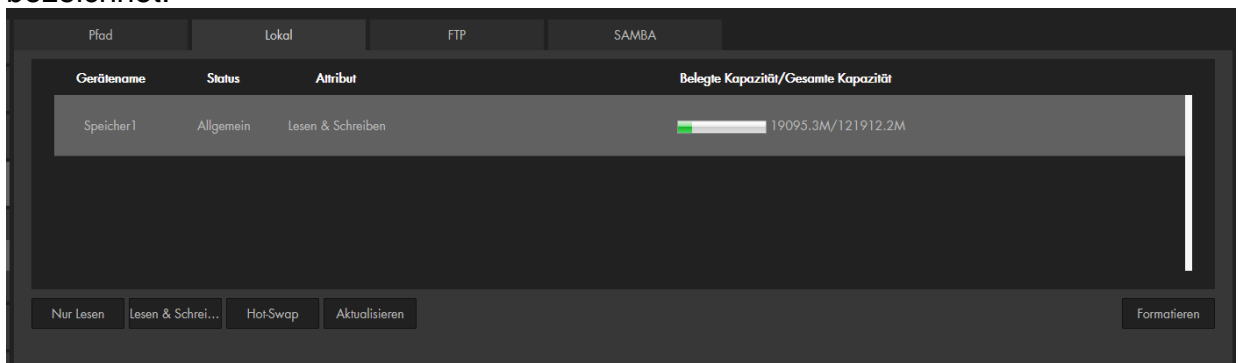


**Hinweise:**

- 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 und Videos unterschiedliche Speicherorte zu wählen, allerdings muss einer davon die SD-Karte sein. SAMBA **und** FTP können nicht gleichzeitig ausgewählt werden.

**b) Lokal**

Mit „Lokal“ wird der Speicherplatz einer in der Kamera eingelegte SD-Karte bezeichnet.



- **Gerätename:**  
Bezeichnung der SD-Karte.
- **Status:**  
Status der SD-Karte.
- **Attribut:**
  - **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.
- **Verbraucher Speicherplatz / Gesamter Speicherplatz:**  
Zeigt Ihnen an, von wie viel Speicherplatz, schon wie viel belegt wurde und wie viel noch verfügbar ist.

- **HotSwap:**  
Nachdem Sie auf den Button geklickt haben, können Sie die SD-Karte im laufenden Betrieb aus der Kamera nehmen.
- **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.

### c) FTP

Hinterlegen Sie hier die Daten für einen (S)FTP-Server, um dort Aufnahmen und Schnappschüsse abzuspeichern.

The screenshot shows the FTP configuration screen with the following details:

- Tab:** FTP
- Aktivieren:**  (checked)
- Server Adresse:** 0.0.0.0
- Port:** 22 (range 0~65535)
- Benutzername:** anonymity
- Passwort:** [masked with dots]
- Pfad:** share (Bsp: \sharefolder)
- Notfallspeicherung:**  (unchecked)
- Buttons:** FTP Test, Standard, Aktualisieren, Übernehmen

- **Aktivieren:**  
Aktiviert die Verbindung auf den hinterlegten FTP Server. Diesen können Sie erst setzen, wenn Sie unter Pfad auch den Speicherort FTP hinterlegt haben.
- **SFTP / FTP** (nicht jedes Kameramodell unterstützt SFTP)  
Bei SFTP werden sowohl Authentifizierungsinformationen als auch die übertragenen Daten verschlüsselt.
- **Server Adresse:**  
Tragen Sie hier die IP-Adresse des (S)FTP-Servers ein.
- **Port:**  
Geben Sie hier den Port Ihres FTP-Servers an.
- **Benutzername:**  
Geben Sie hier den Benutzernamen eines im FTP-Server erstellten Benutzers ein (dieser Nutzer benötigt Schreibrechte auf Ihrem FTP Server).
- **Passwort:**  
Geben Sie das passende Passwort zum FTP-Benutzernamen ein.
- **Pfad:**  
Geben Sie hier den Speicherpfad ein, in welchem die Daten abgespeichert werden sollen. Beachten Sie, dass der FTP-Benutzer Schreibrechte auf diesen Pfad benötigt.

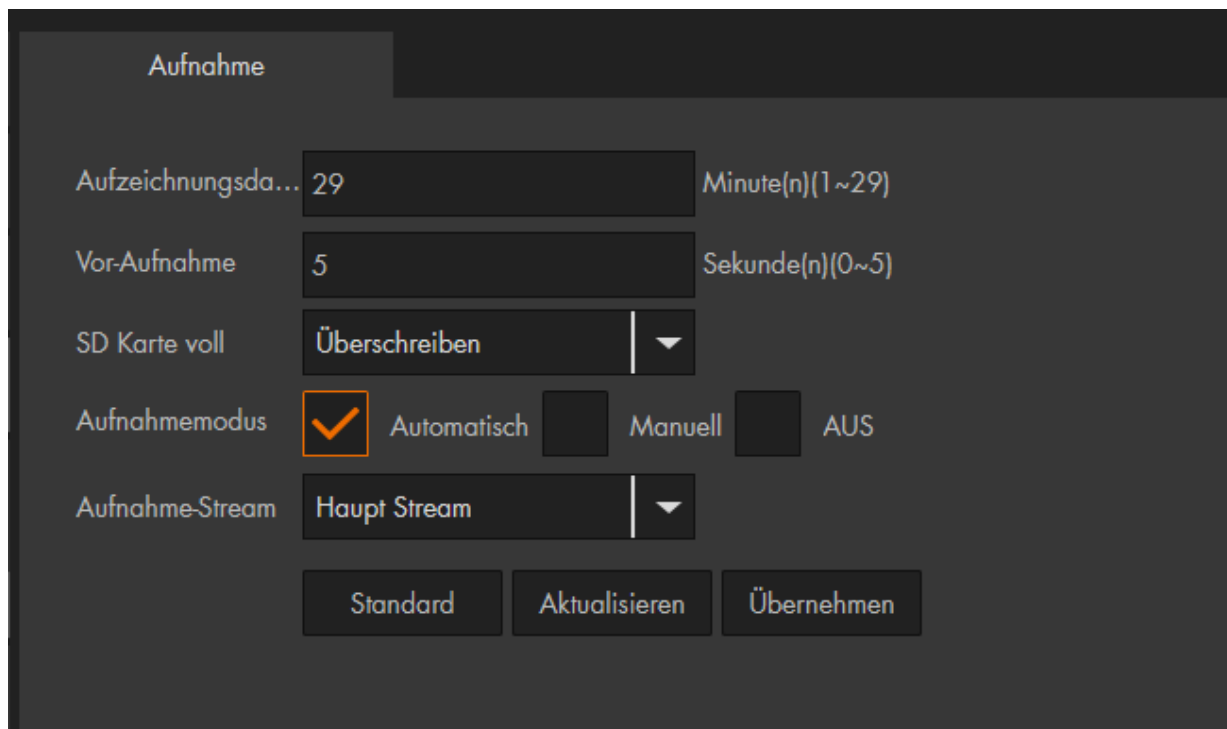
- **Notfallspeicherung (Lokal):**  
Aktivieren Sie diese Funktion, wenn bei einem Netzwerkausfall, die Daten automatisch auf SD-Karte abgespeichert werden sollen.
- **Dateiname überschreiben:**  
Ist diese Option aktiviert werden Schnappschüsse mit dem hier angegebenen Dateinamen erstellt und im hinterlegten Intervall (Einstellungen → Kamera → Video → Schnappschuss) wieder überschrieben. Wird die Option nicht angehakt werden Dateien zwar in dem festgelegten Intervall aber ohne den hier angegebenen Namen (nur Datum/Uhrzeit) erstellt.

#### d) SAMBA

In diesem Menü können Sie eine NAS oder andere SAMBA kompatible Freigabe hinterlegen, um Aufnahmen und Schnappschüsse abzuspeichern.

- **Aktivieren:**  
Aktivieren Sie die Verbindung zu SAMBA. Den Haken können Sie erst setzen, wenn Sie unter Pfad auch den Speicherort Samba hinterlegt haben.
- **SMB / NFS (wird nicht von allen Kameramodellen unterstützt):**  
Sie können zwischen zwei Modi wählen SMB oder NFS.
- **Server Adresse:**  
Tragen Sie hier die IP-Adresse vom Samba ein.
- **Port:**  
Geben Sie hier den Port an.
- **Benutzername:**  
Geben Sie hier den Benutzernamen eines im SAMBA-Server erstellten Benutzers ein.
- **Passwort:**  
Geben Sie das passende Passwort zum SAMBA-Benutzernamen ein.
- **Pfad:**  
Geben Sie hier den Speicherpfad ein, in welchem die Daten abgespeichert werden sollen.

Hier können Sie allgemeine Einstellungen zu den Aufnahmen vornehmen.



The screenshot shows the 'Aufnahme' settings interface. It includes the following elements:

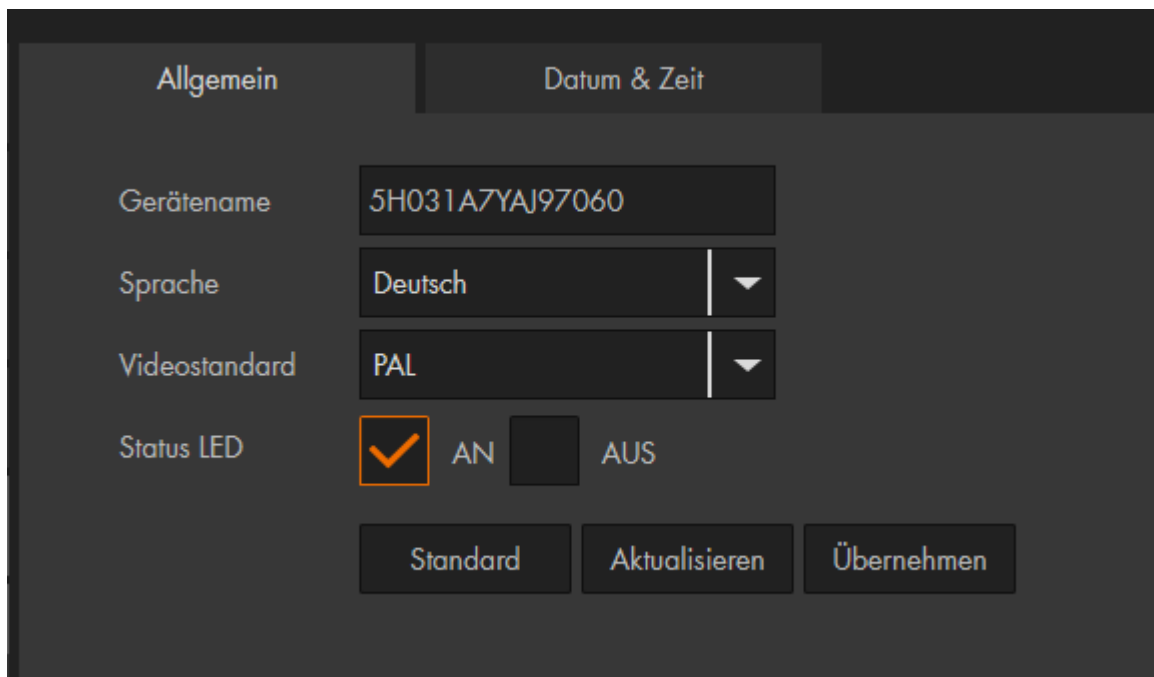
- Aufzeichnungsdauer:** A numeric input field with the value '29' and a unit label 'Minute(n)(1~29)'.
- Vor-Aufnahme:** A numeric input field with the value '5' and a unit label 'Sekunde(n)(0~5)'.
- SD Karte voll:** A dropdown menu currently showing 'Überschreiben'.
- Aufnahmemodus:** Three radio button options: 'Automatisch' (checked), 'Manuell', and 'AUS'.
- Aufnahme-Stream:** A dropdown menu currently showing 'Haupt Stream'.
- Buttons:** 'Standard', 'Aktualisieren', and 'Übernehmen' at the bottom.

- **Aufzeichnungsdauer:**  
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.
- **SD Karte voll:**  
Wählen Sie aus, ob die ältesten Aufnahmen „überschrieben“ oder die Aufnahmen „gestoppt“ werden sollen, wenn die Speicherkarte voll ist.
- **Aufnahmemodus:**  
Soll eine Aufnahme per Zeitplan erfolgen, dann wählen Sie „Automatisch“ aus. Starten Sie „Manuell“ eine Daueraufnahme, dann wird durchgehend aufgezeichnet. „Aus“ deaktiviert die Aufnahme.
- **Aufnahmestream:**  
Geben Sie an, ob die Aufnahmen mit der Bildqualität aus dem Hauptstream oder dem Extra Stream erstellt werden sollen.



**a) Allgemein**

Hier können Sie allgemeine Einstellungen zu der Kamera vornehmen.



- **Gerätename:**  
Geben Sie hier einen optionalen Kameranamen an. Dieser wird im Router angezeigt.
- **Sprache:**  
Wählen Sie die Menüsprache in Deutsch oder Englisch aus.
- **Video Standard:**  
Die Kamera unterstützt das europäische PAL Videoformat.
- **Status LED:**  
Aktivieren oder deaktivieren Sie die Status-LED an der Kamera.  
Bei der LE202 sitzen die LED´s neben dem SD-Karten-Slot.

## b) Datum & Uhrzeit

The screenshot shows the 'Datum & Zeit' settings page. The left sidebar has a menu with 'System' selected. The main area has the following settings:

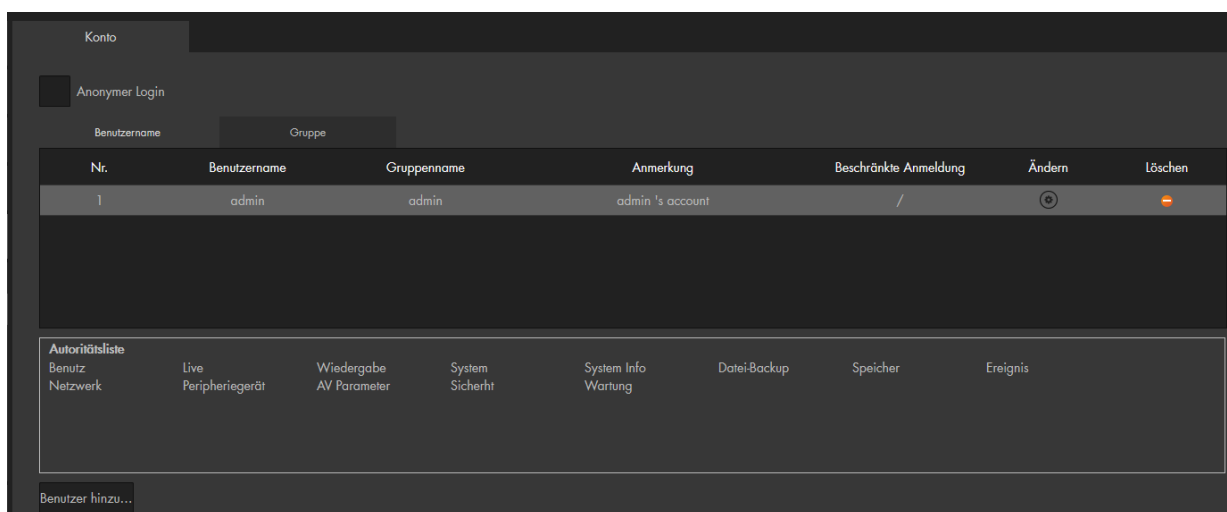
- Datumsformat: Jahr-Monat-Tag
- Zeitformat: 24 h Format
- Zeitzone: GMT+01:00
- Systemzeit: 2021-07-06 14 : 41 : 10 Sync PC
- DST aktivieren
- DST Typ:  Datum  Woche
- Anfangszeitpunkt: Mär 02 : 00 : 00
- Endzeitpunkt: Okt 03 : 00 : 00
- NTP aktivieren
- NTP Server: clock.isc.org
- Port: 123
- Update Zeitraum: 10 Minute(n)(0~30)

Buttons at the bottom: Standard, Aktualisieren, Übernehmen

- **Datumsformat:**  
Wählen Sie aus, in welchem Format Sie das Datum darstellen möchten.
- **Zeitformat:**  
Wählen Sie zwischen dem europäischen 24- oder dem amerikanischen 12-Stunden-Format.
- **Zeitzone:**  
Wählen Sie hier die Zeitzone aus in der Sie sich befinden (GMT +01:00 für Deutschland).
- **Systemzeit:**  
Hier sehen Sie das aktuell hinterlegte Datum und die Uhrzeit der Kamera.
- **Sync PC:**  
Die Kamera übernimmt die Systemzeit von Ihrem PC.
- **DST aktiviert:**  
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.
- **Mit NTP synchronisieren:**  
Hinterlegen Sie hier die Daten eines Zeitserver, damit die Kamera automatisch (im angegebenen „Update-Zeitraum“) die aktuelle Zeit abgleicht.

## a) Konto

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



- **Anonymer Login:**  
Bei Aktivierung entfällt die Eingabe von Benutzername 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 Benutzernamen in der Tabelle durch.
- **Benutzername:**  
Zeigt den Benutzernamen des Kontos an. Dieser muss für den Login auf die Kamera verwendet werden.
- **Gruppenname:**  
Sie können einem Benutzer eine Gruppe zuweisen.
- **Anmerkung:**  
Hier kann eine Bemerkung zu dem Benutzer hinterlegt werden.
- **Ändern:**  
Für die angelegten Nutzer können Sie jeweils unter „Ändern“ (🔧) die Berechtigungen und das Passwort ändern.
- **Löschen:**  
Löschen eines Benutzerkontos oder einer Gruppe. Der „Admin“ Benutzer kann nicht gelöscht werden.

- **Benutzer hinzufügen:**
  - **Benutzername:**  
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.

## b) Gruppe

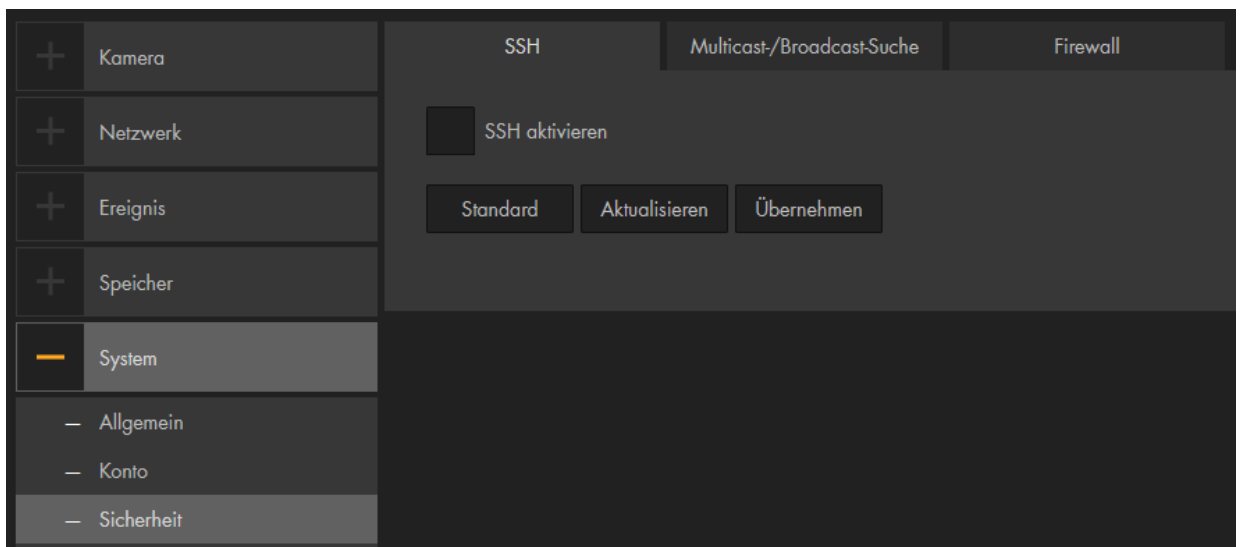
Sie können ganze Benutzergruppen, inkl. selbst definierbarer Berechtigungen, erstellen. Ein Benutzer kann nur **einer** Gruppe angehören. Die Gruppenzugehörigkeit kann beim Erstellen des Kontos oder nachträglich über „Ändern“ konfiguriert werden. Die Optionen dieses Menüs sind bis auf die „Zugriffsbeschränkung“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

## System → Sicherheit

---

### a) SSH (nur bei LE221, LE224 und LE228)

Diese Einstellung aktiviert den SSH Service Port. Dieser ist ausschließlich zur Fehleranalyse seitens des LUPUS-Supports gedacht.



## **b) Multicast-/Broadcast-Suche**

Aktivieren Sie diese Funktion damit Benutzer im Netzwerk diese Kamera über das Multicast-Protokoll angezeigt bekommen.

## **c) Firewall (nur bei LE221, LE224 und LE228)**

- **Netzwerkzugriff**

Wählen Sie aus der Dropdownliste „Netzwerkzugriff“ aus und setzen Sie den Haken bei „Aktivieren“. Setzen Sie den Modus auf „Vertrauenswürdige Seite“ oder „Geblockte Seite“ und fügen Sie mit dem Button „IP/MAC Adresse hinzufügen“ eine IP-Adresse und den gewünschten Port in die jeweilige Liste hinzu.

- **PING-verbieten**

Wählen Sie aus der Dropdownliste „PING verbieten“ aus und setzen Sie den Haken bei „Aktivieren“. Die Kamera reagiert jetzt nicht mehr auf PING-Anfragen.

- **Verbiete Mehrfachzugriff**

Wählen Sie aus der Dropdownliste „Verbiete Mehrfachzugriff“ aus und setzen Sie den Haken bei „Aktivieren“. Die Kamera verbietet jetzt Mehrfachzugriffe.

## **d) IP Filter (nur bei LE202 + LE204)**

siehe [Netzwerk → IP Filter](#)

- **Aktualisieren**

Dieser Button macht alle Änderungen rückgängig die noch nicht durch den Button „Übernehmen“ gespeichert worden sind.

- **Übernehmen**

Dieser Button dient zum Speichern von Änderungen.

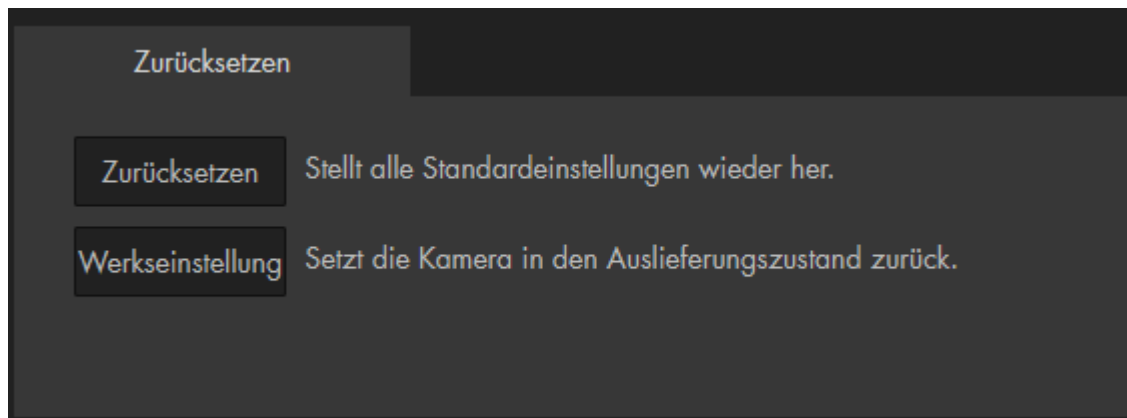
- **Standard:**

Setzt alle Änderungen unter Einstellung → System → Sicherheit, wieder in den Auslieferungszustand zurück.

## System → Zurücksetzen

---

Mit „Zurücksetzen“ 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.

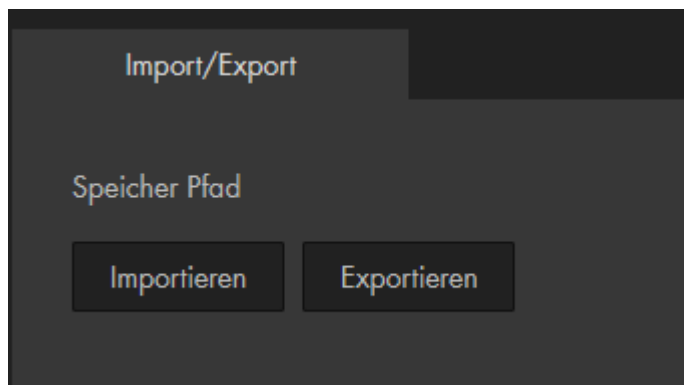


**Hinweis:** Die Kameras können Sie auch auf Werkseinstellung zurücksetzen, indem Sie den Reset-Button (neben dem SD-Slot) für ca. 15 Sekunden lang gedrückt halten.

## System → Import / Export

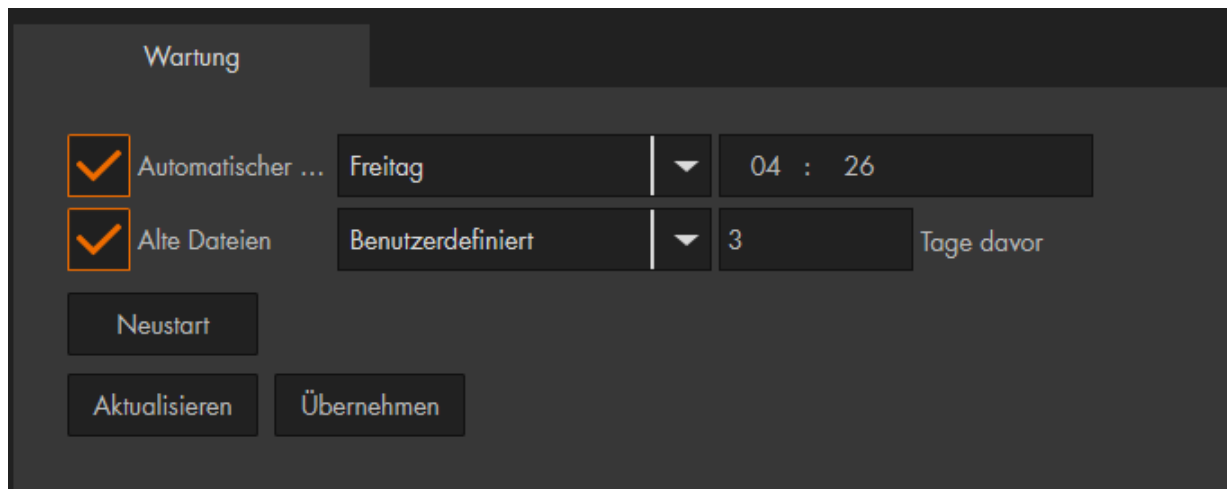
---

Speichern Sie Ihre Kameraeinstellungen über „Exportieren“ auf Ihrem PC.



Wenn Sie die Einstellungen wieder laden möchten, geben Sie über „Importieren“ die zuvor exportierte Datei an.

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

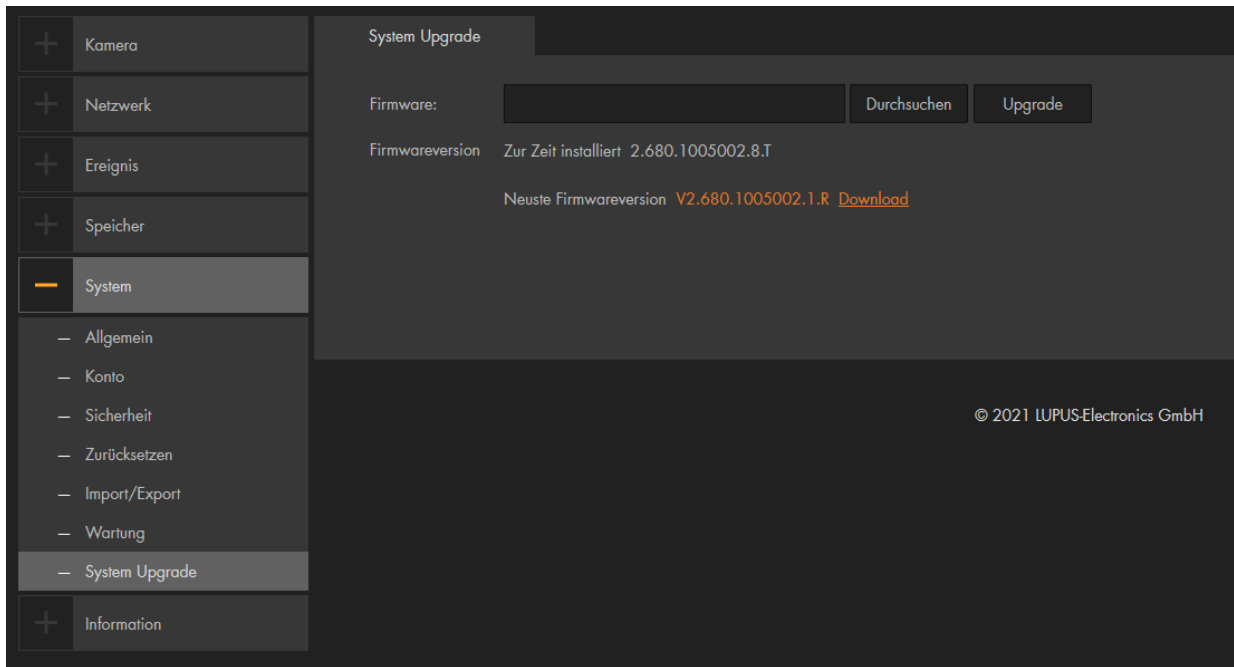


- **Automatischer Neustart:**  
Sie können die Kamera „Jeden Tag“ oder an einem bestimmten Wochentag neu starten und die Uhrzeit hierfür festlegen.
- **Alte Dateien automatisch löschen:**  
Möchten Sie, dass die Dateien auf der SD-Karte nicht länger als eine bestimmte Anzahl von Tagen gespeichert werden sollen und anschließend automatisch gelöscht, dann können Sie hier einen Wert zwischen 1 – 31 Tagen eingeben.
- **Manueller Neustart:**  
Mit diesem Button können Sie die Kamera neu starten. Sie werden zur Sicherheit noch einmal aufgefordert den gewünschten Neustart zu bestätigen.

## System → System Upgrade

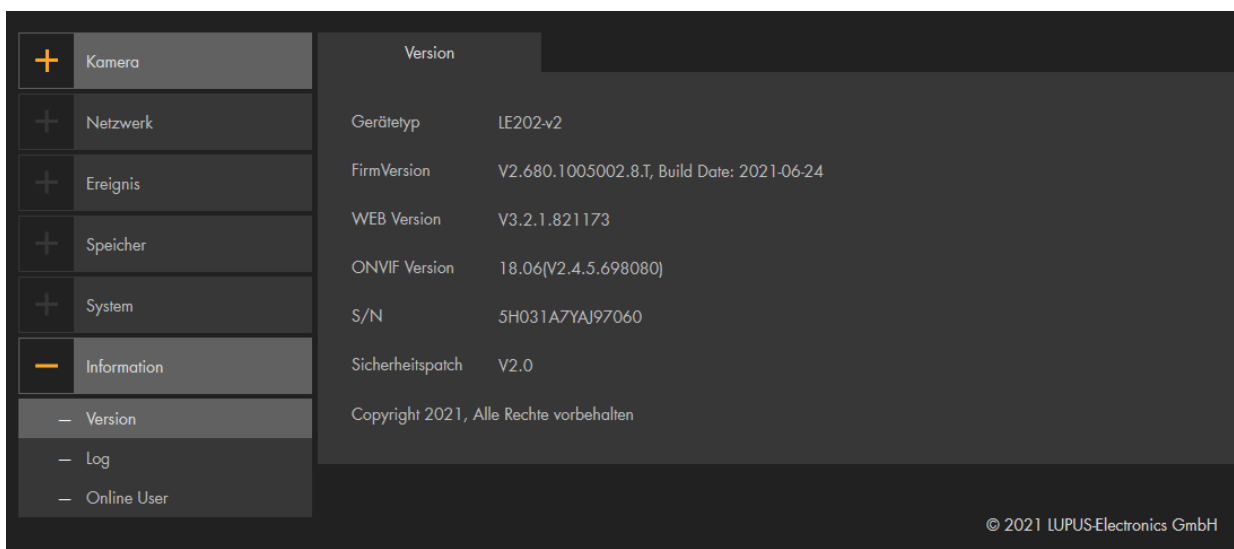
Sie sollten regelmäßig überprüfen, ob es neue Firmwareupdates für Ihre Kamera gibt. Durch Firmware-Updates können Fehler und Sicherheitslücken behoben oder zusätzliche Funktionen installiert werden.

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.



## Information → Version

Unter diesem Punkt werden die Systeminformationen angezeigt.





### a) Log

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

The screenshot shows a log management interface with the following components:

- Log Management Section:** Includes tabs for 'Log' and 'Remote Log'. It features search filters for 'Anfangszeitpunkt' (Start Time: 2021-07-05 15:57:38) and 'Endzeitpunkt' (End Time: 2021-07-06 15:57:38). A filter dropdown is set to 'Alle' (All), and a 'Suchen' (Search) button is present. Below these, it indicates 'Finden 140 Logs Zeit 2021-07-05 16:03:19 - 2021-07-06 15:41:48'.
- Log Entries Table:** A table with columns: 'Nr.' (Number), 'Log Zeit' (Log Time), 'Benutzername' (Username), and 'LogTyp' (Log Type).
 

Nr.	Log Zeit	Benutzername	LogTyp
1	2021-07-06 15:41:48	System	Set Time
2	2021-07-06 14:41:47	admin	Save Configuration
3	2021-07-06 14:41:47	admin	Save Configuration
4	2021-07-06 13:37:33	admin	Save Configuration
5	2021-07-06 13:10:02	admin	Save Configuration
6	2021-07-06 13:09:51	admin	Login
- Detail-Information Section:** A scrollable area showing details for the selected entry (Nr. 1):
  - Zeit: 2021-07-06 15:41:48
  - Benutzername: System
  - Aktivieren: Set Time
  - Inhalt: Before: 2021-07-06 14:41:47, Type: DST Start
- Navigation and Actions:** At the bottom right, there are navigation icons (back, forward, search) and a 'Sicherung' (Backup) button.

- Geben Sie einen Anfangs- und Endzeitpunkt an, um Logbucheinträge aus einem gewissen Zeitraum anzeigen zu lassen.
- Einträge können Sie nach „Typ“ (Aktivieren) 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 weiter unten detailliertere Informationen zu diesem Eintrag.
- 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.
- Nach 1024 Logbucheinträgen werden die ältesten Einträge mit den neusten überschrieben.

## b) Remote Log

Ist diese Option aktiviert, können Sie sich die Logdateien an Remote Server senden lassen.

© 2021 LUPUS-Electronics GmbH

## Informationen → Nutzer Online

Hier sehen Sie eine Auflistung, welcher Benutzer mit Benutzernamen, IP-Adresse und der Anmeldeuhrzeit, eingeloggt ist.

Nr.	Benutzername	Benutzergruppe	IP Adresse	Benutzer Login Zeit
1	admin	admin	10.0.0.26	2021-07-06 13:07:34
2	admin	admin	10.0.0.26	2021-07-06 13:09:51

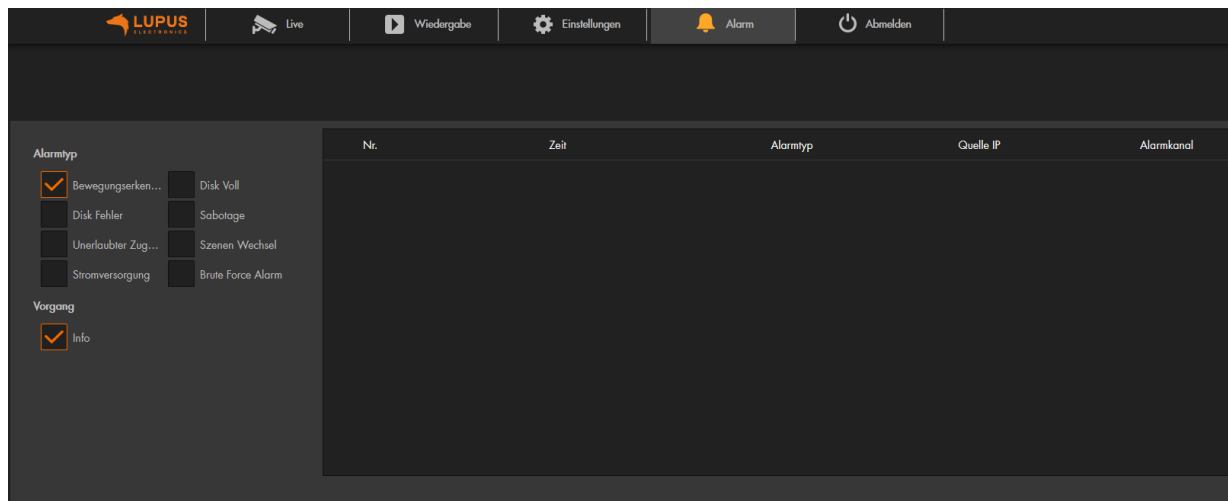
Aktualisieren

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

## Alarm

---

Die Kamera kann Sie visuell auf ein Ereignis aufmerksam machen, indem der Menüpunkt anfängt rot zu blinken. Nähere Informationen zu diesem Ereignis werden im rechten Fenster angezeigt. Diese werden nur für die Dauer der Anmeldung angezeigt.

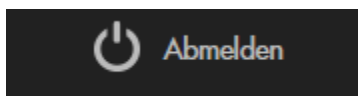


- **Alarmtyp:**  
Wählen Sie hier die Ereignisse aus, über die Sie informiert werden möchten.
- **Alarm visualisieren:**  
Ist der Haken gesetzt, wird der Menüpunkt „Alarm“ anfangen rot zu blinken, wenn ein Ereignis stattgefunden hat.

## Abmelden

---

Wenn Sie sich von der Kamera abmelden möchten, dann klicken Sie auf diesen Menüpunkt. Sie gelangen wieder zur Anmeldemaske, damit sich z. B. ein neuer Benutzer mit Benutzername und Passwort anmelden kann.



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](http://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“.

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

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

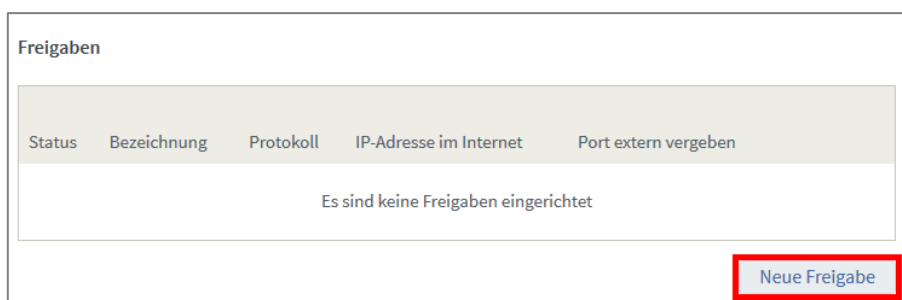
Gerät: LE201LAN

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.



- 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.



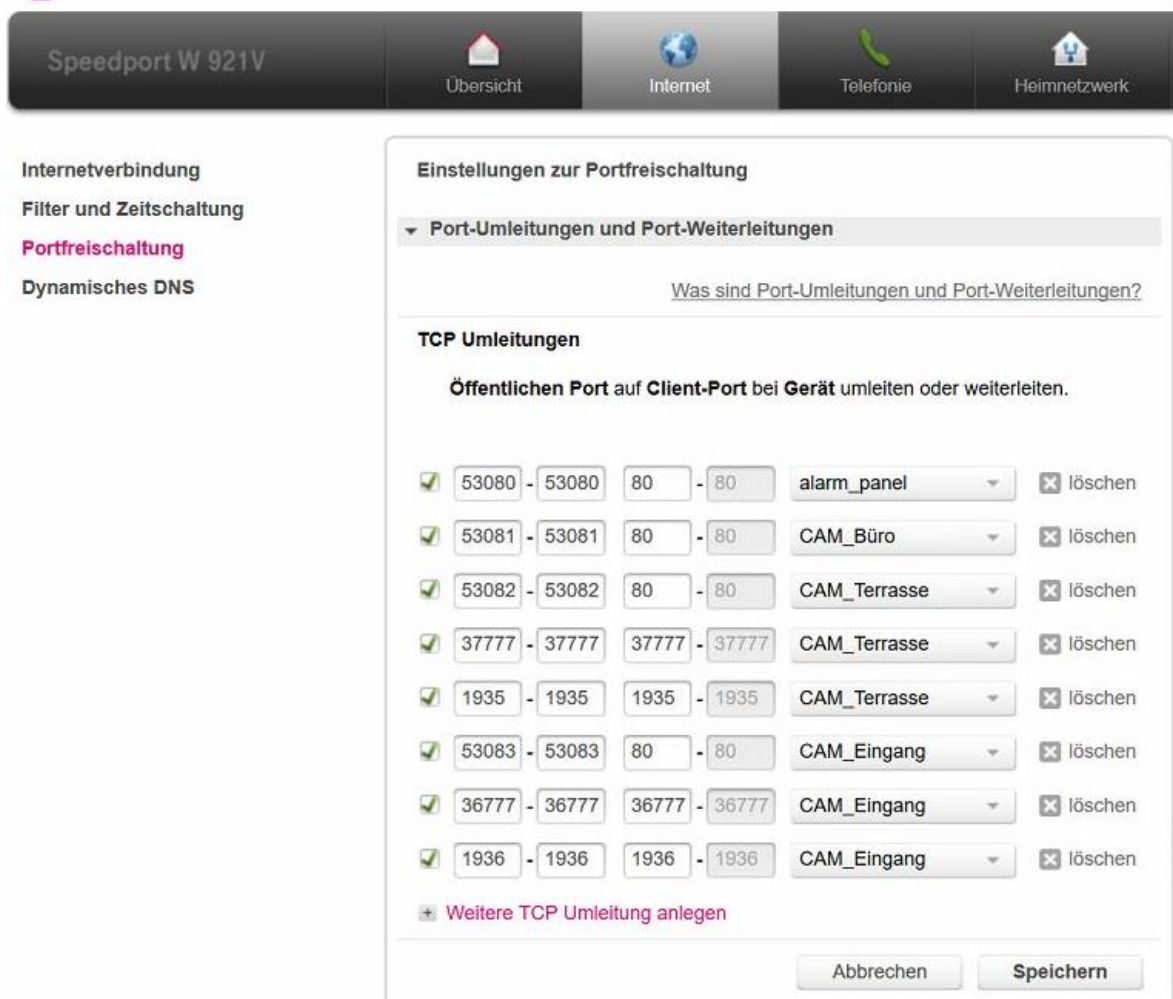
- Klicken Sie anschließend auf „Übernehmen“, wenn alle Weiterleitungen für das jeweilige Gerät erstellt worden sind.

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](http://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>

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

### a) Beispiel für ein Gmail-Konto:

SMTP-Server = smtp.gmail.com Port = 587

Verschlüsselung = TLS

In Ihrem Gmail-Konto muss der „[Zugriff von unsicheren Apps](#)“ zugelassen sein.

The screenshot shows an email configuration interface with the following fields and values:

- SMTP Server: smtp.gmail.com
- Port: 587
- Anonymität:
- Benutzername: xxx@gmail.com
- Passwort: [Redacted]
- Absender: xxx@gmail.com
- Verschlüsselung: TLS
- Betreff: LUPUS Kamera
- Anhang:  1
- Email Empfänger: xxx@gmail.com
- Verbindungsintervall: 60 Sekunde(n)(1~3600)

A warning message on the right side reads: "Bild(er) „Der Schnappschusszeitplan muss aktiviert sein“".

### b) Beispiel für ein Yahoo-Konto:

SMTP-Server = smtp.mail.yahoo.com

Port = 465

Verschlüsselung = SSL

In Ihrem Yahoo-Konto muss der „[Zugriff von unsicheren Apps](#)“ zugelassen sein.

The screenshot shows an email configuration interface with the following fields and values:

- SMTP Server: smtp.mail.yahoo.com
- Port: 465
- Anonymität:
- Benutzername: xxx@yahoo.com
- Passwort: [Redacted]
- Absender: xxx@yahoo.com
- Verschlüsselung: SSL
- Betreff: LUPUS Kamera
- Anhang:  1
- Email Empfänger: xxx@yahoo.com
- Verbindungsintervall: 60 Sekunde(n)(1~3600)

A warning message on the right side reads: "Bild(er) „Der Schnappschusszeitplan muss aktiviert sein“".

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>

• Welche Funktionen kann meine XT in welchen Kameras ansteuern?

Modell	<a href="#">Bewegungserkennung an / aus</a>	E-Mailversand an/aus	Daueraufnahme starten / stoppen	PTZ Tour starten / stoppen PTZ Position anfahren
202	Ja	Ja	Ja	Nein
203	Ja	Ja	Ja	Ja
204	Ja	Ja	Ja	Nein
221	Ja	Ja	Ja	Nein
224	Ja	Ja	Ja	Nein
228	Ja	Ja	Ja	Nein
232	Ja	Ja	Ja	Nein
281	Ja	Ja	Ja	Ja
Modell	Flutlicht einschalten Audiodatei abspielen Kamerasirene auslösen	<a href="#">Intelligente Bewegungserkennung an / aus</a>	Nutzerbar als Bedingung für Hausautomation: Bei Erkennung eines Menschen/Fahrzeugs.	
202	Nein	Nein	Nein	
203	Nein	Nein	Nein	
204	Nein	Nein	Nein	
221	Nein	Ja (V1)	Nein	
224	Nein	Ja (V1)	Nein	
228	Nein	Ja (V1)	Nein	
232	Ja	Ja (V2)	Ja	
281	Nein	Nein	Nein	

- **Welche Erkennungsfunktionen (z.B. Bewegungserkennung) ist mit welcher Kamera möglich?**
  - **Einfach Bewegungserkennung:**  
Die Kamera erkennt Bewegungen aufgrund von Änderungen der Pixel im Bild. Dafür stehen mehrere Filter zur Auswahl (4 Bereiche mit individueller Empfindlichkeit und Grenzwerten). Bei der einfachen Bewegungserkennung können auch Wettereffekte und leblose Objekte (z.B. Bäume / Äste) zu einer Auslösung der Bewegungserkennung führen. Hier finden Sie eine Textanleitung und eine Videoanleitung zur einfachen Bewegungserkennung unserer Kameras.
  - **Intelligente Bewegungserkennung V1:**  
Bei der intelligenten Bewegungserkennung V1 prüft eine KI in der Kamera, ob sich im einstellbaren Erkennungsbereich ein Mensch oder Fahrzeug bewegt. Die Erkennungsdistanz dieser KI liegt bei etwa maximal 6-12m (Reichweite und Zuverlässigkeit ist auch abhängig von Blickwinkel und Lichteinfall). Für eine Erkennung muss ein Mensch mindestens 160x160 Pixel im Bild ausfüllen und darf nicht größer als zwei Drittel des Bilds sein (sowohl in Breite wie auch Höhe).
  - **Virtueller Grenzzaun:**  
Ein virtueller Grenzzaun erlaubt Ihnen Aufnahmen auszulösen, wenn ein Objekt mit einstellbarer Minimal- und Maximalgröße eine Linie überschreitet. Auch die Richtung der Linienüberschreitung ist einstellbar. Bestimmte Kameramodelle können auf diese Linienüberschreitung zusätzlich eine intelligente Bewegungserkennung anwenden und per KI weiter Filtern, ob es sich dabei um einen Menschen oder ein Fahrzeug gehandelt hat.
  - **Intelligente Bewegungserkennung V2 (neueste Version 2021):**  
Bei der intelligenten Bewegungserkennung V2 prüft eine KI in der Kamera, ob im einstellbaren Erkennungsbereich ein Mensch oder Fahrzeug bewegt. Die Erkennungsdistanz dieser KI liegt bei etwa maximal 26 (Mensch) /38m (Fahrzeug). Die optimale Erkennung eines Menschen findet ab etwa 6m statt. Die neue Version 2 der intelligenten Bewegungserkennungs-KI ist eine sehr große Verbesserung der KI der Vorgängerversionen mit annähernd 100% Genauigkeit bei der Erkennung von Menschen und Fahrzeugen. Für eine Erkennung muss ein Mensch mindestens 70x70 Pixel im Bild ausfüllen und darf nicht größer als zwei Drittel des Bilds sein (sowohl in Breite wie auch Höhe). Hier finden Sie eine Anleitung zur Einstellung der intelligenten Bewegungserkennung unserer LE 232.

Netzwerkka mera	Einfache Bewegungserk ennung	Intelligente Bewegungserk ennung V1	Virtueller Grenzzaun	Intelligente Bewegungserk ennung V2 (neueste Version 2021)
LE 202	Ja	Nein	Nein	Nein
LE 203	Ja	Nein	Nein	Nein
LE 204	Ja	Nein	Nein	Nein
LE 221	Ja	Ja	Ja (inkl. Intelligente Bewegungserk ennung V1)	Nein
LE 224	Ja	Ja	Ja (inkl. Intelligente Bewegungserk ennung V1)	Nein
LE 228	Ja	Ja	Ja (inkl. Intelligente Bewegungserk ennung V1)	Nein
LE 232	Ja	Ja	Ja (inkl. Intelligente Bewegungserk ennung V2)	Ja
LE 281	Ja	Ja	Ja (inkl. Intelligente Bewegungserk ennung V1)	Nein
Rekorder				
LE 918 4K / 926 4K	Abhängig von der verwendeten Netzwerkkamera	Abhängig von der verwendeten Netzwerkkamera	Abhängig von der verwendeten Netzwerkkamer a	Abhängig von der verwendeten Netzwerkkamera
LE 820/821	Ja	Ja	Ja (inkl. Intelligente Bewegungserk ennung V1)	Nein

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

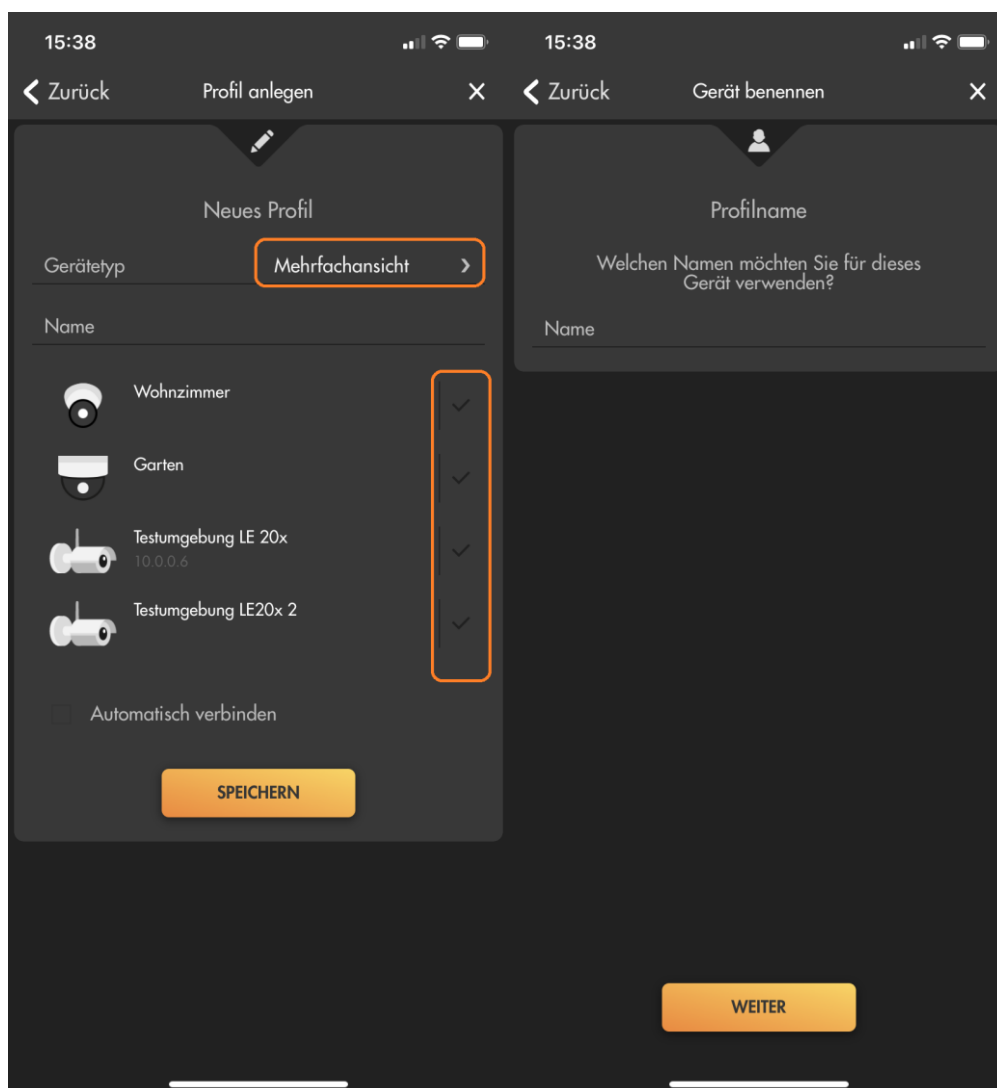
Ja, eine Mehrfachansicht mit der iOS und Android ist problemlos möglich. Um diese einzurichten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

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



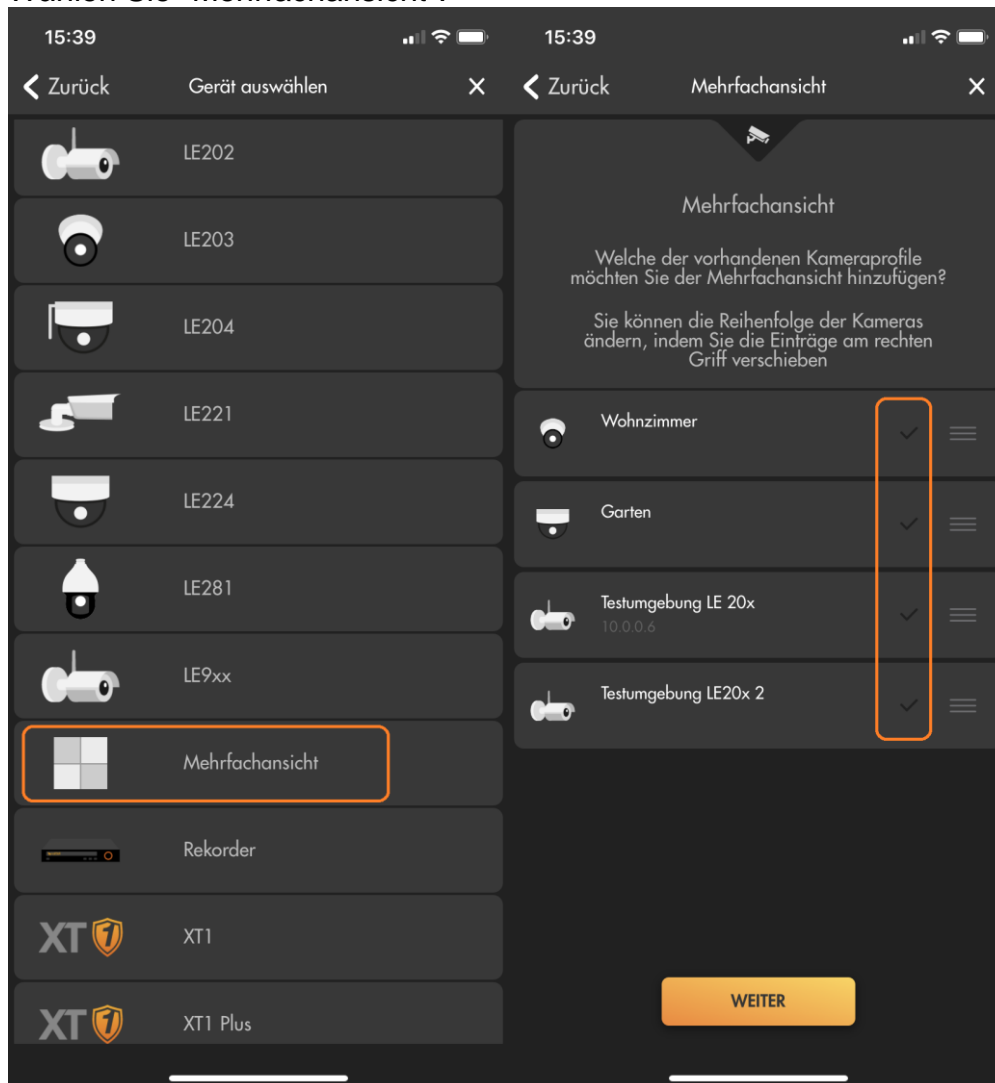
- Wählen Sie "Experte" oder "Assistent".

- 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?**

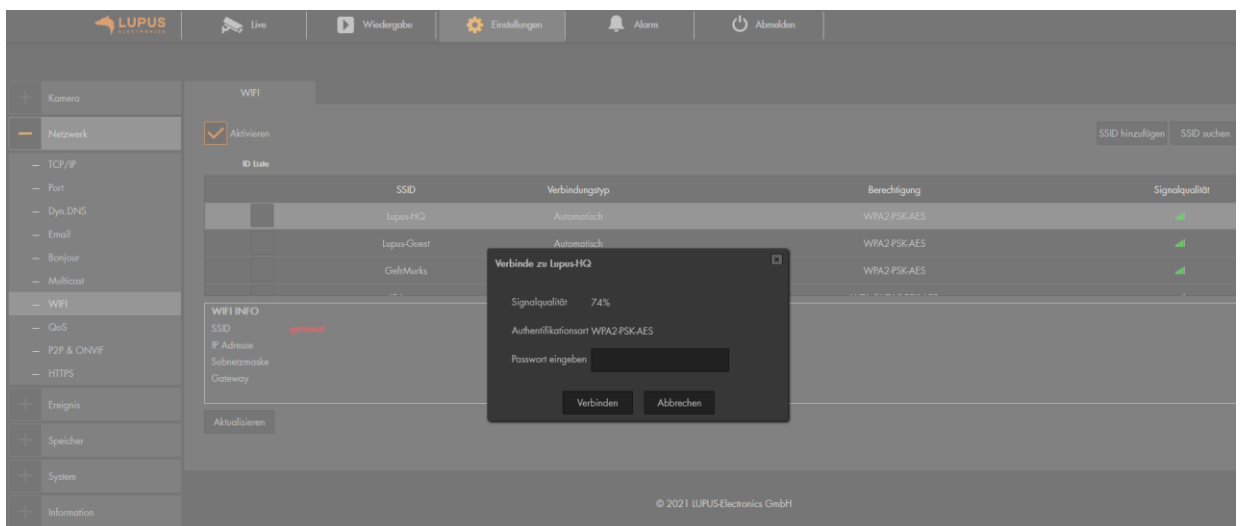
Um eine Kamera mit Ihrem WLAN zu verbinden, ist es notwendig, die Daten Ihres WLANs auf der Kamera zu hinterlegen. Dazu müssen Sie zuerst kabelgebunden auf die Weboberfläche der Kamera zugreifen (sollten Sie nicht wissen, wie Sie zu dieser gelangen, erfahren Sie [hier](#) mehr).

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.

<b>Auflösung</b>	<b>Speicherplatz</b>	<b>geschätzte Aufnahmedauer</b>
<b>720p</b>	32 GB	21 Stunden
	128 GB	3,5 Tage
	1 TB	28 Tage
<b>1080p</b>	32 GB	9 Stunden
	128 GB	1,5 Tage
	1 TB	12 Tage
<b>4K</b>	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 a configuration page for a camera's time settings. The background is dark grey. The settings are as follows:

- Systemzeit:** 2022-02-28 09:25:48. A 'PC sync' button is to the right.
- Zeitzone:** (UTC+01:00)Amsterdam,Berlin,Bern,Rom,S ...
- Datumsformat:** JJJJ MM TT
- Trennzeichen:** -
- Zeitformat:** 24-Stunden
- Sommerzeit:**
- DST Typ:**  Datum  Woche
- Startzeit:** Mär, Letzter, So, 02:00
- Endzeit:** Okt, Letzter, So, 03:00
- NTP:**
- Server:** time.windows.com. A 'Manuell' button is to the right.
- Port:** 123 (1-65535)
- Intervall:** 60 (Min.(0-65535))

- **LE 232 – Video Intelligente Bewegungserkennung einstellen**

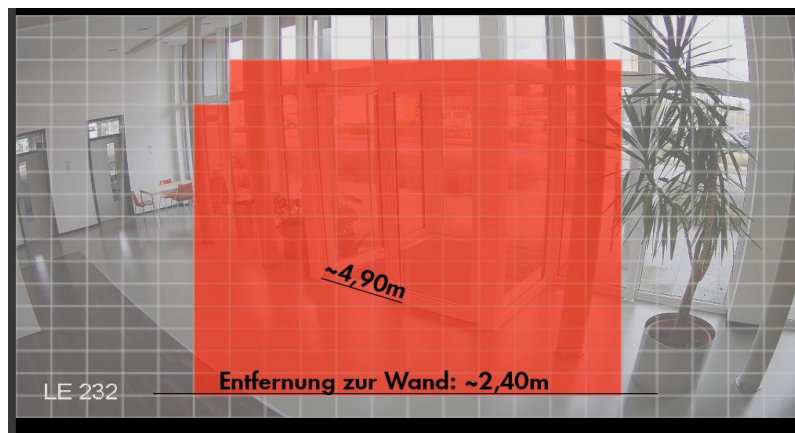
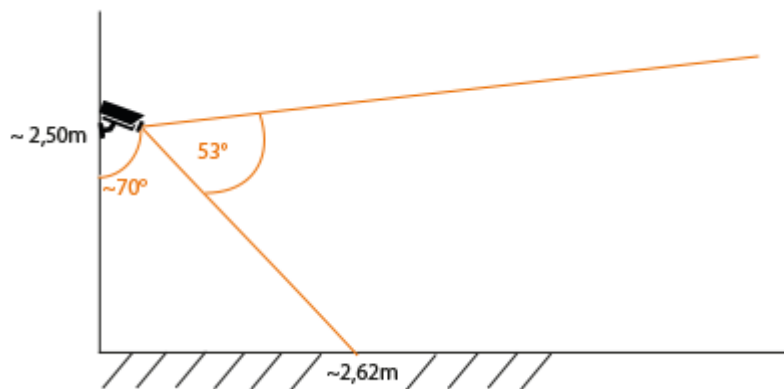
Hier eine kurze Videoanleitung, wie Sie die intelligente Bewegungserkennung der LE 232 richtig einstellen:

<https://youtu.be/TVIE8GCHKWE>

- **LE 232 – Richtig installiert für perfekte Personenerkennung**  
Damit die LE 232 Personen erkennt und Sie zufrieden sind, muss ein Mensch für die Kamera erkennbar sein.

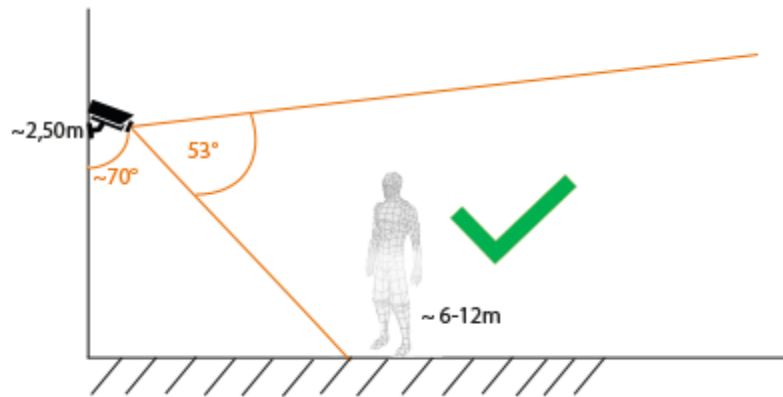
Beachten Sie daher bei der Installation bitte folgenden Punkte

- Neigungswinkel der Kamera:  
Die optimale Installation hat einen Winkel von etwa  $70^\circ$  (+/- etwa 10%) zwischen Hauswand und Kamera – oder anders gesagt, die Kamera wird etwa  $20^\circ$  nach unten ausgerichtet.  
Die Kamera sollte nicht stärker nach unten ausgerichtet werden, da dies dazu führt, dass Menschen, aufgrund der perspektivischen Verkürzung, für die Kamera nicht mehr optimal erkennbar sind.

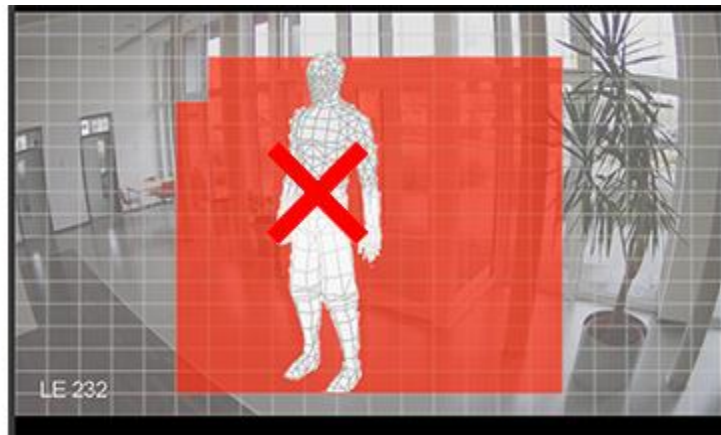
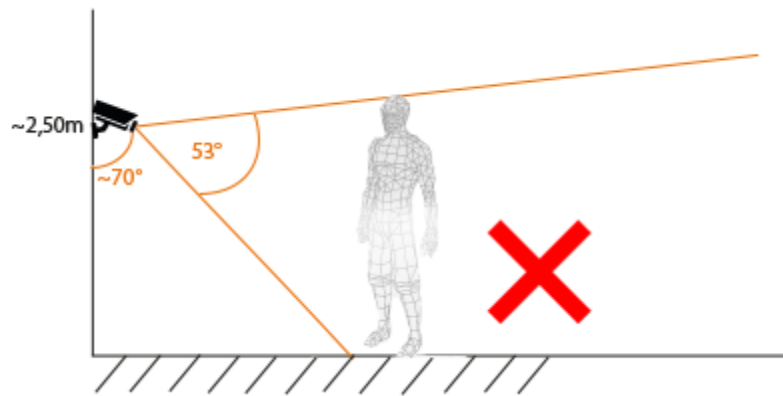


Die Entfernungswerte in Zeichnung und Bild sind unterschiedlich, da Installationshöhe und Neigung minimal vom Optimum abweichen. Aufgrund des vertikalen Blickwinkels der LE 232 ( $53^\circ$ ) muss eine Person also mindestens  $2,40\text{m}$ - $2,62\text{m}$  von der Kamera entfernt sein, damit diese komplett (von Kopf bis Fuß) im Bild zu sehen ist.

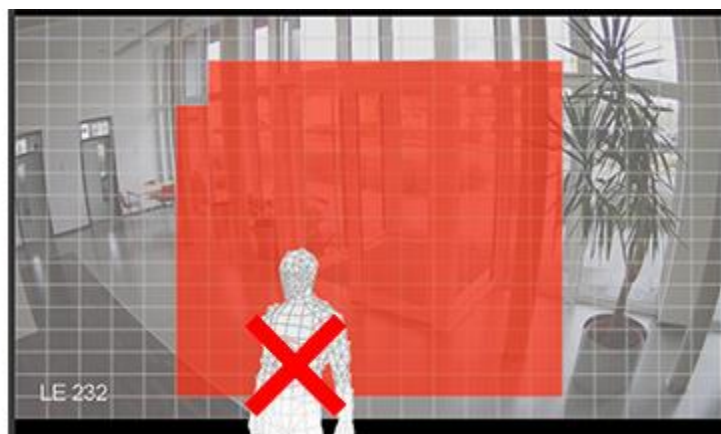
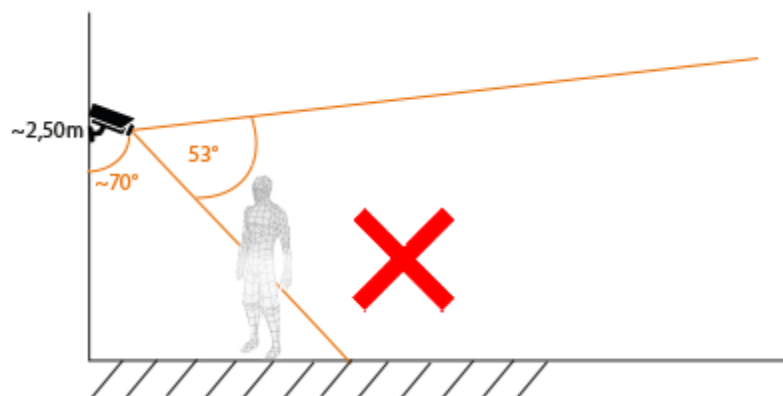
- Entfernung der Kamera zum Objekt:  
Die optimale Erkennung eines Menschen findet im Bereich 6-12m vor der Kamera statt (eine Erkennung ist auch näher an der Kamera und weiter von der Kamera entfernt möglich).  
Ein Mensch oder Fahrzeug muss komplett im Erkennungsbereich der Kamera sein, darf diesen aber nicht zu mehr als zweidrittel ausfüllen (in Höhe und Breite). Die maximale Entfernung, auf die wir in unserem Testaufbau einen Menschen erkannt haben, lag bei ~26 Metern
- Person wird erkannt:



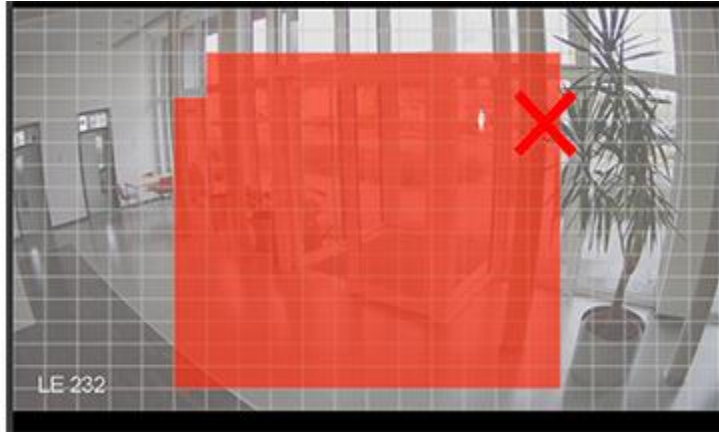
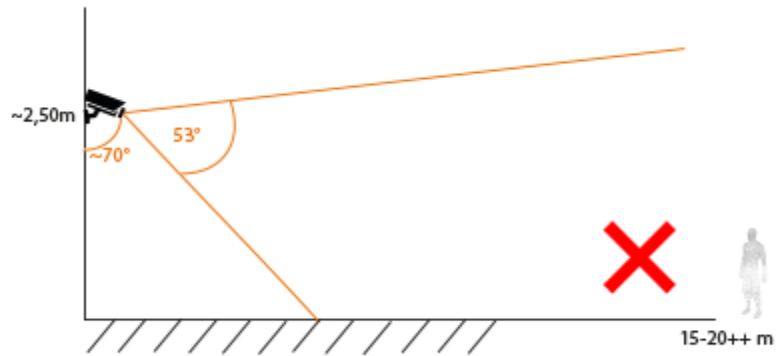
- Person ist zu groß (Erkennungsbereich wird komplett von der Person)



- Person ist zu Nahe / nicht komplett im Erfassungsbereich:



- Person zu weit entfernt / zu klein:



- Installationshöhe der Kamera:  
Die optimale Installationshöhe der Kamera ergibt sich aus dem Neigungswinkel und der Entfernung des zu überwachenden Bereichs. Bei den meisten Installationen wird eine Höhe von etwa  $2,50\text{m}$  optimal sein.  
Je höher die Kamera installiert wird, desto weiter müssen Objekte von der Kamera entfernt sein, damit diese korrekt erfasst werden können. Vermeiden Sie eine zu hohe oder zu niedrige Installation, da es dann meist nicht mehr möglich ist, den optimalen Neigungswinkel und die Entfernung zum

- **LE 232 – Wie kann man eigene Audiodateien nutzen?**  
 Um eigene Audiodateien in der LE 232 abzuspeichern und zu verwenden, nutzen Sie bitte folgende Anleitung:  
[Individuelle Audiodateien in LE 232 einspielen](#)
- **LE 232 – LED Flutlicht für 4 Sekunden einschalten**  
 https://Benutzername:Passwort@ip-Adresse-der-Kamera/cgi-bin/LupusAlarm.cgi?action=control&warning\_light=4  
 Die Zahl hinter "warning\_light=" gibt die Zeit in Sekunden an, wie lange das Flutlicht eingeschaltet werden soll
- **LE 232 – Ausgewählte Audiodatei abspielen**  
 https://Benutzername:Passwort@ip-Adresse-der-Kamera/cgi-bin/LupusAlarm.cgi?action=control&playAudio=10  
 Die Zahl hinter "playAudio=" gibt an, welcher Audiodatei abgespielt werden soll.
- **LE 232 – Audiodatei 4 abspielen und Flutlicht für 4 Sekunden aktivieren**  
 https://Benutzername:Passwort@ip-Adresse-der-Kamera/cgi-bin/LupusAlarm.cgi?action=control&playAudio=4&warning\_light=4  
 Die Zahl hinter "warning\_light=" gibt die Zeit in Sekunden an, wie lange das Flutlicht eingeschaltet werden soll.  
 Die Zahl hinter "playAudio=" gibt an, welcher Audiodatei abgespielt werden soll.
- **LE 232 – Sirene für 5 Sekunden einschalten**  
 https://Benutzername:Passwort@ip-Adresse-der-Kamera/cgi-bin/LupusAlarm.cgi?action=control&siren=5  
 Die Zahl hinter "siren=" gibt die Zeit in Sekunden an (maximal 99), wie lange die Sirene eingeschaltet werden soll.



