



# Bedienungsanleitung

**IN Serie Rekorder**

**eneo** ist eine eingetragene Marke der / is a registered trademark of

VIDEOR E. Hartig GmbH | Carl-Zeiss-Straße 8 | 63322 Rödermark | Germany | Tel. +49.6074.888-0 | Fax +49.6074.888-100 | Amtsgericht Offenbach am Main | HRB 32047 | UIN DE 113592980 | Geschäftsführer / Managing Directors: Lars Hagenlocher, Dominik Mizdrak

[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com) | [info@eneo-security.com](mailto:info@eneo-security.com)

**INHALT**

<b>ÜBER DIESES DOKUMENT .....</b>	<b>4</b>
<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>OPEN SOURCE SOFTWARE LICENSE INFORMATION .....</b>	<b>6</b>
<b>SICHERHEITSHINWEISE .....</b>	<b>7</b>
<b>1 – PRODUKTÜBERSICHT .....</b>	<b>9</b>
1.1 – Front .....	9
1.2 – Rückseite .....	9
1.3 – Fernbedienung .....	10
<b>2 – INSTALLATION .....</b>	<b>11</b>
2.1 – Festplatte(n) .....	11
2.2 – Stromanschluss .....	11
<b>3 – BEDIENUNG .....</b>	<b>12</b>
3.1 – Maus .....	12
3.2 – Virtuelle Tastatur .....	12
<b>4 – INBETRIEBNAHME .....</b>	<b>13</b>
4.1 – Kennwort .....	13
4.2 – Start Assistent .....	15
4.3 – Übersicht über den Live-View-Bildschirm .....	25
<b>5 – SYSTEM SETUP .....</b>	<b>31</b>
5.1 – Kanal .....	31
5.2 – Aufnahme .....	54
5.3 – Alarm .....	62
5.4 – KI .....	78
5.5 – Netzwerk .....	145
5.6 – Speicher .....	160
5.7 – System .....	173
5.8 – KI-SZENARIO .....	199
<b>6 – SUCHE .....</b>	<b>210</b>
6.1 – Allgemein .....	210
6.2 – Events .....	214
6.3 – Zeitabschnitte .....	216
6.4 – Smart .....	217
6.5 – Tag .....	218

6.6 – Externe Datei.....	219
6.7 – Bild .....	220
6.8 – Schärfe.....	222
6.9 – KI.....	223
<b>7 – FERNZUGRIFF .....</b>	<b>235</b>
7.1 – Grundlegende Systemanforderungen .....	235
7.2 – Web-Client-Verwaltung.....	236
<b>8 – FERNZUGRIFF ÜBER MOBILE GERÄTE .....</b>	<b>246</b>
<b>9 – ANHANG.....</b>	<b>249</b>
9.1 – FAQ .....	249

## ÜBER DIESES DOKUMENT

In diesem Dokument finden Sie eine umfassende Beschreibung einer bestimmten Geräteserie, die mit großer Sorgfalt und Genauigkeit erstellt wurde, um Ihnen einen detaillierten Einblick in die allgemeinen Funktionen und Merkmale zu geben, die diese Geräteserie auszeichnen.

Bitte beachten Sie jedoch, dass sich die detaillierte Charakterisierung in diesem Dokument auf die allgemeine Produktlinie bezieht. Der individuelle Funktionsumfang einzelner Modelle oder Ausführungen innerhalb dieser Baureihe kann je nach Konfiguration variieren.

Diese Abweichungen können sich in einem erweiterten oder eingeschränkten Funktions- und Leistungsumfang niederschlagen, so dass die tatsächlichen Spezifikationen einzelner Produkte in mancher Hinsicht von den in diesem Dokument dargestellten Ausführungen abweichen können.

Aus diesem Grund wird dringend empfohlen, das spezifische Datenblatt für das jeweilige Produkt sorgfältig zu lesen. Das Datenblatt enthält spezifische und detaillierte Informationen, die auf das jeweilige Modell zugeschnitten sind. Es ist das primäre Referenzdokument, das die authentischsten und genauesten Informationen über die einzelnen Funktionen und Eigenschaften jedes spezifischen Produkts unserer Geräteserie liefert.

Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis und Ihre Bereitschaft, Zeit zu investieren, um genaue Kenntnisse über das von Ihnen ausgewählte Produkt unserer Geräteserie zu erlangen. Bitte zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, wenn Sie weitere Fragen haben oder zusätzliche Informationen benötigen.

## EINFÜHRUNG

- In diesem Handbuch bezieht sich der Begriff „IP-Kamera“ auf Netzwerkkameras.
- Ein Klick bedeutet, dass Sie mit der linken Maustaste klicken.
- Ein Doppelklick bedeutet, dass Sie zweimal mit der linken Maustaste klicken.
- Die Standard-IP-Adresse einer IP-Kamera lautet 192.168.1.168.
- Bei der ersten Verwendung der IP-Kamera müssen Sie das Kennwort wie angewiesen festlegen. Sie können sich mit admin (in Kleinbuchstaben) als Benutzernamen anmelden und das Kennwort wie in „4.1 – Kennwort“ beschrieben festlegen.
- Die Webportnummer ist standardmäßig 80. Die ONVIF-Portnummer ist dieselbe wie die Webportnummer. Die Mediportnummer ist standardmäßig 9000.

### Hinweise

Einige Informationen in diesem Handbuch können vom tatsächlichen Produkt abweichen. Bei Problemen, die nicht mithilfe dieses Handbuchs gelöst werden können, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support oder einen autorisierten Vertreter.

Dieses Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung aufgrund von Firmware-Updates oder aus anderen Gründen geändert werden.

**Hinweise innerhalb des Dokuments werden folgendermaßen dargestellt:**



#### Achtung!

*Hier steht z.B. ein Warnhinweis.*



#### Hinweis!

*Hier steht z.B. eine Information.*



#### Beispiel

*Hier ist ein Beispiel beschrieben.*

## OPEN SOURCE SOFTWARE LICENSE INFORMATION

Die mit eneo Produkten gelieferten Softwarekomponenten können urheberrechtlich geschützte Software enthalten, die unter verschiedenen Open-Source-Softwarelizenzen lizenziert ist.

Detaillierte Informationen über die enthaltenen Open-Source-Softwarepakete, die verwendeten Paketversionen, Lizenzinformationen und die vollständigen Lizenzbedingungen finden Sie unter...

- die Open-Source-Informationen in der Benutzeroberfläche Ihres Produkts,
- die Produkt-Detailseiten auf der eneo Website ([www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)),
- das eneo Download-Portal (<https://datacloud.videor.com/s/eneodownloadportal>). Sollte der vorherige Link nicht mehr funktionieren, finden Sie den aktuellen Link zum eneo Downloadportal auf der jeweiligen eneo Produktseite unter [www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com).
- das Download-Paket Ihrer Firmware. Die vollständigen Open Source Software-Lizenzinformationen für Ihr Produkt sind in dem entsprechenden Software-Download-Paket enthalten, das Sie in unserem Download-Portal finden.

Sollten Sie Informationen vermissen, wenden Sie sich bitte an [opensource@eneo-security.com](mailto:opensource@eneo-security.com), wir werden Ihnen die fehlenden Informationen selbstverständlich gerne zur Verfügung stellen und die fehlenden Informationen auch der Öffentlichkeit zugänglich machen.

Wenn Sie Zugang zu den in unseren Produkten verwendeten Open-Source-Komponenten (Quellcodes) erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an [opensource@eneo-security.com](mailto:opensource@eneo-security.com).

## SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung vor der Installation des Produkts sorgfältig durch.

Je nach Produkttyp können einzelne Punkte entfallen.

### Warnhinweise, Datenschutz & rechtliche Hinweise

- Machen Sie Besucherinnen und Besucher durch gut sichtbare Hinweise darauf aufmerksam, dass sie aufgezeichnet werden.
- Weisen Sie gegebenenfalls auf Verhaltensregeln hin.
- Stellen Sie sicher, dass die Kameras so ausgerichtet sind, dass die Privatsphäre nicht verletzt wird, z.B. durch Aufnahmen von Nachbarn oder öffentlichen Bereichen.
- Beachten Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften zur Videoüberwachung und zum Datenschutz (DSGVO).

### Sicherheit

- Verwenden Sie starke Kennwörter für alle Kameras und Geräte, um unbefugten Zugriff zu verhindern.
- Halten Sie die Firmware der Geräte auf dem neuesten Stand, um Sicherheitslücken zu minimieren.
- Schützen Sie den (Fern-)Zugriff auf die Geräte durch sichere Methoden wie verschlüsselte Verbindungen oder VPN.

### Montage & Installation

- Stellen Sie sicher, dass der vorgesehene Montageort für das jeweilige Produkt geeignet ist (z.B. hinsichtlich Gewicht).
- Befestigen Sie die Produkte sicher an den vom Hersteller empfohlenen Stellen und Oberflächen, um Stabilität und Sicherheit zu gewährleisten.
- Stellen Sie sicher, dass die Produkte witterungsbeständig sind, wenn sie im Freien installiert werden, und schützen Sie z.B. Kameras vor direkter Sonneneinstrahlung oder extremen Temperaturen.
- Achten Sie darauf, dass eventuell vorhandene Lüftungsschlitzte nicht blockiert werden, um eine ausreichende Luftzirkulation und Kühlung zu gewährleisten.
- Achten Sie darauf, dass Kameras, Schalter usw. mit ausreichendem Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien, Stromquellen, fließendem Wasser usw. installiert werden.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der einschlägigen Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

## Stromversorgung & Verkabelung

- Um eine sichere Stromversorgung zu gewährleisten, verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Netzteile und Kabel.
- Achten Sie darauf, dass die Kabel ordnungsgemäß verlegt und vor Manipulation und Beschädigung (z. B. Knicken) geschützt sind, um Stomausfälle oder Kurzschlüsse (z. B. durch Eindringen von Feuchtigkeit) zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht durch Türen, Fenster oder andere bewegliche Teile geführt werden, um Beschädigungen und Stolperfallen zu vermeiden.
- Um das System von der Stromversorgung zu trennen, ziehen Sie das Kabel nur am Stecker und niemals direkt am Kabel.
- Beim Kürzen von flexiblen Anschlusskabeln sind Aderendhülsen zu verwenden.

## Betrieb

- Die Geräte dürfen nur innerhalb der im Datenblatt angegebenen Temperatur- und Feuchtebereiche betrieben werden.
- Zur Vermeidung von Überhitzung ist für ausreichende Belüftung zu sorgen. Dies gilt insbesondere für Geräte wie Rekorder und Switches, die Wärme erzeugen können.
- Stellen Sie sicher, dass keine Sichtlinien blockiert werden und dass das Zubehör keine Bereiche verdeckt, die von anderen Geräten oder Personen genutzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Kameras so ausgerichtet sind, dass sie einen klaren Blick auf den gewünschten Bereich bieten, ohne die Privatsphäre von Personen zu beeinträchtigen.

## Reinigung & Wartung

- Reinigen Sie die Linsen und Gehäuse der Kameras regelmäßig, um eine klare Sicht zu gewährleisten.
- Halten Sie die Lüftungsschlitzte sauber und frei von Staub, um eine effiziente Kühlung zu gewährleisten.
- Verwenden Sie für die Reinigung ein mildes Reinigungsmittel. Scharfe Reinigungsmittel wie Verdünner oder Benzin können die Oberfläche dauerhaft beschädigen.
- Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile (z.B. Anschlusskabel) oder Zubehör der Firma VIDEOR E. Hartig GmbH.
- Bei Eingriffen durch nicht autorisierte Personen erlischt jeglicher Garantieanspruch.
- Vor dem Öffnen des Gehäuses ist die Stromversorgung zu unterbrechen.

## 1 – PRODUKTÜBERSICHT

### 1.1 – Front

Item	Status	Beschreibung
Stromstatus-Anzeige	leuchtend	Das Gerät funktioniert einwandfrei.
	aus	Das Gerät ist ausgeschaltet oder nicht eingeschaltet.
LAN-Statusanzeige	leuchtend	Das Gerät ist ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden.
	aus	Das Gerät ist vom Netzwerk getrennt.
WAN-Statusanzeige	leuchtend	Das Gerät ist ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden.
	aus	Das Gerät ist vom Netzwerk getrennt.
Festplatten-Statusanzeige	leuchtend	Die Festplatte funktioniert einwandfrei, es werden keine Daten gelesen oder geschrieben.
	blinkend	Die Festplatte funktioniert einwandfrei und es werden Daten gelesen oder geschrieben.
	aus	Die Festplatte kann nicht erkannt werden oder ist defekt.
Standby Button		Er dient zum Ein- und Ausschalten des Systems, wenn das Gerät über eine konstante Stromversorgung verfügt. Sie können die Taste drei Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät herunterzufahren, und Sie können die Taste 10 Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät zwangsweise neu zu starten.
USB Anschluss		Anschluss für ein USB-Gerät wie z.B. eine Maus.

### 1.2 – Rückseite

Item	Beschreibung	Item	Beschreibung
Audio Input / Output	Anschluss für analoge Audio-Ein-/Ausgabegeräte	HDMI-3	Primärer Videoausang, unterstützt 4K-Auflösung
eSATA-Anschluss	Anschluss für externen Speicher. Maximal 1 HDD.	HDMI-4	Primärer Videoausang, unterstützt 1080P-Auflösung
USB-Anschluss	Anschluss für USB-Geräte, z. B. eine Maus	Alarmeingang	Anschluss für Alarneingangsgeräte
RS485-Anschluss	Anschluss für RS485-Geräte, z. B. eine Tastatur	Alarmausgang	Anschluss für Alarmausgangsgeräte
RS232-Anschluss	Zur Fehlerbehebung und Wartung des Geräts	Reset button	Wiederherstellung der Werkseinstellungen durch Drücken der Taste. Der Summer ertönt viermal.
LAN1/2	Gigabit-Netzwerkschnittstelle	Power switch	Gerät ein-/ausschalten.
HDMI-1	Primärer Videoausang, unterstützt 8K-Auflösung	Grounding terminal	Anschluss für das Erdungskabel.
HDMI-2	Primärer Videoausang, unterstützt 4K-Auflösung		

### 1.3 – Fernbedienung



Button	Funktion
0-9	Zifferntasten. Drücken Sie die Ziffern 1 bis 9, um die Kanäle 1 bis 9 direkt anzuzeigen. Drücken Sie schnell eine Kombination von Ziffern, um Kanäle größer als 9 anzuzeigen.
ALL	Drücken Sie diese Taste, um zwischen verschiedenen Anzeigemodi für die Kanalanzeige zu wechseln.
MENU	Drücken Sie diese Taste, um die Taskleiste in der Live-Ansicht anzuzeigen. Beenden Sie das Systemmenü und kehren Sie zur vorherigen Seite zurück.
MUTE	Die Lautstärke der Audioausgabe stummschalten oder aktivieren
SUBMENU	Drücken Sie einmal, um die Taskleiste in der Live-Ansicht anzuzeigen. Drücken Sie zweimal, um die Kamera-Schnellzugriffsleiste anzuzeigen.
▲▼	Nach oben oder unten bewegen. Die Lautstärke erhöhen oder verringern.
◀▶	Nach links oder rechts bewegen. Den Parameterwert im Systemeinstellungsmenü verringern oder erhöhen.
SEL	Um die Auswahl oder Einrichtung zu bestätigen
◀◀	Rückspultaste. Drücken Sie diese Taste, um das Video mit unterschiedlicher Geschwindigkeit schnell zurückzuspielen.
▶▶	Vorwärts-Taste. Drücken Sie diese Taste, um das Video mit unterschiedlicher Geschwindigkeit vorzuspielen.
▶	Wiedergabetaste. Suchmenü aufrufen
●	Manuelle Aufnahmetaste
■	Beenden Sie die manuelle Aufzeichnung oder stoppen Sie die Videowiedergabe. Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die VGA/HDMI-Ausgangsauflösung auf den Standardwert zurückzusetzen.
	Drücken Sie, um die Videowiedergabe anzuhalten.



#### Hinweis!

*Je nach Gerät ist möglicherweise keine Fernbedienung enthalten.*

## 2 – INSTALLATION

### 2.1 – Festplatte(n)



#### **Warnung!**

*Installieren oder deinstallieren Sie die Festplatte NICHT, während der NVR eingeschaltet ist!*



#### **Hinweis!**

*Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor der Installation vom Stromnetz getrennt ist.*

*Tragen Sie während der Installation antistatische Handschuhe oder ein Armband.*

#### 1. Installieren Sie den Auswurfhebel der Festplatte.

Befestigen Sie die Festplatte mit Schrauben am Auswurfhebel. Unterscheiden Sie zwischen der linken und der rechten Seite gemäß den Markierungen auf dem Auswurfhebel.

#### 2. Öffnen Sie die Frontblende.

Drücken Sie die Schnallen an den beiden Seiten im oberen Teil der Frontblende und ziehen Sie die Frontblende nach außen.

#### 3. Setzen Sie die Festplatte ein.

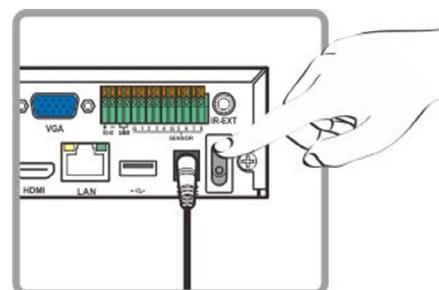
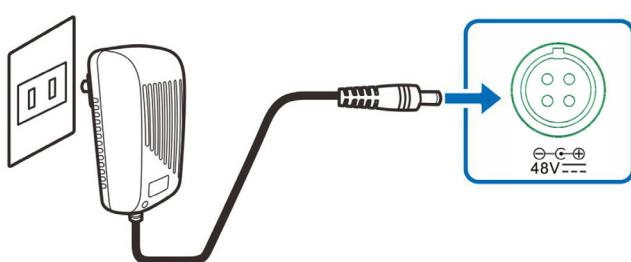
Richten Sie den Festplattenschlitz aus und setzen Sie die Festplatte vorsichtig und gleichmäßig ein.

#### 4. Befestigen Sie die Festplatte mit den Schnallen und schließen Sie die Frontblende.

Drücken Sie die Festplatte hinein, bis Sie ein Klicken hören. Schließen Sie nach dem Einbau der Festplatte die Frontblende.

### 2.2 – Stromanschluss

Möglicherweise müssen Sie den Netzschalter drücken, um den NVR einzuschalten, wenn sich auf der Rückseite Ihres NVR ein Netzschalter befindet.

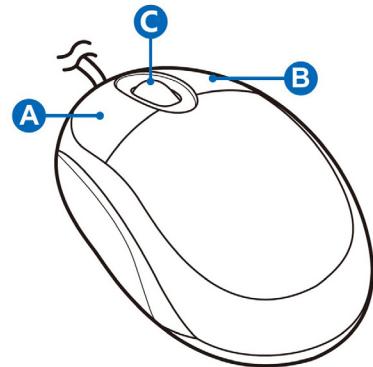


### 3 – BEDIENUNG

#### 3.1 – Maus

##### A - Linke Taste

- Klicken Sie, um Menüoptionen auszuwählen.
- Doppelklicken Sie während der Live-Anzeige in der geteilten Bildschirmansicht auf einen Kanal, um ihn im Vollbildmodus anzuzeigen. Doppelklicken Sie erneut auf den Kanal, um zur geteilten Bildschirmansicht zurückzukehren.
- Klicken Sie auf einen Kanal im Live-Anzeigebildschirm, um die Kamera-Schnellzugriffsleiste zu öffnen.
- Klicken und halten Sie, um Schieberegler und Skalen im Menümodus zu verschieben.



##### B - Rechte Taste

- Klicken Sie einmal, um die Taskleiste auf dem Live-Anzeige-Bildschirm zu öffnen.

##### C - Scrollrad

- Scrollen Sie in Menüs, um durch den Menüinhalt nach oben/unten zu navigieren.
- Bewegen Sie den Mauszeiger über das Lautstärkerad und scrollen Sie, um die Systemlautstärke zu erhöhen/verringern.

#### 3.2 – Virtuelle Tastatur

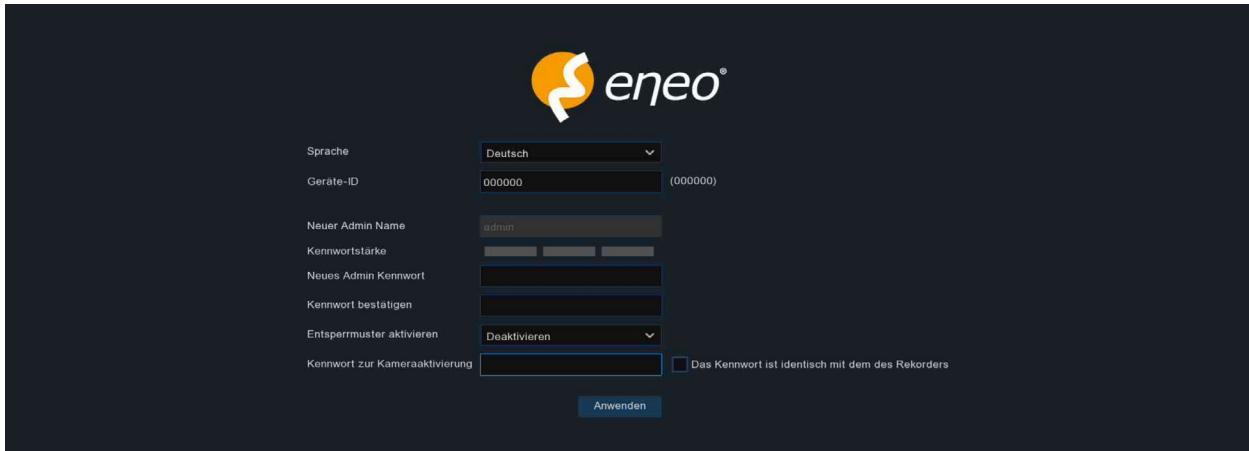
Die virtuelle Tastatur wird automatisch auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie Daten eingeben müssen, z. B. Kennwort, Kameratitel usw.



## 4 – INBETRIEBNAHME

### 4.1 – Kennwort

Wenn Sie den NVR zum ersten Mal starten, werden Sie aufgefordert, ein eigenes Kennwort festzulegen, um Ihre Privatsphäre zu schützen. Notieren Sie sich Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.



**Sprache:** Wählen Sie eine verfügbare OSD-Sprache aus.

**Geräte-ID:** Geben Sie die Geräte-ID in den Klammern ein. Die Standard-ID lautet 000000.

**Neues Admin-Kennwort:** Das Kennwort muss aus einer Kombination von 8 bis 16 Zeichen bestehen, die mindestens 2 verschiedene Arten von Zeichen aus Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen enthalten.

**Kennwort bestätigen:** Geben Sie das Admin-Kennwort erneut ein.

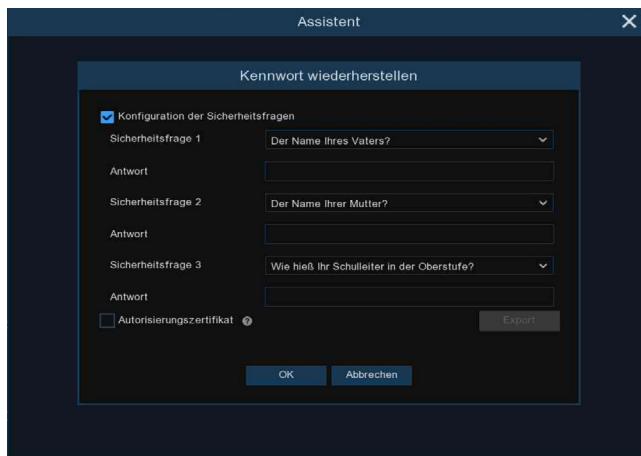
**Entsperrmuster:** Wählen Sie „Aktivieren“, um Ihr Entsperrmuster zu zeichnen. Zeichnen Sie ein Muster und bestätigen Sie es zweimal, um das Musterkennwort erfolgreich festzulegen.

**Kennwort für Kameraaktivierung:** Dieses Kennwort aktiviert eine inaktive Kamera, die mit dem NVR verbunden ist. Wenn „Wie das Kennwort des Rekorders“ nicht aktiviert ist, werden benutzerdefinierte Kennwörter unterstützt. Wenn „Wie das Kennwort des Rekorders“ aktiviert ist, wird das Anmeldekennwort des Geräts automatisch als Kennwort für die Kameraaktivierung verwendet.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit „Übernehmen“. Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen, legen Sie eine Rücksetzmethode fest. Klicken Sie auf „Abbrechen“, um die Kennwortrücksetzfunktion nicht zu aktivieren.

Konfiguration der Sicherheitsfrage: Um das Benutzerkennwort durch eine Fragenüberprüfung zu ändern, aktivieren Sie die Option „Konfiguration der Sicherheitsfrage“, wählen Sie drei Fragen aus 15 Fragen aus und legen Sie die Antworten mit einer maximalen Länge von 64 Zeichen fest, um Ihr Kennwort abzurufen.

Autorisierungszertifikat: Um das Benutzerkennwort mithilfe eines Zertifikats zu ändern, aktivieren Sie das Autorisierungszertifikat und klicken Sie auf „Exportieren“, um die Datei „certificate.txt“ herunterzuladen.



Rufen Sie den Anmeldebildschirm auf, wenn das System gesperrt ist. Geben Sie das Anmeldekennwort für das Gerät ein und klicken Sie auf „Anmelden“, um den Zugriff auf das NVR-System freizuschalten.

Wenn das System gesperrt ist, tippen Sie auf „Muster“, um den Bildschirm „Muster-Kennwort entsperren“ aufzurufen und das Gerät zu entsperren.

Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, während das System gesperrt ist, können Sie auf „Kennwort vergessen“ klicken, um es zurückzusetzen.



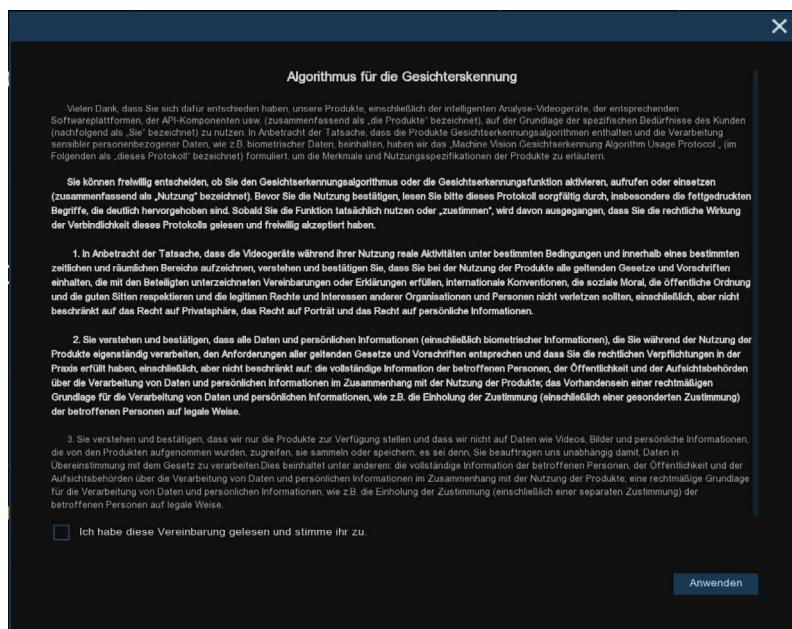
### **Hinweis!**

---

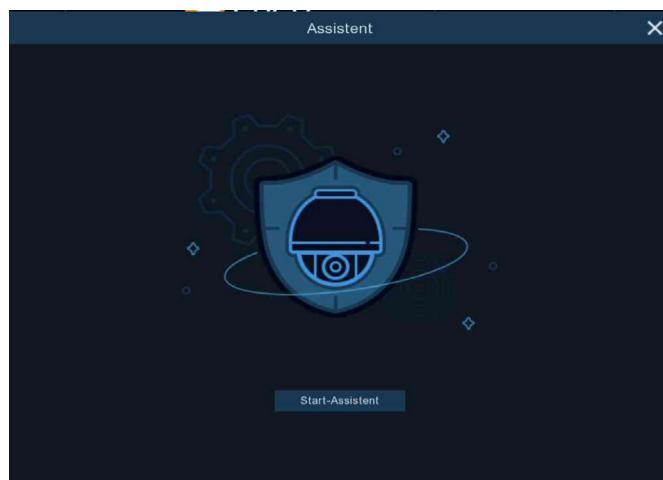
*Die Systemschnittstelle wird nach 5 aufeinanderfolgenden Anmeldeversuchen mit falschen Kennwörtern für 3 Minuten gesperrt.*

## 4.2 – Start Assistent

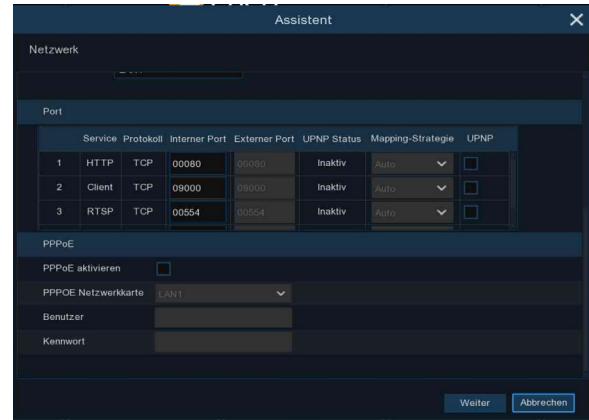
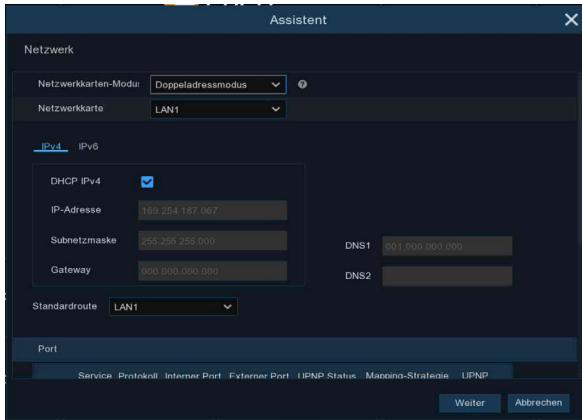
Dies gilt für Modelle, die die Gesichtserkennungsfunktion unterstützen. Wenn Sie das System zum ersten Mal aufrufen, wird die Vereinbarung zum Algorithmus für die Gesichtserkennung per Bildverarbeitung angezeigt. Wählen Sie „Ich habe diese Vereinbarung gelesen und stimme ihr zu“ und speichern Sie sie. Sobald das Gerät mit einer KI-Kamera verbunden ist, die die Gesichtserkennung unterstützt, können Sie die Funktion aktivieren. Andernfalls wird die Funktion nicht aktiviert.



Melden Sie sich im System an und klicken Sie auf „Assistenten starten“, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.



#### 4.2.1 – Netzwerkkonfiguration



**Netzwerkkartenmodus:** Wechseln Sie zwischen dem Einzeladdressmodus und dem Doppeladdressmodus. Der NVR wird nach erfolgreichem Wechsel neu gestartet.

**Einzeladdressmodus:** Bindet beide Ports an eine einzige IP-Adresse. Durch Auswahl dieses Modus kann die Bandbreite erhöht und eine redundante Anordnung von Netzwerkkarten zur Lastverteilung gebildet werden. Wenn einer der Netzwerkports ausfällt, übernimmt der andere Netzwerkport sofort die Last, und der Dienst wird nicht unterbrochen.

**Doppeladdressmodus:** Die beiden Netzwerkports sind mit unterschiedlichen IP-Adressen und Gateways konfiguriert und arbeiten unabhängig voneinander. Der LAN-Port, der auf das externe Netzwerk zugreift, sollte als Standardroute festgelegt werden.

**Netzwerkkarte auswählen:** Diese Option schaltet die Anzeige der Netzwerkparameterinformationen für LAN1 oder LAN2 um. Im Einzel-NIC-Modus ist sie ausgegraut und nicht verfügbar.



##### Hinweis!

Nur Modelle mit POE unterstützen den Doppeladdressmodus.

**DHCP IPv4:** Wenn Sie eine Verbindung zu einem Router herstellen, der DHCP unterstützt, wählen Sie diese Option. Der Router konfiguriert dann automatisch alle Netzwerkparameter für das IPv4-Protokoll. Nach dem Deaktivieren dieser Option werden die IP-Adresse, die Subnetzmaske, das Gateway und der DNS automatisch auf die Parameter zurückgesetzt, die beim letzten Deaktivieren dieser Option festgelegt wurden.



##### Hinweis!

Derzeit wird DHCP IPv6 nicht unterstützt.

**IP-Adresse:** Die IP-Adresse identifiziert den NVR innerhalb des Netzwerks. Sie besteht aus vier Gruppen von Zahlen zwischen 0 und 255, die durch Punkte voneinander getrennt sind. Beispiel: 192.168.001.100.

**Subnetzmaske:** Eine Subnetzmaske ist ein Netzwerkparameter, der den Bereich der IP-Adressen definiert, die innerhalb eines Netzwerks verwendet werden können. Wenn eine IP-Adresse wie die Straße ist, in der Sie wohnen, dann ist eine Subnetzmaske wie die Nachbarschaft, in der sich diese Straße befindet. Eine Subnetzadresse besteht aus vier durch Punkte getrennten Zahlengruppen. Beispiel: „255.255.0.0“.

**Gateway:** Dies ist die IP-Adresse des Netzwerks, in dem sich das Gerät befindet. Die Standardeinstellung lautet: 192.168.0.1.

**DNS1/DNS2:** DNS1 ist der primäre DNS-Server, während DNS2 als Backup fungiert.

**IPv6-Adresse:** Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte IPv6-Adresse ein. Diese besteht aus acht durch Doppelpunkte getrennten Zahlengruppen zwischen 0 und FFFF. Beispiel: „ABCD:EF01:2345:6789:ABCD:EF01:2345:6789“

**Subnetzpräfixlänge:** Die Länge des Subnetzpräfixes.

**IPv6-Gateway:** Die IP-Adresse des IPv6-Gateways des Netzwerks, in dem sich das Gerät befindet.

**Standardroute:** Konfigurieren Sie im Dual-Adress-Modus den LAN-Port, der mit dem externen Netzwerk verbunden ist, als Standardroute.



### Hinweis!

---

Im Einzeladressmodus ist diese Option nicht verfügbar.

**http/https/rtsp:** Dies ist der Port, den Sie verwenden, um sich remote beim NVR anzumelden (z. B. über den Webclient) oder um dem NVR die Übertragung von Echtzeit-Streams an ein anderes Gerät zu ermöglichen (z. B. über einen Streaming-Media-Player). ONVIF verwendet denselben Port.

Wenn der Standardport 80 bereits von einer anderen Anwendung verwendet wird, ändern Sie ihn bitte.

**Client:** Dies ist der Port, den der NVR zum Senden von Informationen verwendet (z. B. über die mobile App). Wenn der Port 9000 bereits von anderen Anwendungen verwendet wird, ändern Sie ihn bitte.  
**UPNP:** Wenn Sie sich über einen anderen Router oder LAN mit dem Webclient remote beim NVR anmelden möchten, müssen Sie die Portweiterleitung auf Ihrem Router einrichten. Aktivieren Sie diese Option, wenn Ihr Router UPnP unterstützt. In diesem Fall müssen Sie die Portweiterleitung nicht manuell auf Ihrem Router konfigurieren. Wenn Ihr Router UPNP nicht unterstützt, führen Sie die Portweiterleitung manuell auf Ihrem Router durch.

**Zuordnungsstrategie:** Wenn Sie möchten, dass der UPnP-Server des Routers den Port zufällig verteilt, wählen Sie „Auto“. Wenn Sie den Port manuell weiterleiten möchten, wählen Sie „Manuell“.

PPPoE: Dieses Protokoll ermöglicht es dem NVR, sich über ein DSL-Modem direkt mit dem Netzwerk zu verbinden.

PPPoE aktivieren: Der NVR wird neu gestartet, um diese Einstellung zu aktivieren.

PPPoE-Netzwerkkarte auswählen: Wählen Sie den LAN-Port aus, um den Einwahlzugang zu aktivieren.



### **Hinweis!**

---

Diese Option wird im Einzel-NIC-Modus nicht angezeigt.

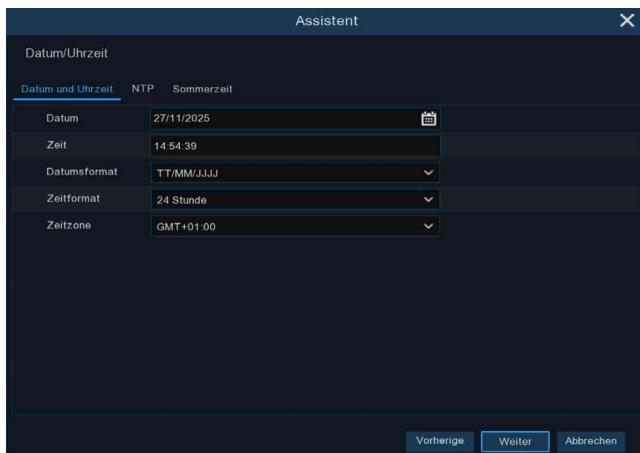
Benutzer: PPPOE-Benutzername

Kennwort: PPPOE-Kennwort

## 4.2.2 – Datum und Uhrzeit

In diesem Menü können Sie das Datum und die Uhrzeit sowie das Datums- und Uhrzeitformat, die Zeitzone, NTP und Sommerzeit konfigurieren.

### 4.2.2.1 – Datum / Uhrzeit



Klicken Sie auf das Kalendersymbol, um das Datum auf Ihrem System einzustellen.

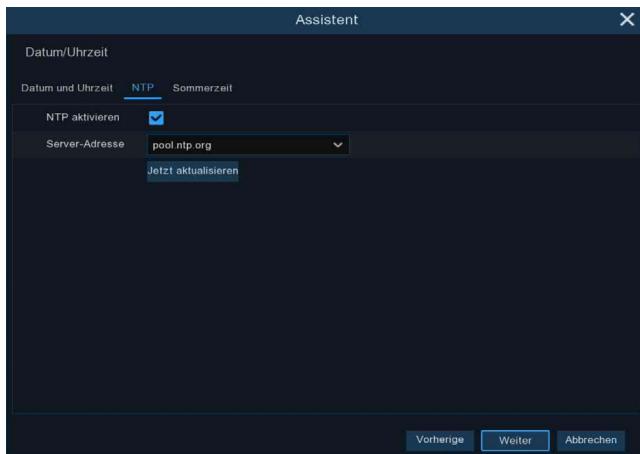
Zeit: Bearbeiten Sie die Systemzeit.

Datumsformat: Wählen Sie das gewünschte Datumsformat aus dem Dropdown-Menü aus.

Zeitformat: Wählen Sie das Zeitformat zwischen 24-Stunden- und 12-Stunden-Format aus.

Zeitzone: Wählen Sie Ihre Zeitzone aus.

### 4.2.2.2 – NTP



NTP steht für Network Time Protocol. Mit dieser Funktion können Sie Datum und Uhrzeit des NVR automatisch über das Internet synchronisieren. Dazu muss der NVR mit dem Internet verbunden sein.

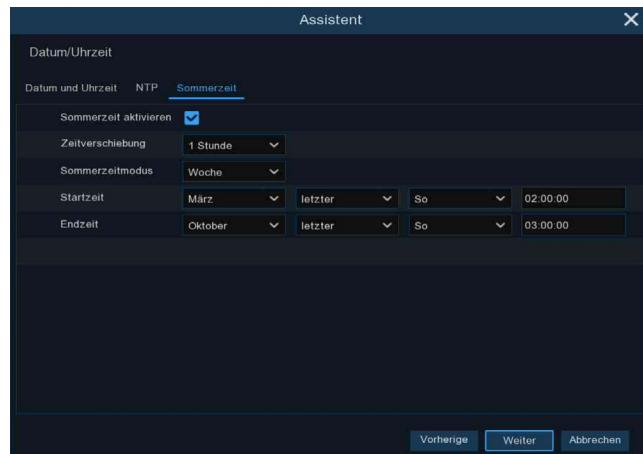
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „NTP aktivieren“ und wählen Sie dann den NTP-Server aus.



#### Hinweis!

*Die Standardzeitzone ist GMT. NTP ist standardmäßig aktiviert und die Serveradresse lautet pool.ntp.org.*

#### 4.2.2.3 – Sommerzeit (DST)



DST steht für „Daylight Saving Time“ (Sommerzeit).

DST aktivieren: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn in Ihrer Region die Sommerzeit (DST) gilt.

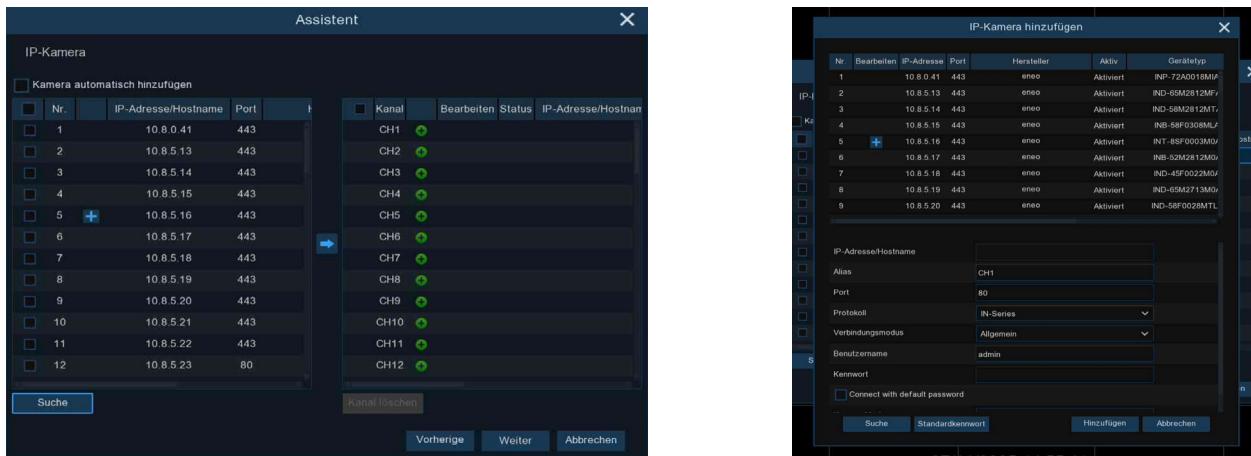
Zeitverschiebung: Wählen Sie die Zeitverschiebung für die Sommerzeit aus.

DST-Modus: Wählen Sie aus, ob die Sommerzeit in Wochen oder Tagen festgelegt werden soll.

Startzeit/Endzeit: Legen Sie die Start- und Endzeiten für die Sommerzeit fest.

### 4.2.3 – IP Kamera

Klicken Sie auf „Suchen“, um nach IP-Kameras im selben Netzwerk zu suchen. Wählen Sie die Kameras aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf das Pfeilsymbol. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Kamera ein, um sie hinzuzufügen.



The screenshot shows two windows from the eneo camera configuration software. The left window is titled "Assistent" and contains a table of found cameras with columns for Nr., IP-Adresse/Hostname, Port, and Status. A blue plus sign icon is highlighted over camera number 5. The right window is titled "IP-Kamera hinzufügen" and shows a detailed configuration form. It includes a table of cameras with columns for Nr., Bearbeiten, IP-Adresse, Port, Hersteller, Aktiv, and Gerätetyp. The camera from row 5 is selected. The configuration form below lists fields: IP-Adresse/Hostname (10.8.5.16), Alias (CH1), Port (80), Protokoll (IN-Series), Verbindungsmodus (Allgemein), Benutzername (admin), and Kennwort (left empty). At the bottom are buttons for Suchen, Standardkennwort, Hinzufügen, and Abbrechen.

**IP-Adresse/Domäne:** Die IP-Adresse oder der Domänenname der IP-Kamera.

**Alias:** Name der IP-Kamera

**Port:** Der Port der IP-Kamera.

**Protokoll:** Wählen Sie das für das Add-In zu verwendende Protokoll aus.

**Benutzername:** Der Benutzername der IP-Kamera.

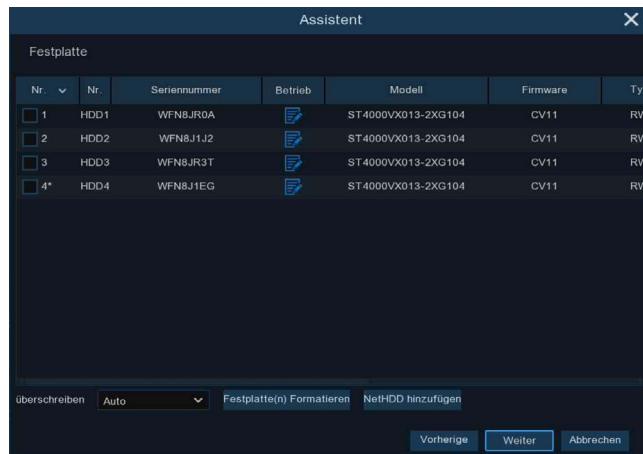
**Kennwort:** Kennwort der IP-Kamera.

**Mit Standardkennwort verbinden:** Wenn diese Option aktiviert ist, verbindet sich die Kamera mit dem festgelegten Standardkennwort.

**Kanalbindung:** Wählen Sie diese Option, um den angegebenen Kanal hinzuzufügen.

**Kameramodus:** Wählen Sie den IP-Kameramodus aus dem Dropdown-Menü aus.

#### 4.2.4 – Festplatte



**Überschreiben:** Damit weisen Sie Ihren NVR an, die ältesten Videodateien zu überschreiben, wenn die Festplatte voll ist. Sie können auch die Anzahl der Tage auswählen, die Aufzeichnungen aufbewahrt werden sollen, bevor sie überschrieben werden. Wenn Sie beispielsweise 7 Tage auswählen, werden nur Aufzeichnungen der letzten 7 Tage auf der Festplatte gespeichert.

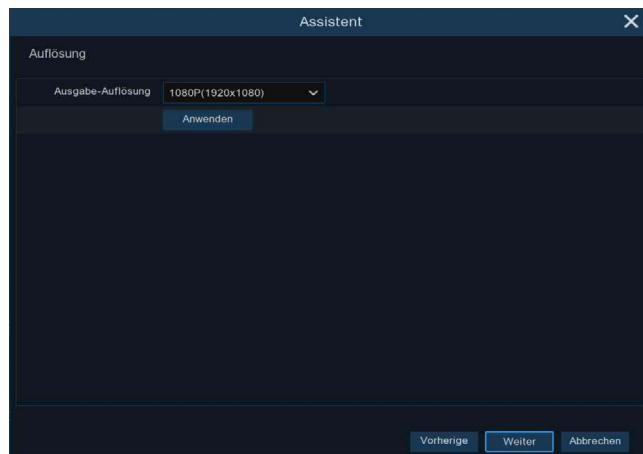
Um zu verhindern, dass alte Aufzeichnungen überschrieben werden, wählen Sie „AUS“. Wenn Sie diese Funktion deaktiviert haben, überprüfen Sie bitte regelmäßig den Status der Festplatte, um sicherzustellen, dass diese nicht voll ist. Die Aufzeichnung wird beendet, wenn die Festplatte voll ist. Wir empfehlen, die Einstellung „Auto“ beizubehalten, da dies verhindert, dass Ihrem NVR der Speicherplatz ausgeht.

**NAS-Festplatte hinzufügen:** Um eine NAS-Festplatte hinzuzufügen, wählen Sie „NAS-Festplatte hinzufügen“.

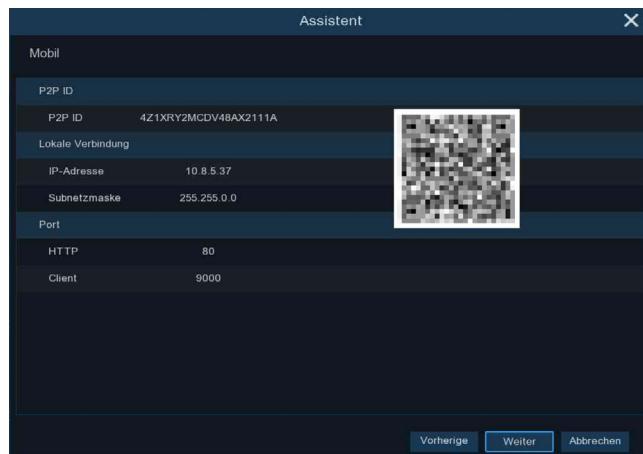
**Auf e-SATA aufzeichnen:** Aktivieren Sie „Auf e-SATA aufzeichnen“, wenn Ihr NVR über einen e-SATA-Anschluss auf der Rückseite verfügt, um Videos auf einer e-SATA-Festplatte aufzuzeichnen. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die e-SATA-Festplatte bereits an den NVR angeschlossen ist.

#### 4.2.5 – Auflösung

Wählen Sie eine Ausgabeauflösung, die zu Ihrem Monitor passt. Der NVR passt die Ausgabeauflösung beim Systemstart automatisch an die optimale Auflösung Ihres Monitors an. Wenn Sie einen 4K-HDMI-Monitor anschließen, können Sie die maximale Auflösung auswählen: 4K (3840 x 2160). Wenn Sie einen VGA-Monitor anschließen, wählen Sie keine Auflösung aus, die größer als 1080p (1920 x 1080) ist.



#### 4.2.6 – Mobile App

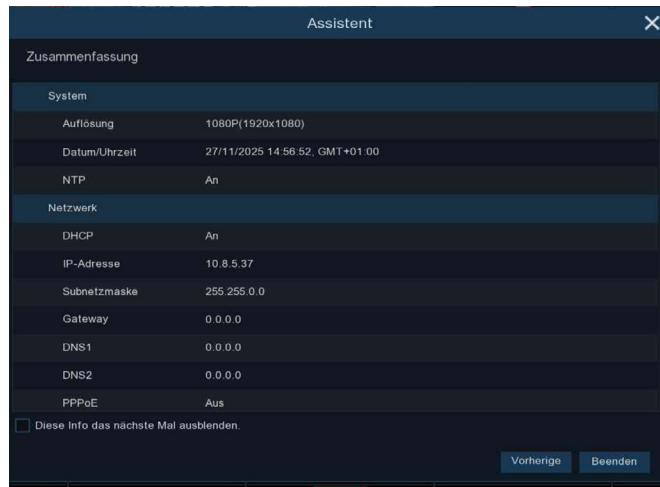


Wenn Ihr NVR mit einer P2P-ID ausgestattet ist, können Sie die mobile App verwenden, um den QR-Code zu scannen und den NVR aus der Ferne anzuzeigen.

#### 4.2.7 – Zusammenfassung

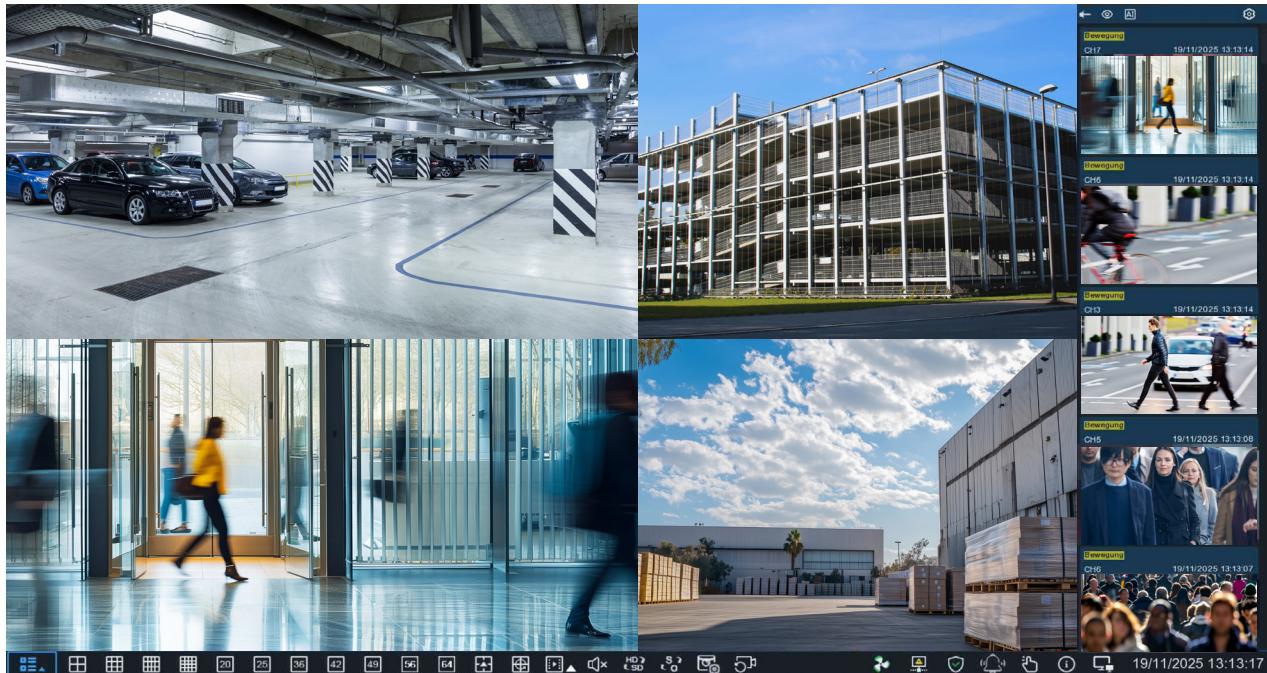
Sie können die Systemübersichtsinformationen auswählen, die Sie im Start-Assistenten festgelegt haben, und dann den Assistenten beenden.

Wählen Sie „Startassistent beim nächsten Start nicht anzeigen“, wenn Sie nicht möchten, dass der Startassistent nach dem Systemstart angezeigt wird.



Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fertig stellen“, um zu speichern und zu beenden.

### 4.3 – Übersicht über den Live-View-Bildschirm



Status Icons	
	Die Kamera nimmt gerade auf.
	Ein Bewegungsalarm ist aktiv.
	Ein intelligenter oder KI-Alarm ist aktiv.
	Der externe E/A-Alarm ist aktiv.
	Der PIR-Alarm ist aktiviert.

HDD Fehler Icons	
	Die Festplatte ist deinstalliert oder weist einen Fehler auf.
	Die Festplatte ist nicht formatiert.
	Die Festplatte ist voll.
	Die Festplatte ist schreibgeschützt.

Offline: Die analoge Kamera ist nicht angeschlossen.

Keine Kamera: Dem Kanal wurde keine Kamera hinzugefügt.

Decodierung fehlgeschlagen: Dieser IP-Kamera-Komprimierungsstandard wird vom NVR nicht unterstützt. Bitte wechseln Sie stattdessen zum Komprimierungsstandard H.264.

Nicht genügend Ressourcen: Die für die Vorschau des IP-Kanals erforderlichen Decodierungsressourcen überschreiten die Grenze der Decodierungsspezifikation. Wenn der IP-Kanal den MJPEG-Codierungstyp verwendet, kann alternativ nur ein IP-Kanal in der Vorschau angezeigt werden; die anderen IP-Kanäle zeigen eine unzureichende Ressourcenausstattung an.

Bandbreite nicht ausreichend: Die Bandbreite ist nicht ausreichend; der Kanal kann nicht online gehen.

Verbindung zur Kamera fehlgeschlagen: IP-Kamera-Verbindung fehlgeschlagen.

- + Klicken Sie hier, um das Menü „Schnell hinzufügen“ zu öffnen und eine IP-Kamera hinzuzufügen.
- ✎ Klicken Sie hier, um die aktuellen Kanalparameter zu bearbeiten.

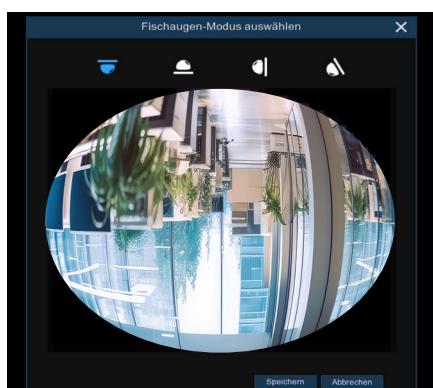
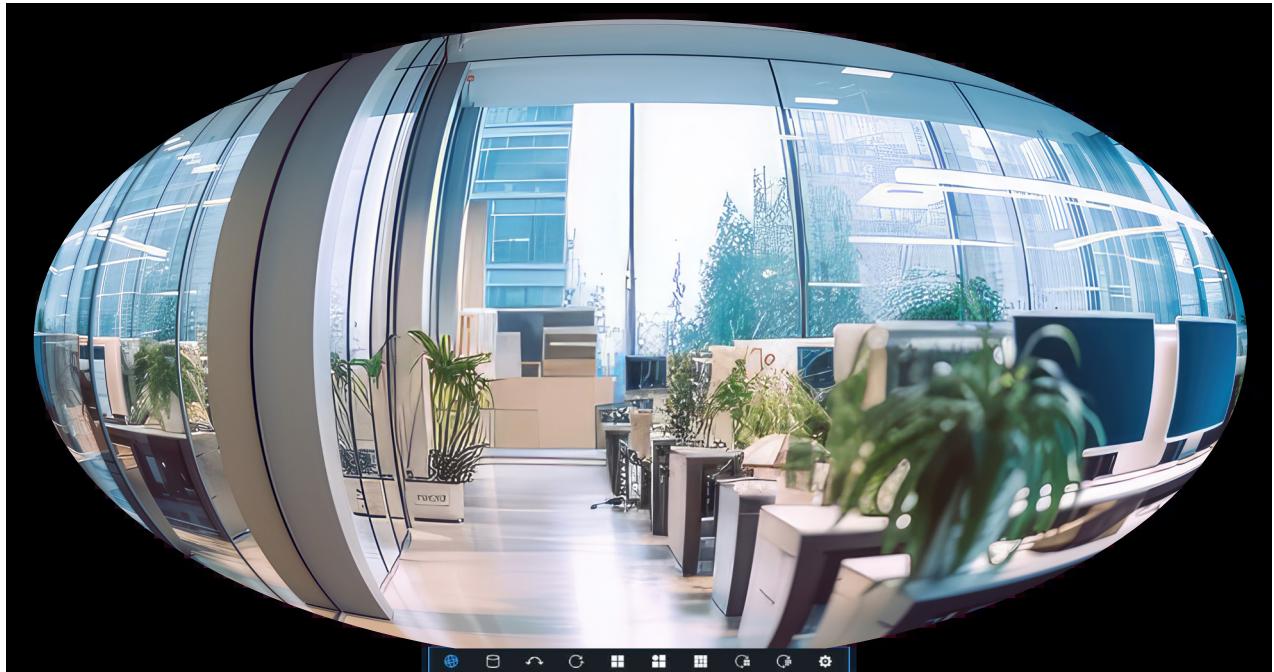
#### 4.3.1 – Kamera-Schnellzugriffsleiste

Um die Kamera-Schnellzugriffsleiste in der Live-Ansicht anzuzeigen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine angeschlossene Kamera.

Toolbar Icons	
	Klicken Sie hier, um die manuelle Aufzeichnung des Kanals sofort zu starten. Wenn eine manuelle Aufzeichnung läuft, wird das Symbol rot. Klicken Sie erneut, um die manuelle Aufzeichnung zu beenden.
	Klicken Sie hier, um einen Schnappschuss des aktuellen Kamerabildes zu speichern. Für diese Funktion muss die manuelle Aufnahme aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum Aktivieren der manuellen Aufnahme.
	Klicken Sie hier, um die neueste fünfminütige Aufnahme dieses Kanals abzuspielen.
	Klicken Sie hier, um das PTZ-Bedienfeld aufzurufen. Klicken Sie hier, um den Zoom und den Fokus des motorisierten Varioobjektivs einzustellen.
	Klicken Sie, um den Kanal zu vergrößern. Verwenden Sie das Scrollrad Ihrer Maus, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.
	Klicken Sie hier, um die Farbe des Kanalbildes anzupassen.
	Wechseln Sie den Live-View-Videostream zwischen HD und SD. HD zeigt den Hauptstream, während SD den Substream anzeigt.
	Wenn Ihre Kamera über weiße LED-Leuchten verfügt, klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sie ein- oder auszuschalten.
	Wenn Ihre Kamera über einen integrierten Lautsprecher verfügt, drücken Sie diese Taste, um den Alarmton zu aktivieren oder zu deaktivieren.
	Wenn Ihre Kamera über LED-Warnleuchten verfügt, drücken Sie diese Taste, um sie ein- oder auszuschalten.
	Klicken Sie hier, um die bidirektionale Sprachkommunikation zu starten.
	Tag-Schaltfläche. Damit können Sie eine Schnellsuche durchführen, indem Sie in der Live-Ansicht ein Tag hinzufügen.
	KI-Statistiken. Wenn die KI-Funktion in Ihrem NVR aktiviert ist, bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol, um die KI-Statistiken anzuzeigen.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Fisheye-Modus aufzurufen. Diese Schaltfläche erfordert Geräteunterstützung, und es muss zuvor eine Fisheye-Kamera angeschlossen werden. Bitte beachten Sie, dass nur einige NVR-Modelle den Fisheye-Modus unterstützen.

#### 4.3.1.1 – Fisheye-Modus

Sobald eine Fisheye-Kamera zum Gerät hinzugefügt wurde und online gegangen ist, wird das Fisheye-Betriebssymbol im Kontextmenü des Vorschau-Kanalbereichs und im Wiedergabemenü angezeigt. Klicken Sie auf die oben beschriebene Schaltfläche, um die Seite für den Fisheye-Modus zu öffnen.



Klicken Sie auf der Seite für den Fisheye-Modus auf die Schaltfläche in der Symbolleiste unten, um das Menü für die Einstellung des Fisheye-Kamera-Installationsmodus zu öffnen. Wählen Sie den richtigen Modus aus und speichern Sie die Einstellung, um sie anzuwenden.

Sobald der Fisheye-Installationsmodus ausgewählt wurde, werden die unterstützten Anzeigemodi in der Symbolleiste unten angezeigt. Sie können nach Bedarf zwischen diesen Modi wechseln sowie den Bildschirm verschieben und zoomen.

#### 4.3.2 – Taskbar



##### Toolbar Icons

	Klicken Sie, um das Startmenü zu öffnen.
	Klicken Sie hier, um die 4, 9, 12 oder 16 Kanäle im Live-View-Bildschirm anzuzeigen.
	Klicken Sie hier, um zusätzliche Anzeigelayouts auf dem Live-View-Bildschirm auszuwählen.
	Klicken Sie hier, um die Kanäle nacheinander anzusehen.
	Schnellwiedergabe: Alle Kanäle vom Beginn des Tages an wiedergeben. Sie können auch auf das Dreieck unten rechts klicken, um die Wiedergabe der letzten 5 Sekunden, 10 Sekunden, 30 Sekunden, 1 Minute oder 5 Minuten auszuwählen.
	Klicken Sie hier, um die Lautstärke der Audioausgabe anzupassen.
	Klicken Sie hier, um die Auflösung des Live-Bildes für alle Kanäle von „Mainstream“ auf „Substream“ umzustellen.
	Klicken Sie hier, um die Skalierung des Bildes für alle Kanäle zwischen „Original“ und „Strecken“ umzuschalten.
	Klicken Sie hier, um zwischen Echtzeit-, ausgewogener und flüssiger Ansicht zu wechseln. Dies wirkt sich auf die Qualität des Live-Videos aus, indem die Bitrate und Bildfrequenz geändert werden.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die verschlüsselten Kanalpositionen wiederherzustellen.

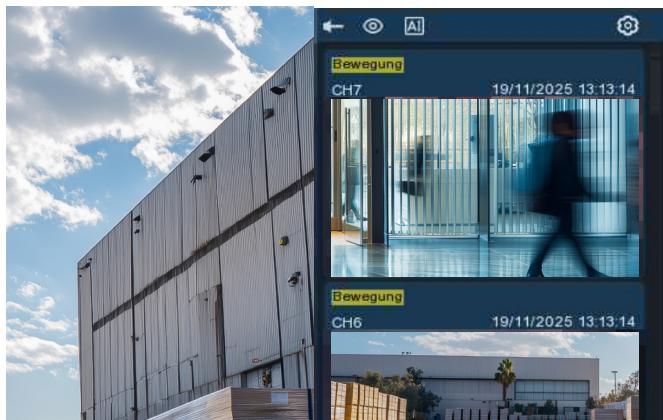


##### Toolbar Icons

	Die Netzwerkverbindung ist unterbrochen.
	Das Netzwerk ist verbunden, aber offline.
	Das Netzwerk ist gut vernetzt.
	NVR im aktivierten Zustand
	NVR im deaktivierten Zustand
	Der Lüfter funktioniert normal.
	Der Lüfter funktioniert nicht normal.
	Alle weißen LED-Anzeigen und Alarmtöne für verfügbare Kameras können ein- oder ausgeschaltet werden.
	Betätigen Sie die manuellen Aufzeichnungs- und Relaisalarm-Ausgänge.
	Systeminformationen, Kanalinformationen, Aufzeichnungsinformationen und den Netzwerkstatus anzeigen.
	Das Gerät ist erfolgreich über USB_WIFI verbunden. Es kann über WLAN auf das Internet zugreifen.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Maus zwischen dem primären und dem sekundären Bildschirm umzuschalten. Für die Verwendung dieser Schaltfläche ist Geräteunterstützung erforderlich.

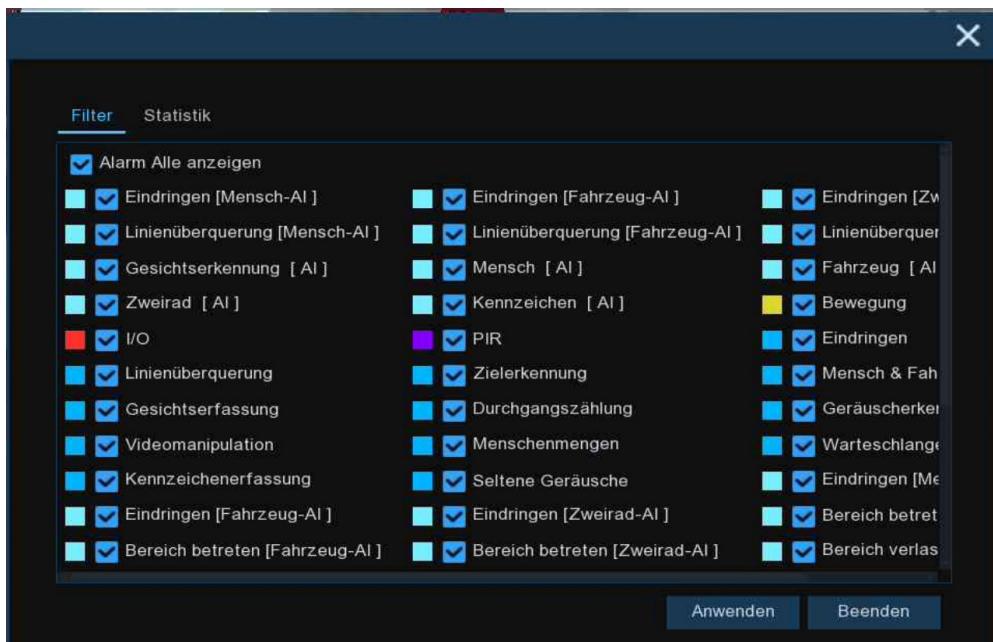
### 4.3.3 – Alarm Popup

Das Alarmbenachrichtigungsfeld zeigt Miniaturansichten der aufgetretenen Alarmereignisse an. Die Ereignisse sind je nach Typ farblich gekennzeichnet. Verwenden Sie das Mausrad, um nach oben und unten zu scrollen (bewegen Sie den Mauszeiger zunächst über das Benachrichtigungsfeld). Klicken Sie auf die Wiedergabetaste neben oder über der entsprechenden Miniaturansicht, um das Ereignis wiederzugeben.



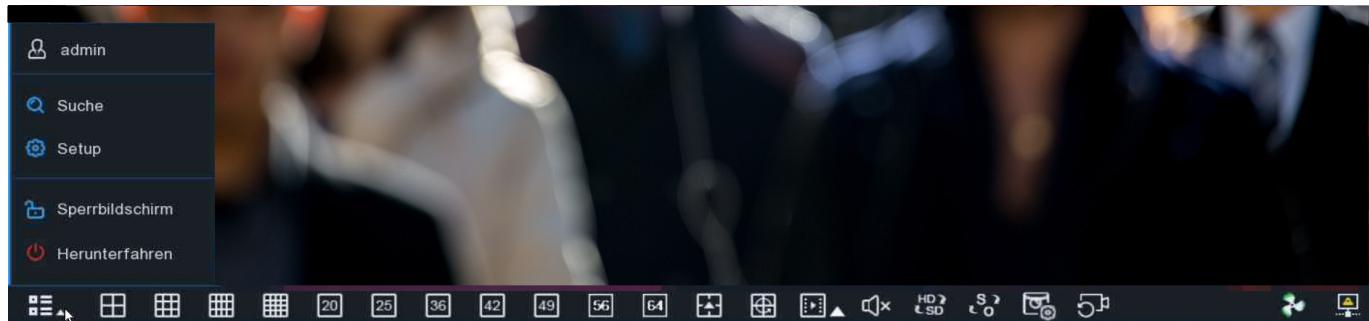
1. Klicken Sie  , um das Benachrichtigungsfeld jederzeit anzuzeigen.
2. Klicken Sie  , um das Benachrichtigungsfeld auszublenden.
3. Klicken Sie  , um die KI-Statistikinformationen anzuzeigen.
4. Klicken Sie  , um die Funktionen „Filter“ und „Statistik“ anzuzeigen (siehe unten).

Verwenden Sie die Filterfunktion, um anzupassen, welche Warnmeldungen und welche Kamera im Benachrichtigungsfeld angezeigt werden sollen. Sie können auch die Zeitdauer und die Kanäle anpassen, die Sie in den KI-Statistiken anzeigen möchten.



#### 4.3.4 – Start Menü

Über das Startmenü können Sie zwischen Benutzern wechseln, suchen und wiedergeben, das Systemeinstellungsmenü aufrufen, den Bildschirm sperren und entsperren sowie das System herunterfahren, neu starten oder sich abmelden.



##### 4.3.4.1 – Bildschirm sperren und entsperren

Wenn der NVR über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, wird der Bildschirm gesperrt, um das System zu schützen.

Klicken Sie im entsperrten Zustand auf das Symbol für den Sperrbildschirm, um das System sofort zu sperren.

Wenn das System gesperrt ist, klicken Sie auf das Symbol, um es für den weiteren Betrieb zu entsperren.

##### 4.3.4.2 – Herunterfahren

Klicken Sie im Startmenü auf die Schaltfläche „Herunterfahren“, um den NVR herunterzufahren, neu zu starten oder sich abzumelden. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“ und das System fordert Sie auf, Ihr Benutzerkennwort zur Authentifizierung einzugeben.



Wenn Sie „Abmelden“ auswählen, können Sie den Bildschirm nicht mehr in Echtzeit anzeigen. Sie müssen sich dann erneut beim System anmelden, bevor Sie fortfahren können.

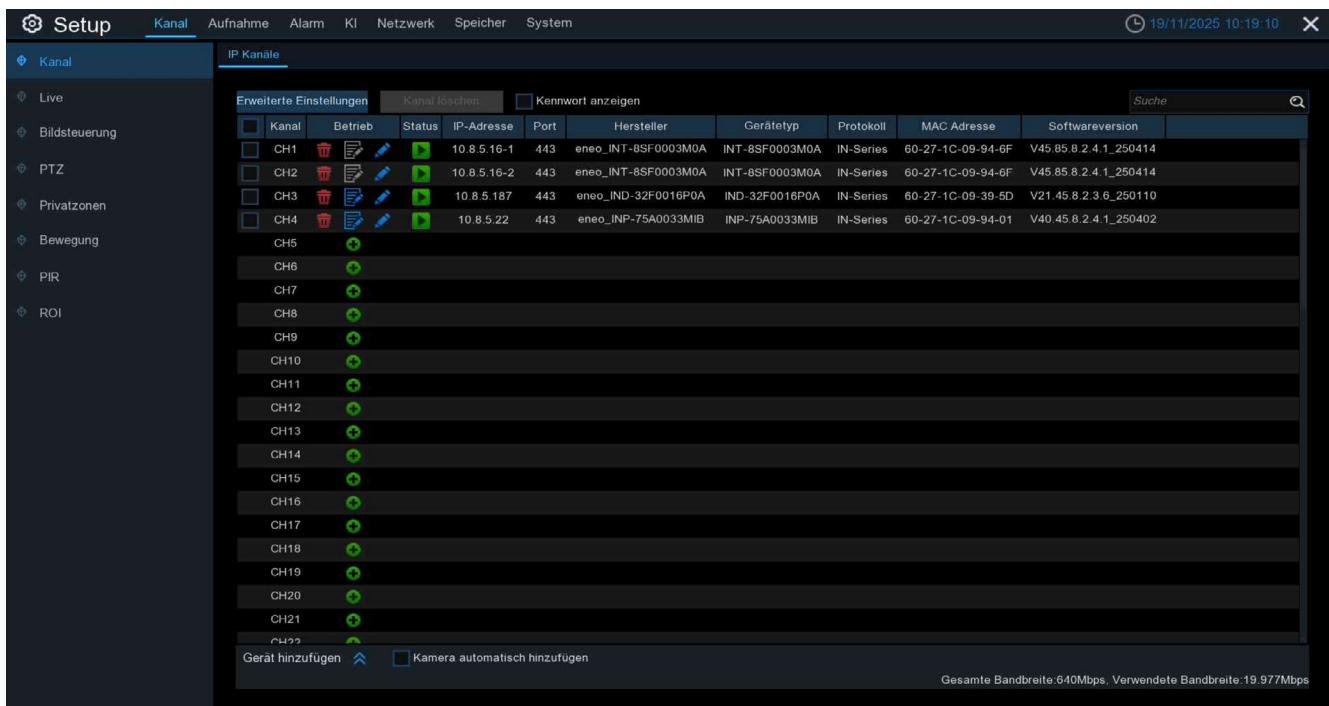
## 5 – SYSTEM SETUP

Über das Startmenü können Sie den NVR für Kanal-, Aufnahme-, Alarm-, Netzwerk-, Geräte-, System- und KI-Einstellungen sowie KI-Szenarien konfigurieren.



### 5.1 – Kanal

In diesem Abschnitt können Sie die Kamera-Verbindung, die Live-Ansicht, das Kamerabild, die PTZ-Einstellungen, die Videoabdeckung und die Bewegungseinstellungen verwalten.



Das Bild zeigt den Kanal-Setup-Bereich des NVR-Interfaces. Die Oberseite zeigt eine Navigationsleiste mit den Menüpunkten: Setup, Kanal, Aufnahme, Alarm, KI, Netzwerk, Speicher, System. Die Zeitangabe 19/11/2025 10:19:10 ist ebenfalls dargestellt. Die Hauptansicht zeigt eine Tabelle mit den Einstellungen für 22 IP-Kameras (CH1 bis CH22). Die Spalten sind: Kanal, Betrieb, Status, IP-Adresse, Port, Hersteller, Gerätetyp, Protokoll, MAC Adresse, Softwareversion. Ein Filterbutton 'Erweiterte Einstellungen' ist eingeschaltet. Unter der Tabelle befindet sich ein Bereich mit dem Text 'Gerät hinzufügen' und 'Kamera automatisch hinzufügen'. Am unteren Rand steht die Bandbreiteinformation 'Gesamte Bandbreite: 640Mbps, Verwendete Bandbreite: 19.977Mbps'.

## 5.1.1 – Kanal

### 5.1.1.1 – IP Kanäle

1. Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“, um das Fenster für die Gerätesuche aus- bzw. einzuklappen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Suchen“, um Geräte im selben LAN anzuzeigen. Wählen Sie anhand der Suchergebnisse ein oder mehrere Geräte aus und klicken Sie auf „Hinzufügen“, um die entsprechenden Informationen einzugeben und den Vorgang abzuschließen.
- Wählen Sie bei Bedarf mehrere Geräte aus, klicken Sie auf „Batch-IP-Änderung“ und legen Sie die richtigen Informationen fest.
- Durch Auswahl der Option „Automatisches Hinzufügen von Kameras“ werden Kameras automatisch zu Kanälen hinzugefügt, zu denen noch keine Kameras hinzugefügt wurden.

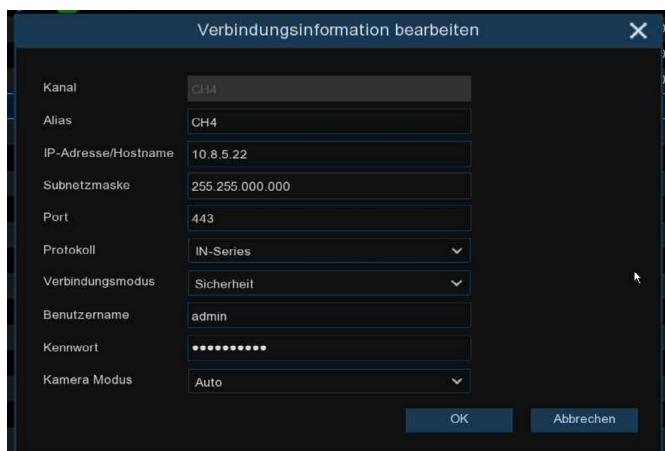
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Erweiterte Einstellungen“ und geben Sie das Kennwort des Geräts ein, um die Seite „Erweiterte Einstellungen“ zu öffnen. Hier können Sie folgende Aktionen durchführen:



- Standardkennwort: Damit wird über das Private/Onvif/RTSP-Protokoll eine Verbindung zur Kamera hergestellt. Das Standardkennwort für das Private-Protokoll aktiviert eine nicht aktivierte verbundene Kamera. Bei Auswahl von „Admin-Kennwort als Kennwort für Kameraaktivierung/Verbindung verwenden“ aktiviert das Private-Protokoll die Kamera mit dem Geräte-Administratorkennwort.
- Kamerakennwort ändern: Sie können das Kennwort für die Online-Kamera ändern.
- Priorität der PoE-Kanäle (nur von PoE-NVR unterstützt):
  - Aktivieren Sie die PoE-Kanalpriorität, wenn der Kanal manuell hinzugefügt wurde. Greifen Sie weiterhin über den PoE-Port auf die Kamera zu. Die manuell hinzugefügte Kamera wird durch die über PoE aufgerufene Kamera ersetzt. (Wenn das Kontrollkästchen „Meine Auswahl speichern“ deaktiviert ist, wird die Änderung nur einmal wirksam.)
  - Aktivieren Sie „Manuelle Priorität hinzufügen“. Wenn eine Kamera manuell zu einem Kanal hinzugefügt wurde, kann weiterhin über den entsprechenden PoE-Port des Kanals auf sie zugegriffen werden und sie wird nicht durch eine über PoE zugegriffene Kamera ersetzt. (Die Option „Meine Auswahl speichern“ ist deaktiviert und wird nur einmal wirksam).
  - Wenn Sie keine Prioritätselemente aktivieren, geschieht Folgendes: Kameras wurden manuell zum aktuellen Kanal hinzugefügt. Greifen Sie weiterhin über den entsprechenden PoE-Port des Kanals auf die Kamera zu. Es erscheint ein Popup-Fenster, in dem Sie bestätigen müssen, ob Sie die vorhandene Kamera ersetzen möchten.

- IP-Kanalverbindung wiederherstellen: Verwenden Sie diese Option, wenn das Gerät das Kennwort vergessen hat und auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde. Klicken Sie auf „IP-Kanalverbindung wiederherstellen“, um die Kanalverbindungsparameter vor dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wiederherzustellen und die ursprüngliche Online-Kamera mit einem Klick hinzuzufügen.
  - Kamera exportieren und importieren: Sie können die hinzugefügten IP-Kamera-Informationen als Backup exportieren. Diese können dann verwendet werden, um die Informationen wieder in das Gerät oder in andere Geräte zu importieren, nachdem das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde (bitte beachten Sie, dass die exportierten Informationen das Verbindungsdatum nicht enthalten).
- 3.** Wählen Sie die Kamera aus, die dem Gerät hinzugefügt wurde, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Kamera löschen“.
- 4.** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Kennwort anzeigen“ und geben Sie das Gerätekennwort ein, um zu überprüfen, ob die Kamera zum Gerät hinzugefügt wurde. Das Verbindungsdatum kann dann angezeigt werden.

Klicken Sie auf das Symbol „Suchen“, um nach Online-Kameras in Ihrem lokalen Netzwerk (LAN) zu suchen. Wählen Sie die Kamera aus, die Sie hinzufügen möchten, und geben Sie die richtigen Informationen ein.



**Alias:** Dies ist der Name der IP-Kamera.

**Protokoll:** Wählen Sie das Protokoll der IP-Kamera.

**Verbindungsmodus:** Die Option wird angezeigt, wenn Sie das ONVIF-Protokoll auswählen und im Dropdown-Menü „Allgemein“ oder „Sicherheit“ auswählen. Bei „Allgemein“ wird der HTTP-Port verwendet, bei „Sicherheit“ der HTTPS-Port.

**Mainstream-URL:** Wenn Sie das RTSP-Protokoll auswählen, wird dieser Punkt angezeigt und Sie müssen die Adresse des Hauptstreams eingeben, mit dem Sie sich verbinden möchten.

**Substream-URL:** Wenn das RTSP-Protokoll ausgewählt ist, wird dieser Punkt angezeigt und Sie müssen die Adresse des Substreams eingeben, mit dem Sie die IP-Kamera verbinden möchten.

Klicken Sie auf das Dropdown-Feld „Modus“, um den Modus „Auto“ oder „ePoE“ auszuwählen.



### Hinweis!

---

*Wenn die Kamera die HTTPS-Methode nicht unterstützt, wechselt sie automatisch zum HTTP-Port.*



### Hinweis!

---

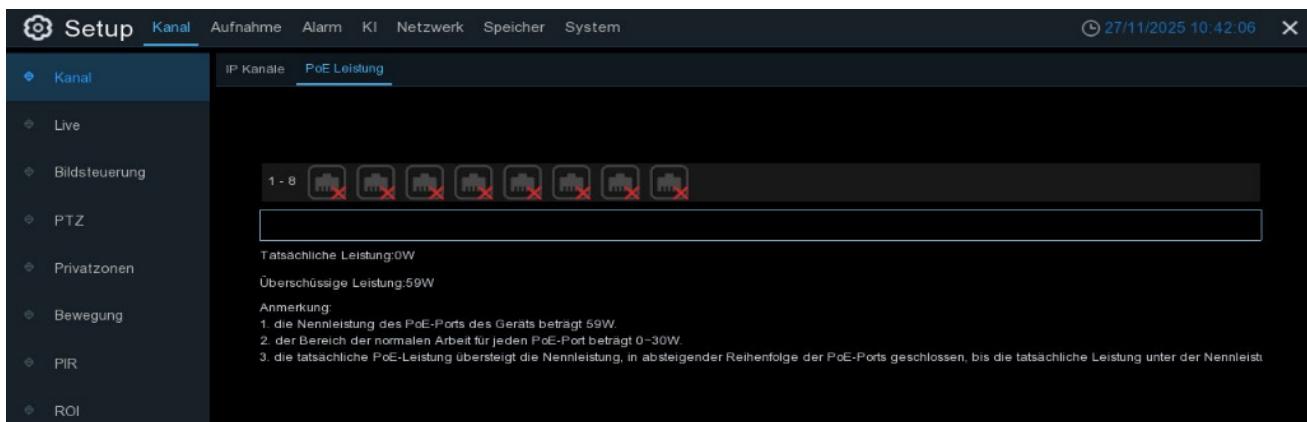
*Die automatische Übertragungsbandbreite von 100 Mbit/s hat eine maximale Übertragungsreichweite von etwa 120 Metern.*

*Im EPOE-Modus ist die Bandbreite auf 10 Mbit/s begrenzt, wodurch sich die Reichweite auf etwa 230 Meter erhöht.*

*Stellen Sie die Übertragungsstabilität mit einem Cat5e- oder Cat6-Kabel sicher.*

### 5.1.1.2 – PoE-Stromversorgung

Auf dieser Seite können Sie den Echtzeit-Stromverbrauch jedes PoE-Ports sowie die tatsächliche Gesamtleistung und die Nennleistung sehen.



Tatsächlicher Stromverbrauch: Verbrauchte Energie

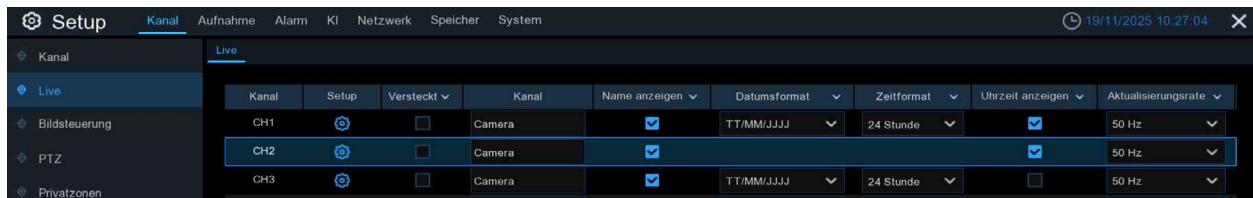
Überschüssiger Stromverbrauch: Verbleibende Energie



#### Hinweis!

- 1. Die maximale Gesamtnennleistung der POE-Schnittstelle des Geräts beträgt 159 W. (Beachten Sie, dass die Gesamtnennleistung der POE-Schnittstelle je nach NVR-Modell variiert.)**
- 2. Der normale Betriebsbereich jedes PoE-Ports liegt zwischen 0 und 30 W.**
- 3. Wenn die tatsächliche Leistung des POE-Ports die Nennleistung überschreitet, wird der POE-Port so lange geschlossen, bis die tatsächliche Leistung unter der Nennleistung liegt.**

### 5.1.2 – Live



Sie können die Kameraparameter konfigurieren, darunter den Kanalnamen, die Farbe, das Datums- und Zeitformat, die Bildwiederholfrequenz usw.



Verdeckt: Blendet die Kamerabilder in der Live-Ansicht aus.

Einrichtung: Klicken Sie auf das Symbol, um weitere Einstellungen vorzunehmen.

Kanalname: Legen Sie den Kanalnamen fest.

Datumsformat: Legen Sie das Datumsformat fest, das vom OSD der IP-Kamera angezeigt wird.

Zeitformat: Legen Sie das Zeitformat fest, das vom OSD der IP-Kamera angezeigt wird.

Aktualisierungsrate: Legen Sie die Aktualisierungsrate der Kamera fest.

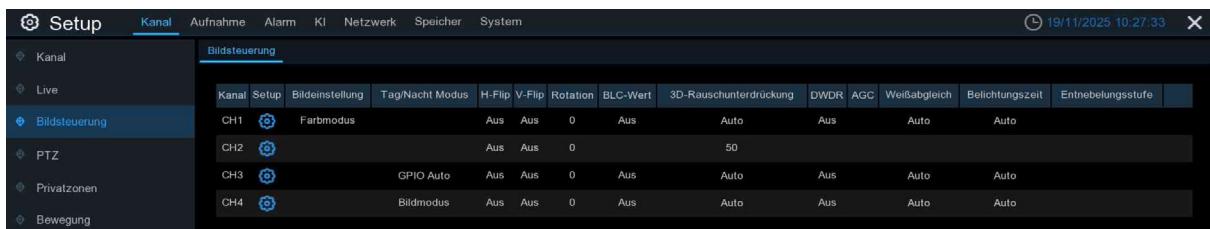
Name anzeigen: Zeigen Sie eine Vorschau des Namens des Kamerakanals an.

Zeit anzeigen: Zeigen Sie eine Vorschau der Kamerazeit an.

OSD selbstanpassend: Legen Sie die OSD-Schriftfarbe so fest, dass sie sich an die Hintergrundfarbe des Bildschirms anpasst, um eine optimale Anzeigequalität zu erzielen.

### 5.1.3 – Bildsteuerung

Über dieses Menü können Sie die Bildeinstellungen für unterstützte IP-Kameras anpassen. Wenn die Kamera über das Onvif-Protokoll mit dem NVR verbunden ist, kann sie möglicherweise nicht konfiguriert werden.



#### Kanal: Kanalname

Einstellungen: Klicken Sie auf das Symbol, um die Einstellungsseite aufzurufen.

Kanal: Wählen Sie einen Kanal zum konfigurieren aus.

Bildmodus: Hier können Sie auswählen, wie die Kamera Farben und Übergänge zwischen Tag und Nacht verarbeitet.

Vollfarbmodus: Die Kamera arbeitet im Vollfarbmodus. Bei schlechten Lichtverhältnissen wird das Fülllicht eingeschaltet.

Tag-/Nachtmodus: Die Kamera verfügt über einen Tag-/Nachtmodus. Bei unzureichender Umgebungsbeleuchtung leuchtet die Infrarotlampe auf und liefert zusätzliches Licht. Bei ausreichender Beleuchtung schaltet sich die Infrarotlampe aus.

Intelligente Beleuchtung: Im Alarm-Modus wird die Kamera mit warmem Licht verbunden und das Bild wird farbig. Bei Alarmende kehrt die Kamera in den Nachtmodus zurück.

**Weißes Licht:** Hiermit wird die Intensität des weißen Lichts im Vollfarbmodus eingestellt. Es gibt vier Modusoptionen.

**Automatikmodus:** In diesem Modus passt die Kamera die Intensität des Aufhelllichts automatisch an die Umgebungslichtverhältnisse an.

**Manuell:** In diesem Modus wird das Aufhelllicht fest auf die Umgebung angewendet.

**Zeitplan:** In diesem Modus wird das weiße Licht zu festgelegten Zeiten automatisch für die Aufhellbeleuchtung ein- und ausgeschaltet.

**AUS:** Zum Ausschalten des weißen Lichts.

**Empfindlichkeit:** 0–3. Dies ist der Grad, in dem die Kamera auf Umgebungslicht reagiert. Je höher der Wert, desto höher die Empfindlichkeit.

**Lichtabstand:** Dieser reicht von 0 bis 100 und dient zur Einstellung der Helligkeit des Aufhelllichts. Je höher der Wert, desto heller das Licht.

**IR-CUT-Modus:** Hier wird der Tag-/Nacht-Modus der Kamera eingestellt. Es gibt fünf Optionen.

**Auto/GPIO:** Dient zur automatischen Steuerung des Umschaltmodus. Die Umwandlung von Farbe in Schwarzweiß wird anhand von Bildern beurteilt, während die Umwandlung von Schwarzweiß in Farbe anhand der Lichtempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht erfolgt.

**Tag-/Farbmodus:** Der erzwungene Farbmodus schaltet nicht auf Schwarzweiß um.

**Nacht-/Schwarzweißmodus:** Der erzwungene Schwarzweißmodus schaltet nicht auf Farbe um.

**Bilddatei(en)/Bildsteuerung:** Die Übergänge von Farbe zu Schwarzweiß und von Schwarzweiß zu Farbe werden anhand von Bildern beurteilt (bei nicht lichtempfindlichen Modellen).

**Zeitplan/S/W-Zeitplan:** Diese Funktion dient zum planmäßigen Umschalten zwischen Schwarzweiß und Farbe. Wenn diese Funktion aktiviert ist, müssen die Start- und Endzeiten für die Nachtsicht eingestellt werden.

**IR-LED-Steuerung:** Hiermit lässt sich der Aufhellungseffekt des Infrarotlichts für die Nachtsicht einstellen. Es stehen drei Modi zur Auswahl.

**Smart IR:** Diese Funktion dient dazu, die Intensität des vom IR-Licht ausgestrahlten Aufhelllichts entsprechend der Brennweite und den Überbelichtungsbedingungen intelligent zu steuern.

**Manuell:** Im manuellen Modus wird das Aufhelllicht mit einer festgelegten Helligkeit für das IR-Licht angewendet.

**AUS:** Es wird kein Aufhelllicht auf die Lichter angewendet.

**Abblendlicht:** Hier können Sie die Helligkeit der ersten Gruppe von IR-Lampen manuell einstellen (von 0 bis 100; 0 bedeutet, dass das IR-Licht ausgeschaltet ist, während 100 die höchste Helligkeit angibt).

**Fernlicht:** Hier können Sie die Helligkeit der zweiten Gruppe von IR-Lampen (Kameraunterstützung erforderlich) manuell von 0 bis 100 einstellen. 0 bedeutet, dass das IR-Licht ausgeschaltet ist, und 100 bedeutet die höchste Helligkeit.

**Vertikale Spiegelung:** Kehren Sie das Bild horizontal um.

**Horizontale Spiegelung:** Kehren Sie die horizontale Ausrichtung des Bildes um.

**Korridormodus:** Optimiert den vertikalen Winkel der Kamera für eine verbesserte Ansicht langer, schmaler Szenen. Aktivieren Sie diese Einstellung, wenn Ihre Kamera auf einen schmalen Korridor gerichtet ist.

**Winkelumkehr:** Einstellen des Umkehrwinkels

**Belichtungskorrektur:** Stellen Sie die Belichtungskorrektur ein. Es gibt vier Modi.

**WDR:** Der große Dynamikbereich sorgt für eine gleichmäßige Bildbalance basierend auf den Einstellungen, sodass helle und dunkle Bereiche klar voneinander unterschieden werden können. (DWDR ist für einige Modelle verfügbar.)

**HLC:** Die Highlight-Kompensation sorgt dafür, dass Objekte im hell beleuchteten Bereich im Bild klarer dargestellt werden (gilt für einige Modelle). (Gilt nur für einige Modelle.)

**Gegenlicht:** Die Gegenlichtkompensation sorgt für klarere Objekte in dunklen Bereichen.

**Deaktivieren:** Das Gegenlicht muss ausgeschaltet sein, um das Bild zu optimieren.

**3D-Rauschunterdrückung:** Diese Funktion wird verwendet, um das Rauschen in einem Bild zu reduzieren und es klarer zu machen. Es gibt drei Modusoptionen.

**Automatikmodus:** In diesem Modus wählt die Kamera den Rauschunterdrückungseffekt automatisch anhand voreingestellter Algorithmen aus.

**AUS:** Die Rauschunterdrückungsfunktion wurde deaktiviert.

**Manuell:** In diesem Modus wird der Grad der Bildrauschunterdrückung durch den manuell konfigurierten Rauschunterdrückungskoeffizienten bestimmt.

**Weißabgleich:** Hiermit wird der Weißabgleich eingestellt. Es gibt zwei Modusoptionen.

**Automatikmodus:** In diesem Modus wird das weiße Licht angepasst.

**Manuell:** In diesem Modus können Sie die Intensität der roten, grünen und blauen Komponenten des synthetischen weißen Lichts manuell einstellen.

**Verschluss:** Hiermit wird die Belichtungszeit des Verschlusses eingestellt. Es gibt zwei Modusoptionen.

**Automatikmodus:** In diesem Modus wird die richtige Belichtungszeit automatisch entsprechend der konfigurierten Langzeitbelichtungseinstellung ausgewählt.

**Manuell:** In diesem Modus wird der konfigurierte Langzeitbelichtungswert verwendet.

**Belichtungszeit:** Mit diesem Parameter wird die Belichtungszeit der Kamera eingestellt. Er wird zusammen mit dem Verschlussparameter verwendet.

**AGC:** Hiermit wird die automatische Verstärkungsregelung (AGC) eingestellt. (Diese Funktion wird von einigen Modellen unterstützt.)

**Defog-Modus:** Hiermit wird der Defog-Modus eingestellt, der die Anzeige bei nebligen Tagen optimiert. Es stehen drei Modusoptionen zur Verfügung.

**AUS:** Die Entnebelungsfunktion wurde deaktiviert.

**Automatikmodus:** Die Kamera ermittelt den erforderlichen Entnebelungseffekt automatisch.

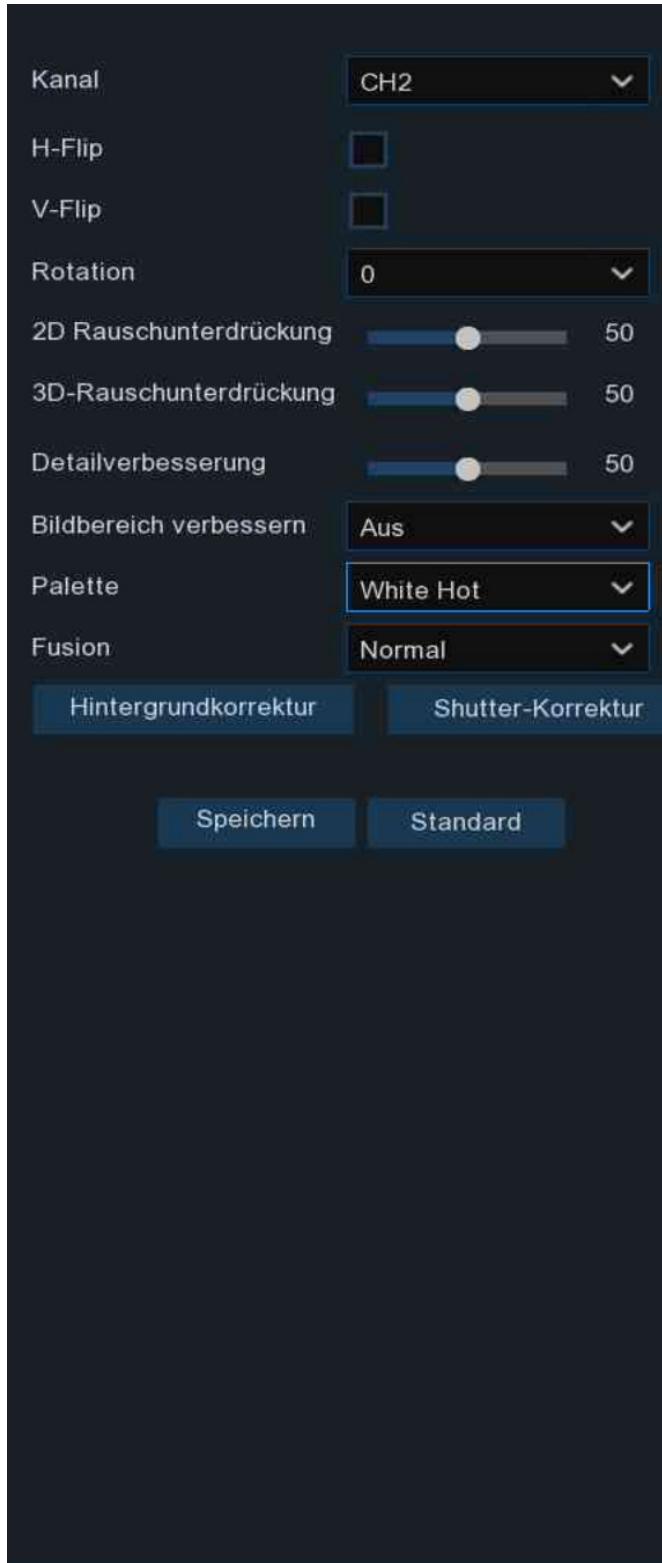
**Manuell:** In diesem Modus wird die Entnebelung gemäß der manuell konfigurierten Einstellung durchgeführt.

**Standard:** Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Standardeinstellungen für die Bildparameter wiederherzustellen.

---

### 5.1.3.1 – Steuerung des thermischen Kanalbildes

Dieses Menü ist nur zugänglich, wenn eine Wärmebildkamera an den Rekorder angeschlossen ist.



2D-Rauschunterdrückung: Reduziert das Rauschen im Wärmebildkanal entsprechend den manuell eingestellten Parametern. Je größer der Parameterwert, desto klarer das Bild und desto deutlicher der Rauschunterdrückungseffekt.

3D-Rauschunterdrückung: Reduziert das Rauschen im Wärmebildkanal entsprechend den manuell eingestellten Rauschunterdrückungsparametern. Je größer der Parameterwert, desto klarer das Bild und desto deutlicher der Rauschunterdrückungseffekt.

Detailverbesserung: Verbessert die Detaildarstellung im Bildschirm des Wärmebildkanals. Je größer der manuell eingestellte Wert, desto klarer das Bild und desto deutlicher der Verbesserungseffekt.

Palette: Hiermit wird der Pseudofarbenmodus des Wärmebildkanals eingestellt, der Temperaturunterschiede durch verschiedene Farben anzeigt.

Fusion: Sie können wählen, ob Sie die Bildschirme des optischen und des Wärmebildkanals kombinieren möchten.

Normal: Die optischen und thermischen Bildkanäle werden unabhängig voneinander angezeigt und nicht miteinander verschmolzen.

Detailüberlagerung: Die optischen und thermischen Kanäle werden miteinander verschmolzen, sodass der thermische Kanal mehr Details des optischen Bildes anzeigen kann.

**Bildfusionsverhältnis:** Dies ist das Verhältnis zwischen dem Bild des optischen Kanals und dem Bild des Wärmebildkanals. Je größer der Parameterwert, desto größer ist der Anteil des Bildes des optischen Kanals und desto näher kommt der Effekt des fusionierten Bildes dem Effekt des Bildes des optischen Kanals. Umgekehrt gilt: Je näher der Parameterwert an Null liegt, desto näher kommt der Effekt des fusionierten Bildes dem Bildeffekt des Wärmebildkanals vor der Fusion.

**Kanten-Fusionsverhältnis:** Je größer der Wert des Parameters, desto klarer ist das fusionierte Bild. Umgekehrt ist das Bild unschärfer.

**Fusionsabstand:** Der Abstand zwischen dem optischen und dem Wärmebildkanal.

**Horizontale Ausrichtung:** Passt die horizontale Position des Bildschirms des optischen Kanals relativ zum Bildschirm des Wärmebildkanals innerhalb des Fusionsbildschirms an.

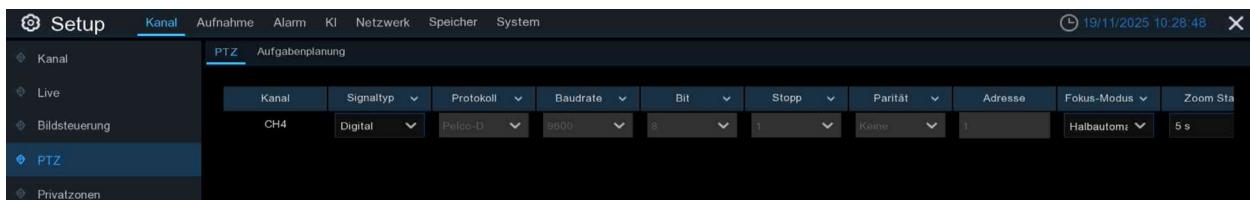
**Vertikale Trimmung:** Passt die vertikale Position des Bildes aus dem optischen Kanal relativ zum Bild aus dem Wärmebildkanal im Fusionsbildschirm an.

**Hintergrundkorrektur:** Optimiert die Wirkung des Bildes des Wärmebildkanals. Richten Sie eine gleichmäßige Temperaturbarriere vor dem Objektiv ein. Verwenden Sie beispielsweise einen gleichmäßigen Blocker aus Schaumstoff oder Pappe, der das Wärmebildobjektiv vollständig abdeckt. Das Gerät optimiert dann das Bild anhand dieses Kriteriums.

**Verschlusskorrektur:** Optimiert die Wirkung des Bildes auf dem Bildschirm des Wärmebildkanals.

### 5.1.4 – PTZ

Dieses Menü dient der Konfiguration der PTZ-Einstellungen (Schwenken/Neigen/Zoomen) der Speed Dome-Kameras.



**Kanal:** Kanalname

**Signaltyp:** Wenn Ihre PTZ-Kamera an den RS485-Anschluss angeschlossen ist, wählen Sie „Analog“. Andernfalls wählen Sie „Digital“.



#### Hinweis!

*Die folgenden Artikel sind nur für analoge PTZ-Kameras verfügbar.*

**Protokoll:** Wählen Sie das Kommunikationsprotokoll für die PTZ-fähige Kamera und den NVR aus.

**Baudrate:** Dies bezieht sich auf die Geschwindigkeit, mit der Informationen vom NVR an die PTZ-fähige Kamera gesendet werden. Stellen Sie sicher, dass diese mit der Kompatibilitätsstufe Ihrer Kamera übereinstimmt.

**Datenbit/Stoppbit:** Informationen zwischen dem NVR und der PTZ-fähigen Kamera werden in einzelnen Paketen gesendet. Das Datenbit gibt die Anzahl der gesendeten Bits an, während das Stopbit das Ende eines Pakets und den Beginn des nächsten markiert. Die verfügbaren Parameter für das Datenbit sind: 8, 7, 6 und 5, und die verfügbaren Parameter für das Stopbit sind 1 oder 2.

**Parität:** Zur Fehlerprüfung. Informationen zur Konfiguration dieser Einstellung finden Sie in der Dokumentation Ihrer PTZ-Kamera.

**Adresse:** Legen Sie die Befehlsadresse für das PTZ-System fest. Bitte beachten Sie, dass jede PTZ-fähige Kamera eine eindeutige Adresse benötigt, um ordnungsgemäß zu funktionieren.

## Fokusmodus:

**Auto:** Der Fokus wird automatisch an Szenenänderungen angepasst.

**Halbautomatisch:** Fokussieren Sie einmal nach dem Bedienen der Kamera oder dem Zoomen, um einen klaren Fokus zu erzielen. Der Fokus wird nicht neu eingestellt, auch wenn sich die Szene ändert. Die Standardeinstellung ist halbautomatisch.

**Manuell:** Benutzer können den Fokus manuell über die Fokustaste auf der Vorschauoberfläche einstellen. Der Gimbal, der Zoom und Szenenänderungen lösen keine Fokusaktion aus.

**Zoomstatus:** Die Vergrößerung des Kuppelobjektivs wird in der unteren linken Ecke des Vorschaubildschirms angezeigt. Sie können wählen, ob diese Informationen angezeigt werden sollen und wie lange.

**Schwenk- und Neigestatus:** Der horizontale und vertikale Azimut der Kamera wird in der unteren linken Ecke des Vorschaubildschirms angezeigt. Sie können wählen, ob diese Informationen angezeigt werden sollen und wie lange.

**Voreinstellungsstatus:** Die Nummer des vom Ballbar aufgerufenen voreingestellten Punkts wird in der unteren linken Ecke des Vorschaubildschirms angezeigt. Sie können wählen, ob diese Informationen angezeigt werden sollen und wie lange.

**Min. Fokusentfernung:** Wenn der Abstand zwischen dem Szenenobjekt und dem Objektiv kleiner als die minimale Fokusentfernung ist, passt das Objektiv seinen Fokus nicht an. Objekte, die größer sind als der Parameter „Min. Fokusentfernung“, werden bevorzugt behandelt. Wenn die minimale Fokusentfernung beispielsweise auf 6 m eingestellt ist, können Sie eine Blockierplatte in 1,5 m Entfernung aufstellen, um das Sichtfeld des Objektivs teilweise zu verdecken, wobei die Hälfte die Fernsicht und die andere Hälfte die Nahsicht verdeckt. Nach 6 m fokussiert die Kamera vorrangig auf die Fernsicht.

---

### 5.1.4.1 – PTZ Steuerung

Nachdem Sie die PTZ-Einstellungen vorgenommen haben, können Sie die PTZ-Funktion zur Steuerung der IP-Speed-Dome-Kamera verwenden. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Kanal im Live-View-Bildschirm und dann auf das  Symbol in der Symbolleiste am unteren Rand des Kanals, um das PTZ-Bedienfeld aufzurufen.



Kanal: Kanal auswählen

Modus: PTZ, Voreinstellung, Zeilenscan, Überwachungsmodus, Tour und Musterscan.

Mit den Richtungstasten können Sie das Gerät horizontal und vertikal schwenken und neigen.

Durch Klicken in die Mitte können Sie die Kamera horizontal drehen. Durch erneutes Klicken wird die Drehung gestoppt und das Symbol wird wieder dunkelblau.

Die Geschwindigkeit der Schwenk-/Negebewegung kann mit einem Schieberegler auf einer Skala von 10 Stufen eingestellt werden, wobei höhere Werte für höhere Geschwindigkeiten stehen.

Icon	Beschreibung
	„Vergrößern“ und „Verkleinern“ Halten Sie die untere Taste gedrückt, um das Objektiv einzufahren und das Bild zu vergrößern. Halten Sie die obere Taste gedrückt, um das Objektiv auszufahren und das Bild zu verkleinern.
	„Fokus -“ und „Fokus +“ Halten Sie die obere Taste gedrückt, um das Objektiv auf die nahe Seite zu fokussieren. Das nahe Objekt wird scharf, während entfernte Objekte allmählich unscharf werden. Halten Sie die untere Taste gedrückt, um entfernte Objekte scharfzustellen, während nahe Objekte allmählich unscharf werden.
	„IRIS -“ und „IRIS +“ Wenn der Bildschirminhalt relativ dunkel ist, können Sie die untere Taste gedrückt halten, um die Blende zu vergrößern. Andernfalls können Sie die obere Taste gedrückt halten, um die Blende zu verkleinern.
	Sie können diese Funktion durch Drücken der Taste für die 3D-Position aktivieren oder deaktivieren. Die Funktion ist aktiviert, wenn die Taste einen hellblauen Hintergrund hat. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: 1. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Vorschaubildschirm. Die Kamera fokussiert diesen Punkt als Mittelpunkt des Videos. 2. Ziehen Sie mit der Maus einen rechteckigen Bereich von links nach rechts (oder von oben nach unten), und die Kamera fokussiert diesen Bereich und zoomt hinein. 3. Ziehen Sie mit der Maus einen rechteckigen Bereich von rechts nach links (oder von oben nach unten), und die Kamera fokussiert diesen Bereich und zoomt heraus.

Icon	Beschreibung
	Drücken Sie diese Taste, um den Smart Dome automatisch zu fokussieren.
	Drücken Sie diese Taste, um einen Ein-Tasten-Reset durchzuführen. Dadurch werden die voreingestellten Punkte und die Flugbahn des Smart Dome gelöscht.
	Ein-Tasten-Uhr: Zum Aktivieren klicken. Diese Funktion hängt vom Modell ab; bitte beachten Sie die tatsächliche Benutzeroberfläche.
	Manuelle Verfolgung: Schalten Sie die manuelle Verfolgungsfunktion ein oder aus. Wenn die Funktionen „Person“ und „Fahrzeug“ ausgeschaltet sind, ist diese Schaltfläche ausgegraut.

### Preset-Tour



Eine Voreinstellung bezieht sich auf eine vordefinierte Bildposition. Sie können eine Tour mit mehreren voreingestellten Positionen erstellen.

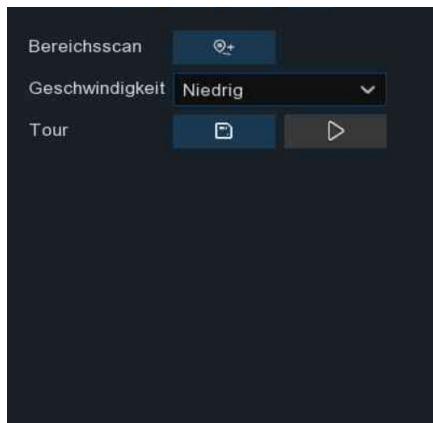
1. Verwenden Sie die PTZ-Steuertasten, um das Objektiv in die gewünschte Position zu bewegen.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad-Symbol (Voreinstellung hinzufügen), um eine Position zu definieren (maximal 255).
3. Klicken Sie auf Punkt 1, um den Namen der Position zu bearbeiten.
4. Klicken Sie auf den Pfeil (Gehe zu), um die Position aufzurufen. Die Kamera bewegt sich zu dieser Position.
5. Klicken Sie auf das X, um die Position zu löschen.

### Beobachtungsmodus



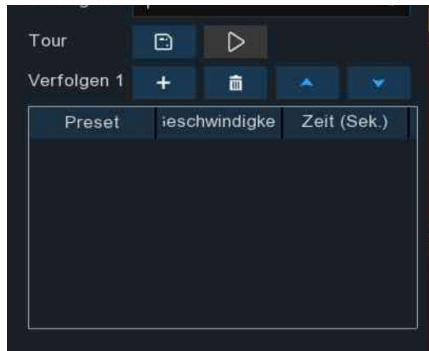
1. Wählen Sie den Beobachtungsmodus aus (es kann jeweils nur ein Modus ausgewählt werden).
2. Wählen Sie das gewünschte Zeitintervall zwischen 15 s und 240 s aus.  
Wählen Sie dann den Modus aus. Die verfügbaren Optionen sind Standardrundgang, Beobachtungspunkt festlegen, Zeilenscan, Rundgang und Musterscan.
3. Durch Klicken auf den entsprechenden Modus wird der Rundgang gestartet. Wenn „Standardrundgang“ ausgewählt ist, startet die Kamera einen 360°-Rundgang gegen den Uhrzeigersinn mit konstanter Geschwindigkeit.

## Zeilenabtastung



1. Verwenden Sie die Richtungstasten, um das Gerät auszurichten.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um die Startposition festzulegen.
3. Verwenden Sie die Richtungstasten, um das Gerät auszurichten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ende“, um die Endposition festzulegen.
5. Klicken Sie auf „Tour starten“. Die Kamera bewegt sich mit konstanter Geschwindigkeit zwischen der Start- und Endposition hin und her.

## Tour



1. Wählen Sie den Kurs aus. Sie können bis zu 32 Voreinstellungen für bis zu vier Kurse festlegen.
2. Legen Sie das Zeitintervall für jede Voreinstellung fest.
3. Verwenden Sie die Kursfunktionen, um Voreinstellungen hinzuzufügen, zu löschen oder deren Reihenfolge zu ändern.
4. Klicken Sie auf „Tour starten“. Die Kamera folgt der festgelegten Reihenfolge der Voreinstellungen in den festgelegten Zeitintervallen.

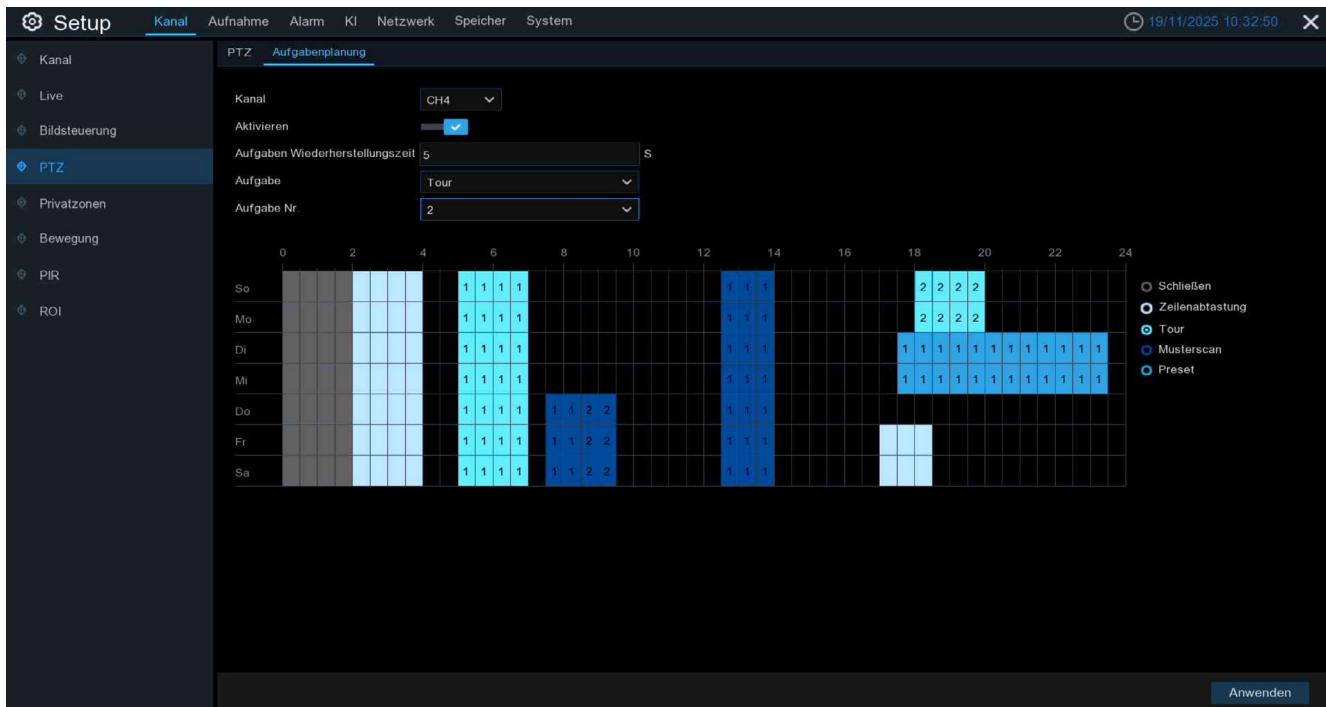
## Musterscan



1. Wählen Sie den Kurs aus. Sie können bis zu vier Kurse einrichten.
2. Klicken Sie auf „Aufzeichnen“, um die Aufzeichnung des Suchmusters zu starten.
3. Während der Aufzeichnung können Sie beliebige PTZ-Operationen ausführen.
4. Klicken Sie erneut auf „Aufzeichnen“, um die Aufzeichnung zu beenden.
5. Klicken Sie auf „Tour starten“, um das aufgezeichnete Suchmuster zu starten. Die Kamera folgt dem aufgezeichneten Suchmuster.

### 5.1.4.2 – Aufgabenplanung

Klicken Sie auf die Registerkarte „Geplante Aufgaben“, um den Zeitplan festzulegen. Die Einstellungsseite ist in der Abbildung unten dargestellt. Benutzer können die Ballmaschine so einstellen, dass sie verschiedene Aufgaben zu unterschiedlichen Zeiten automatisch ausführt.



**Aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Aufgabenplanungsfunktion der Ballmaschine. Wenn die Ballmaschine ihre Reisegeschwindigkeit erreicht, erscheint rechts neben dem Schalter eine Meldung.

**Aufgabenwiederherstellungszeiten:** Aufgabenwiederherstellungszeiten. Wenn die Ballmaschine Aufgaben gemäß dem Zeitplan ausführt, unterbricht der manuelle Betrieb die Reiseaufgabe. Nach der Wiederherstellungszeit für die Aufgabe nimmt die Ballmaschine automatisch die entsprechende Reiseaufgabe im Zeitplan wieder auf.

**Aufgabentyp:** Die geplanten Aufgabentypen der Kugelmaschine sind „Aus“, „Linearer Scan“, „Spurfahrt“, „Musterscan“ und „Voreingestellter Punkt“. Für „Spurfahrt“ und „Musterscan“ können vier verschiedene Pfade festgelegt werden, und für die Aufgabe „Voreingestellter Punkt“ können voreingestellte Punkte mit den Nummern 1 bis 8 festgelegt werden.

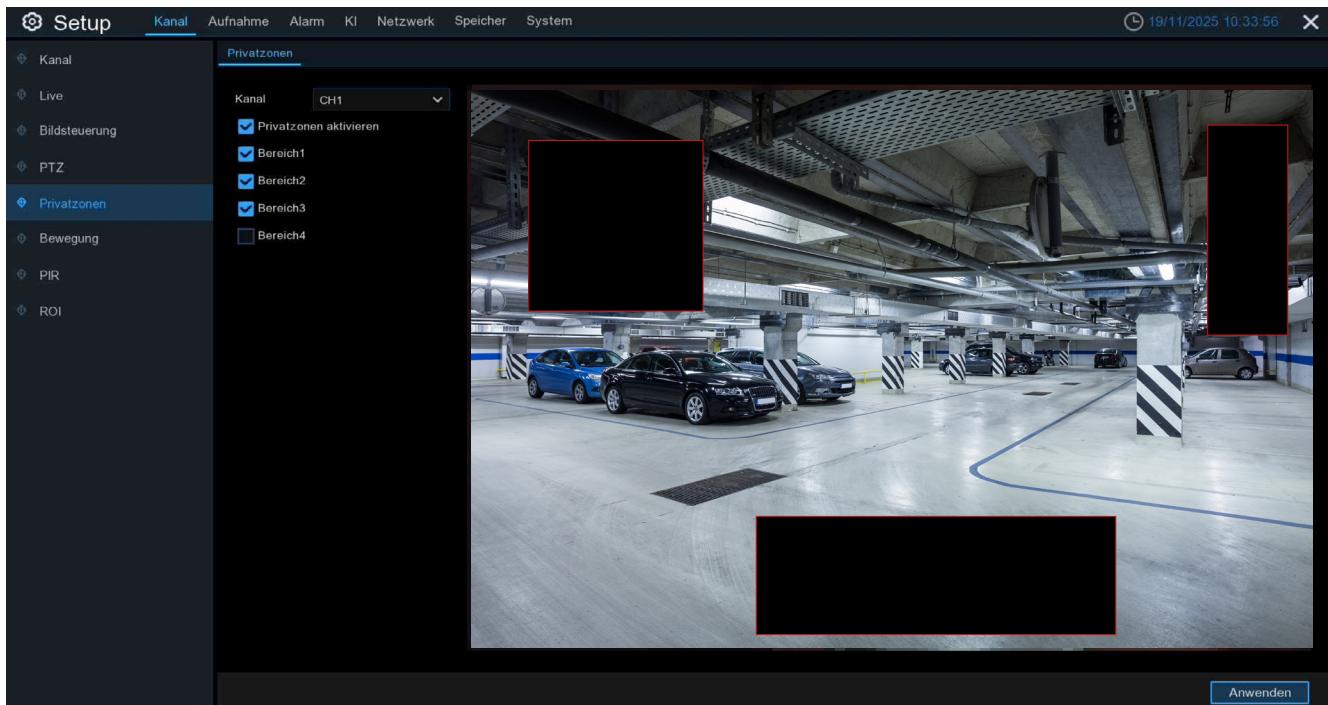


#### Hinweis!

*Der Aufgabenplan hat eine höhere Priorität als der Überwachungsmodus.*

### 5.1.4.3 – Privatzone

Mit dieser Funktion können Sie Ihr Bild aus Datenschutzgründen ganz oder teilweise unkenntlich machen. Sie können bis zu vier Datenschutzmasken pro Kamera erstellen. Alle durch eine Maske verdeckten Bereiche sind in der Live-Ansicht nicht sichtbar und werden nicht aufgezeichnet.



**Kanal:** Wählen Sie die Kamera aus, die Sie bearbeiten möchten.

**Privatsphäre-Zone aktivieren:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.

**Bereich:** Sie können bis zu vier private Bereiche auf dem Bildschirm einrichten. Alle vier Bereiche können verschoben und vergrößert werden. Klicken Sie auf „Übernehmen“, um die Änderungen zu speichern und zu aktivieren.

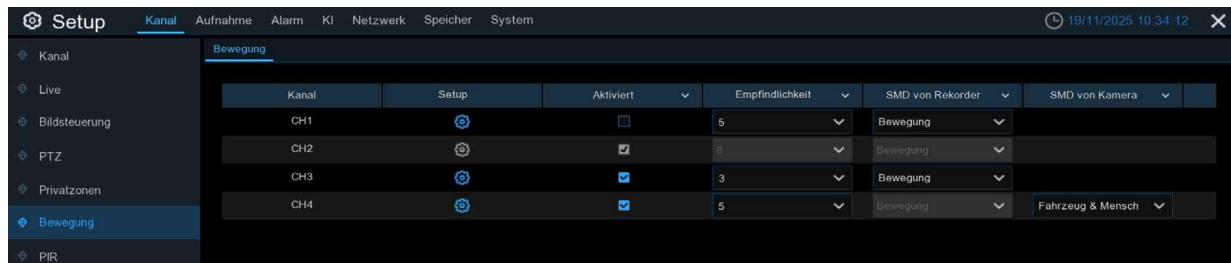


#### Hinweis!

*Sobald der Privatsphärebereich festgelegt wurde, ist der davon abgedeckte Bereich auf den Vorschaubildschirmen oder Wiedergabebildschirmen nicht mehr sichtbar.*

#### 5.1.4.4 – Bewegung

Auf dieser Seite können Benutzer Parameter für die Bewegungserkennung konfigurieren. Wenn die Kamera eine Bewegung innerhalb des Bildausschnitts erkennt, löst der NVR den Bewegungserkennungsalarm aus.



**Aktiviert:** Verwenden Sie diese Option, um die Bewegungserkennung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

**Empfindlichkeit:** Verwenden Sie diese Option, um die Empfindlichkeitsstufe anzupassen. Je höher die Zahl, desto empfindlicher reagiert Ihr NVR auf Bewegungen.

**SMD von Rekorder:** Wird für Kameras verwendet, die keine intelligente Bewegungserkennung unterstützen. Es stehen vier Erkennungsarten zur Auswahl: Bewegung, Fußgänger, Fahrzeug und Fahrzeug & Fußgänger.

**SMD von Kamera:** Wird für IP-Kameras verwendet, die intelligente Bewegungserkennung unterstützen. Es stehen vier Erkennungsarten zur Auswahl: Bewegung, Fußgänger, Fahrzeug und Fahrzeug & Fußgänger.



#### Hinweis!

Diese Funktion wird von einigen IP-Kameramodellen unterstützt.

Nach dem Anschluss an dieses Modell wird die Funktion „SMD by Recorder“ ausgegraut und ist nicht mehr verfügbar.



#### Hinweis!

SMD = Simple Motion Detection = Einfache Bewegungserkennung

## Bewegungserkennungsbereich



Klicken Sie auf „Alle auswählen“, um den gesamten Kamerabildschirm als Bewegungserkennungsbereich festzulegen.

Klicken Sie auf „Alle löschen“, um den gesamten Bereich zu löschen.

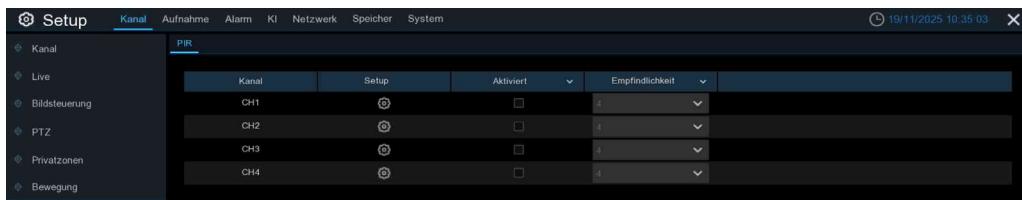
Um die Größe des Bereichs zu bearbeiten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und passen Sie die Position an.

Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste, um zurückzukehren, und klicken Sie dann auf „Übernehmen“, um die Bereichseinstellungen zu aktivieren.

Um zur Hauptoberfläche zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche „Alarm“, um die Bewegungserkennungs-Alarmfunktion zu konfigurieren.

### 5.1.4.5 – PIR

In diesem Menü können Sie die Parameter Ihres PIR (passiver Infrarot-Bewegungsmelder) konfigurieren. Wenn eine oder mehrere Kameras einen PIR-Alarm erkennen, warnt Sie Ihr NVR vor einer potenziellen Bedrohung. Dazu erhalten Sie eine E-Mail mit einem angehängten Bild der Kamera als Referenz (sofern diese Option aktiviert ist) und/oder Push-Benachrichtigungen über die mobile App.



Aktiviert: Aktivieren oder deaktivieren Sie die PIR-Erkennung.

Empfindlichkeit: Mit dieser Option können Sie die Empfindlichkeitsstufe ändern. Je höher die Zahl, desto empfindlicher reagiert Ihr NVR bei der Erkennung von PIR.

### PIR-Erfassungsbereich

Legen Sie den gesamten Bildschirm als PIR-Erfassungsbereich fest, indem Sie auf „Alle auswählen“ klicken. Löschen Sie den gesamten Bereich, indem Sie auf „Alle löschen“ klicken.

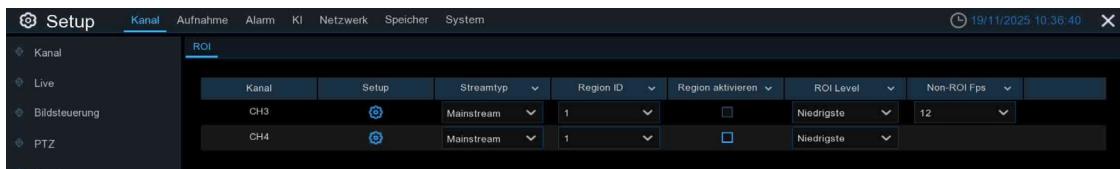
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und passen Sie die Größe/Position an.

Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste, um zurückzukehren, und klicken Sie dann auf „Übernehmen“, um die Bereichseinstellungen zu speichern.

Kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück und klicken Sie auf die Schaltfläche „Alarm“, um die PIR-Alarmfunktion zu konfigurieren.

### 5.1.4.6 – ROI

Regions of Interest (ROIs) sind Bereiche des Videos, die besondere Aufmerksamkeit erfordern. Diese Funktion zielt darauf ab, die Codierungsqualität der ausgewählten Bereiche zu verbessern und außerhalb der ausgewählten Bereiche zu reduzieren, um die Schärfe der ausgewählten Bereiche bei konstanter Bitrate zu gewährleisten.



Stream-Typ: Wählen Sie den gewünschten Stream-Typ aus.

Regions-ID: Wählen Sie die einzustellende Regions-ID aus. Sie können maximal acht Regions-IDs einstellen.



Region aktivieren: Klicken Sie hier, um die Regionseinstellung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

ROI-Videoqualität: Stellen Sie die Bildqualität für den ROI ein. Je höher die Qualität, desto klarer und flüssiger ist das Bild.

ROI-Frames: Stellen Sie die Bildrate für den Nicht-ROI-Bereich ein.

Einrichtung: Klicken Sie hier, um die Einstellungsseite zu öffnen.

Bereich: Aktivieren Sie den Schalter, um den ROI-Bereich festzulegen.

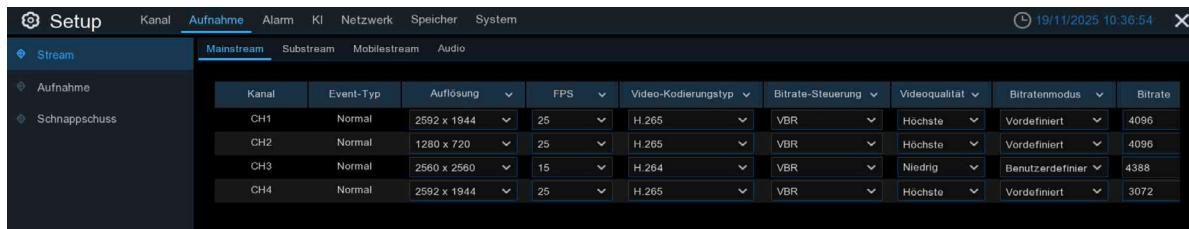
## 5.2 – Aufnahme

Über dieses Menü können Benutzer die Systemkodierung, Aufnahme- und Erfassungsparameter sowie andere zugehörige Einstellungen konfigurieren.

### 5.2.1 – Stream

In diesem Menü können Sie die Qualität der Video- oder Netzwerkübertragungsaufzeichnung anpassen. „Mainstream“ definiert die Qualität des auf der Festplatte gespeicherten Videos. „Substream“ definiert die Videoqualität, die über Fernzugriff angezeigt wird. „Mobile Stream“ definiert die Videoqualität, die über Fernzugriff auf Mobilgeräten angezeigt wird.

#### 5.2.1.1 – Mainstream



Kanal	Event-Typ	Auflösung	FPS	Video-Kodierungstyp	Bitrate-Steuerung	Videoqualität	Bitratenumodus	Bitrate
CH1	Normal	2592 x 1944	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	4096
CH2	Normal	1280 x 720	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	4096
CH3	Normal	2560 x 2560	15	H.264	VBR	Niedrig	Benutzerdefiniert	4388
CH4	Normal	2592 x 1944	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	3072

**Ereignistyp:** Richten Sie einen normalen Videostream-Aufzeichnungstyp ein. Wenn die ETR-Option aktiviert ist, zeichnet der Kanal normale Videos und Alarmvideos gleichzeitig auf, und Benutzer können unterschiedliche FPS für normale Videos und Alarmvideos festlegen.

**Auflösung:** Legen Sie die Auflösung des Hauptstream-Videos fest.

**FPS:** Legen Sie die Bildrate des Hauptstream-Videos fest.

**Videokodierungstyp:** Wählen Sie den Kodierungstyp für den Kanal aus. Die Optionen sind h.264, h.265, h.264+ und h.265+.

**Bitratesteuerung:** Für einfache Szenen, wie z. B. eine graue Wand, ist eine konstante Bitrate (CBR) geeignet. Für komplexere Szenen, wie z. B. belebte Straßen, ist eine variable Bitrate (VBR) besser geeignet.

**Videoqualität:** Wenn VBR als Codierungsmodus ausgewählt ist, stehen die Bildqualitäten „Niedrigste“, „Niedrig“, „Mittel“, „Höher“ und „Höchste“ zur Verfügung.

**Bitratenumodus:** Es stehen voreingestellte und benutzerdefinierte Modi zur Verfügung. Wählen Sie im voreingestellten Modus die Bitrate aus der Dropdown-Liste aus. Geben Sie im benutzerdefinierten Modus die Bitrate manuell ein.

**Bitrate:** Dieser Parameter entspricht der vom Gerät zur Videoaufzeichnung verwendeten Bitrate. Je höher die Bitrate, desto besser die Bildqualität.

Wenn Sie auf eine Kamera zugreifen, die Audio unterstützt, aktivieren Sie Audio, um neben dem Video auch Audio aufzuzeichnen.

**I-Frame-Intervall:** Legen Sie das I-Frame-Intervall der IP-Kamera fest.

**ETR:** Verwenden Sie unterschiedliche Codestream-Parameter für die Aufzeichnung, wenn ein Alarm auftritt, und wenn kein Alarm auftritt.

### 5.2.1.2 – Substream

Setup Kanal Aufnahme Alarm KI Netzwerk Speicher System										
Stream	Mainstream	Substream	Mobilestream	Audio	19/11/2025 10:36:59					
	Kanal	Auflösung	FPS	Video-Kodierungstyp	Bitrate-Steuerung	Videoqualität	Bitratenmodus	Bitrate	Audio	
	CH1	1280 x 720	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	1024	<input type="checkbox"/>	
	CH2	640 x 480	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	1024	<input type="checkbox"/>	
	CH3	480 x 480	7	H.264	VBR	Höchste	Benutzerdefiniert	197	<input type="checkbox"/>	
	CH4	1280 x 720	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	1024	<input type="checkbox"/>	

**Auflösung:** Legen Sie die Auflösung des Substream-Videos fest.

**FPS:** Legen Sie die Bildrate des Substream-Videos fest.

**Videokodierungstyp:** Wählen Sie den Kodierungstyp des Kanals aus. Zu den Optionen gehören h.264, h.265, h.264+, h.265+ und MJPEG. Beachten Sie, dass andere IP-Kameras in der Vorschau unzureichende Ressourcen melden, wenn eine IP-Kamera die MJPEG-Kodierung aktiviert.

**Bitratkontrolle:** Wählen Sie die Bitrate aus. Für einfache Szenen, z. B. eine graue Wand, ist eine konstante Bitrate (CBR) geeignet. Für komplexere Szenen, wie z. B. belebte Straßen, ist eine variable Bitrate (VBR) besser geeignet.

**Videoqualität:** Wenn VBR als Codierungsmodus ausgewählt ist, stehen die Bildqualitäten „Niedrigste“, „Niedrig“, „Mittel“, „Höher“ und „Höchste“ zur Verfügung.

**Bitratenmodus:** Es stehen voreingestellte und benutzerdefinierte Modi zur Verfügung. Wählen Sie im voreingestellten Modus die Bitrate aus der Dropdown-Liste aus. Geben Sie im benutzerdefinierten Modus die Bitrate manuell ein.

**Bitrate:** Dieser Parameter entspricht der vom Gerät zur Videoaufzeichnung verwendeten Bitrate. Je höher die Bitrate, desto besser die Bildqualität.

**Audio:** Um Audio und Video gleichzeitig aufzuzeichnen, greifen Sie mit der Audiofunktion auf die Kamera zu und aktivieren Sie diese Option.

**I-Frame-Intervall:** Stellen Sie das I-Frame-Intervall der IP-Kamera ein.

### 5.2.1.3 – Mobile Stream

Setup Kanal Aufnahme Alarm KI Netzwerk Speicher System										
Stream	Mainstream	Substream	Mobilestream	Audio						
	Kanal	Aktiviert	Auflösung	FPS	Video-Kodierungstyp	Bitrate-Steuerung	Videoqualität	Bitratenumodus	Bitrate	
CH1	<input checked="" type="checkbox"/>	640 x 480	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	512		
CH3	<input checked="" type="checkbox"/>	480 x 480	15	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	512		
CH4	<input checked="" type="checkbox"/>	640 x 480	25	H.265	VBR	Höchste	Vordefiniert	512		

**Aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie mobiles Streaming.

**Auflösung:** Legen Sie die Auflösung des Streaming-Videos des Telefons fest.

**FPS:** Legen Sie die Bildrate des Streaming-Videos des Telefons fest.

**Videokodierungstyp:** Wählen Sie den Kodierungstyp des Kanals aus (h.264, h.265, h.264+, h.265+).

**Bitratensteinierung:** Wählen Sie die Bitratentufe aus. Für einfache Szenen, wie z. B. eine graue Wand, ist eine konstante Bitrate (CBR) geeignet. Für komplexere Szenen, wie z. B. belebte Straßen, ist eine variable Bitrate (VBR) besser geeignet.

**Videoqualität:** Wenn VBR als Codierungsmodus ausgewählt ist, stehen die Bildqualitäten „Niedrigste“, „Niedrig“, „Mittel“, „Höher“ und „Höchste“ zur Verfügung.

**Bitratenumodus:** Es stehen voreingestellte und benutzerdefinierte Modi zur Verfügung. Wählen Sie im voreingestellten Modus die Bitrate aus dem Dropdown-Menü aus. Geben Sie im benutzerdefinierten Modus die Bitrate manuell ein.

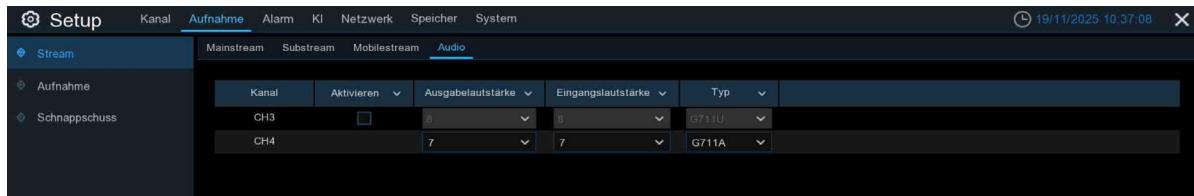
**Bitrate:** Dieser Parameter entspricht der vom NVR zur Videoaufzeichnung verwendeten Datenübertragungsrate. Videos mit einer höheren Bitrate weisen eine bessere Qualität auf.

**Audio:** Um Audio und Video gleichzeitig aufzuzeichnen, greifen Sie mit der Audiofunktion auf die Kamera zu und aktivieren Sie diese Option.

**I-Frame-Intervall:** Legen Sie das I-Frame-Intervall der IP-Kamera fest.

#### 5.2.1.4 – Audio

Stellen Sie die audiobezogenen Parameter der IP-Kamera ein (Kamera-Support erforderlich).



Ausgangslautstärke: Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 9 für die Ausgangslautstärke.

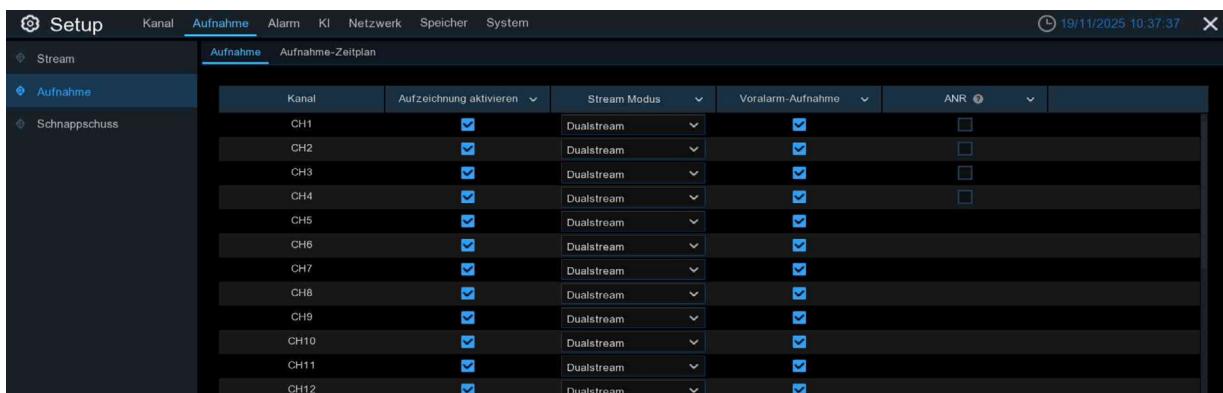
Eingangslautstärke: Wählen Sie die Audioeingangslautstärke mit den Werten 0–9.

Typ: Wählen Sie den Audio-Codierungscode. Dazu gehören die Codecs G711A und G711U.

## 5.2.2 – Aufnahme

In diesem Menü können Sie die Aufnahmeparameter für jeden Kanal konfigurieren.

### 5.2.2.1 – Aufnahme-Konfiguration



Kanal	Aufzeichnung aktivieren	Stream Modus	Voralarm-Aufnahme	ANR
CH1	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH2	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH3	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH4	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH5	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH6	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH7	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH8	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH9	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH10	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH11	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH12	<input checked="" type="checkbox"/>	Dualstream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Aktivieren:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Aufzeichnung auf diesem Kanal zu aktivieren.

**Stream-Modus:** Standardmäßig zeichnet Ihr NVR sowohl Mainstream- als auch Substream-Videos auf (bekannt als Dual-Stream). Mainstream-Videos (hohe Qualität) werden für die lokale Wiedergabe verwendet, während Substream-Videos (reduzierte Qualität) für die Remote-Wiedergabe auf einem mobilen Gerät verwendet werden. Wenn keine Remote-Wiedergabe erforderlich ist, wählen Sie „Nur Mainstream-Aufzeichnung“, um Speicherplatz zu sparen.

**Voraufzeichnung:** Damit kann Ihr NVR einige Sekunden vor dem Eintreten eines Ereignisses mit der Aufzeichnung beginnen. Es wird empfohlen, diese Option aktiviert zu lassen.

**ANR (Automatic Network Replenishment, automatische Netzwerkauffüllung):** Im Allgemeinen werden Videos im NVR gespeichert, wenn die Netzwerkverbindung zwischen dem NVR und den Kameras normal ist. Mit der ANR-Funktion beginnt die Kamera bei einem Verbindungsabbruch mit der kontinuierlichen Aufzeichnung und speichert die Videos stattdessen auf der SD-Karte. Sobald das Netzwerk wiederhergestellt ist, werden die Videoaufzeichnungen zurück an den Speicher des NVR gesendet. Wenn Ihre Kamera diese Funktion unterstützt, wird empfohlen, ANR zu aktivieren.

### 5.2.2.2 – Aufnahme-Zeitplan

In diesem Menü können Sie festlegen, wann der NVR Videos aufzeichnen soll, und den Aufzeichnungsmodus für jeden Kanal definieren. Mit dem Aufzeichnungsplan können Sie einen täglichen oder stündlichen Zeitplan für normale (kontinuierliche) Aufzeichnung, Bewegungsaufzeichnung, E/A-Alarmaufzeichnung und PIR-Aufzeichnung (sofern Ihre Kamera dies unterstützt) einrichten.

Standardmäßig ist der NVR so eingestellt, dass er kontinuierlich, 24 Stunden am Tag und 7 Tage die Woche, aufzeichnet. Dies kann nach Ihren Bedürfnissen geändert werden, und bei Bedarf kann für jede Kamera ein anderer Zeitplan festgelegt werden. Der Zeitplan ist farblich gekennzeichnet, um die Art des Ereignisses darzustellen.



**Kanal:** Wählen Sie einen Kanal aus und legen Sie dessen Aufzeichnungsparameter fest.

**Normal:** Wenn der Bereich grün markiert ist, bedeutet dies, dass der Kanal für diesen Zeitraum normal aufzeichnet.

**Bewegung:** Wenn der Bereich gelb markiert ist, bedeutet dies, dass der Kanal für den entsprechenden Zeitraum eine Bewegungserkennung aufzeichnet.

**IO:** Wenn dieser Bereich rot markiert ist, bedeutet dies, dass der Kanal für diesen Zeitraum einen IO-Alarm aufzeichnet.

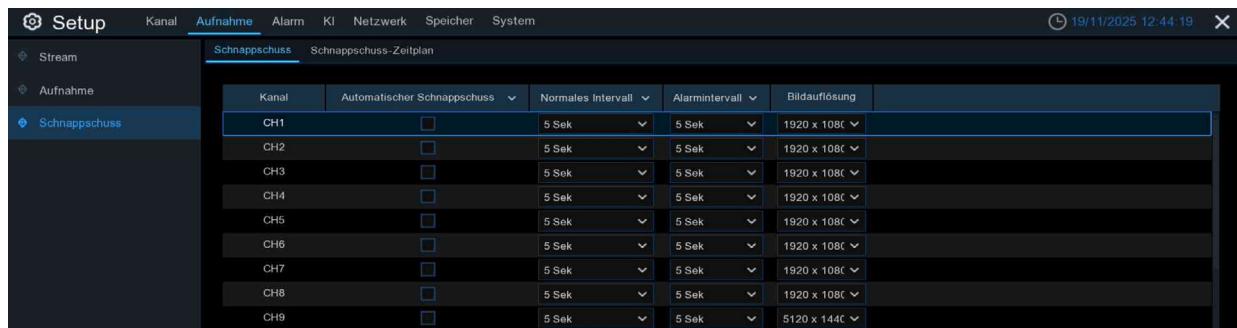
**PIR:** Wenn der Bereich violett ist, zeichnet der Kanal für den entsprechenden Zeitraum einen PIR-Alarm auf.

**Keine Aufzeichnung:** Eine schwarze Markierung auf der Zeitzone zeigt an, dass für diesen Zeitraum keine Aufzeichnung geplant ist.

### 5.2.3 – Schnappschuss

In diesem Menü können Sie die Parameter für die automatische Erfassungsfunktion konfigurieren.

#### 5.2.3.1 – Schnappschuss-Konfiguration



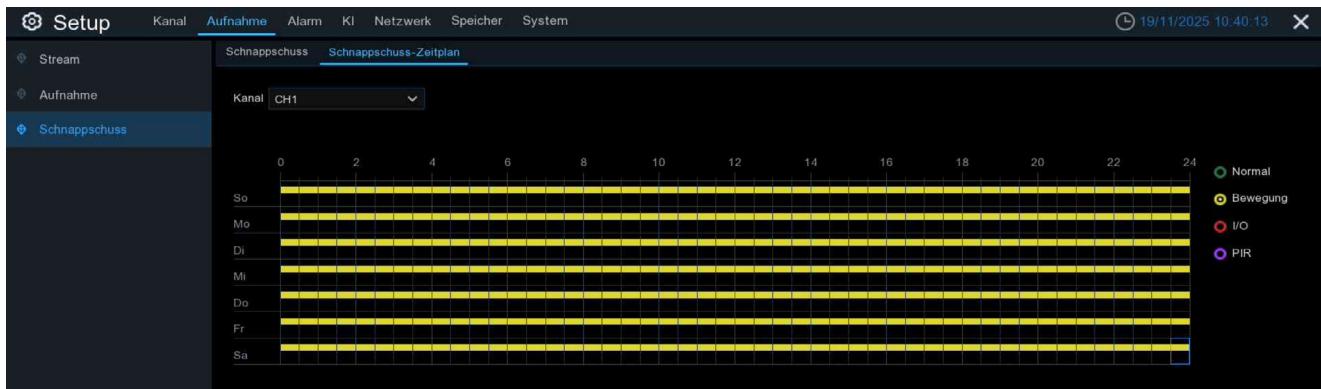
Kanal	Automatischer Schnappschuss	Normales Intervall	Alarmintervall	Bildauflösung
CH1	<input checked="" type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH2	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH3	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH4	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH5	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH6	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH7	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH8	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	1920 x 1080c
CH9	<input type="checkbox"/>	5 Sek	5 Sek	5120 x 1440c

Auto-Aufnahme: Aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Aufnahme auf dem Kanal.

Normales Intervall: Das Zeitintervall zwischen den Aufnahmen bei regulären Aufzeichnungen.

Alarmintervall: Aufnahmeintervall, wenn Bewegungserkennung, IO-Alarm oder PIR ausgelöst wird.

### 5.2.3.2 – Schnappschuss-Zeitplan



Kanal: Wählen Sie einen Kanal aus, um dessen Erfassungsparameter festzulegen.

Normal: Wenn der Bereich grün markiert ist, bedeutet dies, dass der Kanal für den entsprechenden Zeitraum normale Erfassungen durchführt.

Bewegung: Wenn der Bereich gelb markiert ist, führt der Kanal zu diesem Zeitpunkt eine Bewegungserkennung in diesem Bereich durch.

IO: Wenn dieser Bereich rot markiert ist, bedeutet dies, dass der Kanal den IO-Alarm für diesen Bereich zum entsprechenden Zeitpunkt erfasst.

PIR: Wenn der Bereich violett markiert ist, erfasst der Kanal den PIR-Alarm zu diesem Zeitpunkt.

Keine Erfassung: Schwarz bedeutet, dass für diesen Zeitraum keine Erfassung geplant ist.

## 5.3 – Alarm

In diesem Abschnitt können Sie die Alarmaktionen konfigurieren, die bei Auftreten eines Ereignisses ausgeführt werden sollen.

### 5.3.1 – Bewegung

In diesem Menü können Sie die Parameter für Bewegungsalarme konfigurieren.



**Kanal:** Der Name des Kanals.

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Summerdauer in Sekunden ein, wenn eine Bewegung erkannt wird.

**Alarmausgang:** Optionale Funktion. Wenn der NVR den Anschluss an ein externes Alarmgerät unterstützt, können Sie dies konfigurieren.

**Verriegelungszeit:** Konfigurieren Sie die Auslösezeit für den externen Alarm (10 Sekunden, 20 Sekunden, 40 Sekunden oder 1 Minute), wenn eine Bewegung erkannt wird.

**Aufzeichnen:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung der Bewegungserkennung aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufnahme:** Legen Sie fest, wie lange der NVR nach einem Ereignis weiter aufzeichnen soll. Die empfohlene Aufnahmzeit beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten eingestellt werden.

**Meldung anzeigen:** Wenn eine Bewegung erkannt wird, erscheint das Alarmsymbol auf dem Bildschirm.

**E-Mail senden:** Bei Erkennung eines Alarmereignisses wird eine E-Mail-Benachrichtigung gesendet. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie diese Funktion deaktivieren möchten.

**FTP-Bild-Upload:** Nach Auslösen eines Alarms wird ein Alarmbild auf einen FTP-Server hochgeladen.

**FTP-Video-Upload:** Lädt ein Alarmvideo auf einen FTP-Server hoch, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Bild in die Cloud:** Lädt ein Alarmbild in den Cloud-Speicher hoch, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Video in die Cloud:** Lädt ein Alarmvideo in den Cloud-Speicher hoch, nachdem ein Alarm ausgelöst wurde.

**Vollbild:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Kamera im Live-View-Modus im Vollbildmodus anzuzeigen, wenn die Erkennung ausgelöst wird.

**HTTP-Überwachung:** Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird diese Art von Nachricht an den Client gesendet, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**Sprachansagen:** Wählen Sie die Audiodatei aus, in die die Sprachansage importiert werden soll, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.3.2 – PIR

In diesem Menü können Sie die Parameter für PIR-Alarne konfigurieren.



**Kanal:** Der Name des Kanals.

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Summerdauer in Sekunden ein, wenn eine Bewegung erkannt wird.

**Alarmausgang:** Optionale Funktion. Wenn der NVR den Anschluss an ein externes Alarmgerät unterstützt, können Sie dies konfigurieren.

**Verriegelungszeit:** Konfigurieren Sie die Auslösezeit für den externen Alarm (10 Sekunden, 20 Sekunden, 40 Sekunden oder 1 Minute), wenn der passive Infrarotsensor (PIR) ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung der PIR-Erkennung aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie fest, wie lange der NVR nach einem Ereignis weiter aufzeichnen soll. Die empfohlene Aufzeichnungszeit beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten eingestellt werden.

Meldung anzeigen: Wenn der PIR ausgelöst wird, erscheint das Alarmsymbol auf dem Bildschirm.

E-Mail senden: Bei Auslösung des PIR-Alarms wird eine E-Mail-Benachrichtigung versendet. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie diese Funktion deaktivieren möchten.

FTP-Bild-Upload: Nach Auslösung eines Alarms wird ein Alarmbild auf einen FTP-Server hochgeladen.

FTP-Video-Upload: Bei Auslösung des Alarms wird ein Alarmvideo auf einen FTP-Server hochgeladen.

Bild in die Cloud: Bei Auslösung des Alarms wird ein Alarmbild in den Cloud-Speicher hochgeladen.

Video in die Cloud: Nach Auslösen eines Alarms wird ein Alarmvideo in den Cloud-Speicher hochgeladen.

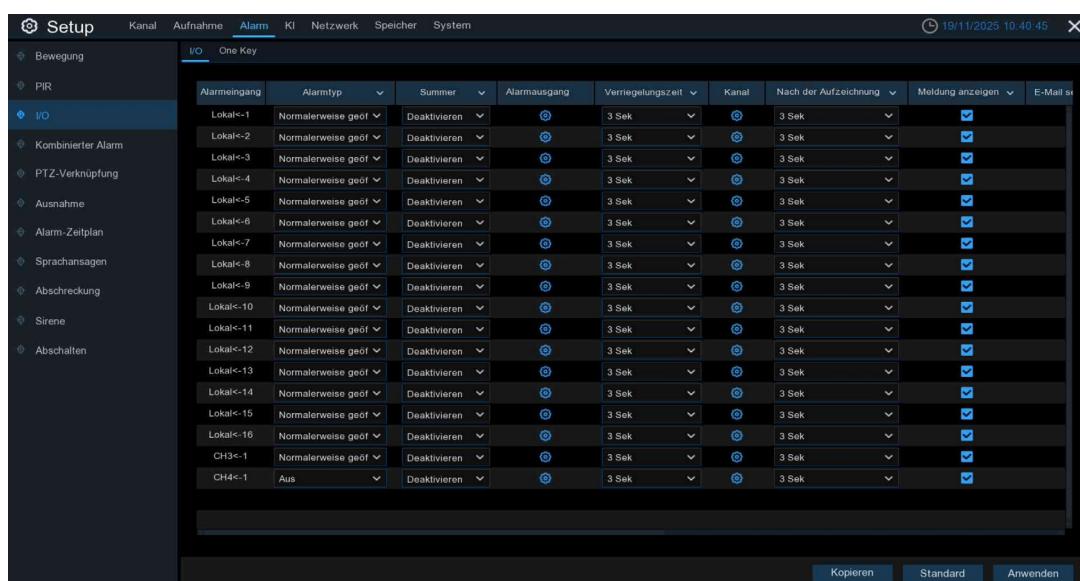
Vollbild: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Kamera im Live-View-Modus im Vollbildmodus anzuzeigen, wenn die Erkennung ausgelöst wird.

HTTP-Überwachung: Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird diese Art von Nachricht bei Auslösen eines Alarms an den Client gesendet.

Sprachansagen: Wählen Sie die Audiodatei aus, in die die Sprachansage importiert werden soll, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.3.3 – I/O

Wenn Ihr NVR oder die angeschlossene Kamera über eine Alarめingangs-Funktion verfügt, müssen Sie die Einstellungen konfigurieren, damit der angeschlossene Sensor ordnungsgemäß funktioniert.



Alarmeingang	Alarmtyp	Summer	Alarmausgang	Verriegelungszeit	Kanal	Nach der Aufzeichnung	Meldung anzeigen	E-Mail
Lokal<-1	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-2	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-3	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-4	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-5	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-6	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-7	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-8	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-9	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-10	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-11	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-12	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-13	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-14	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-15	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokal<-16	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CH3<-1	Normalerweise geöff	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CH4<-1	Aus	Deaktivieren	3 Sek	3 Sek	3 Sek	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Alarm Eingang: Alarmeingangskanal

Alarmtyp: Es können drei Typen ausgewählt werden: Normalerweise offen, Normalerweise geschlossen und Aus. Die Auswahl muss mit dem Typ des Sensors übereinstimmen, auf den zugegriffen wird. Die Auswahl von „Aus“ bedeutet, dass der E/A nicht ausgelöst wird.

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Legen Sie die Dauer des Summers in Sekunden fest, wenn ein E/A-Alarm erkannt wird.

Alarmausgang: Optionale Funktion. Wenn der NVR den Anschluss an ein externes Alarmgerät unterstützt, können Sie dies konfigurieren.

Verriegelungszeit: Konfigurieren Sie die Auslösezeit für den externen Alarm (10 Sekunden, 20 Sekunden, 40 Sekunden oder 1 Minute), wenn der passive Infrarotsensor (PIR) ausgelöst wird.

Kanal: Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der aufgezeichnet werden soll, wenn der E/A-Alarm ausgelöst wird.

Nachaufzeichnung: Legen Sie fest, wie lange der NVR nach einem Ereignis weiter aufzeichnen soll. Die empfohlene Aufzeichnungsdauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten eingestellt werden.

Meldung anzeigen: Wenn der PIR ausgelöst wird, erscheint das Alarmsymbol auf dem Bildschirm.

Meldung senden: Bei Auslösung des Alarm-E/A wird eine E-Mail-Benachrichtigung gesendet. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie diese Funktion deaktivieren möchten.

FTP-Bild-Upload: Laden Sie nach Auslösen eines Alarms ein Alarmbild auf einen FTP-Server hoch.

FTP-Video-Upload: Laden Sie nach Auslösen eines Alarms ein Alarmvideo auf einen FTP-Server hoch.

Bild in die Cloud: Laden Sie nach Auslösen eines Alarms ein Alarmbild in den Cloud-Speicher hoch.

Video in die Cloud: Laden Sie nach Auslösen eines Alarms ein Alarmvideo in den Cloud-Speicher hoch.

Vollbild: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Kamera im Live-View im Vollbildmodus anzuzeigen, wenn der I/O-Alarm ausgelöst wird.

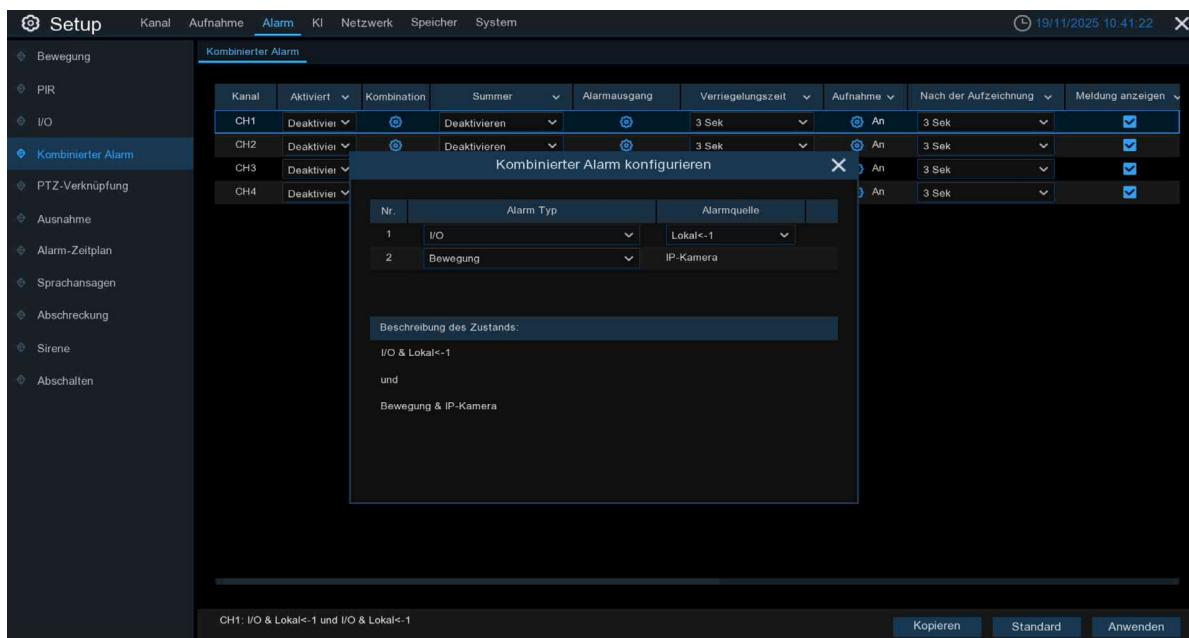
HTTP-Überwachung: Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird diese Art von Nachricht an den Client gesendet, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

Sprachansagen: Wählen Sie die Audiodatei aus, in die die Sprachansage importiert werden soll, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

---

### 5.3.4 – Kombinierter Alarm

Mit der Kombinationsalarmfunktion können Sie eine Kombination aus zwei Alarmtypen einstellen. Der NVR gibt nur dann einen Alarm aus, wenn beide Alarmtypen der Kombination gleichzeitig ausgelöst werden. Dies trägt dazu bei, die Fehlalarmquote zu minimieren.



**Aktiviert:** Verwenden Sie diese Option, um den Kombinationsalarm für den ausgewählten Kanal zu aktivieren oder zu deaktivieren. „Aktivieren“ aktiviert den Kombinationsalarm. „Deaktivieren“ deaktiviert den Kombinationsalarm.

**Kombination konfigurieren:** Legen Sie fest, ob der Kombinationsalarm für den ausgewählten Kanal aktiviert werden soll. Wählen Sie „Kombinationsalarm aktivieren“ oder „Kombinationsalarm deaktivieren“. Wenn einer der beiden Alarmtypen allein ausgelöst wird, löst dies nicht den anderen Alarm aus.



#### Hinweis!

*Die Aktivierung eines Kombialarms hat keinen Einfluss auf die normale Verwendung anderer Alarmtypen.*

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Summerdauer in Sekunden ein, wenn ein E/A-Alarm erkannt wird.

**Alarmausgang:** Optionale Funktion. Wenn der NVR den Anschluss an ein externes Alarmgerät unterstützt, können Sie dies konfigurieren.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit ein, nach der der externe Alarm ausgelöst wird, wenn der PIR aktiviert wird (10 Sekunden, 20 Sekunden, 40 Sekunden oder 1 Minute).

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der aufgezeichnet werden soll, wenn der E/A-Alarm ausgelöst wird.

**Nachaufzeichnung:** Stellen Sie die Zeit ein, die der NVR nach einem Ereignis weiter aufzeichnet. Die empfohlene Aufzeichnungszeit beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten eingestellt werden.

**Meldung anzeigen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das entsprechende Alarmsymbol auf dem Live-Display anzuzeigen, wenn eine Kombination von Alarmen erkannt wird. Wenn beispielsweise der Bewegungs- und der PID-Alarm ausgelöst werden, werden die Symbole angezeigt.

**E-Mail senden:** Der NVR sendet eine automatische E-Mail an die angegebene E-Mail-Adresse, wenn er einen Alarm erkennt.

**FTP-Bild-Upload:** Nach Auslösen eines Alarms wird ein Alarmbild auf einen FTP-Server hochgeladen.

**FTP-Video-Upload:** Nach Auslösen eines Alarms wird ein Alarmvideo auf einen FTP-Server hochgeladen.

**Bild in die Cloud:** Nach Auslösen eines Alarms wird ein Alarmbild in den Cloud-Speicher hochgeladen.

**Video in die Cloud:** Nach Auslösen eines Alarms wird ein Alarmvideo in den Cloud-Speicher hochgeladen.

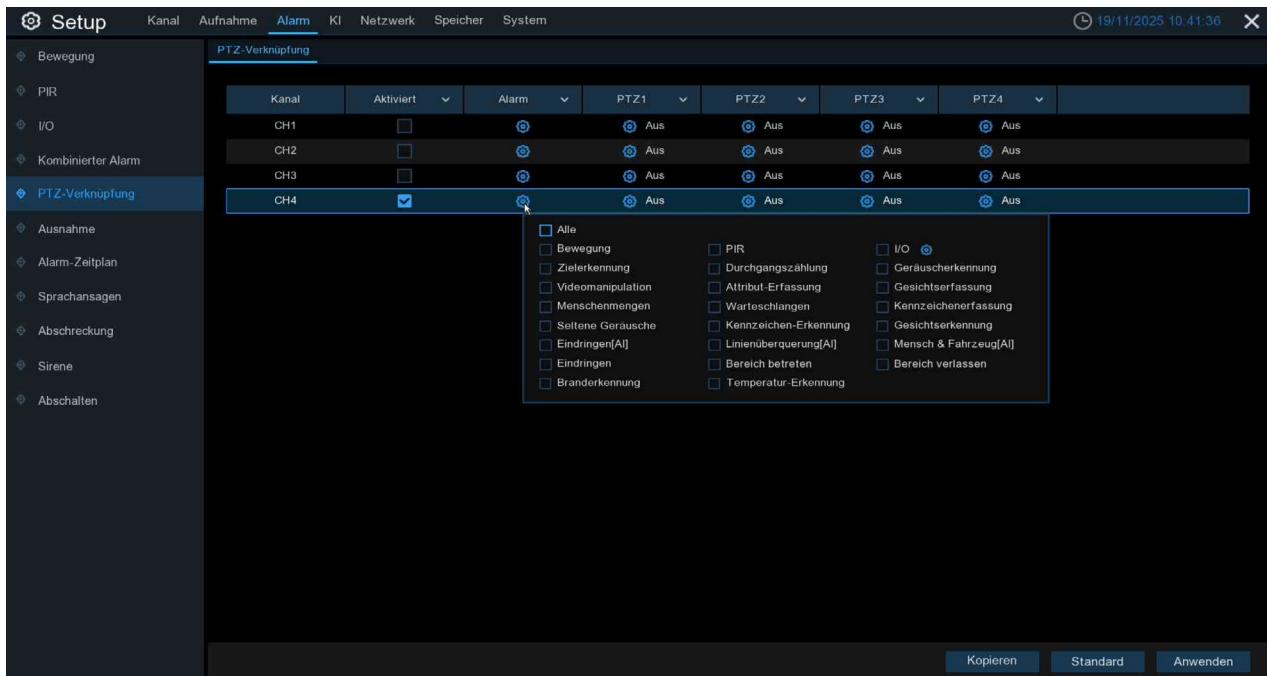
**Vollbild:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Kamera im Live-View-Modus im Vollbildmodus anzuzeigen, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**HTTP-Überwachung:** Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird diese Art von Nachricht an den Client gesendet, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**Sprachansagen:** Wählen Sie die Audiodatei aus, in die die Sprachansage importiert werden soll, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.3.5 – PTZ-Verknüpfung

Wenn Sie eine PTZ-Kamera angeschlossen haben, können Sie eine Verknüpfung zwischen dieser und einem Alarm einrichten. Auf diese Weise können Sie die Kamera auf einen voreingestellten Punkt fokussieren, wenn einer der Alartypen ausgelöst wird.



Kanal	Aktiviert	Alarm	PTZ1	PTZ2	PTZ3	PTZ4
CH1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Aus			
CH2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Aus			
CH3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Aus			
CH4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Aus			

Alle

- Bewegung
- Zielerkennung
- Videomanipulation
- Menschenmengen
- Seltene Geräusche
- Eindringen[AI]
- Eindringen
- Branderkennung
- PIR
- Durchgangszählung
- Attribut-Erfassung
- Warteschlangen
- Kennzeichen-Erkennung
- Linienüberquerung[AI]
- Bereich betreten
- Temperatur-Erkennung
- I/O
- Geräuscherkennung
- Gesichtserfassung
- Kennzeichenerkennung
- Gesichtserkennung
- Mensch & Fahrzeug[AI]
- Bereich verlassen

Aktiviert: Aktivieren oder deaktivieren Sie die PTZ-Verknüpfungsfunktion.

Alarm: Klicken Sie auf das Symbol, um den mit PTZ verbundenen Alartyp festzulegen.



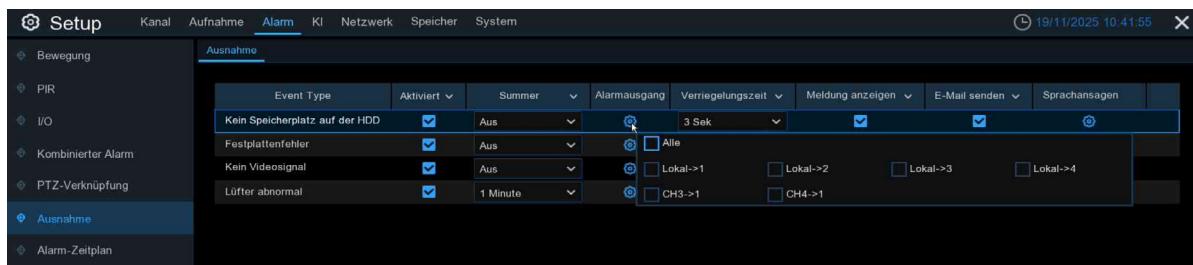
#### Hinweis!

Diese Tabelle zeigt die vom NVR unterstützten Alartypen, nicht die vom Kanal unterstützten Alartypen (mit Ausnahme von E/A).

PTZ: Klicken Sie auf das Symbol, um PTZ mit voreingestellten Kamerapunkten zu verknüpfen.

### 5.3.6 – Ausnahme

Das System ermöglicht es Ihnen, die ungewöhnlichen Ereignisse festzulegen, über die Sie vom NVR informiert werden möchten.



**Ereignistyp:** Ihr NVR erkennt drei Ereignistypen als Ausnahmen.

„Kein Speicherplatz auf der Festplatte“: Auf der Festplatte ist kein Speicherplatz mehr verfügbar.

Festplattenfehler: Es ist ein Festplattenfehler aufgetreten.

Videoverlust: Bei einem oder mehreren Kanälen ist die Verbindung unterbrochen.

Lüfterstörung: Bei einer Fehlfunktion des Lüfters, einer niedrigen Drehzahl oder einem Stillstand wird ein Alarm ausgelöst. (Von einigen Modellen unterstützt).

**Aktiviert:** Aktivieren Sie diese Option, um Ereigniswarnungen zu aktivieren.

**Summer:** Legen Sie die Dauer des Summers fest, wenn ein Ereignis eintritt (AUS / 10 Sekunden / 20 Sekunden / 40 Sekunden / 1 Minute). Um den Summer zu deaktivieren, wählen Sie „AUS“.

**Alarmausgang:** Wählen Sie diese Option, um das externe Alarmgerät zu aktivieren, das bei einem abnormalen Alarm ausgelöst wird.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Verriegelungszeit ein, um das externe Alarmgerät auszulösen (10 Sekunden, 20 Sekunden, 40 Sekunden oder 1 Minute).

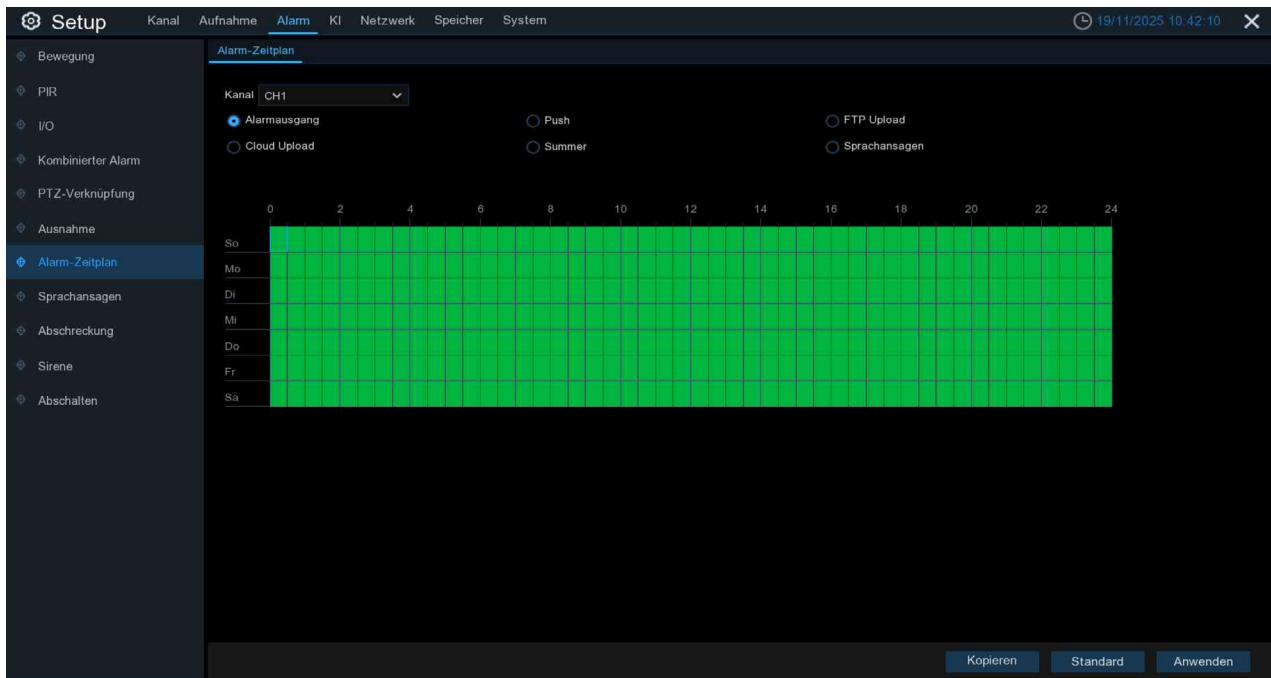
**Meldung anzeigen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um eine Meldung auf dem Bildschirm anzuzeigen, wenn ein Ereignis „Kein Speicherplatz auf der Festplatte“, „Festplattenfehler“ oder „Videoverlust“ auftritt.

**E-Mail senden:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, damit Ihr NVR eine E-Mail-Benachrichtigung sendet, wenn ein Erkennungsereignis ausgelöst wird.

**Sprachansagen:** Wählen Sie die Audiodatei aus, in die die Sprachansage importiert wird, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.3.7 – Alarm-Zeitplan

In diesem Menü können Benutzer den Zeitraum festlegen, in dem externe Alarmausgabegeräte, Push-Benachrichtigungen, FTP-Uploads, Cloud-Uploads, Summer und andere Alarmreaktionsarten gemäß dem Zeitplan funktionieren sollen.



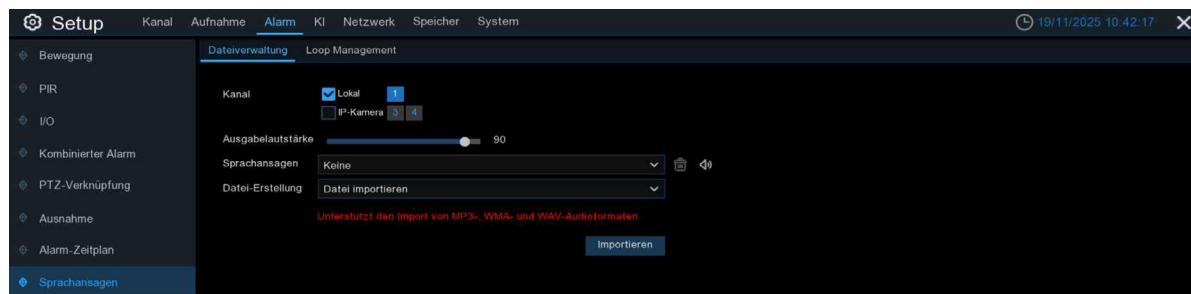
Kanal: Wählen Sie einen Kanal aus und legen Sie dessen Aufnahmeparameter fest.

Wenn ein Zeitfenster grün markiert ist, bedeutet dies, dass der Kanal für dieses Zeitfenster funktioniert.

### 5.3.8 – Sprachansagen

Diese Funktion wird bei Auslösung eines Alarms verwendet. Das System empfängt das Alarmsignal und aktiviert automatisch oder manuell die Sprachausgabevorrichtung, um die zugehörige Audioaufnahme als Reaktion auf das „Eindringen“ vor Ort abzuspielen.

#### 5.3.8.1 – Dateiverwaltung



Es gibt zwei Methoden zum Importieren von Audio: „Datei importieren“ und „Internet-Konvertierung“.

**Datei importieren:** lokaler Import (unterstützt die Audioformate MP3, WMA und WAV).

**Internet-Konvertierung:** Webserver-Übersetzung (durch lokale Eingabe des zu übersetzenden Textinhalts).

Der Text wird zur Übersetzung in Audiodateien an den Netzwerkserver gesendet. Diese werden dann automatisch auf der lokalen Festplatte gespeichert.

Die maximale Eingabelänge des Texteingabefelds beträgt 200 Byte.

**Datei importieren:** Die zulässige Dateigröße beträgt 1–5 MB.

Nach dem Importieren der Audiodatei kann diese im Menü „Sprachansagen“ ausgewählt werden.

**Sprachansagen:** Unterstützt zwei Arten von Ansagen: Lokal und IP-Kamera-Kanal.

**Ausgangslautstärke:** Sie können die Lautstärke der lokalen Übertragungen einstellen.

**Lokale Übertragung:** Wenn Sie diese Option auswählen, muss das Gerät an ein Audioausgabegerät angeschlossen sein.

**IP-Kamera:** IP-Kamera-Übertragung (um diese Übertragungsmethode auszuwählen, muss das Kameraprogramm über die Sprachübertragungsfunktion verfügen und die Kamera muss die Audioausgabe unterstützen).

**Einstellungen für Sprachübertragungen nach Zeiträumen:** Ein Alarmtyp kann die Einstellung von bis zu 12 Zeiträumen für Sprachübertragungen unterstützen, wobei die Start- und Endzeit jedes Zeitraums ohne Konflikte festgelegt werden kann.

Einstellungen für sprachbasierte Sprachübertragungen: Diese Funktion ermöglicht die Gesichtserkennung. Das System erfasst das Alarmsignal und verbindet sich mit dem Sprachübertragungsgerät, um automatisch die zugehörige Audioaufnahme für das „eindringende“ Objekt vor Ort abzuspielen.

Wenn die Gesichtserkennung ausgelöst wird, werden Sprachansagen aktiviert.

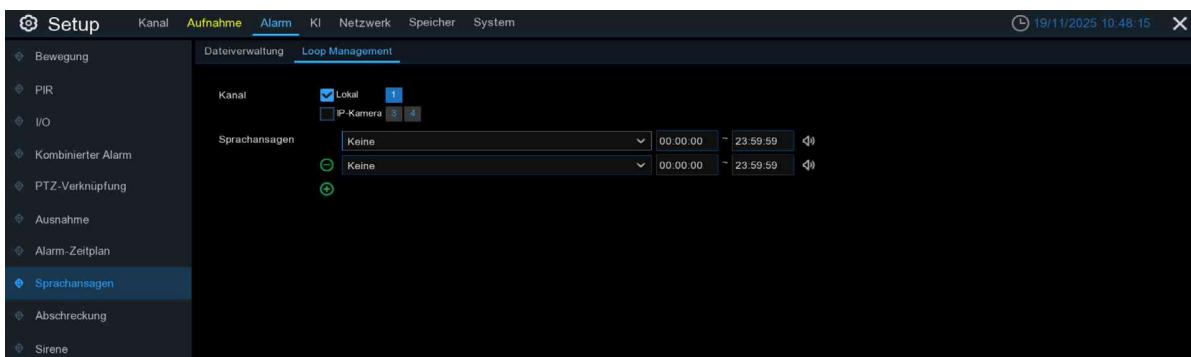


### Hinweis!

*Auf der Grundlage von Schwarzweißbildern importierte Audiodateien können nur mit diesen Bildern verwendet werden.*

#### 5.3.8.2 – Loop Management

Das System ermöglicht die kontinuierliche Wiedergabe der Stimmen in einem bestimmten Zeitraum.



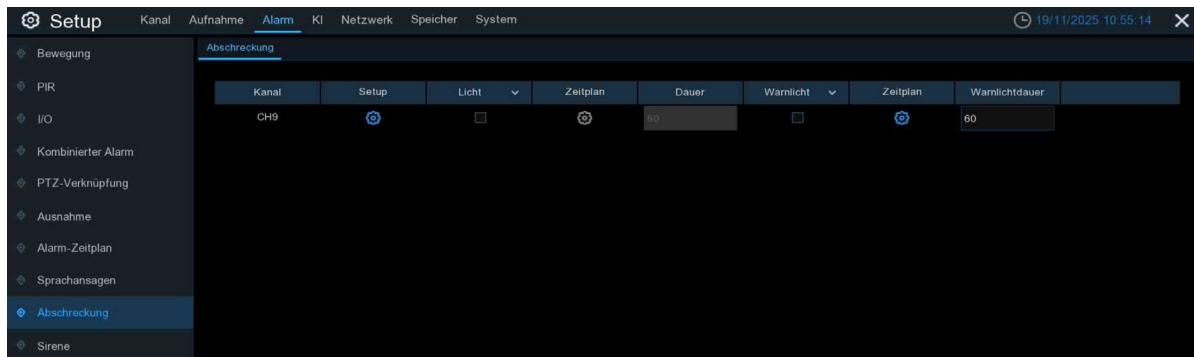
**Sprachansagen:** Wählen Sie die Audiodatei aus. Sobald ein Zeitraum festgelegt wurde, wird die ausgewählte Audiodatei für diesen Zeitraum in einer Schleife wiedergegeben, wenn keine Sprachansage oder Audiodatei für den Alarm vorhanden ist. Es werden bis zu 12 Zeitfenster unterstützt.

**Lokale Übertragung:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie lokal übertragen möchten (das Gerät muss an das Audioausgabegerät angeschlossen sein).

**IP-Kamera:** IP-Kamera-Ansage (um diese Art der Ansage auszuwählen, muss das Kameraprogramm mit der Sprachansagefunktion ausgestattet sein und die Kamera muss die Audioausgabe unterstützen).

### 5.3.9 – Abschreckung

Über dieses Menü können Sie die integrierten weißen Leuchten (auch als „Scheinwerfer“ bezeichnet) und den Lautsprecher der Abschreckungskameras so konfigurieren, dass sie bei Erkennung eines Alarmereignisses eine Aktion ausführen.



Kanal: Name des Kanals.

Einrichtung: Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Konfigurationsseite aufzurufen.



Kanal: Name des Kanals

Licht: Aktivieren oder deaktivieren Sie das weiße Licht.

Dauer: Dauer des weißen Lichts.

Abschreckungsmodus: Stellen Sie den Modus für das weiße Licht ein. Es gibt einen Dauerbetrieb (Warnlicht) und einen Blinkmodus (Stroboskoplicht).

Blitzfrequenz: Die Blinkfrequenz des weißen Lichts. Es gibt drei Optionen: hoch, mittel und niedrig.

Warnlicht: Schalten Sie die roten und blauen Warnleuchten ein und aus.

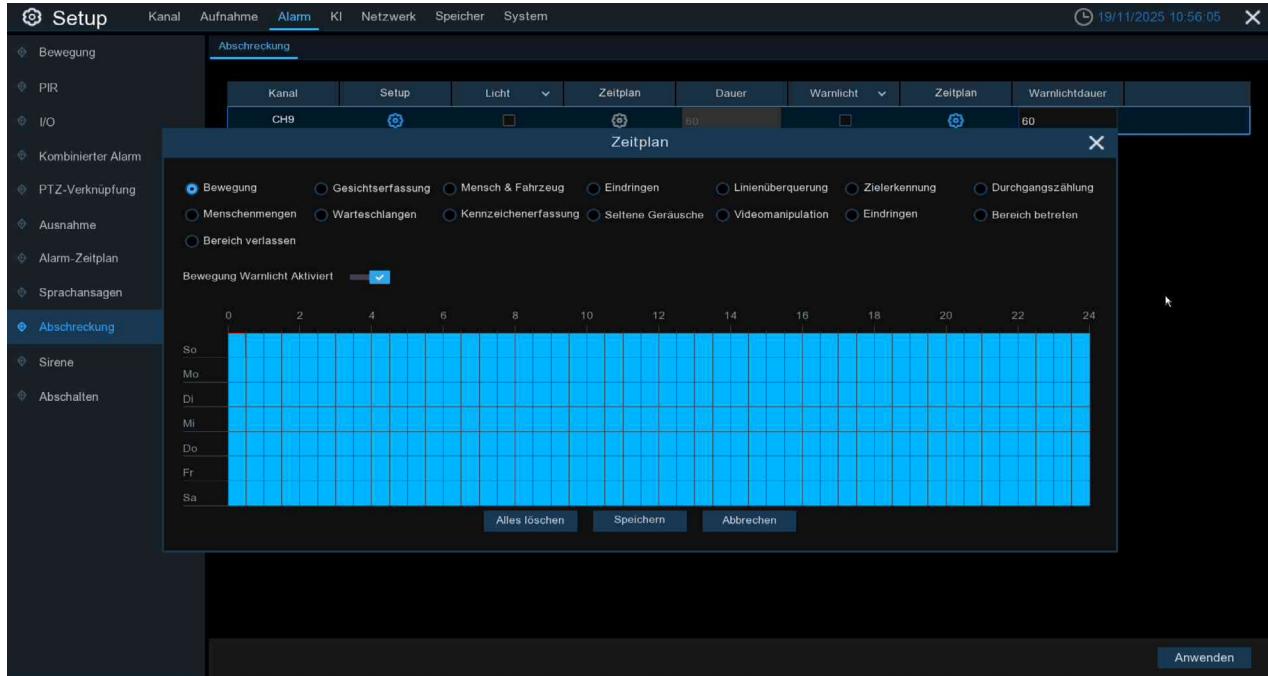
Warnlichtdauer: Die Dauer der roten und blauen Lichter.

Zeitplan: Klicken Sie auf das Symbol, um die Einstellungsseite zu öffnen.



#### Hinweis!

*Wenn Sie den Schalter „Abschreckung“ in den Einstellungen für Bewegung oder PIR aktivieren, werden bei Erkennung einer Bewegung oder PIR weiße, rote und blaue Lichter ausgelöst.*

**System Setup**

Wenn dieser Zeitplan hellblau hervorgehoben ist, bedeutet dies, dass der Kanal während dieses Zeitfensters einen weißen Lichtalarm aktivieren kann.

**Standard:** Stellen Sie die Standardeinstellung wieder her.

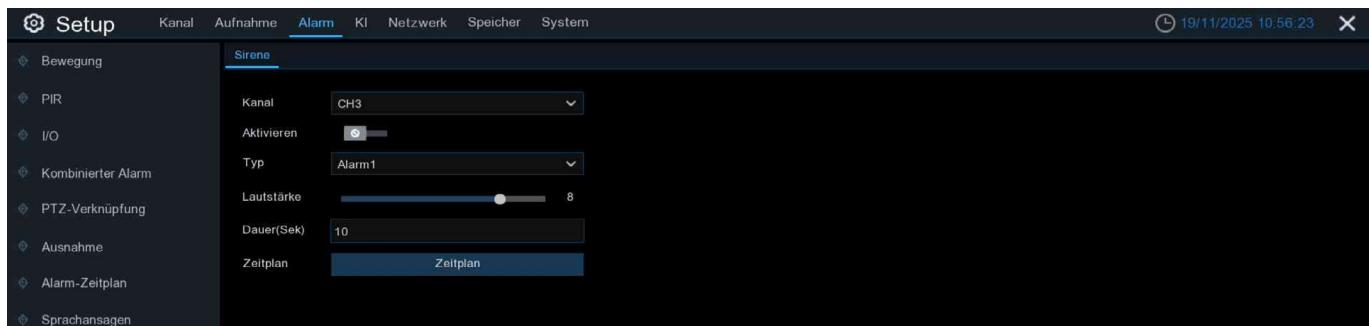
Wenn die IP-Kamera über den HTTP-Port auf den NVR zugreift, wird die Einrichtungsseite wie in der Abbildung unten angezeigt.

Wählen Sie die entsprechende Funktion aus und schalten Sie sie um. Stellen Sie den Verknüpfungsalarm und die Wirkungsdauer ein.

**Alle löschen:** Löschen Sie die hellblaue Markierung auf allen Unterseiten.

### 5.3.10 – Sirene

Sie können die Parameter für die Sirene in diesem Modul einstellen, wenn die an das Gerät angeschlossene Kamera über einen integrierten Lautsprecher verfügt.



**Kanal:** Wählen Sie den Schaltkanal aus.

**Aktivieren:** Hiermit legen Sie fest, ob die Sirenenfunktion aktiviert werden soll.

**Sirinentyp:** Hiermit wählen Sie die Audiodatei für die Sirene aus. Standardmäßig werden zwei Audiodateien bereitgestellt. Sie können auch drei benutzerdefinierte Audiodateien (im PCM- oder WAV-Format) importieren. Die Audio-Samplerate der importierten Datei darf 8000 Hz nicht überschreiten, und die Dateigröße darf 256 KB nicht überschreiten. Nachdem Sie eine benutzerdefinierte Audiodatei zum Importieren ausgewählt haben, wird rechts neben der Datei eine Schaltfläche „Löschen“ angezeigt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Audiodatei zu löschen. (Hinweis: Diese Funktion wird nur von einigen IP-Kameras unterstützt.)

**Dateiname:** Wenn Sie für den Sirinentyp „Benutzerdefiniert“ auswählen, können Sie den Dateinamen eingeben und auf die Schaltfläche „Importieren“ rechts klicken, um die benutzerdefinierte Audiodatei von einem USB-Stick zu importieren.

**Sirenenlautstärke:** Hiermit wird die Lautstärke der Sirene eingestellt, die von 1 bis 10 reicht. Je höher die Stufe, desto lauter die Lautstärke.

**Sirenen-Dauer:** Hiermit wird die Dauer der Sirene eingestellt. Sie können den Wert zwischen 5 und 180 Sekunden einstellen.

**Zeitplan:** Wenn die IP-Kamera über den HTTP-Port mit dem NVR verbunden ist, können Sie auf die Schaltfläche „Zeitplan“ klicken, um die Einstellungsseite zu öffnen.

Wenn ein Kanal im Zeitplan ausgewählt ist, bedeutet dies, dass der Kanal während des entsprechenden Zeitraums Sirenenalarme auslösen kann.

Sie können den Sirenenverbundalarm und die Wirkungsdauer einer Funktion einstellen, indem Sie die entsprechende Funktionsunterregisterkarte und den Schalter auswählen.

Alle löschen: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den ausgewählten Status auf allen Unterregisterkarten zu löschen.

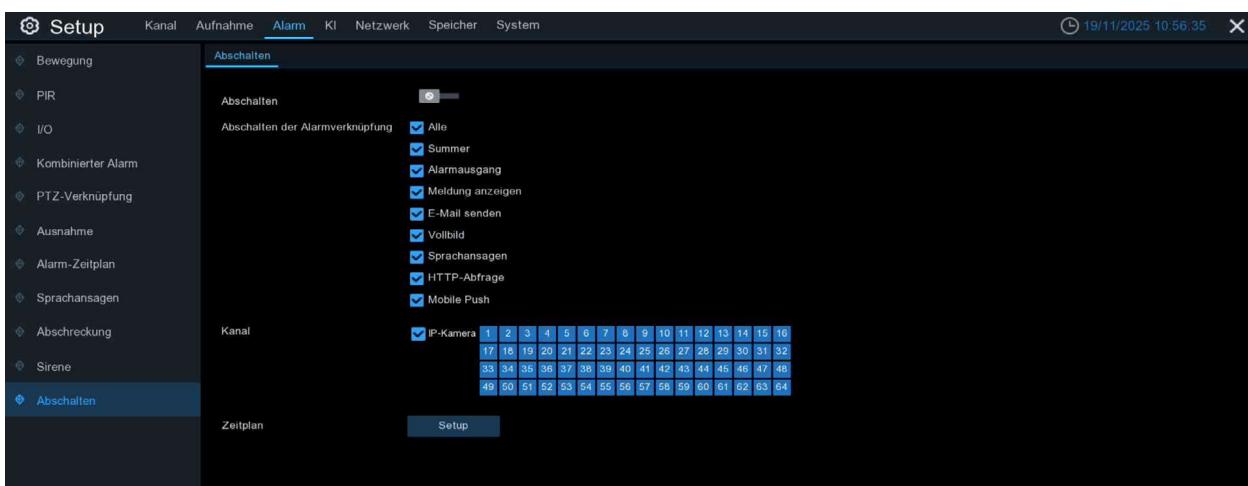
### 5.3.11 – Abschalten

Sobald die Ein-Klick-Funktion zum Deaktivieren des Alarms aktiviert wurde, reagiert das Gerät nicht mehr auf verschiedene Alarme. Auf dieser Seite können Sie die entsprechenden Parameter einstellen, darunter den Deaktivierungsschalter, den Kanal, den Typ und den Zeitplan.



#### Hinweis!

*Die Ein-Klick-Deaktivierung hat keinen Einfluss auf die Alarne des Ausnahmesystems.*



Deaktivieren: Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion.

Alarmaktion deaktivieren: Zum Festlegen der Alarmtypen, die deaktiviert werden sollen.

„Alle“: Alle Typen auswählen oder abwählen.

Summer: Zum Festlegen, ob der Summer aktiviert werden soll. Wenn die Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion aktiviert ist, wählen Sie diese Option, um den Summer zu deaktivieren.

Alarmausgang: Zum Festlegen, ob der externe Alarmausgang aktiviert werden soll. Wenn die Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion aktiviert ist, wird durch Auswahl dieser Option das externe Alarmgerät deaktiviert, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**Meldung anzeigen:** Hiermit wird festgelegt, ob Meldungen angezeigt werden. Wenn die Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion aktiviert ist, verhindert die Auswahl dieser Option, dass Alarrrmeldungen angezeigt werden, wenn auf der Vorschauseite eine Bewegung erkannt wird.

**E-Mail senden:** Hiermit wird festgelegt, ob E-Mails gesendet werden. Wenn die Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion aktiviert ist, wählen Sie diese Option, um zu verhindern, dass der NVR automatisch eine E-Mail sendet, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**Vollbild:** Hiermit wird festgelegt, ob die Anzeige im Vollbildmodus erfolgen soll. Wenn die Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion aktiviert ist, verhindert die Auswahl dieser Option, dass der für den Vollbildmodus konfigurierte Kanal auf der Vorschau-Seite in den Vollbildmodus wechselt, wenn der Kanal einen Alarm auslöst.

**Sprachansagen:** Hiermit können Sie Sprachansagen aktivieren oder deaktivieren. Wenn die Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion aktiviert ist, können Sie diese Option auswählen, um Sprachansagen zu deaktivieren, wenn ein Alarm durch einen konfigurierten Kanal ausgelöst wird.

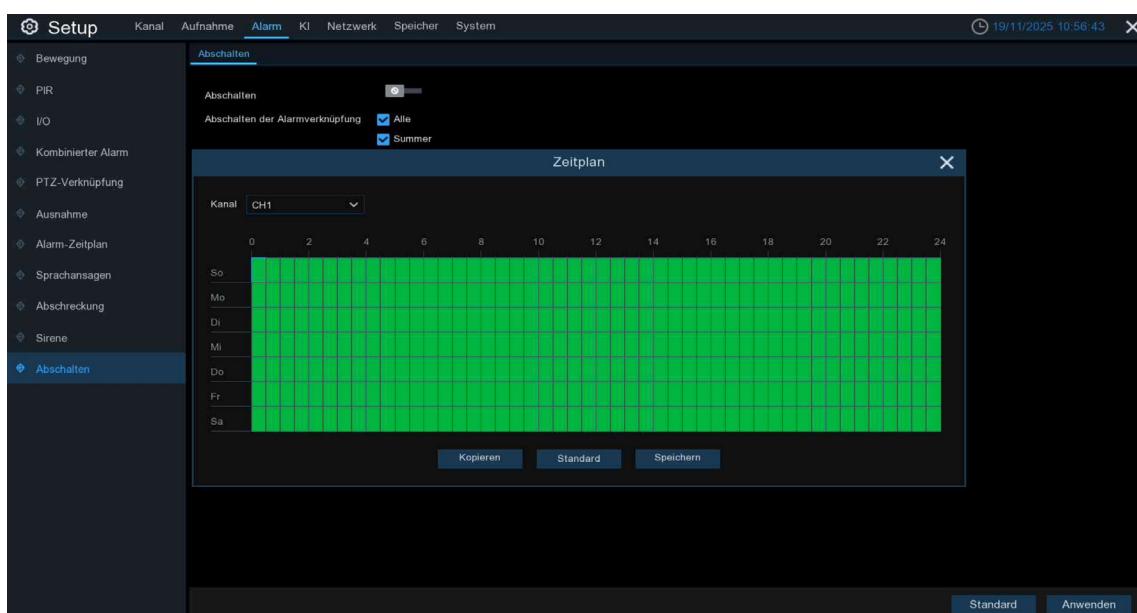
**HTTP-Überwachung:** Wenn der Alarm ausgelöst wird, sendet das Gerät die Alarminformationen nicht an eine Drittanbieterplattform.

**Mobile Push:** Wenn die Ein-Klick-Deaktivierungsfunktion aktiviert ist, wählen Sie die Option „Mobile Push“. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, sendet das Gerät die Alarminformationen nicht an die App.

**Kanal:** Wählen Sie die zu deaktivierenden Kanäle aus.

**Zeitplan:** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einrichten“, um die Seite „Zeitplan einrichten“ aufzurufen.

Ein markierter Zeitplan zeigt an, dass der Kanal während des entsprechenden Zeitraums deaktiviert ist.



## 5.4 – KI

### 5.4.1 – Erkennung einrichten

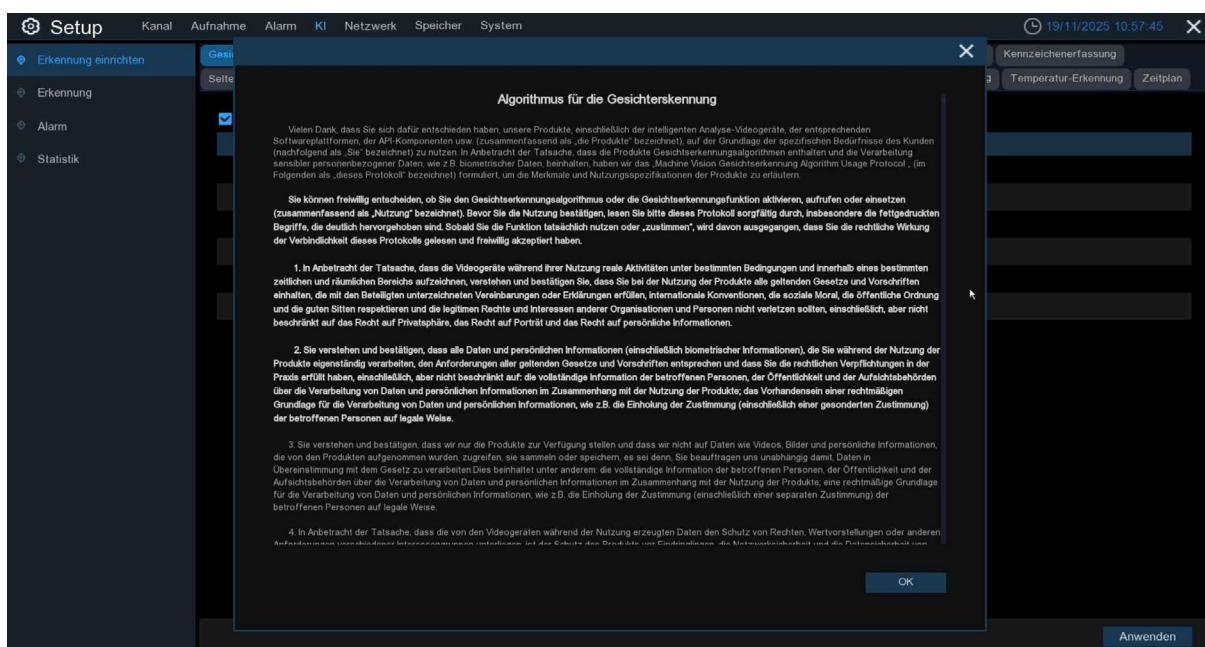
#### 5.4.1.1 – Gesichtserfassung

Über dieses Menü können Sie die Parameter für die Gesichtserfassung anpassen.



#### Hinweis!

*Um die Gesichtserfassungsfunktion des Kanals zu aktivieren, müssen Sie die Servicevereinbarung zur Gesichtserkennung lesen und ihr zustimmen.*



Aktivieren: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Gesichtserkennung zu aktivieren.



Einrichten: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Setup“, um weitere Einstellungen vorzunehmen.



**Kanal:** Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

**Snap-Modus:** Es gibt einen Standardmodus (wählen Sie die höchste Bildqualität für die Anzeige vom Erscheinen bis zum Verschwinden des Gesichts).

Außerdem gibt es einen Echtzeitmodus (einmal drücken, wenn das Gesicht erscheint, und erneut drücken, wenn es verschwindet) und einen Intervallmodus (Zeit und Intervall für das Drücken anpassen).

**Anzahl der Schnappschüsse:** Legen Sie im Intervallmodus die Anzahl der Schnappschüsse für die Gesichtserkennung fest.

**Schnappschussfrequenz:** Legen Sie die Frequenz der Gesichtsberührungen im Intervallmodus fest.

**Anwendungsmodus:** Legen Sie den Schnappschusswinkel fest. Dieser umfasst die Modi „Frontansicht“, „Mehrere Winkel“ und „Anpassung“.

**Min. Pixel:** Legen Sie die Mindestpixelanzahl für die Erkennung fest. Das Gesicht muss größer als die festgelegte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

**Max. Pixel:** Legen Sie den maximalen Pixelrahmen fest. Hiermit legen Sie den maximalen Pixelrahmen fest, kleiner als das Gesicht sein muss, um erkannt zu werden.

**Gesichtswinkel:** Legen Sie den Erkennungswinkel fest. Es gibt einen positiven Gesichtsmodus, einen Mehrwinkelmodus und einen benutzerdefinierten Winkelmodus.

**Rollwinkel:** Legen Sie den Bereich der Gesichtsdrehung innerhalb des benutzerdefinierten Winkels fest.

**Neigungswinkel:** Legen Sie den Gesichts-Neigungsbereich innerhalb des benutzerdefinierten Winkels fest.

**Gierwinkel:** Legen Sie den horizontalen Drehbereich des Gesichts innerhalb des benutzerdefinierten Winkels fest.

**Frontalansicht/Mehrfachwinkel:** Setzen Sie die Winkeleinstellungen auf die Standardwerte für Frontalansicht und Mehrfachwinkel zurück.

**Bildqualität:** Stellen Sie die Bildqualität ein; 1 ist die niedrigste und 100 die höchste Einstellung.

**Gesichtsverbesserung:** Die Gesichtsverbesserung erleichtert die Erkennung von sich bewegenden Gesichtern, kann jedoch die Gesamtbildqualität beeinträchtigen.

**Gesichtsattribut:** Aktivieren Sie diese Funktion, um Geschlecht, Alter, das Tragen einer Maske oder Brille sowie den Gesichtsausdruck der Person zu erkennen.

**Erkennungsmodus:** Es gibt zwei Erkennungsmodi: Hybrid und Bewegung.

**Hybridmodus:** Sowohl statische als auch sich bewegende Ziele werden erkannt. Durch die Einstellung des Bewegungsmodus können Fehlalarme reduziert werden.

**Bewegungsmodus:** Es werden nur sich bewegende Ziele innerhalb des Bildausschnitts erkannt.

**Regeltyp:** Regeltyp: Es gibt Rechteck- und Linienregeln.

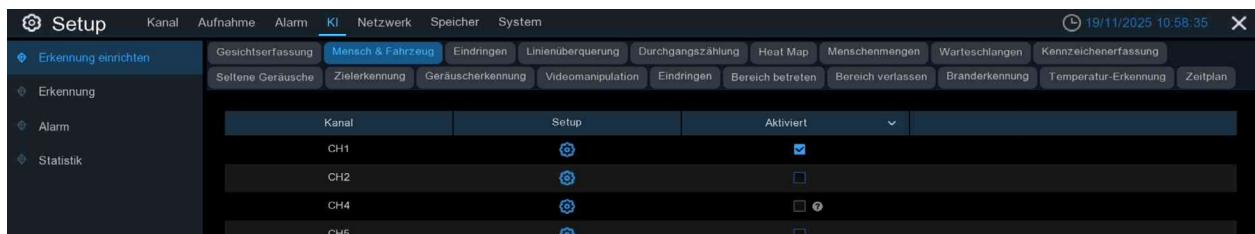
**Rechteck:** Legen Sie unter der Rechteckregel den Erkennungsbereich fest. Verwenden Sie standardmäßig den gesamten Bildschirmbereich.

**Linie:** Legen Sie unter der Regel „Linie“ die Regel für das Überqueren der Linie fest. Zeichnen Sie eine Linie innerhalb der rechten Vorschau. Wenn das Gesicht die Linie gemäß der festgelegten Regel A->B oder B->A überquert, wird es erkannt.

**Dynamische Markierung:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.

### 5.4.1.2 – Mensch & Fahrzeug

Ihr NVR aktiviert die Aufzeichnung und sendet einen Alarm, wenn Fußgänger und/oder Fahrzeuge erkannt werden.



**Aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

**Einrichten:** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einrichten“, um weitere Einstellungen vorzunehmen.



**Kanal:** Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

**Snap-Modus:** Aufnahmemodus. Es gibt einen Standardmodus, der die Zeit zwischen dem Erscheinen und Verschwinden einer Person oder eines Fahrzeugs erfassst. Wählen Sie ein Bild mit der besten Qualität aus, das in der Zeit zwischen dem Erscheinen und Verschwinden des Gesichts übertragen werden soll. Es gibt auch einen Echtzeitmodus (einmalige Übertragung beim Erscheinen des Gesichts und erneut beim Verschwinden) und einen Intervallmodus (Zeit und Intervall der Übertragung können angepasst werden).

**Anzahl der Schnappschüsse:** Legen Sie im Intervallmodus die Anzahl der Schnappschüsse für die Erkennung von Personen und Fahrzeugen fest.

**Aufnahmefrequenz:** Im Intervallmodus. Legen Sie die Frequenz der Übertragung von Personen und Fahrzeugen fest.

**Min. Pixel:** Legen Sie die für die Erkennung erforderliche Mindestpixelanzahl fest. Die Person oder das Fahrzeug muss größer als die festgelegte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

**Max. Pixel:** Stellen Sie den maximalen Pixelrahmen ein. Menschen und Fahrzeuge müssen kleiner als die eingestellte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

**Empfindlichkeit:** Stellen Sie die Empfindlichkeit ein; der Bereich liegt zwischen 1 und 100. Je größer der Wert, desto leichter wird der Alarm ausgelöst.

**Erkennungsziel:** Wählen Sie das Erkennungsziel aus: Mensch, Fahrzeug oder Fahrrad.

**Erkennungsmodus:** Es gibt zwei Erkennungsmodi: Hybrid und Bewegung.

**Hybridmodus:** Es werden sowohl statische als auch sich bewegende Ziele erkannt. Durch Einstellen des Bewegungsmodus können Fehlalarme reduziert werden.

**Bewegungsmodus:** Es werden nur sich bewegende Ziele innerhalb des Rahmens erkannt.

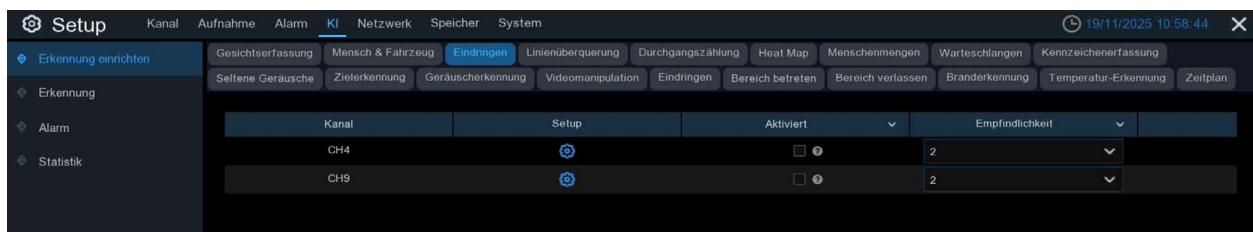
**Erfassungsbereich:** Legen Sie unter der Regel „Rechteck“ den Erfassungsbereich fest. Der vom Benutzer voreingestellte Vollbildbereich.

**Dynamische Markierung:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.

**Automatische PTZ-Verfolgung:** Schalter für automatische Verfolgung (von einigen PTZ-Modellen unterstützt).

### 5.4.1.3 – Eindringen

Die Perimeter-Einbruchserkennung erkennt, wenn Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte einen vordefinierten virtuellen Bereich betreten oder verlassen, und löst bei Auslösung eines Alarms bestimmte Maßnahmen aus.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeitsstufen reichen von 1 bis 4; eine höhere Empfindlichkeit löst die Erkennung leichter aus.



Einrichten: Klicken Sie hier, um die Erkennungsbedingungen zu konfigurieren.

Kanal: Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

Erkennungsziel:

Person: Löst einen Alarm aus, wenn ein Fußgänger den Bereich betritt.

Fahrzeug: Alarm wird durch ein motorisiertes Fahrzeug ausgelöst.

Fahrrad: Alarm wird durch ein nicht motorisiertes Fahrzeug ausgelöst.

Regelnummer: Sie können maximal vier Bereiche für die Perimeter-Einbruchsfunktion festlegen.

Regelschalter: Aktivieren Sie die Erkennung im Regelschalter.

Regeltyp:

A ► B: Die Kamera erkennt nur Bewegungen von Seite A nach Seite B.

B ► A: Die Kamera erkennt nur Bewegungen von Seite B nach Seite A.

A ◀► B: Die Kamera erkennt Bewegungen entweder von Seite B zu Seite A oder von Seite A zu Seite B.

Klicken Sie mit der Maus auf vier Punkte im Kamerabild, um einen virtuellen Bereich zu zeichnen. Der Bereich sollte ein konkavexes Polygon sein. Konkave Polygone können nicht gespeichert werden.

Klicken Sie auf „Speichern“, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Wenn Sie die Position oder den Bereich der Regel ändern möchten, klicken Sie auf „Ändern“. Klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie, um deren Farbe in Rot zu ändern. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um die Linie zu verschieben, oder ziehen Sie die Endpunkte, um deren Länge oder Position zu ändern.

Um eine Regel aus dem Kamerabild zu löschen, klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie und dann auf die Schaltfläche „Entfernen“. Klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie und dann auf die Schaltfläche „Entfernen“. Wenn Sie auf „Alle entfernen“ klicken, werden alle Linien gelöscht.

Dynamische Markierung: Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.



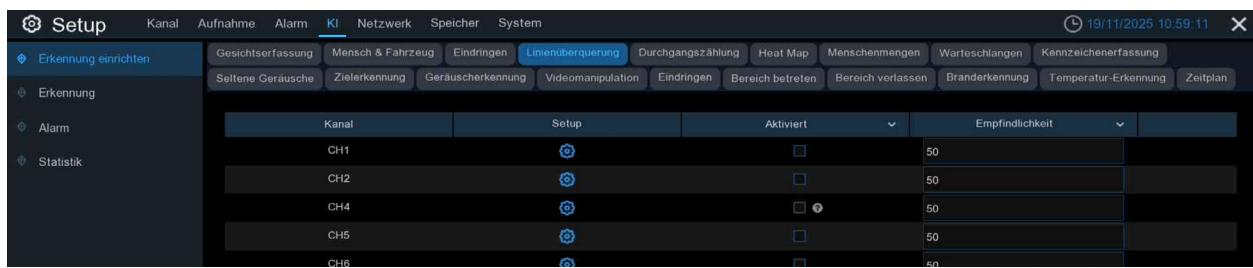
### Hinweis!

---

1. *Der Umkreis sollte nicht zu nah an den Rändern oder Ecken des Kamerabildes positioniert werden, da dies die Erkennung verhindern kann, wenn ein Ziel diese passiert.*
2. *Der Bereich sollte nicht zu schmal oder zu klein sein, da dies die Erkennung verhindern kann, wenn ein großes Ziel den Umkreis passiert.*

#### 5.4.1.4 – Linienüberquerung

Die Funktion „Linienüberquerungserkennung“ erkennt, wenn Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte eine vordefinierte virtuelle Linie überqueren, und löst bei Auslösung eines Alarms bestimmte Maßnahmen aus.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeitsstufen reichen von 1 bis 4; eine höhere Empfindlichkeit löst die Erkennung leichter aus.



Einrichten: Klicken Sie hier, um die Erkennungsbedingungen zu konfigurieren.

Kanal: Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

Zielgültigkeit: Legen Sie den Zielähnlichkeitsgrad fest. Je höher die Stufe, desto leichter ist das Ziel zu erkennen.

Min. Pixel: Legen Sie die für die Erkennung erforderliche Mindestpixelanzahl fest. Der Mensch und das Fahrzeug müssen größer als die festgelegte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

Max. Pixel: Legen Sie den maximalen Pixelrahmen fest. Der Mensch und das Fahrzeug müssen kleiner als die festgelegte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

Erkennungsziel: Erkennungsart.

Mensch: Auslösen eines Alarms, wenn ein Fußgänger den Bereich betritt.

Fahrzeug: Alarm wird durch motorisierte Fahrzeuge ausgelöst.

Fahrrad: Alarm wird durch nicht motorisierte Fahrzeuge ausgelöst.

Regelnummer: Dies ist die Nummer des Perimeter-Einbruchsbereichs. Sie können maximal vier Bereiche für die Perimeter-Einbruchsfunktion festlegen.

Regelschalter: Aktivieren Sie die Erkennung im Regelschalter.

Regeltyp:

- A ► B: Die Kamera erkennt nur Bewegungen von Seite A nach Seite B.
- B ► A: Die Kamera erkennt nur Bewegungen von Seite B nach Seite A.
- A ◀► B: Die Kamera erkennt Bewegungen entweder von Seite B zu Seite A oder von Seite A zu Seite B.

Klicken Sie mit der Maus auf vier Punkte im Kamerabild, um einen virtuellen Bereich zu zeichnen. Der Bereich sollte ein konvexes Polygon sein. Konkave Polygone können nicht gespeichert werden.

Klicken Sie auf „Speichern“, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Wenn Sie die Position oder den Bereich der Regel ändern möchten, klicken Sie auf „Ändern“. Klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie, um deren Farbe in Rot zu ändern. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um die Linie zu verschieben, oder ziehen Sie die Endpunkte, um deren Länge oder Position zu ändern.

Um eine Regel aus dem Kamerabild zu löschen, klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie und dann auf die Schaltfläche „Entfernen“. Klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie und dann auf die Schaltfläche „Entfernen“. Wenn Sie auf „Alle entfernen“ klicken, werden alle Linien gelöscht.

Dynamische Markierung: Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.



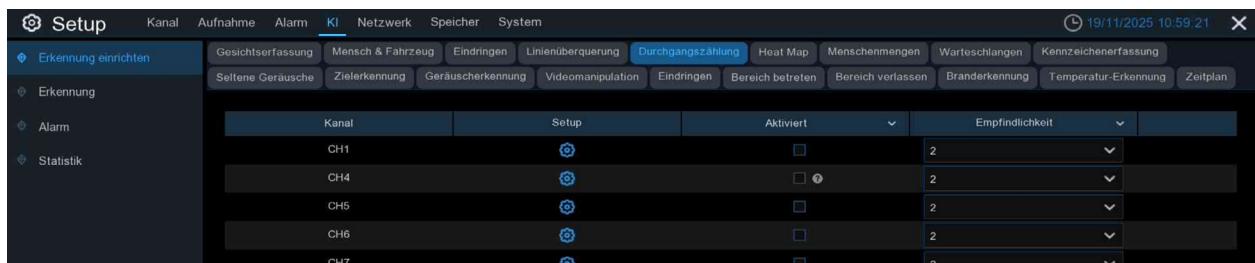
### Hinweis!

---

1. *Der Umkreis sollte nicht zu nah an den Rändern oder Ecken des Kamerabildes positioniert werden, da dies die Erkennung verhindern kann, wenn ein Ziel diese passiert.*
2. *Der Bereich sollte nicht zu schmal oder zu klein sein, da dies die Erkennung verhindern kann, wenn ein großes Ziel den Umkreis passiert.*

### 5.4.1.5 – Durchgangszählung

Diese Funktion zählt die Anzahl der Personen, Fahrzeuge, Fahrräder oder anderer beweglicher Objekte, die die virtuelle Linie überqueren.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeitsstufen reichen von 1 bis 4; eine höhere Empfindlichkeit löst die Erkennung leichter aus.



Einrichten: Klicken Sie hier, um die Erkennungsbedingungen zu konfigurieren.

Kanal: Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

Erkennungsziel:

Bewegung: Alle sich bewegenden Objekte werden vom System gezählt.

Menschen: Nur Menschen werden gezählt.

Fahrzeuge: Nur motorisierte Fahrzeuge werden gezählt.

Fahrräder: Nur nicht motorisierte Fahrzeuge werden gezählt.

Alarmschwelle: Legen Sie die Anzahl der Alarne fest. Alarmschwelle = (Anzahl der Eingänge) – (Anzahl der Ausgänge).

Beispiel:  $601 - 400 = 201 > 200$ .

Startzeit: Legen Sie die Startzeit für die Zählung fest.

Endzeit: Legen Sie die Endzeit für die Zählung fest.

Zählung zurücksetzen: Setzen Sie die Zählung auf Null zurück und zählen Sie erneut.

Regelnummer: Wählen Sie die Regelnummer aus. Die Anzahl der virtuellen Linien, auf denen die Überquerungszählung durchgeführt werden kann. Maximal 1 Linie.

Regelschalter: Aktivieren Sie die Erkennungsregel im Regelschalter.

Regeltyp:

A ► B: Der NVR erkennt nur Personen oder Objekte von Seite A nach Seite B.

B ► A: Der NVR erkennt nur Personen oder Objekte von Seite B bis Seite A.

Klicken Sie mit der Maus auf vier Punkte im Kamerabild, um einen virtuellen Bereich zu zeichnen. Der Bereich sollte ein konvexes Polygon sein. Konkave Polygone können nicht gespeichert werden.

Klicken Sie auf „Speichern“, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Wenn Sie die Position oder den Bereich der Regel ändern möchten, klicken Sie auf „Ändern“. Klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie, um deren Farbe in Rot zu ändern. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um die Linie zu verschieben, oder ziehen Sie die Endpunkte, um deren Länge oder Position zu ändern.

Um eine Regel aus dem Kamerabild zu löschen, klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie und dann auf die Schaltfläche „Entfernen“. Klicken Sie auf das rote Kästchen in der Linie und dann auf die Schaltfläche „Entfernen“. Wenn Sie auf „Alle entfernen“ klicken, werden alle Linien gelöscht.

Dynamische Markierung: Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.



### Hinweis!

1. *Die Regel-Linie sollte nicht zu nah am Rand des Sichtfelds der Kamera positioniert werden, damit ein Alarm ausgelöst wird, wenn das Ziel die Linie überquert.*
2. *Die Regel-Linie sollte sich in einem Bereich befinden, der für das erkannte Objekt zugänglich ist.*
3. *Die Regel-Linie sollte nicht zu kurz eingestellt werden, da sonst der Alarm ausgelöst wird, wenn das Ziel die Linie überquert.*

### 5.4.1.6 – Heat Map

Die Heatmap ist eine grafische Darstellung der Bereiche der Seite, für die sich Besucher besonders interessieren, sowie der geografischen Gebiete, in denen sie sich befinden. Sie wird in einem speziell hervorgehobenen Format dargestellt und zeigt, welche Bereiche des Bildschirms die Mehrheit der Besucher anziehen.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

Einrichten: Klicken Sie hier, um die Erkennung zu konfigurieren.

Kanal: Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

Regelnummer: Wählen Sie die Regelnummer aus. Die Heatmap-Funktion kann nur für einen Bereich eingestellt werden.



Kanal	CH1
Regel Nummer	1
Regel aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>
	Entfernen
	Alle entfernen
	Speichern

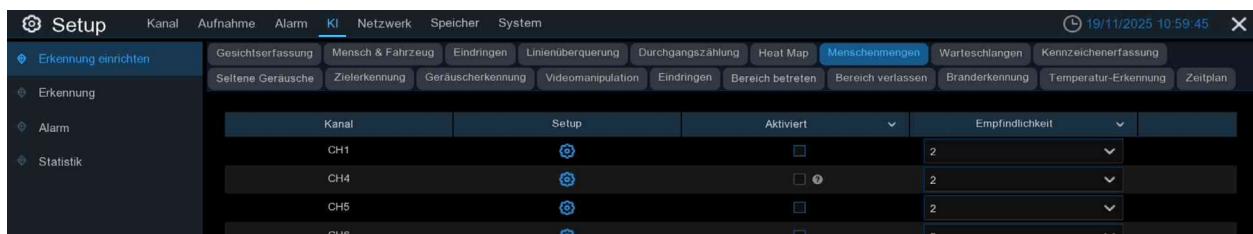
Regelschalter: Aktivieren Sie die Erkennung im „Regelschalter“.

Entfernen: Markieren Sie das Kontrollkästchen des Erkennungsbereichs und klicken Sie auf „Entfernen“, um ihn zu löschen.

Alle entfernen: Klicken Sie auf „Alle entfernen“, um das Erkennungsfeld zu entfernen.

### 5.4.1.7 – Menschenmengen

Die Erkennung der Personendichte basiert auf Gesichtserkennungstechnologie, mit der Bereiche identifiziert werden, in denen sich Menschenansammlungen bilden, um eine kontrollierbare Ordnung aufrechtzuerhalten. Wenn die Gesamtzahl der in einem Bereich erkannten Personen die zulässige Anzahl überschreitet, sendet das System eine Warnmeldung.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

Empfindlichkeit: Eine höhere Empfindlichkeit löst die Erkennung leichter aus.



Einrichtung: Klicken Sie hier, um die Erkennung zu konfigurieren.

Kanal: Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

Min. Pixel: Legen Sie die minimale erkannte Pixelgröße fest. Der Fußgänger muss größer als dieser Wert sein, um erkannt zu werden.

Max. Pixel: Legen Sie den maximalen Pixelrahmen fest, der erkannt werden soll. Der Fußgänger muss kleiner als der festgelegte Pixelwert sein, um erkannt zu werden.

Maximale Erkennung: Wenn die Anzahl der Personen im Erkennungsbereich die maximale Kapazität überschreitet, gibt der NVR einen Alarm aus.

Erfassungsreichweite: Stellen Sie den Erkennungsbereich ein.

Wenn Sie „Benutzerdefiniert“ auswählen, müssen Sie mit der Maus auf acht Punkte im Kamerabild klicken, um einen virtuellen Bereich zu zeichnen.

Regelnummer: Wählen Sie die Regelnummer aus. Die Funktion „Personendichte“ kann nur für einen Bereich eingestellt werden.

Regelwechsel: Aktivieren Sie die Erkennung im Regelwechsel.

Klicken Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen zu speichern.

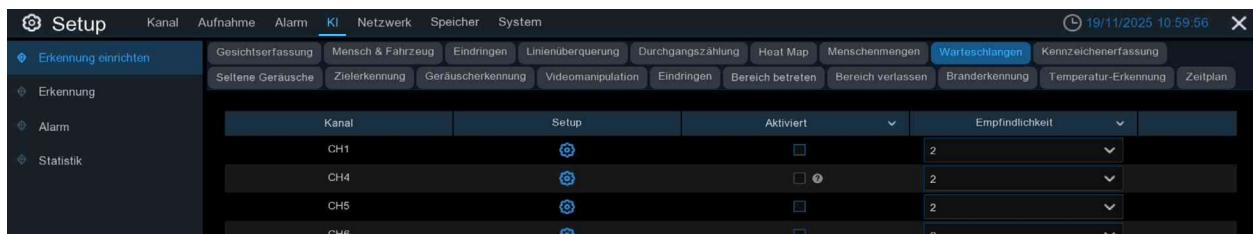
---

Klicken Sie auf das rote Feld innerhalb des Bereichs, um dessen Rand rot zu färben. Verschieben Sie mit gedrückter linker Maustaste, ziehen Sie die Eckpunkte, um die Größe zu ändern.

Um einen Bereich aus dem Kamerabild zu entfernen, klicken Sie auf das rote Feld in dem Bereich und dann auf „Entfernen“. Durch Klicken auf „Alle entfernen“ werden alle Bereiche entfernt.

### 5.4.1.8 – Warteschlangen

Die Warteschlangenlängenermittlung dient dazu, den Status der Warteschlange zu bestimmen, einschließlich ihrer Länge und der Dauer, für die sie blockiert ist.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.



**Empfindlichkeit:** Die Empfindlichkeitsstufen reichen von 1 bis 4; eine höhere Empfindlichkeit löst die Erkennung leichter aus.

**Einrichten:** Klicken Sie hier, um die Erkennung zu konfigurieren.

**Kanal:** Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

**Min. Pixel:** Legen Sie den minimalen erkannten Pixelrahmen fest. Der Fußgänger muss größer als dieser sein, um erkannt zu werden.

**Max. Pixel:** Legen Sie den maximalen Pixelrahmen fest, der erkannt werden soll. Der Fußgänger muss kleiner als die festgelegte Pixelgröße sein, um erkannt zu werden.

**Maximale Erkennung:** Wenn die Anzahl der Personen in der Warteschlange im Erkennungsbereich die maximale Anzahl der Detektoren überschreitet, löst der NVR einen Alarm aus.

**Erkennungsbereich:** Stellen Sie den Erkennungsbereich ein.

Bei „Benutzerdefiniert“ müssen Sie mit acht Punkten einen Bereich im Kamerabild definieren.

**Regelnummer:** Wählen Sie die Regelnummer aus. Die Funktion „Warteschlangenlänge“ kann nur für einen Bereich festgelegt werden.

Klicken Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen zu speichern.

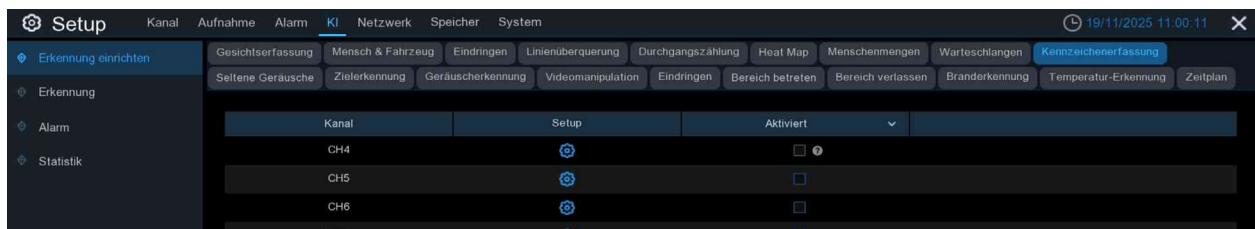
**Regelwechsel:** Aktivieren Sie die Erkennung im Regelwechsel.

Klicken Sie auf das rote Feld innerhalb des Bereichs, um dessen Rand rot zu färben. Verschieben Sie mit gedrückter linker Maustaste, ziehen Sie die Eckpunkte, um die Größe zu ändern.

Um einen Bereich aus dem Kamerabild zu entfernen, klicken Sie auf das rote Feld in dem Bereich und dann auf „Entfernen“. Durch Klicken auf „Alle entfernen“ werden alle Bereiche entfernt.

### 5.4.1.9 – Kennzeichenerfassung

Die Kennzeichenerfassungsfunktion (LPD) erkennt die Kennzeichen vorbeifahrender Fahrzeuge. Sie identifiziert, ob das Fahrzeug unbekannt ist oder in der Datenbank erfasst wurde. Außerdem kann sie Informationen zu unbekannten Fahrzeugkennzeichen in der Datenbank speichern und Zugriff auf Kennzeichenerkennungsalarme für die Videowiedergabe gewähren. Derzeit unterstützt die Kennzeichenerkennung nur europäische und amerikanische Kennzeichen.



Aktivieren: Funktion aktivieren oder deaktivieren.

Einrichten: Klicken Sie hier, um die Erkennung zu konfigurieren.

Schnappschussmodus: Es gibt einen Standardmodus, der das Bild mit der besten Qualität auswählt, sobald das Kennzeichen des Fahrzeugs erscheint, bis es wieder verschwindet. Außerdem gibt es einen Echtzeitmodus (einmal drücken, wenn das Kennzeichen erscheint, und erneut drücken, wenn es verschwindet) und einen Intervallmodus (Anzahl der Aufnahmen und Zeitintervall zwischen den Aufnahmen individuell einstellbar).



Anzahl der Aufnahmen: Legen Sie im Intervallmodus die Anzahl der Kennzeichenaufnahmen fest, die gemacht werden sollen.

Aufnahmefrequenz: Im Intervallmodus legen Sie die Häufigkeit der Kennzeichenaufnahmen fest.

Min. Pixel: Das Kennzeichen muss größer als die Mindestpixelgröße sein, um erkannt zu werden.

Max. Pixel: Das Kennzeichen muss kleiner als die maximale Pixelgröße sein, um erkannt zu werden.

Empfindlichkeit: Je größer der Wert, desto einfacher ist es, das Ziel zu erkennen.

Erkennungsziel: Der Typ des zu erkennenden Kennzeichens. Es gibt zwei Typen, wie unten gezeigt:

Europäisches Nummernschild: Europäisches Nummernschild.

Amerikanisches Nummernschild: Amerikanisches Nummernschild.

Erkennungsmodus: Kennzeichenerkennungsmodus. Es gibt zwei Arten, wie unten beschrieben.

Statischer Modus: Erkennt statische Kennzeichen und sich bewegende Fahrzeuge auf dem Bildschirm.

Bewegungsmodus: Erkennt nur Kennzeichen während der Bewegung.

Erfassungsbereich: Legen Sie den Bereich für die Kennzeichenerkennung fest. Es gibt zwei Arten:

Vollbild: Vollbild-Erkennung.

Benutzerdefiniert: Anpassung des Erfassungsbereichs.

Kennzeichenverbesserung: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Kennzeichenverbesserung.

Tagesstufe: Gilt für Farbbilder. Je höher der Wert, desto heller der Bildschirm; je niedriger der Wert, desto dunkler der Bildschirm. Der Wert kann zwischen 0 und 255 eingestellt werden.

Nachtstufe: Gilt für Schwarzweißbilder. Je höher der Wert, desto heller das Bild; je niedriger der Wert, desto dunkler das Bild. Der Wert kann zwischen 0 und 255 eingestellt werden.



### Hinweis!

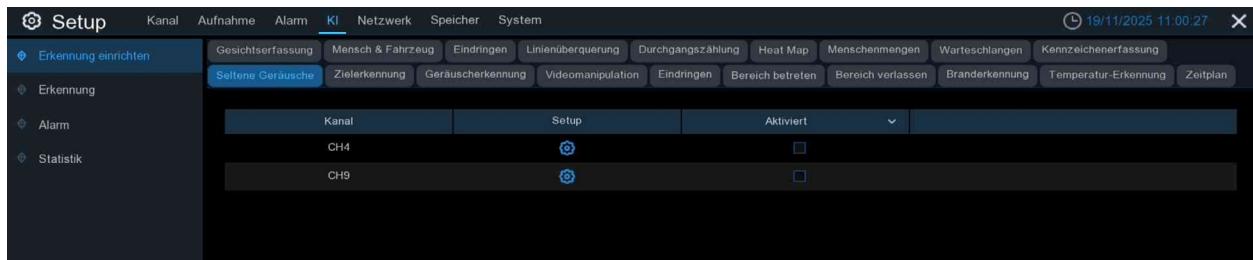
---

*Wenn die LPD-Funktion aktiviert ist und die Kennzeichenverbesserung ebenfalls aktiviert ist, kann die Helligkeit des Kamerabildes entsprechend dem konfigurierten Pegelwert angepasst werden. Gleichzeitig passt das Gerät automatisch seinen Tag- oder Nachtpegel an, je nachdem, ob die Kamera im IR-Modus aktiviert ist. Die beiden Anwendungsszenarien sind voneinander unabhängig.*

*Um die Funktion zur Kennzeichenverbesserung zu verwenden, stellen Sie auf der Bildsteuerungsseite die Belichtungskorrektur auf „Deaktivieren“ und den Verschluss auf „Auto“ ein. Sobald die Kennzeichenverbesserung aktiviert ist, kann die Belichtungszeit nicht mehr geändert werden.*

### 5.4.1.10 – Seltene Geräusche

Die Funktion „Erkennung ungewöhnlicher Geräusche“ alarmiert Sie, wenn Ihr NVR ungewöhnliche Geräusche wie Babygescrei, Hundegebell oder Schüsse erkennt. Sie können dann bestimmte Maßnahmen ergreifen, wenn der Alarm ausgelöst wird.



Aktivieren: Funktion aktivieren oder deaktivieren.

Einrichten: Klicken Sie hier, um die Erkennung zu konfigurieren.

Kanal: Wählen Sie einen verfügbaren Kanal zur Konfiguration aus.

Empfindlichkeit: Die minimalen und maximalen Standardwerte sind 1 bzw. 100.

Erkennungsziel:

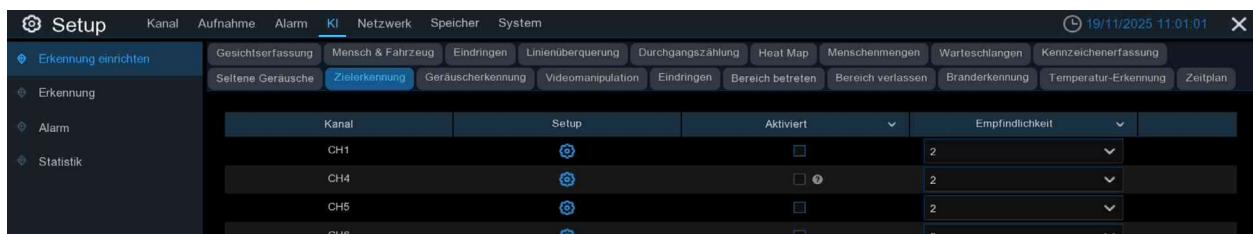
Babyweinen: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Weinen eines Babys zu erkennen.

Hundegebell: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Hundegebell zu erkennen.

Schüsse: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Schüsse zu erkennen.

### 5.4.1.11 – Zielerkennung

Die Funktion erkennt Objekte, die in einem vordefinierten Bereich zurückgelassen wurden oder verloren gegangen sind. Bei diesen Objekten kann es sich um Gepäckstücke, Handtaschen oder gefährliche Materialien handeln. Bei Auslösung eines Alarms kann eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

Empfindlichkeit: Der Parameterbereich liegt zwischen 1 und 4, wobei der Standardwert 2 ist. Eine höhere Empfindlichkeit löst die Erkennung leichter aus. Je mehr Fehlalarme jedoch auftreten, desto mehr Leckagen gibt es. Daher wird empfohlen, den Standardwert beizubehalten.



Einrichten: Klicken Sie hier, um die Erkennung zu konfigurieren.

Kanal: Wählen Sie einen verfügbaren Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

Regelnummer: Sie können bis zu vier Regeln einrichten. Zeichnen Sie den Regelbereich auf der Karte ein und tippen Sie auf die erste Regel. Der Regelschalter und der Regeltyp jeder Regel sind unabhängig voneinander und müssen separat ein- oder ausgeschaltet oder eingestellt werden.

Regelwechsel: Aktivieren Sie die Erkennung im Regelwechsel.

Regeltyp: Wählen Sie den Regeltyp aus.

Hinterlassen: Der NVR erkennt nur Gegenstände, die zurückgelassen wurden.

Verloren: Der NVR erkennt nur verlorene Gegenstände.

„Verloren und hinterlassen“: Der NVR erkennt sowohl verlorene als auch hinterlassene Gegenstände.

Klicken Sie mit der Maus auf die vier Punkte im Kamerabild, um einen virtuellen Bereich zu zeichnen. Diese Bereiche sollten konvexe Polygone bilden. Konkave Polygone werden nicht gespeichert.

Dynamische Markierung: Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.

Klicken Sie auf „Speichern“, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Um die Größe des Bereichs anzupassen, klicken Sie auf das rote Feld innerhalb des Bereichs, woraufhin sich die Ränder rot färben. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um den gesamten Bereich zu verschieben, oder ziehen Sie die Ecken, um die Größe des Bereichs anzupassen.

Um einen Bereich aus dem Kamerabild zu entfernen, klicken Sie auf das rote Feld in dem Bereich und dann auf die Schaltfläche „Entfernen“. Klicken Sie auf „Alle entfernen“, um alle Bereiche zu löschen.



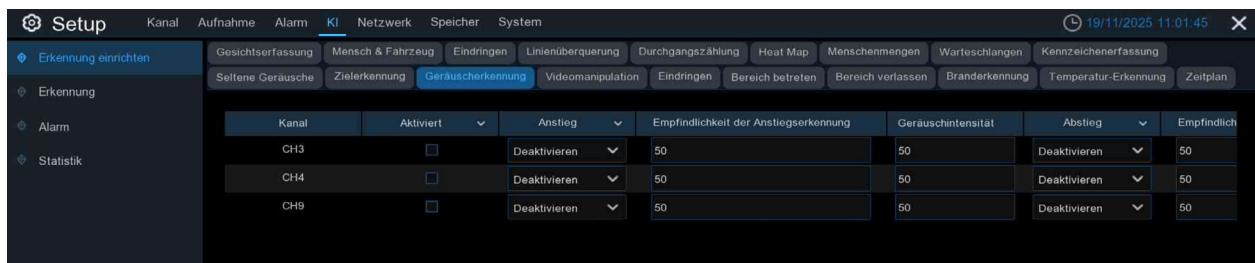
### Hinweis!

---

1. *Der Erfassungsbereich sollte mindestens so groß sein wie das zu erkennende Objekt, z. B. eine blaue Flasche.*
2. *Das zu erkennende Objekt sollte nicht verdeckt sein.*

### 5.4.1.12 – Geräuscherkennung

Der Alarm kann durch eine Erhöhung oder Verringerung des Schallpegels ausgelöst werden, und wenn der Alarm ausgelöst wird, werden bestimmte Aktionen ausgeführt.



**Aktiviert:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Geräuscherkennung.

**Anstieg:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Erkennung von Geräuschanstiegen.

**Empfindlichkeit für Geräuschanstieg:** Stellen Sie die Empfindlichkeit für Geräuschanstiege ein. Die Empfindlichkeit kann auf einen Wert zwischen 1 und 100 eingestellt werden. Je größer der Wert, desto höher ist die Empfindlichkeit für Geräuschanstiege.

**Lautstärkeintensität:** Stellen Sie die Intensität des ausgelösten akustischen Alarms von 1 bis 100 ein.

**Gerauschintensität:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Gerauschintensität.

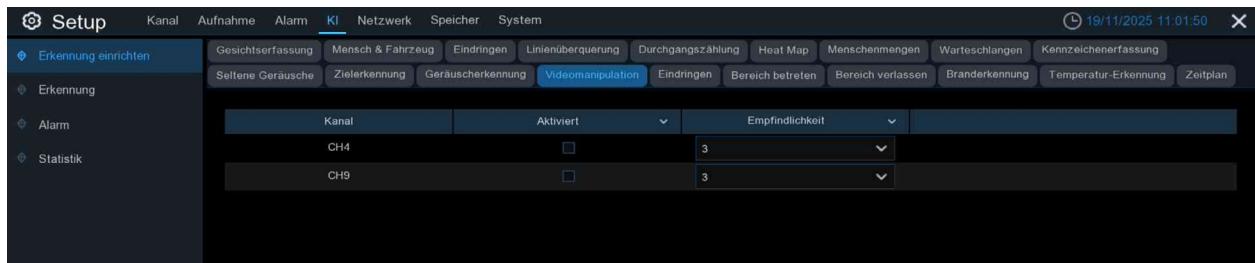
**Empfindlichkeit für Tonabfall:** Stellen Sie die Empfindlichkeit für den Tonabfall ein. Die Empfindlichkeit kann zwischen 1 und 100 eingestellt werden. Je höher der Wert, desto höher die Empfindlichkeit für den Tonabfall.

**Zeitplan:** Stellen Sie den Zeitplan für die Geräuscherkennung ein. Standardmäßig ist diese Funktion ständig aktiviert, aber der Benutzer kann den Zeitraum für den Tonalarm individuell anpassen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Alarm“, um die Tonalarmsfunktion zu konfigurieren.

#### 5.4.1.13 – Videomanipulation

Die Video-Manipulationserkennung erkennt, wenn Kamerabilder verdeckt werden, und bei Auslösung des Alarms können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden.



Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeitsstufe reicht von 1 bis 6, wobei der Standardwert 4 ist. Eine höhere Empfindlichkeit erleichtert die Auslösung der Erkennung.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Alarm“, um die Videomanipulationsfunktion zu konfigurieren.

#### 5.4.1.14 – Eindringen

Die Einbruchserkennung kann Objekte im Video identifizieren, die in den gesperrten Bereich eindringen. Der Verknüpfungsalarm wird entsprechend dem Bewertungsergebnis ausgelöst.



**Verweildauer:** Gibt an, dass das Ziel den Alarmbereich betreten hat und sich dort für einen bestimmten Zeitraum aufhält, bevor ein Alarm ausgelöst wird. Wenn beispielsweise 5 Sekunden eingestellt sind, wird der Alarm sofort ausgelöst, nachdem das Ziel den Bereich für 5 Sekunden betreten hat. Die maximale Dauer kann auf 10 Sekunden eingestellt werden.

**Zielgültigkeit:** Der Grad der Ähnlichkeit zwischen dem erkannten Ziel und dem eingestellten Erkennungstyp. Der Alarm wird nur ausgelöst, wenn der eingestellte Ähnlichkeitsgrad erreicht oder überschritten wird. Je höher die Einstellung, desto höher die Ähnlichkeitsanforderung und desto deutlicher müssen die gewünschten Zielmerkmale sein, was zu einer höheren Alarmgenauigkeit führt.

Die Stufen können von 1 bis 4 eingestellt werden:

- 1 steht für eine Ähnlichkeit von 80 % oder mehr
- 2 steht für eine Ähnlichkeit von 60 % oder mehr
- 3 steht für eine Ähnlichkeit von 40 % oder mehr
- 4 steht für eine Ähnlichkeit von 20 % oder mehr

**Min. Pixel:** Hiermit wird die minimale erkannte Pixelanzahl festgelegt. Das Ziel muss größer als die festgelegte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

**Max. Pixel:** Hiermit wird die maximale erkannte Pixelanzahl festgelegt. Das Ziel muss kleiner als die festgelegte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

**Empfindlichkeit:** Dies ist die Empfindlichkeitseinstellung für die Auslösung der Bereichsintrusionserkennung. Je höher die Einstellung, desto leichter wird der Alarm ausgelöst.

Erkennungsziel: Einstellung des Erkennungstyps.

Mensch: Es werden nur eindringende Fußgänger erkannt.

Fahrzeug: Es werden nur eindringende motorisierte Fahrzeuge erkannt.

Fahrrad: Es werden nur nicht motorisierte Fahrzeuge erkannt.

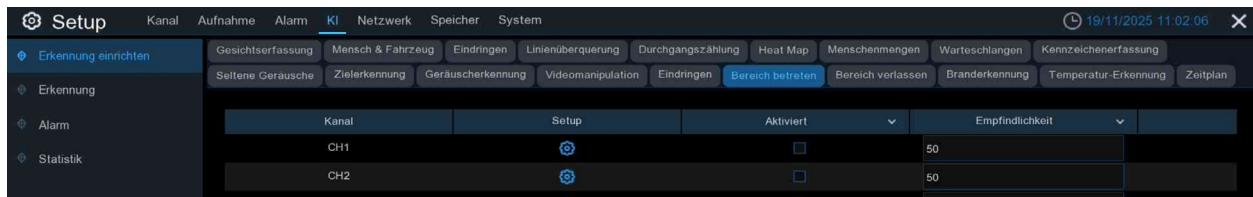
Regelnummer: Wählen Sie die Regelnummer aus und klicken Sie mit der linken Maustaste auf den rechten Vorschaubildschirm, um den Erkennungsbereich zu zeichnen, der mit dem ersten und letzten Endpunkt verbunden ist. Klicken Sie dann auf „Speichern“, um das Zeichnen des Bereichs abzuschließen. Um den Warnbereich zu löschen, klicken Sie auf „Entfernen“, um den ausgewählten Bereich zu löschen, oder auf „Alle entfernen“, um alle Bereiche zu löschen.

Regelschalter: Aktivieren Sie die Erkennung im Regelschalter.

Dynamische Markierung: Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.

### 5.4.1.15 – Bereich betreten

Die Funktion „Region betreten“ kann erkennen, wenn ein Objekt den festgelegten Warngebiet betrifft, und basierend auf dem Bewertungsergebnis einen Alarm auslösen. Die konkreten Einstellungsschritte sind in der Abbildung unten dargestellt.



**Zielvalidität:** Der Grad der Ähnlichkeit zwischen dem Erkennungsziel und dem angegebenen Erkennungstyp. Ein Alarm wird nur ausgelöst, wenn der eingestellte Ähnlichkeitsgrad erreicht oder überschritten wird. Je höher die Einstellung, desto höher die Ähnlichkeitsanforderung und desto deutlicher die gewünschten Zielmerkmale, was zu einer höheren Alarmgenauigkeit führt. Die Stufen können von 1 bis 4 eingestellt werden:

- 1 steht für eine Ähnlichkeit von 80 % oder mehr
- 2 steht für eine Ähnlichkeit von 60 % oder mehr
- 3 steht für eine Ähnlichkeit von 40 % oder mehr
- 4 steht für eine Ähnlichkeit von 20 % oder mehr

**Min. Pixel:** Hiermit wird die minimale erkannte Pixelgröße festgelegt. Das Ziel muss größer als die festgelegte Pixelgröße sein, um erkannt zu werden.

**Max. Pixel:** Legt die maximal erkannte Pixelanzahl fest. Das Ziel muss kleiner als die festgelegten Pixel sein, um erkannt zu werden.

**Empfindlichkeit:** Dies ist die Empfindlichkeitseinstellung für die Auslösung der Bereichserkennung. Je höher die Empfindlichkeitseinstellung, desto leichter wird der Alarm ausgelöst.

**Erkennungsziel:** Festlegen des Erkennungstyps.

**Mensch:** Es werden nur Fußgänger erfasst, die den Bereich betreten.

**Fahrzeug:** Es werden nur motorisierte Fahrzeuge erfasst, die den Bereich betreten.

**Fahrrad:** Es werden nur nicht motorisierte Fahrzeuge erfasst, die den Bereich betreten.

**Regelnummer:** Wählen Sie die Regelnummer aus und klicken Sie mit der linken Maustaste auf den rechten Vorschaubildschirm, um den Erkennungsbereich zwischen dem ersten und letzten Endpunkt zu zeichnen. Klicken Sie anschließend auf „Speichern“, um das Zeichnen des Bereichs abzuschließen. Um den Warnbereich zu löschen, klicken Sie auf „Entfernen“, um den ausgewählten Bereich zu löschen, oder auf „Alle entfernen“, um alle Bereiche zu löschen.

**Regelwechsel:** Aktivieren Sie die Erkennung im Regelwechsel.

**Dynamische Markierung:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.

#### 5.4.1.16 – Bereich verlassen

Die Funktion zur Erkennung des Verlassens eines Bereichs ermittelt, ob sich ein Objekt außerhalb des festgelegten Warnbereichs befindet. Je nach Ergebnis dieser Beurteilung wird der Alarm ausgelöst. Die konkreten Einrichtungsschritte sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



**Zielvalidität:** Der Grad der Ähnlichkeit zwischen dem Erkennungsziel und dem eingestellten Erkennungstyp. Ein Alarm wird nur ausgelöst, wenn der eingestellte Ähnlichkeitsgrad erreicht oder überschritten wird. Je höher die Einstellung, desto höher die Ähnlichkeitsanforderung und desto deutlicher die gewünschten Zielmerkmale, was zu einer höheren Alarmgenauigkeit führt. Die Stufen können von 1 bis 4 eingestellt werden:

- 1 steht für eine Ähnlichkeit von 80 % oder mehr
- 2 steht für eine Ähnlichkeit von 60 % oder mehr
- 3 steht für eine Ähnlichkeit von 40 % oder mehr
- 4 steht für eine Ähnlichkeit von 20 % oder mehr

**Min. Pixel:** Hiermit wird die minimale erkannte Pixelanzahl festgelegt. Das Ziel muss größer als die festgelegte Pixelgröße sein, um erkannt zu werden.

**Max. Pixel:** Hiermit wird die maximale erkannte Pixelanzahl festgelegt. Das Ziel muss kleiner als die festgelegte Pixelanzahl sein, um erkannt zu werden.

**Empfindlichkeit:** Je höher die Empfindlichkeitseinstellung für die Auslösung der Erkennung beim Verlassen eines Bereichs ist, desto leichter wird der Alarm ausgelöst.

**Erkennungsziel:** Festlegen des Erkennungstyps.

**Person:** Es werden nur Fußgänger erfasst, die das Gebiet verlassen.

**Fahrzeug:** Es werden nur motorisierte Fahrzeuge erfasst, die das Gebiet verlassen.

**Fahrrad:** Es werden nur nicht motorisierte Fahrzeuge erfasst, die das Gebiet verlassen.

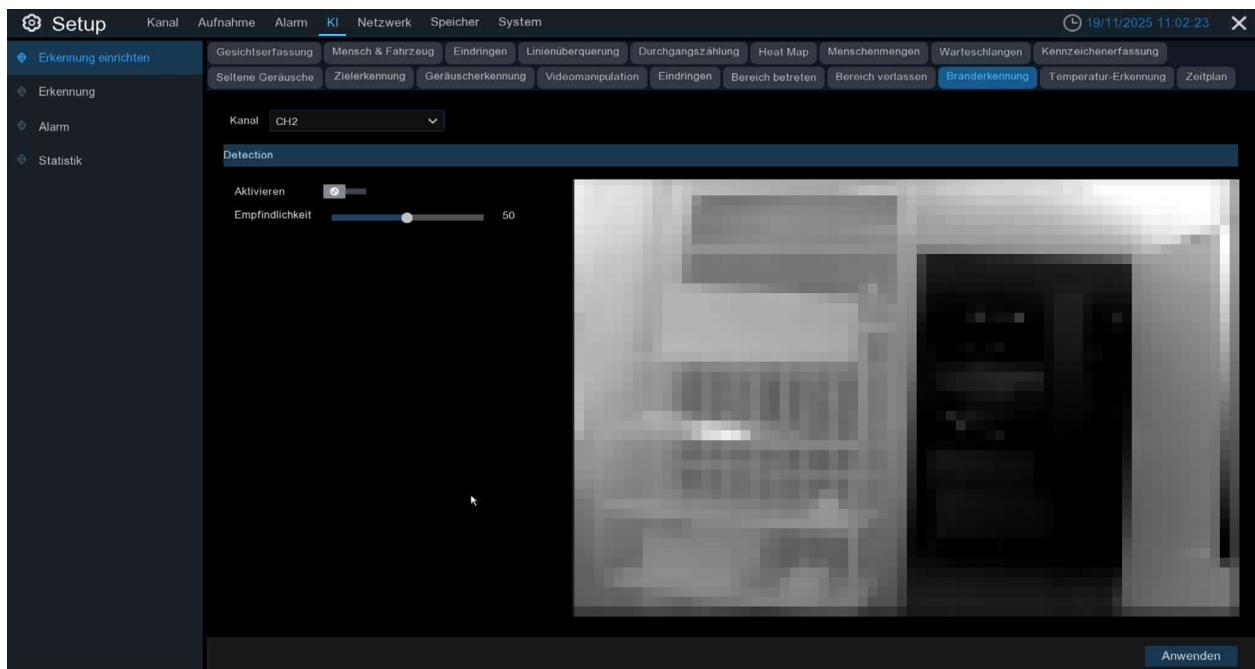
**Regelnummer:** Wählen Sie die Regelnummer aus und klicken Sie mit der linken Maustaste auf den rechten Vorschaubildschirm, um den Erkennungsbereich zu zeichnen, der mit dem ersten und letzten Endpunkt verbunden ist. Klicken Sie dann auf „Speichern“, um das Zeichnen des Bereichs abzuschließen. Um den Warnbereich zu löschen, klicken Sie auf „Entfernen“, um den ausgewählten Bereich zu löschen, oder auf „Alle entfernen“, um alle Bereiche zu löschen.

**Regelschalter:** Aktivieren Sie die Erkennung im Regelschalter.

**Dynamische Markierung:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Zielerkennungsfeld auf dem Live-Bildschirm angezeigt.

#### 5.4.1.17 – Branderkennung

Um Brandgefahren zu minimieren, ist in Bereichen, in denen solche Gefahren bestehen können, eine Brandmeldefunktion vorgesehen.



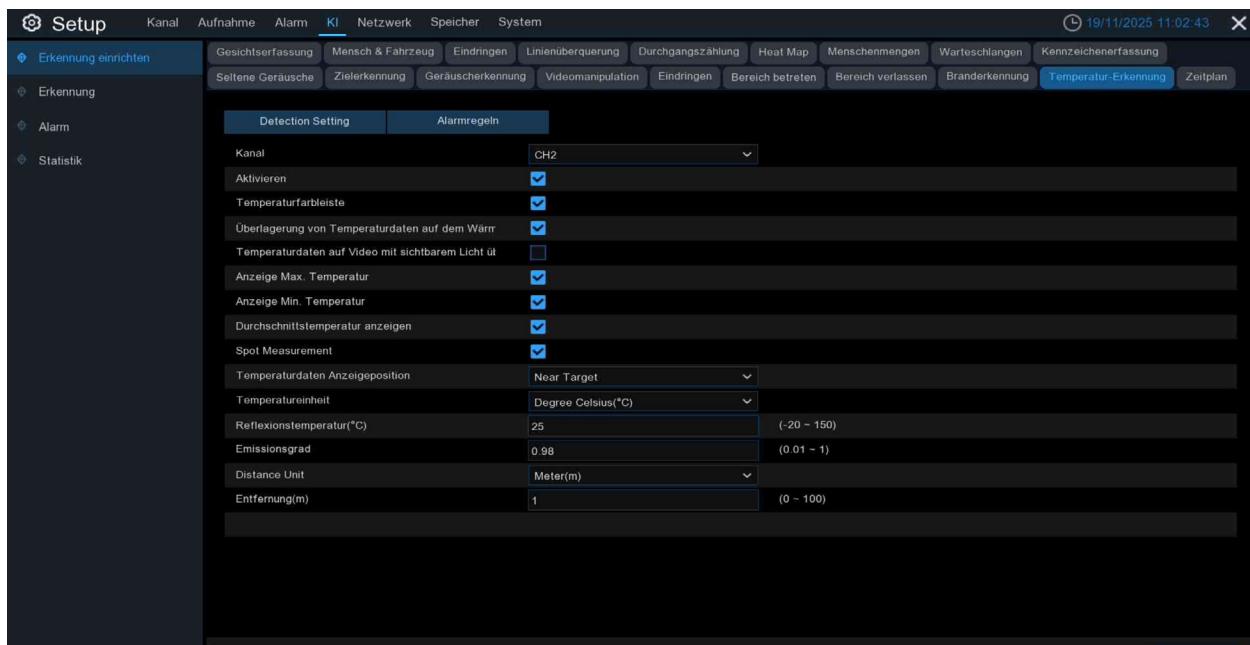
Aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Brandmeldung.

Empfindlichkeit: Stellen Sie die Empfindlichkeit des Brandmeldesystems ein. Je niedriger die Empfindlichkeit, desto höher ist die Temperatur, bei der der Feueralarm ausgelöst wird. Je höher die Empfindlichkeit, desto niedriger ist die Auslösetemperatur.

### 5.4.1.18 – Temperatur-Erkennung

Dies wird für die Echtzeit-Temperaturüberwachung am Überwachungsort verwendet. Wenn die Temperatur den Alarmschwellenwert überschreitet, wird der Alarm ausgelöst und die Verknüpfung ausgeführt.

#### Detection Setting



**Aktivieren:** Hiermit wird die Temperaturmessfunktion aktiviert oder deaktiviert.

**Temperaturfarbbalken:** Bei Aktivierung erscheint auf dem Wärmebildkanal rechts ein Farb-Balken, der die Temperaturen anzeigt. Außerdem werden die Höchst- und Mindesttemperaturen eingeblendet.

**Temperaturinformationen im Stream anzeigen:** Bei Aktivierung werden der Temperaturmessbereich und die überwachte Temperatur auf dem Vorschaubildschirm des Wärmebildkanals angezeigt.

**Temperaturinformationen im optischen Kanal anzeigen:** Wenn diese Option aktiviert ist, werden Temperaturmessbereich und überwachte Temperatur auf dem Vorschaubildschirm synchronisiert.

**Maximale Temperatur anzeigen:** Bei aktiverter Option wird die maximal gemessene Temperatur angezeigt. Schalter aktivieren für Anzeige von Temperaturinformationen.

**Anzeige der Mindesttemperatur:** Bei Aktivierung wird die niedrigste gemessene Temperatur angezeigt. Sie müssen den Schalter für die Anzeige einschalten.

Anzeige der Durchschnittstemperatur: Bei Aktivierung wird die Temperatur angezeigt. Schalte dazu den Schalter für die Temperaturinformationen ein.

Punktmessung: Im Vorschaubildschirm des Wärmebildkanals. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen beliebigen Bereich, um eine Einzelpunktmessung durchzuführen.



### **Hinweis!**

---

*Ein durch einen einzelnen Punkt definierter Temperaturmessbereich zeigt nur die Durchschnittstemperatur an diesem Punkt an. Die Höchst- und Mindesttemperaturen werden nicht angezeigt.*

Position der Temperaturinformationen: Sie können die Position der im Vorschaubildschirm angezeigten Temperaturinformationen festlegen.

In der Nähe des Ziels: Die Temperaturinformationen werden neben den Regeln für jeden Überwachungsbereich angezeigt.

Oben links: Die Temperaturinformationen werden einheitlich in der oberen linken Ecke des Vorschaubildschirms angezeigt.

Temperatureinheit: Wählen Sie die Einheit, in der die Temperaturinformationen angezeigt werden, darunter Celsius, Fahrenheit und Kelvin.

Reflektierende Temperatur: Hiermit wird die Umgebungstemperatur der Kamera eingestellt.



### **Hinweis!**

---

*Die reflektierte Temperatur ist die Umgebungstemperatur, die von der Oberfläche eines Objekts reflektiert wird. Wenn Wärmestrahlung von der Oberfläche eines Objekts reflektiert wird, wird sie von der Umgebungstemperatur beeinflusst. Die reflektierte Temperatur ist die Temperatur der reflektierten Wärmestrahlung. Die reflektierte Temperatur ermöglicht es einer Wärmebildkamera, die Oberflächentemperatur eines Objekts genau zu messen. Bei der Messung der Wärmestrahlung umfasst die von der Kamera empfangene Infrarotstrahlung sowohl die vom Objekt selbst abgegebene Strahlung als auch die von der Umgebung reflektierte Strahlung. Durch die Messung der Umgebungstemperatur ist es möglich, zwischen der vom Objekt abgegebenen Wärmestrahlung und der von der Umgebung reflektierten Strahlung zu unterscheiden. Auf diese Weise kann die Oberflächentemperatur des Objekts genau berechnet werden.*

---

Emissionsgrad: Jedes Messobjekt hat einen entsprechenden Emissionsgrad. Dieser Wert ist für rau bis glatte Oberflächen festgelegt. Der Emissionsgrad ist für rau bis glatte Oberflächen festgelegt. Stellen Sie den entsprechenden Emissionsgrad entsprechend dem Typ des zu messenden Temperaturmessobjekts ein. (Siehe Tabelle mit den Emissionsgraden gängiger Materialien.)

Material	Emissionsgrad
Menschliche Haut	0.98
Baumwolle	0.98
Wasser	0.96
Asphalt	0.96
Beton	0.95
Stein	0.95
Gummi	0.95
Farbe	0.93
Keramik	0.92
Erde	0.92
Leiterplatte	0.91
Papier	0.90
Pappe	0.90
Sand	0.90
Holz	0.85

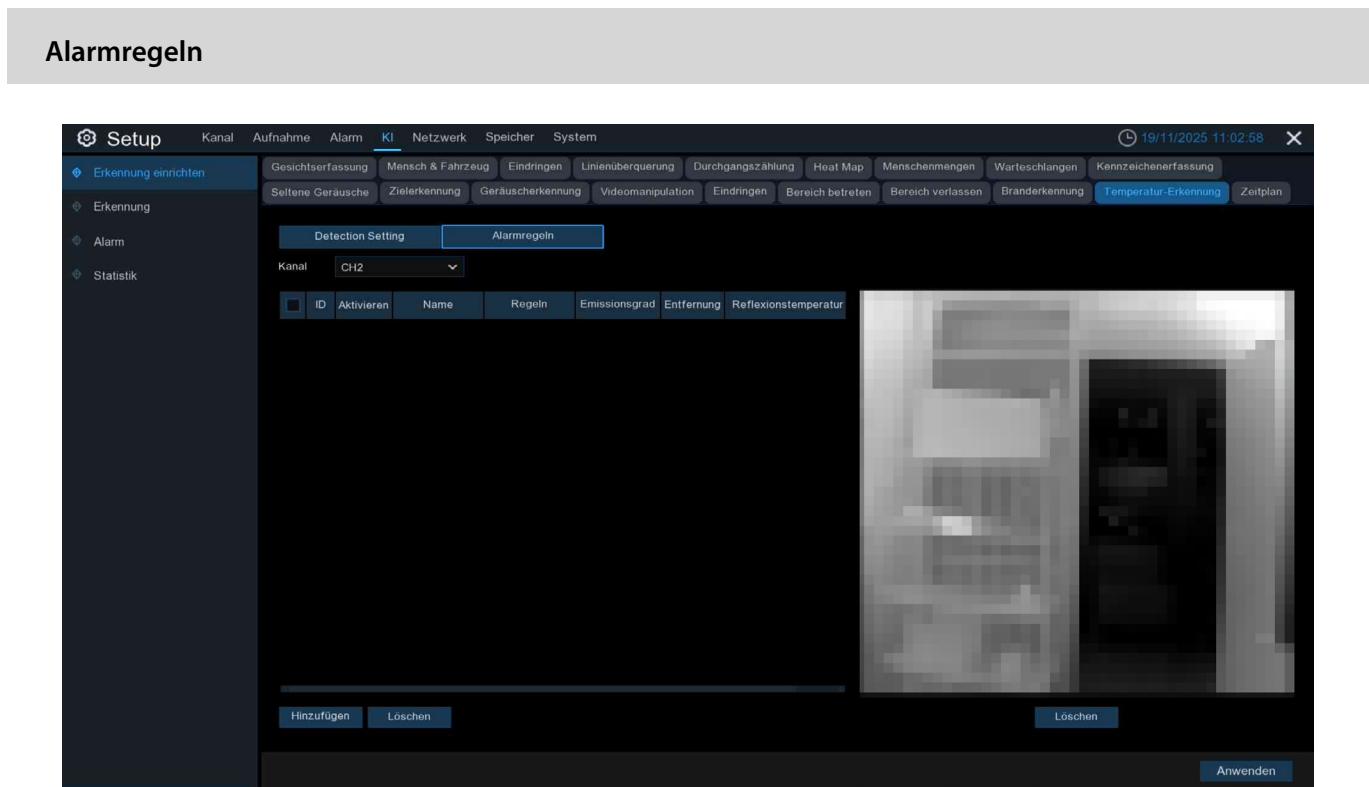


### Hinweis!

*Die Emissivität ist die Fähigkeit der Oberfläche eines Objekts, Infrarotstrahlung abzugeben. Sie beeinflusst die Genauigkeit, mit der eine Wärmebildkamera die Oberflächentemperatur eines Objekts messen kann. Eine unterschiedliche Emissivität bedeutet, dass Objekte Infrarotstrahlung in unterschiedlichem Maße reflektieren und absorbieren, was zu ungenauen Messergebnissen führen kann.*

Entfernungseinheit: Umfasst sowohl metrische als auch imperiale Optionen.

Entfernung: Gibt die Entfernung in Luftlinie zwischen dem Ziel und dem Gerät an. Diese sollte entsprechend der tatsächlichen Situation eingestellt werden.



**ID:** Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um eine Temperaturregel zu erstellen. Sie können maximal 20 Regeln hinzufügen.

**Aktivieren:** Wählen Sie eine Temperaturregel aus und aktivieren Sie sie, indem Sie auf „Aktivieren“ klicken.

**Name:** Passen Sie den Namen der Regel an.

**Regeln:** Wählen Sie die Temperaturregeln aus. Zeichnen Sie im rechten Konfigurationsbildschirm die Regeln ein und legen Sie den Ort der Temperaturmessung fest, einschließlich Punkten, Linien und Bereichen. Klicken Sie auf „Löschen“, um die eingezeichneten Temperaturmessregeln nach der Überprüfung zu löschen.

**Punkt:** Klicken Sie auf eine beliebige Stelle im rechten Bildschirm. Dies zeigt an, dass die Temperatur an dem ausgewählten Punkt gemessen wird. Der Vorschaubildschirm zeigt die Regel und die Durchschnittstemperatur des Punktes an.

**Linie:** Klicken Sie auf eine beliebige Stelle auf der rechten Seite des Konfigurationsbildschirms. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus an eine andere Stelle, um eine Temperaturmesslinie zu zeichnen. Dies bedeutet, dass die Temperatur an der Stelle auf der Linie gemessen wird, an der die Linie gezeichnet wurde. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen der Regelinie, um deren Länge, Winkel und Position anzupassen. Der Vorschaubildschirm zeigt die Regel und die Temperaturinformationen für das Temperaturmessliniensegment an.

Bereich: Klicken Sie auf eine beliebige Stelle auf dem Konfigurationsbildschirm auf der rechten Seite. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus an eine andere Stelle, um einen viereckigen Temperaturmessbereich zu zeichnen. Dies bedeutet, dass die Temperatur in diesem Bereich gemessen wird. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen des Regelbereichs, um dessen Größe und Position anzupassen. Auf dem Vorschaubildschirm werden dann die Regel und die Temperaturinformationen für diesen Temperaturmessbereich angezeigt.

Emissionsgrad: Stellen Sie den Emissionsgrad entsprechend dem Typ des zu messenden Ziels ein.

Entfernung: Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Ziel und dem Gerät ein.

Reflektierte Temperatur: Stellen Sie die Umgebungstemperatur der Kamera ein.

Einrichtung: Klicken Sie hier, um die Seite „Alarmregel-Einrichtung“ aufzurufen, auf der Sie eine Alarmregel für jede Temperaturmessung konfigurieren können.

Überprüfen Sie die Temperaturregel und klicken Sie auf „Löschen“, um sie zu entfernen.

Alarmregeln: Es gibt mehrere Alarmregeln:

- Oberhalb (maximale Temperatur),
- Unterhalb (maximale Temperatur),
- Oberhalb (minimale Temperatur),
- Unterhalb (minimale Temperatur),
- Oberhalb (Durchschnittstemperatur),
- Unterhalb (Durchschnittstemperatur),
- Oberhalb (Temperaturdifferenz),
- Unterhalb (Temperaturdifferenz).

Die einzigen Alarmregeln für die Punkt-Temperaturregel sind über und unter der Durchschnittstemperatur.

Alarmtemperatur: Stellen Sie den Temperaturschwellenwert für den Alarm ein.

Dauer: Gibt die Zeit an, für die die Temperatur des gemessenen Objekts den Temperaturschwellenwert überschreitet. Wenn diese Zeit überschritten wird, wird der Alarm ausgelöst.

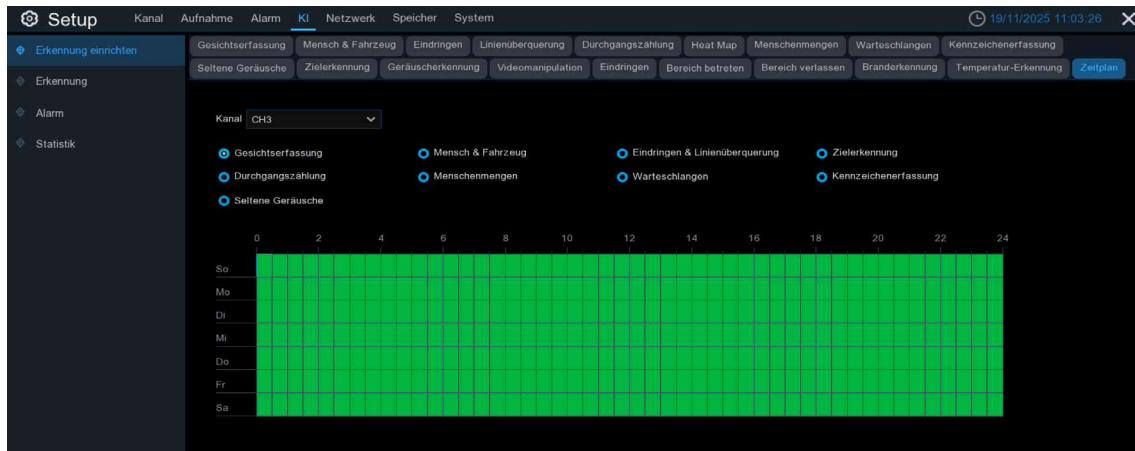
Toleranz-Temperatur: Sie verhindert, dass die Temperatur hin und her schwankt, was den Alarm beeinträchtigen könnte.

Die Alarmregel wählt beispielsweise eine Durchschnittstemperatur, die über dem Schwellenwert liegt. Die Alarmtemperatur ist auf 40 °C eingestellt. Die Dauer ist auf 3 Sekunden und die Toleranztemperatur auf 3 °C eingestellt. Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Durchschnittstemperatur des überwachten Bereichs länger als 3 Sekunden über 40 °C liegt. Der Alarm wird erst dann aufgehoben, wenn die Durchschnittstemperatur des überwachten Bereichs unter oder gleich 37 °C liegt.

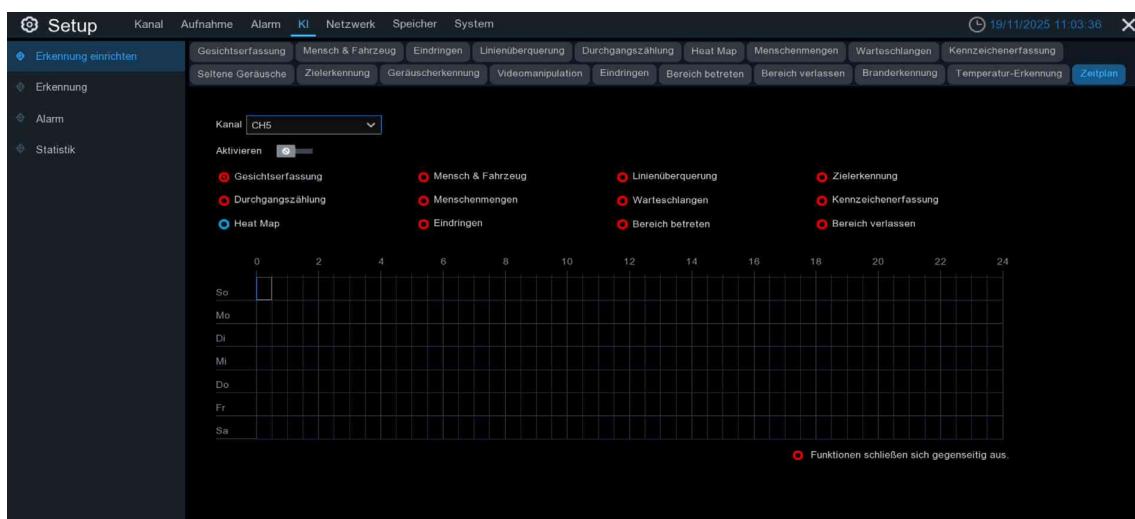
---

### 5.4.1.19 – Zeitplan

Wenn die IP Kamera über den Medienanschluss mit dem NVR verbunden ist, wird der Zeitplan wie in der Abbildung unten angezeigt.



Hiermit wird der Zeitplan für die Auslösung von Alarmen für jede KI-Funktion festgelegt. Durch Aktivieren des Kontrollkästchens wird der Alarm aktiviert, durch Deaktivieren wird er deaktiviert. Wenn die IP-Kamera über den HTTP-Port eine Verbindung zum NVR herstellt, gilt folgender Zeitplan:



Legen Sie den Zeitplan für die Auslösung von Alarmen für jede zu aktivierende KI-Funktion fest. Aktiviert ist eingeschaltet, deaktiviert ist ausgeschaltet und ausgegraut ist nicht einstellbar.

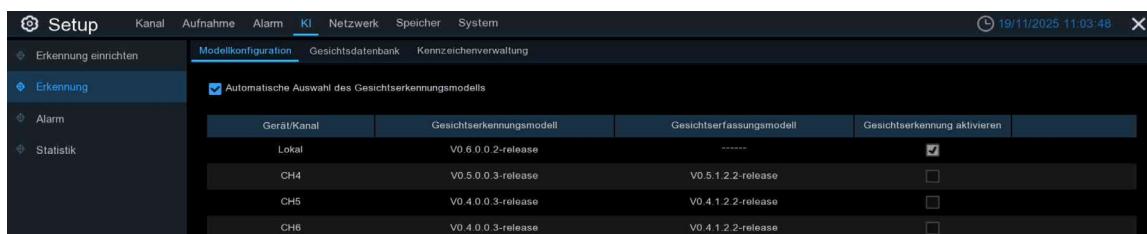
**Aktivieren:** Wenn diese Option aktiviert ist, werden alle KI-Funktionen des Kanals durch den Zeitplan gesteuert und der Funktionsschalter zeigt „Zeitplan“ an.

**Funktionen schließen sich gegenseitig aus:** Hier werden Funktionen angezeigt, die sich mit der ausgewählten Funktion gegenseitig ausschließen.

## 5.4.2 – Erkennung

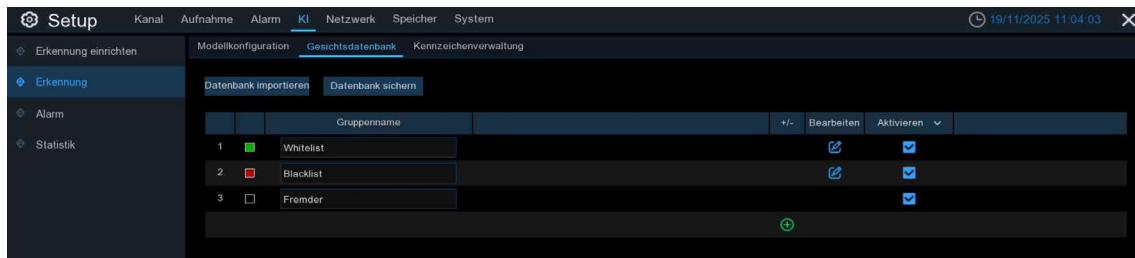
### 5.4.2.1 – Modellkonfiguration

Wählen Sie ein Algorithmusmodell aus diesem Menü aus. Es gibt lokale und IP-Kamera-Algorithmusmodelle. Einige Geräte verfügen nicht über ein lokales Algorithmusmodell und müssen daher mit einer IP-Kamera mit einem Algorithmusmodell verbunden werden, um die entsprechenden Funktionen nutzen zu können.



### 5.4.2.2 – Gesichtsdatenbank

Dieses Menü dient zum Einrichten der Datenbank für Gesichtserkennungsvergleiche.



**Datenbank importieren:** Hiermit können Sie exportierte Gesichtsdaten auf dieses Gerät importieren.

**Datenbank sichern:** Exportiert die Gesichtsdatenbank auf einen USB-Stick.

**Gesichtsmerkmale aktualisieren:** Wenn die IP-Kamera nach dem Wechsel des Gesichtsmerkmalsmodells oder dem Import eines Gesichtsbildes oder einer Gesichtsbibliothek aus einer externen Datei ein Gesicht erkennt und feststellt, dass die Gesichtsmerkmale des Gesichtsbildes in der Gesichtsbibliothek nicht mit dem aktuell ausgewählten Gesichtsmerkmalsmodell übereinstimmen, wird eine Aufforderung zum Aktualisieren der Gesichtsmerkmale angezeigt. Klicken Sie auf „Gesichtsmerkmale aktualisieren“, um die obige Abbildung anzuzeigen.

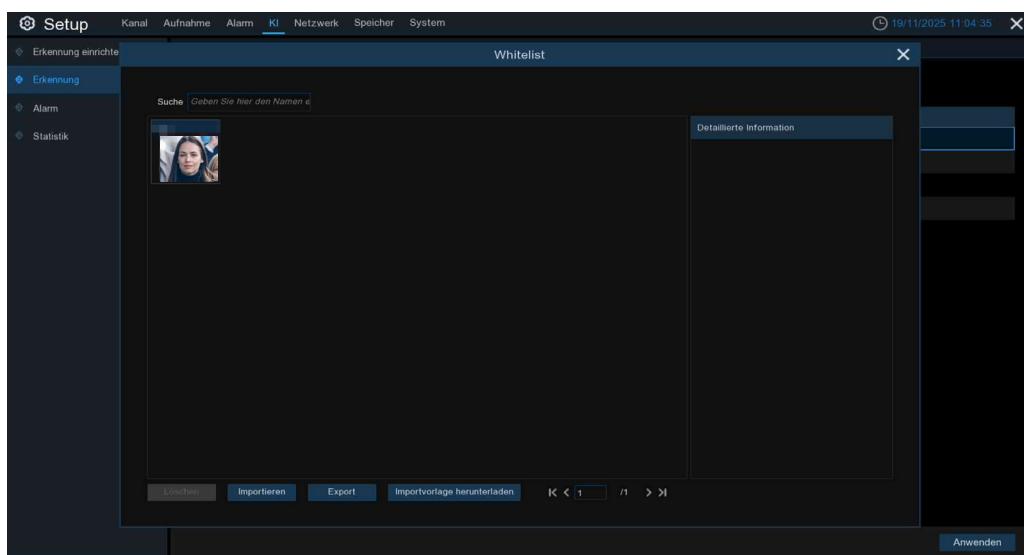
Auf „Abbrechen“ klicken Sie, um die Aktualisierung zu bestätigen. Beim nächsten Mal können Sie die restlichen Elemente aktualisieren.

**+/-:** Klicken Sie hier, um eine neue Gesichtsgruppe hinzuzufügen oder eine vorhandene zu löschen. Beachten Sie, dass die ersten drei Gesichtsgruppen nicht gelöscht werden können.

Aktivieren: Sie können eine Gesichtsgruppe aktivieren oder deaktivieren.

Bearbeiten: Klicken Sie hier, um die Oberfläche zum Bearbeiten von Gesichtsgruppen aufzurufen.

Importieren: Klicken Sie hier und wählen Sie „Lokales Speichergerät“, um den Bildschirm „Lokales Gesicht hinzufügen“ aufzurufen.



Wählen Sie zunächst das Datum und die Dauer aus. Tippen Sie anschließend auf „Suchen“, um alle auf dem Gerät gespeicherten Gesichter innerhalb dieses Zeitraums zu durchsuchen. Wenn Sie stattdessen ein Gesicht auswählen, dessen Ähnlichkeit Sie festlegen und dann auf „Suchen“ tippen, werden Gesichter gesucht, die dieser Ähnlichkeit entsprechen. Wenn Sie ein Gesicht im Suchbereich auswählen und auf „Löschen“ klicken, wird es aus dem Suchbereich entfernt. Wählen Sie anschließend ein Gesicht aus und klicken Sie auf „OK“, um die Gesichtsinformationsschnittstelle aufzurufen.

Sie können die Gesichtsdaten auf der rechten Seite bearbeiten. Klicken Sie nach der Bearbeitung auf „Importieren“, um den Import abzuschließen, oder auf „Beenden“, um die Oberfläche zu verlassen.

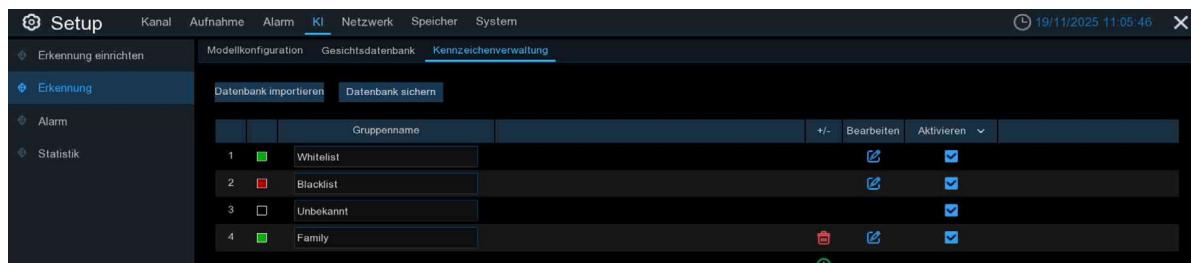
Klicken Sie auf Externes Speichergerät und wählen Sie dann das Gesichtsbild aus, das Sie importieren möchten. Diese Schritte entsprechen den Schritten zum Importieren lokaler Gesichter.

**Exportieren:** Exportieren Sie die Gesichtsbilder in einen externen Speicher. Wenn Sie keine Gesichtsgruppe auswählen, klicken Sie auf „Exportieren“, um alle Gesichter der aktuellen Ansicht zu exportieren. Klicken Sie auf ein Gesicht in einer Gesichtsgruppe, um nur diese Gesichter zu exportieren.

**Importvorlage herunterladen:** Exportiere eine Vorlage in einen externen Speicher, die ein Formular und Anweisungen enthalten kann. Trage die Informationen zum Gesichtsbild in das Formular ein. Importiere dieses, um die Informationen zu mehreren Gesichtsbildern zu ändern. Klicken mit der rechten Maustaste und wähle das Gesichtsbild aus. Wähle „Bearbeiten“, um die Bearbeitungsoberfläche für Gesichtsbilder aufzurufen. Klicken auf „Zusätzliches Gesichtsbild“, um das Gesichtsbild in verschiedenen Situationen zu importieren.

### 5.4.2.3 – Kennzeichenverwaltung

Dieses Menü dient zum Einrichten der Datenbank für den Abgleich der erkannten Kennzeicheninformationen.



**Datenbank importieren:** Sie können exportierte Gruppendaten auf dieses Gerät importieren.

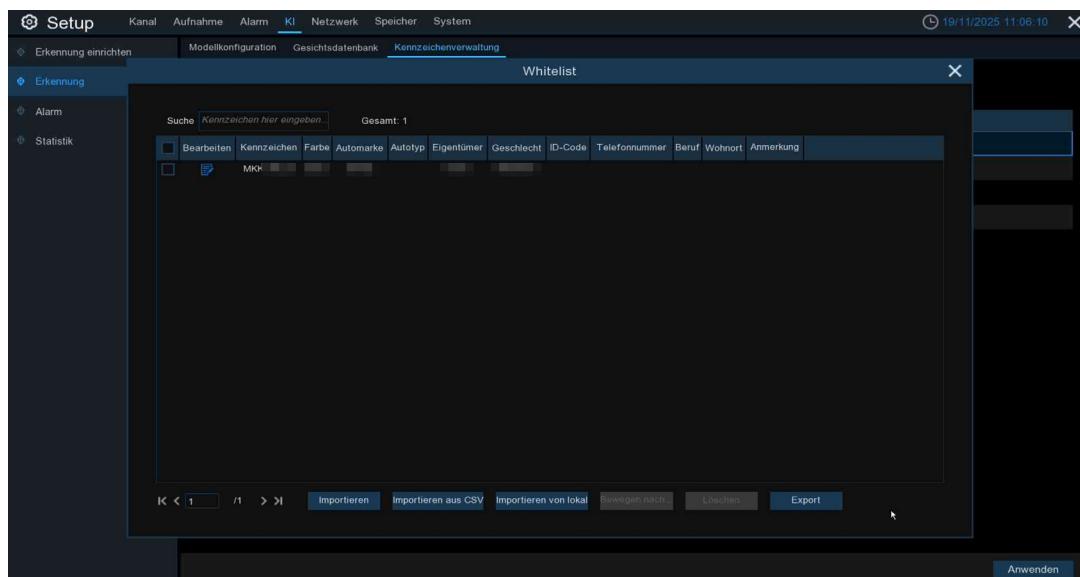
**Datenbank sichern:** Alle Gruppen können auf einen USB-Stick exportiert werden.

**Gruppenname:** Dies ist der Name der Datenbankgruppe. Er kann für „Whitelist“, „Blacklist“ oder „Fremdenliste“ stehen. Gleichzeitig können Sie bis zu 61 benutzerdefinierte Gruppen hinzufügen, sodass insgesamt 64 Gruppen verfügbar sind. Jede Gruppe kann bis zu 5.000 Kennzeichendetails enthalten, und die gesamte Datenbank kann 10.000 Kennzeichendetails enthalten.

**+/-:** Klicken Sie hier, um eine neue Kennzeichengruppe hinzuzufügen oder eine vorhandene zu löschen. (Die ersten drei Kennzeichengruppen, die standardmäßig vorhanden sind, können nicht gelöscht werden).

**Bearbeiten:** Klicken Sie hier, um die Bearbeitungsoberfläche für Kennzeichengruppen aufzurufen.

**Aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Kennzeichengruppe.



Suche: Filterung von Kennzeichen nach Stichwort.

Gesamt: Die Gesamtzahl der Kennzeichendatensätze in der Gruppe.

Klicken Sie hier, um die entsprechenden Kennzeichendaten zu ändern. Es gibt drei Möglichkeiten, Kennzeicheninformationen hinzuzufügen:

- Importieren (manuell)
- Aus CSV importieren (CSV-Tabellenimport)
- Aus lokal importieren (lokaler Import).

Klicken Sie auf „Importieren“, um eine einzelne Kennzeichenmeldung manuell hinzuzufügen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Exportieren“, um die gesamte Datengruppe auf ein externes USB-Laufwerk zu exportieren.

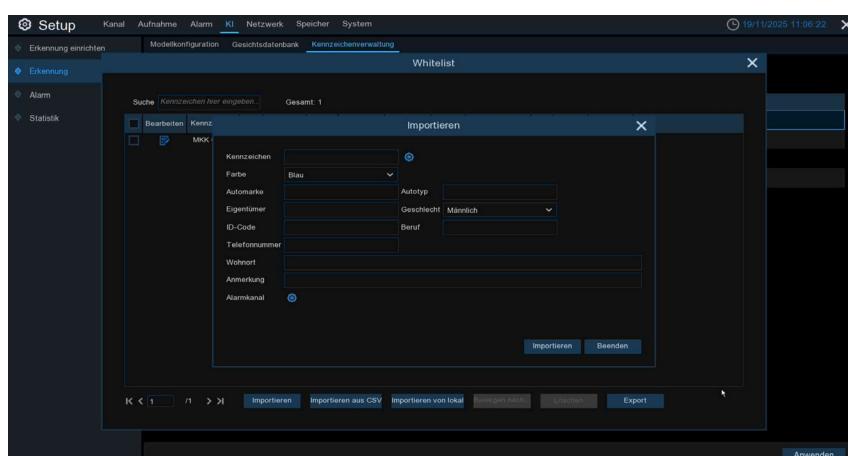
Alarmkanal: Stellen Sie diesen Kanal so ein, dass ein Alarm ausgelöst wird, wenn das Kennzeichen erkannt und überprüft wurde.

Verschieben nach...: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den Kennzeicheninformationen und klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Kennzeicheninformationen in andere Gruppen zu verschieben.

Löschen: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den Kennzeicheninformationen und klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sie zu löschen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aus CSV importieren“, um einzelne oder mehrere Daten in die CSV-Tabelle zu importieren.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aus CSV importieren“, um die Benutzeroberfläche zu öffnen. Wählen Sie die Kennzeichendatei aus, die als CSV-Datei importiert werden soll, und klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“. Daraufhin wird die folgende Benutzeroberfläche angezeigt:



Klicken Sie auf die Schaltfläche „Importieren/Ändern“, um mehrere Kennzeichendaten gleichzeitig hinzuzufügen. Sie können auch ein einzelnes Kennzeichen auswählen, um es zu ändern. Wenn Sie mehr als 5.000 Datensätze hinzufügen, erscheint eine Popup-Meldung mit dem Hinweis „Die Anzahl der hinzugefügten Datensätze hat die Obergrenze der Gruppe erreicht“.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Von lokal importieren“, um Kennzeichendaten aus der lokalen Datenbank zu importieren.

Wählen Sie das Datum, die Dauer und den Kanal aus und tippen Sie dann auf „Suchen“. Dadurch werden alle Kennzeichen gesucht, die während dieses Zeitraums vom Gerät gespeichert wurden.

Kanäle: Sie können nach Kennzeichenerkennungsergebnissen suchen, die von jedem Kanal ausgelöst wurden.

Wählen Sie „Alle“, um alle Kennzeicheninformationen auszuwählen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aus CSV importieren“, um die oben gezeigte Oberfläche zu öffnen. Wählen Sie die Kennzeichendatei aus, die als CSV-Datei importiert werden soll, und klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“. Daraufhin wird die folgende Oberfläche angezeigt:

Klicken Sie auf einen Datensatz, um die Kennzeicheninformationen zu bearbeiten. Klicken Sie nach der Bearbeitung auf „Importieren/Ändern“, um die Änderungen zu übernehmen. Wenn die Änderung erfolgreich war, ändert sich das Symbol für „Bundesstaat“ zu einem anderen Symbol.

### 5.4.3 – Alarm

#### 5.4.3.1 – Gesichtserfassung

Konfigurieren Sie Alarmaktionen für verschiedene Gruppen, wenn Gesichter erkannt werden.



**Kanal:** Wählen Sie die verfügbaren Kanäle aus, die Sie konfigurieren möchten.

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarm auslösen. Stellen Sie die Dauer des Summers (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion, mit der Sie ein externes Alarmgerät an den NVR anschließen können.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn ein Alarm erkannt wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das AA-Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie fest, wie lange der NVR nach einem Ereignis weiter aufzeichnen soll. Die empfohlene Aufzeichnungsdauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten eingestellt werden.

**Meldung anzeigen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Symbol auf dem Live-Bildschirm anzuzeigen, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wenn ein Alarm erkannt wird, wird das Bild an den angegebenen FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wenn ein Alarm erkannt wird, wird das Video an den eingestellten FTP-Server gesendet. Das Video wird an den eingestellten FTP-Server gesendet.

**Bild in die Cloud:** Wenn ein Alarm erkannt wird, wird das aufgenommene Bild an den festgelegten Cloud-Speicherserver gesendet. Das aufgenommene Bild wird an den festgelegten Cloud-Speicherserver gesendet.

**Video in die Cloud:** Wenn ein Alarm erkannt wird. **Video in die Cloud:** Wenn ein Alarm erkannt wird, wird das Video an den festgelegten Cloud-Speicherserver gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und in einem Kanal ein Alarm ausgelöst wird, wird der Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wenn ein Alarm erkannt wird, wird eine Alarmmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.2 – Gesichtserkennung

Der NVR löst einen Alarm aus, wenn innerhalb einer Gruppe ein Gesicht erkannt wird.



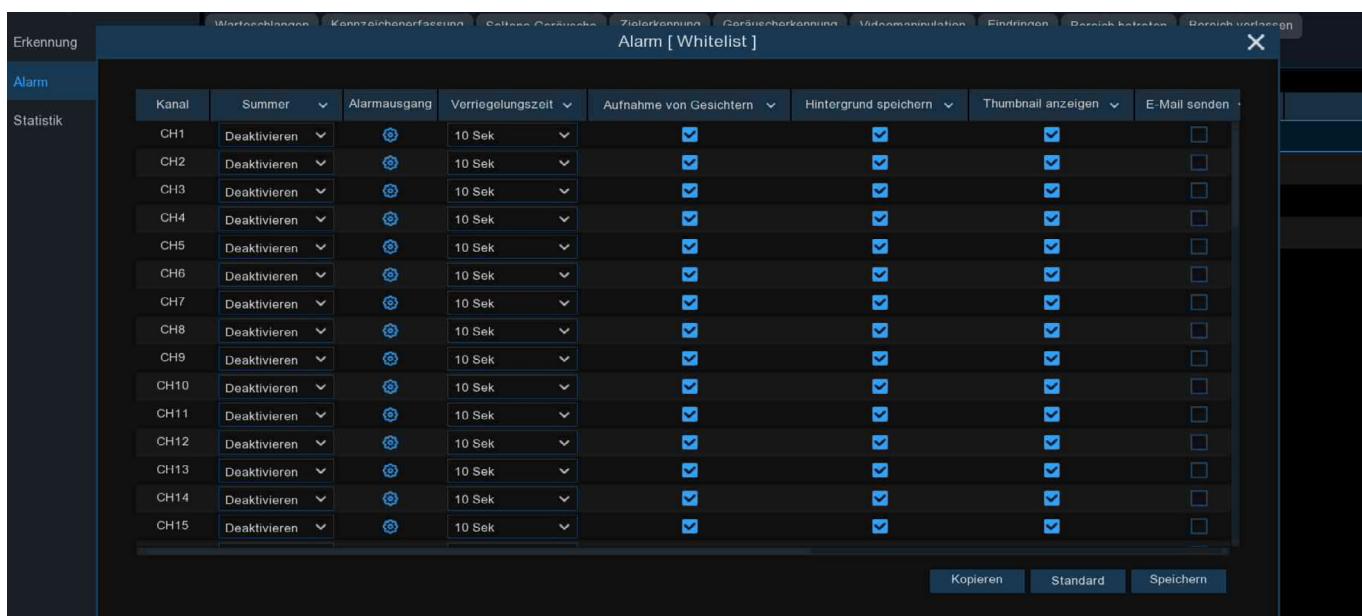
	Gruppenname	Alarm aktivieren	Richtlinie	Ähnlichkeit	Alarm	Alarm-Zeitplan	Alarmkanal
1	Whitelist	<input checked="" type="checkbox"/>	Zulassen	≥ 70 %	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	Blacklist	<input checked="" type="checkbox"/>	Verweigern	≥ 70 %	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	Fremder	<input checked="" type="checkbox"/>	Fremder	< 70 %	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**Alarm aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie den Alarm für die Gesichtserkennung.

**Richtlinie:** Legen Sie die Alarmrichtlinie für die Gesichtsgruppierung fest.

**Ähnlichkeit:** Einstellung für die Ähnlichkeit

**Alarm:** Klicken Sie hier, um die Einstellungsseite aufzurufen.



Kanal	Summer	Alarmausgang	Verriegelungszeit	Aufnahme von Gesichtern	Hintergrund speichern	Thumbnail anzeigen	E-Mail senden
CH1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Summerdauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Mit dieser optionalen Funktion kann der NVR an ein externes Alarmgerät angeschlossen werden, sofern der NVR diese Verbindung unterstützt.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn ein Alarm erkannt wird.

**Gesicht erfassen:** Wenn ein Gesicht erkannt wird, wird das Bild des Gesichts erfasst und gespeichert.

Hintergrund speichern: Wenn ein Gesicht erkannt wird, wird das gesamte Vorschaubild gespeichert.

Miniatursicht anzeigen: Wenn ein Gesicht erkannt wird, erscheint in der Vorschau eine Popup-Warnung mit einer Miniatursicht.

E-Mail senden: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird das erfasste Bild an die eingestellte E-Mail-Adresse gesendet.

FTP-Bild-Upload: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird das Bild an den angegebenen FTP-Server gesendet.

Bild in die Cloud: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird ein Bild an den angegebenen Cloud-Speicherserver gesendet.

HTTP-Überwachung: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird eine Alarmmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

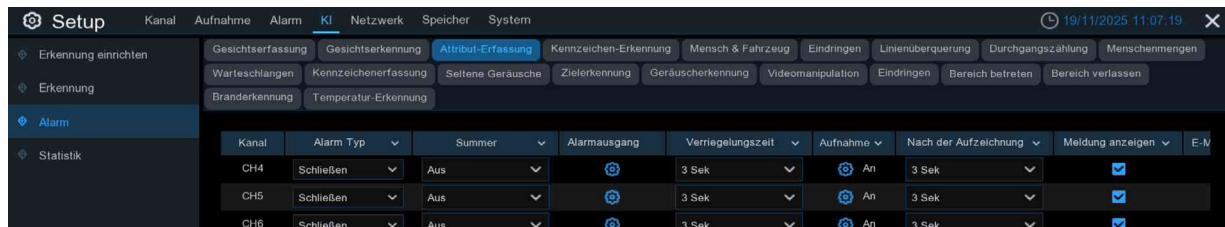
Sprachansagen: Die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

Alarmzeitplan: Klicken Sie hier, um den Bildschirm „Zeitplan einrichten“ aufzurufen.

Wählen Sie den Zeitraum für den Alarm aus und klicken Sie dann auf „Beenden“ und „Übernehmen“. Dies kann auf andere Kanäle kopiert werden.

Alarmkanal: Legen Sie den Kanal fest, auf dem der Alarm ertönt, wenn ein Gesicht erkannt und verifiziert wurde.

### 5.4.3.3 – Attribut-Erfassung



Kanal: Kanalname.

Alarmtyp: Legen Sie den Alarmtyp für das Gesichtsattribut fest. Unterstützt „Schließen“, „Keine Maske“ und „Maske tragen“.

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarm auslösen. Legen Sie die Dauer des Summers (in Sekunden) fest, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Alarmausgang: Mit dieser optionalen Funktion kann der NVR an ein externes Alarmgerät angeschlossen werden, sofern der NVR diese Verbindung unterstützt.

Verriegelungszeit: Legen Sie die Zeit für den externen Alarm fest, wenn ein Alarm erkannt wird.

Aufzeichnung: Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

Nachaufzeichnung: Legen Sie fest, wie lange der NVR nach einem Ereignis weiter aufzeichnen soll. Die empfohlene Aufzeichnungszeit beträgt 30 Sekunden, maximal 5 Minuten.

Meldung anzeigen: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Symbol auf dem Live-Bildschirm anzuzeigen, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

E-Mail senden: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

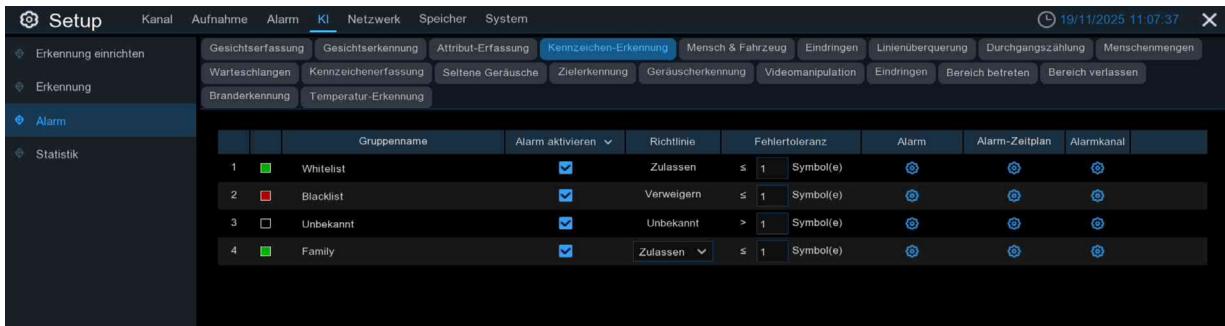
Vollbild: Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal erkannt wird, wird der Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

HTTP-Überwachung: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

Sprachansagen: Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

#### 5.4.3.4 – Kennzeichen-Erkennung

Dies ist der Alarm, den der NVR auslöst, wenn er ein Nummernschild in einer Gruppe erkennt.



	Gruppenname	Alarm aktivieren	Richtlinie	Fehlertoleranz	Alarm	Alarm-Zeitplan	Alarmkanal
1	Whitelist	<input checked="" type="checkbox"/>	Zulassen	<input type="text"/> ≤ 1 Symbol(e)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Blacklist	<input checked="" type="checkbox"/>	Verweigern	<input type="text"/> ≤ 1 Symbol(e)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	Unbekannt	<input type="text"/> > 1 Symbol(e)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Family	<input checked="" type="checkbox"/>	Zulassen	<input type="text"/> ≤ 1 Symbol(e)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gruppenname: Gruppenname

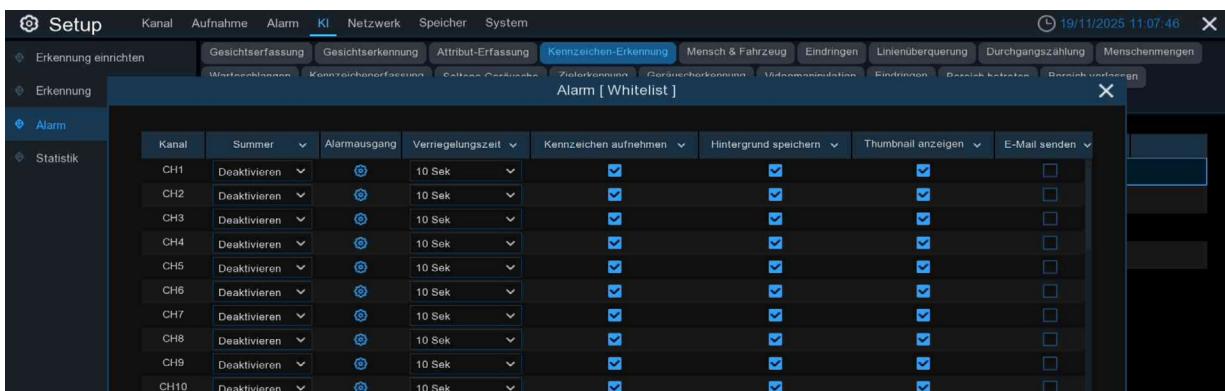
Alarm aktivieren: Aktivieren oder deaktivieren Sie den Alarm für die Kennzeichenerkennung.

Richtlinie: Legen Sie die Alarmrichtlinie für die Kennzeichengruppierung fest.

Fehlertolerant: Wenn Sie beispielsweise drei Zeichen festlegen und das Kennzeichen B594SB in der Gruppe auf der Whitelist steht, wird der Alarm ausgelöst, wenn ein Kennzeichen wie B734KB in den Überwachungsbereich einfährt. Mit anderen Worten: Wenn sich das erkannte Kennzeichen um 0 bis 5 Zeichen vom Kennzeichen in der Datenbank unterscheidet, wird der Alarm ausgelöst.

Alarmkanal: Legen Sie den Kanal fest, über den ein Alarm ausgelöst werden soll, wenn ein Kennzeichen erkannt und erfolgreich verglichen wurde.

Alarm: Klicken Sie hier, um die Einstellungsseite aufzurufen.



Kanal	Summer	Alarmausgang	Verriegelungszeit	Kennzeichen aufnehmen	Hintergrund speichern	Thumbnail anzeigen	E-Mail senden
CH1	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH2	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH3	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH4	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH5	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH6	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH7	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH8	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH9	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH10	Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>	10 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Summerdauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Kennzeichen erfassen: Wenn ein Kennzeichen erkannt wird, wird das aufgenommene Bild gespeichert.

Hintergrund speichern: Wenn ein Kennzeichen erkannt wird, wird das gesamte Vorschaubild gespeichert.

Miniatursicht anzeigen: Wenn ein Gesicht erkannt wird, wird in der Vorschau eine Miniatursicht als Warnung angezeigt.

E-Mail senden: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird das erfasste Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

FTP-Bild-Upload: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird das Bild an den angegebenen FTP-Server gesendet.

Bild in die Cloud: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird ein Bild an den angegebenen Cloud-Speicherserver gesendet.

HTTP-Überwachung: Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird eine Alarmmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

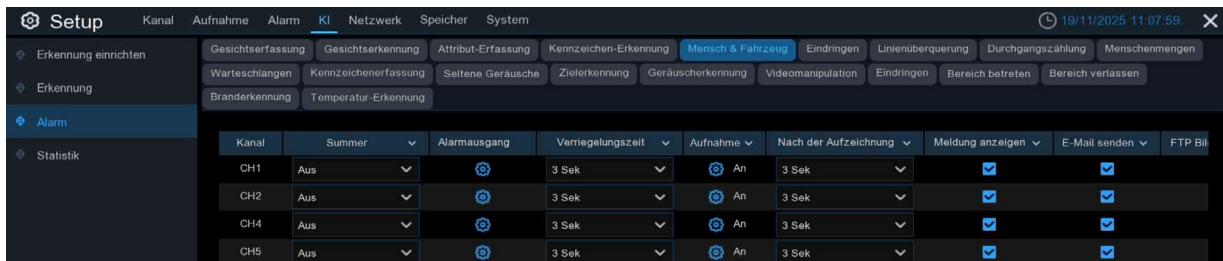
Sprachansagen: Die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn dieser Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

Alarmplan: Klicken Sie hier, um die Planungsschnittstelle aufzurufen.

Wählen Sie den Zeitraum, für den Sie einen Alarm wünschen, und klicken Sie dann auf „Beenden“ und „Übernehmen“. Dies kann auf andere Kanäle kopiert werden.

Alarmkanal: Stellen Sie diesen Kanal so ein, dass ein Alarm ausgelöst wird, wenn ein Gesicht erkannt und erfolgreich abgeglichen wurde.

### 5.4.3.5 – Mensch & Fahrzeug



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

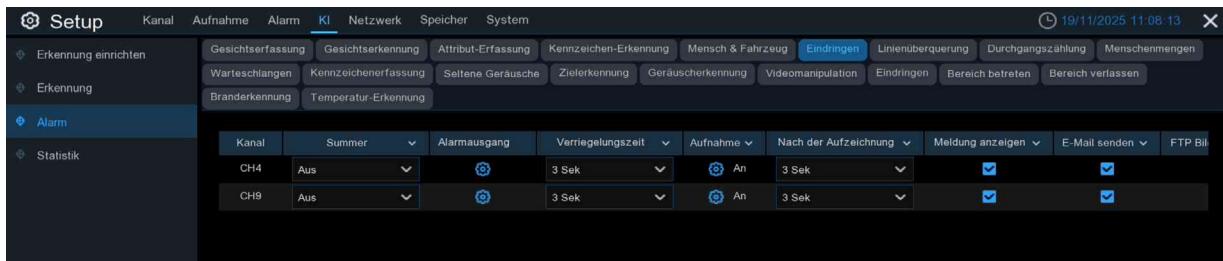
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.6 – Eindringen



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

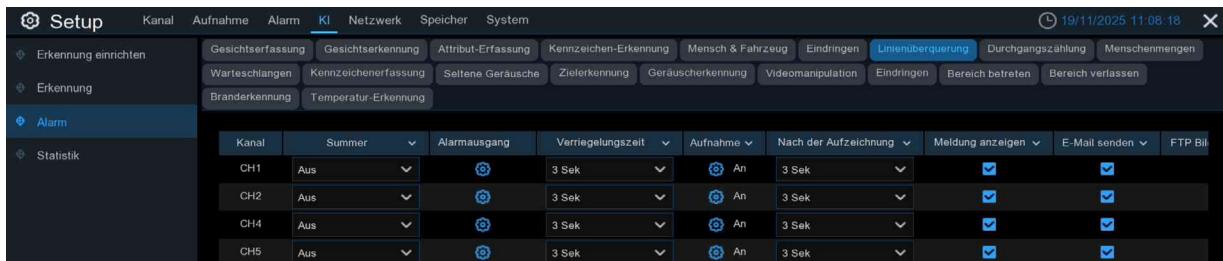
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.7 – Linienüberquerung



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

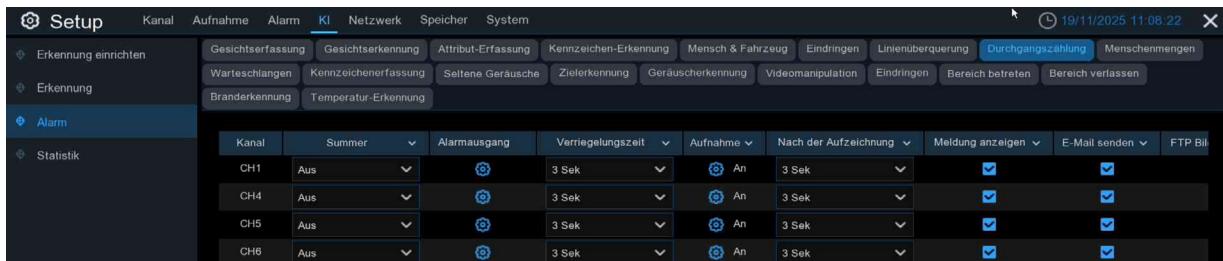
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

#### 5.4.3.8 – Durchgangszählung



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

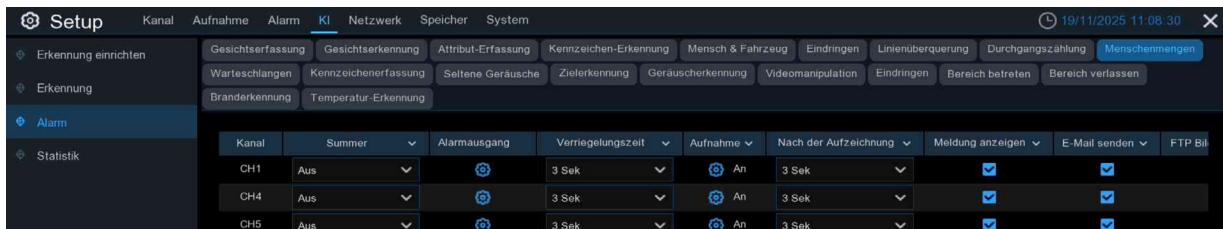
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.9 – Menschenmengen



Kanal: Kanalname

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Alarmausgang: Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

Verriegelungszeit: Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Aufzeichnung: Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

Nachaufzeichnung: Legen Sie die Aufzeichnungsduer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

Meldung anzeigen: Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

E-Mail senden: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

FTP-Bild-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

FTP-Video-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

Bild zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

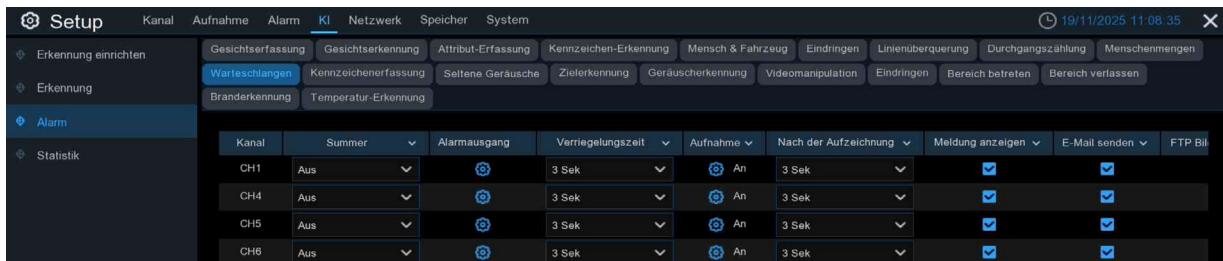
Video zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

Vollbild: Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

HTTP-Überwachung: Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

Sprachansagen: Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.10 – Warteschlangen



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

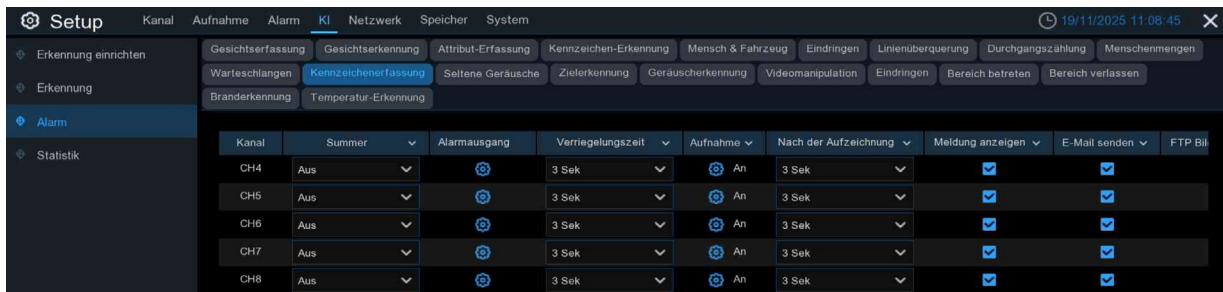
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.11 – Kennzeichenerfassung



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

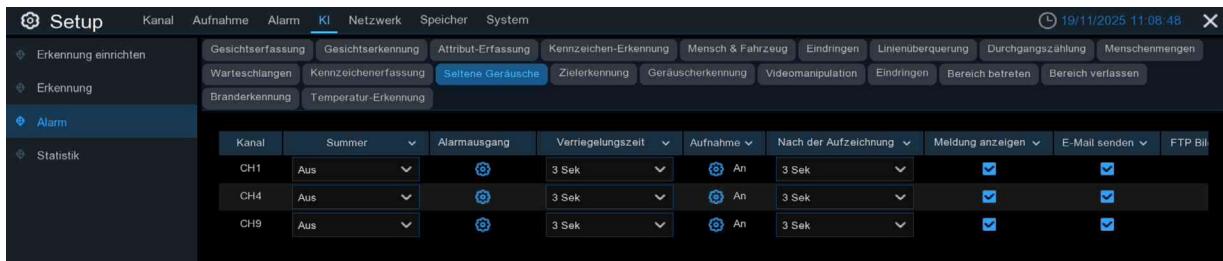
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.12 – Seltene Geräusche



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

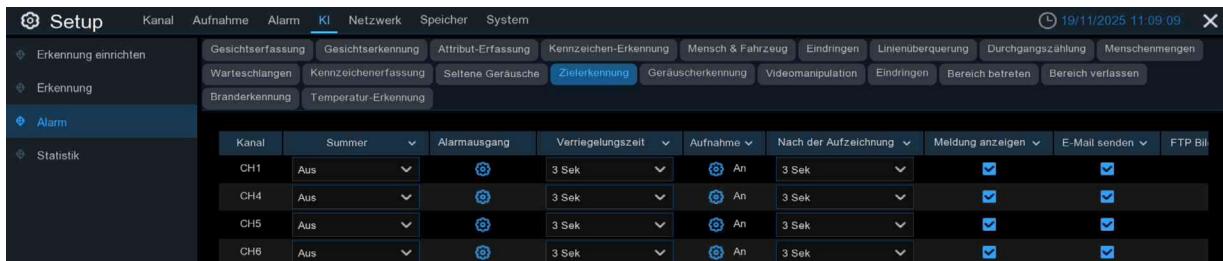
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.13 – Zielerkennung



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

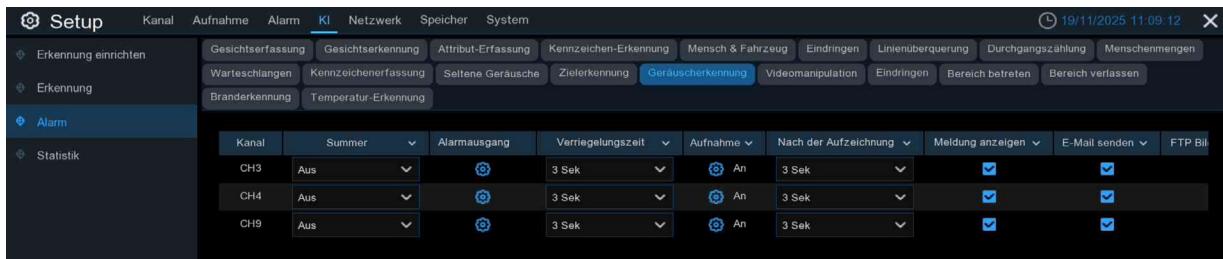
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

#### 5.4.3.14 – Geräuscherkennung



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.15 – Videomanipulation



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

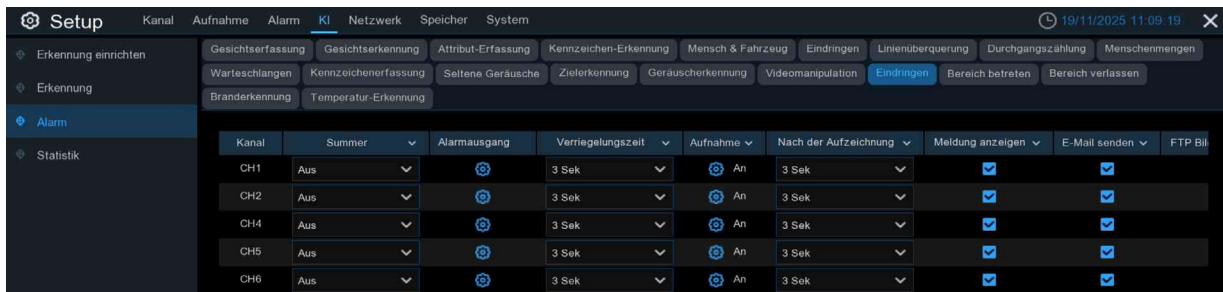
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.16 – Eindringen



Kanal	Summer	Alarmausgang	Verriegelungszeit	Aufnahme	Nach der Aufzeichnung	Meldung anzeigen	E-Mail senden	FTP Bild
CH1	Aus	<input type="radio"/>	3 Sek	<input type="radio"/>	An	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CH2	Aus	<input type="radio"/>	3 Sek	<input type="radio"/>	An	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CH4	Aus	<input type="radio"/>	3 Sek	<input type="radio"/>	An	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CH5	Aus	<input type="radio"/>	3 Sek	<input type="radio"/>	An	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CH6	Aus	<input type="radio"/>	3 Sek	<input type="radio"/>	An	3 Sek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kanal: Kanalname

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Alarmausgang: Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

Verriegelungszeit: Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Aufzeichnung: Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

Nachaufzeichnung: Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

Meldung anzeigen: Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

E-Mail senden: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

FTP-Bild-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

FTP-Video-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

Bild zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

Video zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

Vollbild: Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

HTTP-Überwachung: Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

Sprachansagen: Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.17 – Bereich betreten

Setup      Kanal    Aufnahme    Alarm <b>KI</b> Netzwerk    Speicher    System											
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Erkennung einrichten</li> <li>❖ Erkennung</li> <li>❖ <b>Alarm</b></li> <li>❖ Statistik</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Gesichtserfassung <input type="checkbox"/> Gesichtserkennung <input type="checkbox"/> Attribut-Erfassung <input type="checkbox"/> Kennzeichen-Erkennung <input type="checkbox"/> Mensch & Fahrzeug <input type="checkbox"/> Eindringen <input type="checkbox"/> Linienüberquerung <input type="checkbox"/> Durchgangszählung <input type="checkbox"/> Menschenmengen <input type="checkbox"/> Warteschlangen <input type="checkbox"/> Kennzeichenerfassung <input type="checkbox"/> Seltene Geräusche <input type="checkbox"/> Zielerkennung <input type="checkbox"/> Gerauscherkennung <input type="checkbox"/> Videomanipulation <input type="checkbox"/> Eindringen <input checked="" type="checkbox"/> Bereich betreten <input type="checkbox"/> Bereich verlassen										
	Kanal	Summer	▼	Alarmausgang	Verriegelungszeit	▼	Aufnahme	Nach der Aufzeichnung	▼	Meldung anzeigen	▼
	CH1	Aus	▼	<input type="radio"/>	3 Sek	▼	<input type="radio"/>	An	3 Sek	▼	<input checked="" type="checkbox"/>
	CH2	Aus	▼	<input type="radio"/>	3 Sek	▼	<input type="radio"/>	An	3 Sek	▼	<input checked="" type="checkbox"/>
	CH4	Aus	▼	<input type="radio"/>	3 Sek	▼	<input type="radio"/>	An	3 Sek	▼	<input checked="" type="checkbox"/>
	CH5	Aus	▼	<input type="radio"/>	3 Sek	▼	<input type="radio"/>	An	3 Sek	▼	<input checked="" type="checkbox"/>
	CH6	Aus	▼	<input type="radio"/>	3 Sek	▼	<input type="radio"/>	An	3 Sek	▼	<input checked="" type="checkbox"/>

Kanal: Kanalname

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Alarmausgang: Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

Verriegelungszeit: Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Aufzeichnung: Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

Nachaufzeichnung: Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

Meldung anzeigen: Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

E-Mail senden: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

FTP-Bild-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

FTP-Video-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

Bild zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

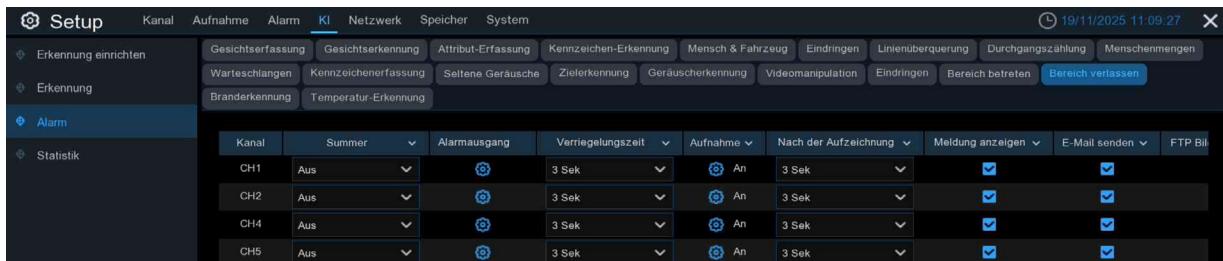
Video zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

Vollbild: Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

HTTP-Überwachung: Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

Sprachansagen: Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

#### 5.4.3.18 – Bereich verlassen



**Kanal:** Kanalname

**Summer:** Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Alarmausgang:** Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

**Verriegelungszeit:** Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Aufzeichnung:** Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

**Nachaufzeichnung:** Legen Sie die Aufzeichnungsdauer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

**Meldung anzeigen:** Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**E-Mail senden:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

**FTP-Bild-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**FTP-Video-Upload:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

**Bild zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

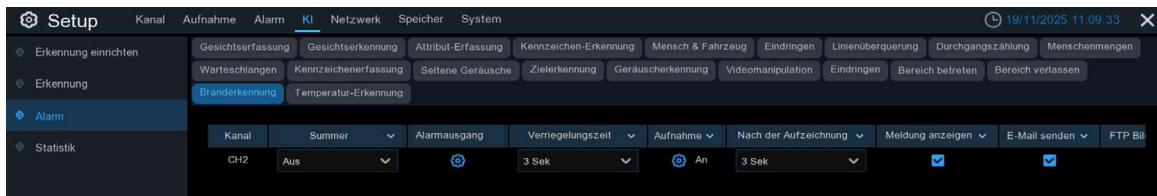
**Video zu Cloud:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

**Vollbild:** Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

**HTTP-Überwachung:** Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

**Sprachansagen:** Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.19 – Branderkennung



Kanal: Kanalname

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Alarmausgang: Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

Verriegelungszeit: Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Aufzeichnung: Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

Nachaufzeichnung: Legen Sie die Aufzeichnungsduer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

Meldung anzeigen: Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

E-Mail senden: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

FTP-Bild-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

FTP-Video-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

Bild zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

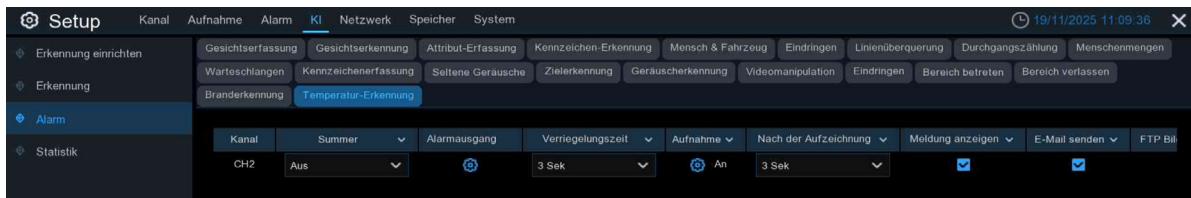
Video zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

Vollbild: Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

HTTP-Überwachung: Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

Sprachansagen: Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

### 5.4.3.20 – Temperatur-Erkennung



Kanal: Kanalname

Summer: Der NVR kann über seinen internen Summer einen Alarmton ausgeben. Stellen Sie die Dauer (in Sekunden) ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Alarmausgang: Dies ist eine optionale Funktion zum Anschluss eines externen Alarmgeräts.

Verriegelungszeit: Stellen Sie die Zeit für den externen Alarm ein, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Aufzeichnung: Klicken Sie auf das Symbol, um den Kanal auszuwählen, der bei Auslösung des Alarms aufgezeichnet werden soll.

Nachaufzeichnung: Legen Sie die Aufzeichnungsduer des NVR fest. Die empfohlene Dauer beträgt 30 Sekunden, kann jedoch auf maximal fünf Minuten erhöht werden.

Meldung anzeigen: Zeigt ein Symbol auf dem Live-Bildschirm an, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

E-Mail senden: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

FTP-Bild-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

FTP-Video-Upload: Wird ein Alarm ausgelöst, wird das Video an den konfigurierten FTP-Server gesendet.

Bild zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Bild an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

Video zu Cloud: Wird ein Alarm ausgelöst, wird ein Video an den konfigurierten Cloud-Speicher gesendet.

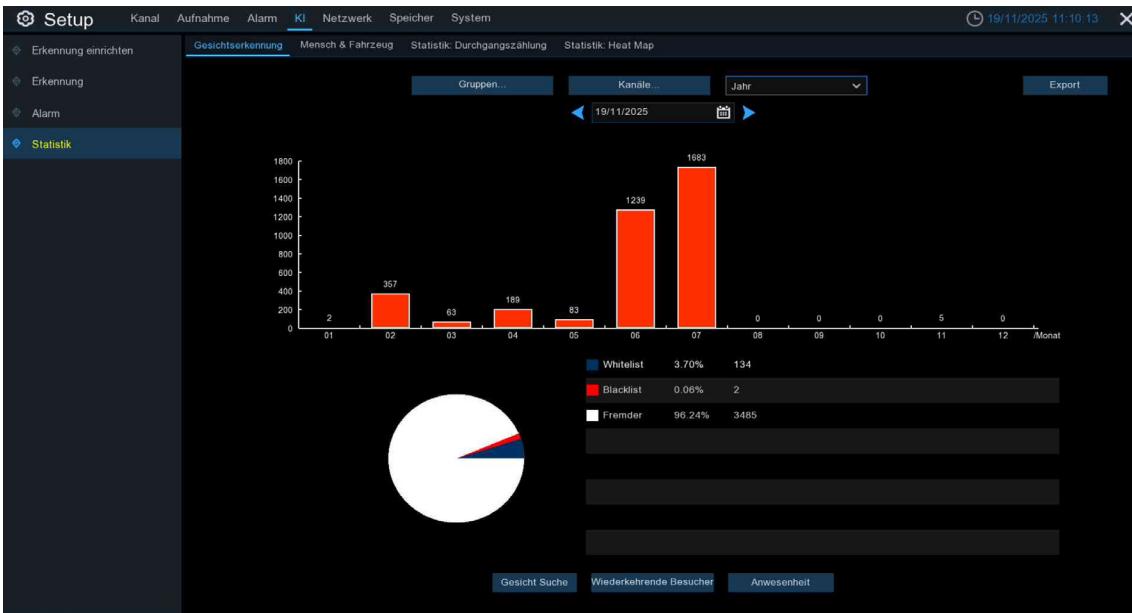
Vollbild: Wenn diese Funktion aktiviert ist und ein Alarm auf einem Kanal ausgelöst wird, wird dieser Kanal im Vollbildmodus angezeigt.

HTTP-Überwachung: Wird ein Alarm ausgelöst, wird eine Warnmeldung an die Drittanbieterplattform gesendet, mit der das Gerät verbunden ist.

Sprachansagen: Dies ist die Audiodatei, in die die Sprachansage importiert wird, wenn der Alarm ausgelöst wird (IP-Kamera-Unterstützung für Sprachansagen erforderlich).

## 5.4.4 – Statistik

### 5.4.4.1 – Gesichtserkennung



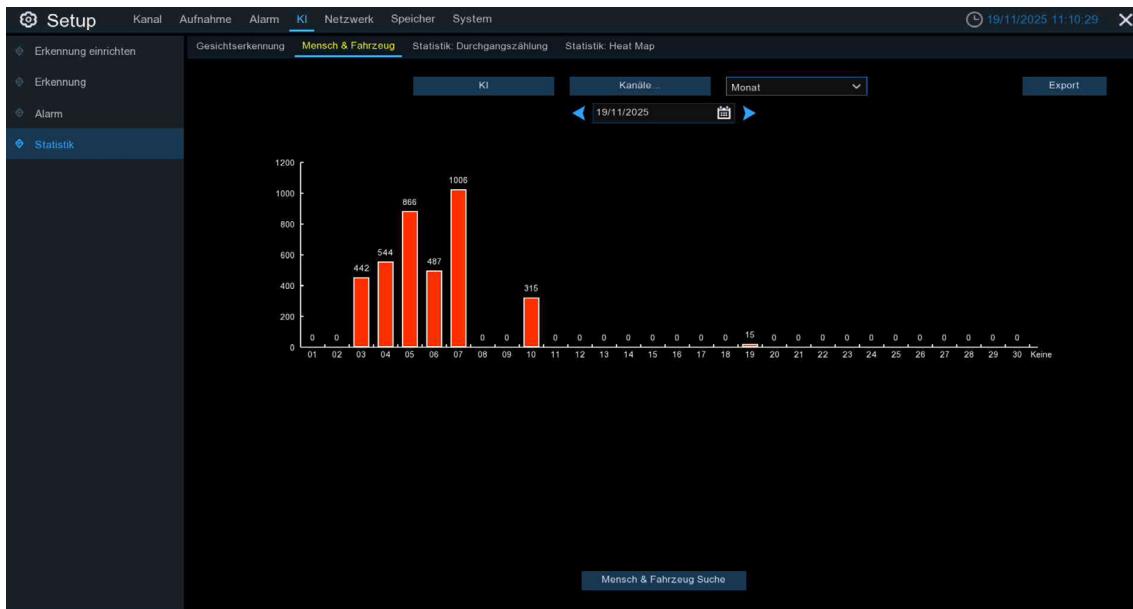
Nachdem Sie „Gruppen“, „Kanäle“, „Datum“ und „Statistikzeit“ ausgewählt haben, werden die statistischen Ergebnisse angezeigt. Klicken Sie auf „Exportieren“, um die Daten auf einem USB-Stick zu speichern.

**Gesichtssuche:** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Gesichtssuche“, um direkt zur Seite „Smart Replay Gesichtssuche“ zu gelangen.

**Wiederkehrende Besucher:** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Gesichtsstatistik“, um direkt zur Seite „Wiederkehrende Besucher“ von Smart Replay zu gelangen.

**Gesichtsanwesenheit:** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Gesichtsanwesenheit“, um zur Seite „Gesichtsanwesenheit“ von Smart Replay zu gelangen.

#### 5.4.4.2 – Mensch & Fahrzeug



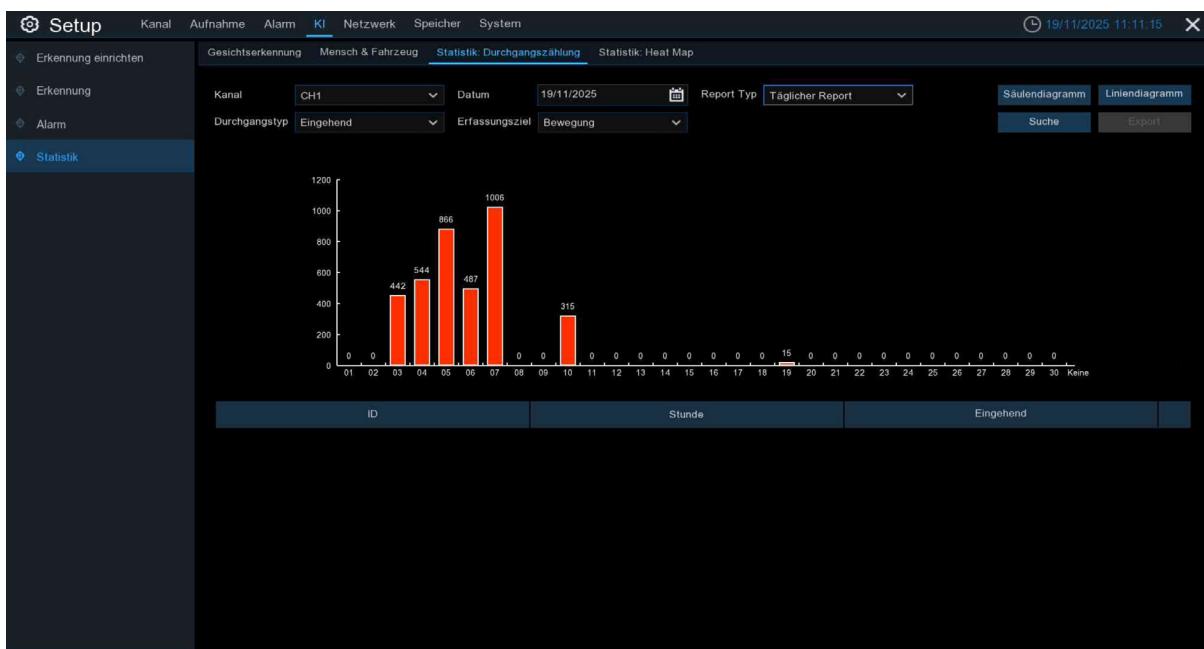
Im Abschnitt „Personen- und Fahrzeugstatistik“ können Sie alle Personen und Fahrzeuge zählen, die über einen bestimmten Zeitraum erfasst wurden, und die Ergebnisse in einem statistischen Diagramm anzeigen.

Nachdem Sie den Typ, die Kanäle, das Datum und die Statistikzeit in AI ausgewählt haben, wird das statistische Ergebnis sofort angezeigt.

Fußgänger- und Fahrzeugsuche: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fußgänger/Fahrzeug“, um direkt zur Seite „Intelligente Wiedergabe Fußgänger/Fahrzeug“ zu gelangen.

#### 5.4.4.3 – Statistik: Durchgangszählung

Mit dieser Statistik können Sie die Anzahl der Ein- und Ausgänge über einen bestimmten Zeitraum zählen und als Grafik darstellen.



Kanal: Wählen Sie einen Kanal für die Suche aus.

Datum: Wählen Sie das Datum aus, das Sie suchen möchten.

Berichtstyp: Wählen Sie den Berichtstyp aus. Es gibt Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresberichte.

Kreuzungstyp: Es gibt zwei Arten von Kreuzungstypen: Einfahrt und Ausfahrt.

Erkennungsziel: Wählen Sie die Art der Erkennung aus, die die Kreuzungsstatistik auslöst. Es gibt vier Optionen: Bewegung, Person, Kraftfahrzeug und nicht motorisiertes Fahrzeug.

Klicken Sie auf „Suchen“, um die Daten zu durchsuchen.

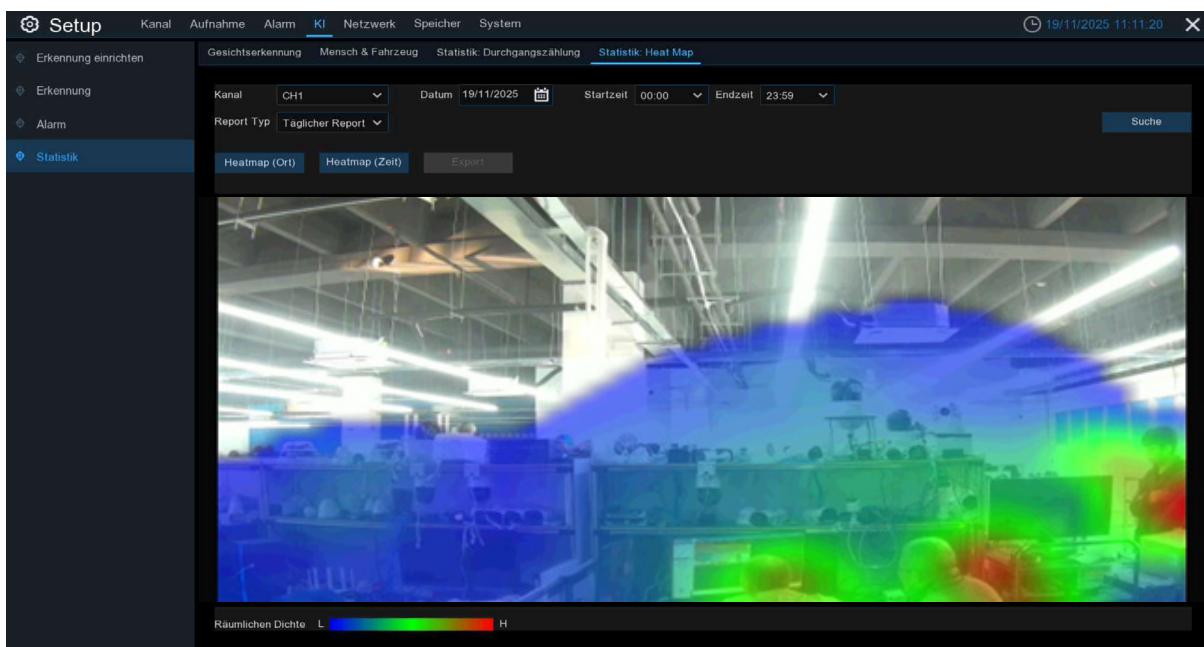
Exportieren: Exportieren Sie die Ergebnisse auf einen externen USB-Stick.

Säulendiagramm: Wählen Sie „Säulendiagramm“.

Liniendiagramm: Wählen Sie „Liniendiagramm“, um es anzuzeigen.

#### 5.4.4.4 – Statistik: Heat Map

Mit Heatmap-Statistiken können Sie häufige Aktivitäten in bestimmten Bereichen über einen bestimmten Zeitraum zählen und die Ergebnisse als statistische Karte anzeigen.



**Kanal:** Wählen Sie einen Kanal für die Suche aus.

**Datum:** Wählen Sie das Datum für die Suche aus.

**Startzeit:** Wählen Sie die Startzeit aus.

**Endzeit:** Wählen Sie die Endzeit aus.

**Berichtstyp:** Wählen Sie den Berichtstyp aus. Es gibt vier Arten von Berichten: Tagesbericht, Wochenbericht, Monatsbericht und Jahresbericht.

Klicken Sie auf „Suchen“, um nach Daten zu suchen.

**Exportieren:** Exportieren Sie die Ergebnisse auf einen externen USB-Stick.

**Raum-Heatmap:** Wählen Sie die anzuzeigende Raumverteilungskarte aus.

**Zeit-Heatmap:** Wählen Sie die anzuzeigende Zeitverteilungskarte aus.

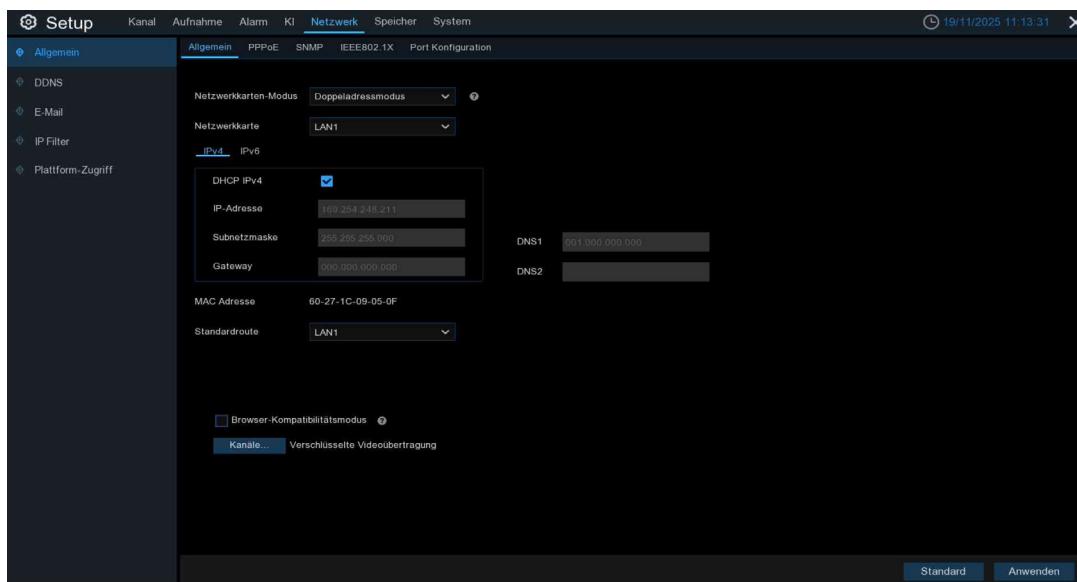
Für die Auswahl der Zeit-Heatmap gibt es keine Start- oder Endzeit.

**Legende zur räumlichen Dichte:** Vergleicht die räumlichen Dichtewerte.

## 5.5 – Netzwerk

### 5.5.1 – Allgemein

#### 5.5.1.1 – Allgemein



**Netzwerkkartenmodus:** Wechseln Sie zwischen dem Einzeladressmodus und dem Doppeladressmodus. Der NVR wird nach einem erfolgreichen Wechsel neu gestartet.  
(Hinweis: Modelle mit POE unterstützen nur den Doppeladressmodus.)

**Einzeladressmodus:** Bindet beide Ports an eine einzige IP-Adresse. Durch Auswahl dieses Modus kann die Bandbreite erhöht und eine redundante Anordnung von Netzwerkkarten zur Lastverteilung gebildet werden. Wenn einer der Netzwerkports ausfällt, übernimmt der andere Netzwerkport sofort die Last, und der Dienst wird nicht unterbrochen.

**Doppeladressmodus:** Die beiden Netzwerkports werden mit unterschiedlichen IP-Adressen, Gateways usw. eingerichtet und arbeiten unabhängig voneinander. Der LAN-Port, der auf das externe Netzwerk zugreift, sollte als Standardroute festgelegt werden.

**Netzwerkkartenauswahl:** Hiermit wird die Anzeige der Netzwerkparameterinformationen für LAN1 oder LAN2 umgeschaltet. Diese Option ist im Einzel-NIC-Modus ausgegraut und nicht verfügbar.

**DHCP IPv4:** Wenn Sie eine Verbindung zu einem Router mit DHCP herstellen, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen. Der Router weist dem NVR dann automatisch Netzwerkparameter zu. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, werden die IP-Adresse usw. auf die zuletzt festgelegten Werte zurückgesetzt.  
(Hinweis: Derzeit unterstützt das Programm kein DHCP IPv6).

IP-Adresse: Die IP-Adresse identifiziert den NVR im Netzwerk. Sie besteht aus vier Gruppen von Zahlen zwischen 0 und 255, die durch Punkte voneinander getrennt sind. Beispiel: „192.168.001.100“.

Subnetzmaske: Eine Subnetzmaske ist ein Netzwerkparameter, der den Bereich der IP-Adressen definiert, die innerhalb eines Netzwerks verwendet werden können. Wenn eine IP-Adresse die Adresse Ihres Zuhauses ist, dann ist eine Subnetzmaske die Nachbarschaft, in der sich Ihr Zuhause befindet. Eine Subnetzadresse besteht aus vier durch Punkte getrennten Zahlengruppen. Beispiel: „255.255.0.0“.

Gateway: Die IP-Adresse des Gateways des Netzwerks, in dem sich das Gerät befindet. Der Standardwert lautet: 192.168.0.1.

DNS1/DNS2: DNS1 ist der primäre DNS-Server und DNS2 ist der Backup-Server.

IPv6-Adresse: Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte IPv6-Adresse ein. Diese besteht aus acht Gruppen von Zahlen zwischen 0 und FFFF, die durch Doppelpunkte getrennt sind. Beispiel: „ABCD:EF01:2345:6789:ABCD:EF01:2345:6789“.

IPv6-Gateway: Die IPv6-Gateway-IP-Adresse des Netzwerks, in dem sich das Gerät befindet.

Standardroute: Legen Sie im Dual-Adress-Modus den LAN-Port, der auf das externe Netzwerk zugreift, als Standardroute fest. (Hinweis: Diese Option ist im Einzeladressmodus ausgegraut).

Webkompatibilitätsmodus: Wenn Sie über die Webschnittstelle nicht auf das Gerät zugreifen können, können Sie diese Option auswählen. (Beachten Sie, dass bei Aktivierung dieser Option eine unsichere Verschlüsselung verwendet wird; wählen Sie diese Option daher mit Bedacht aus.)

Kanäle: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Kanäle für die Verschlüsselung und Übertragung von Videostreams an Clients festzulegen.



### Hinweis!

---

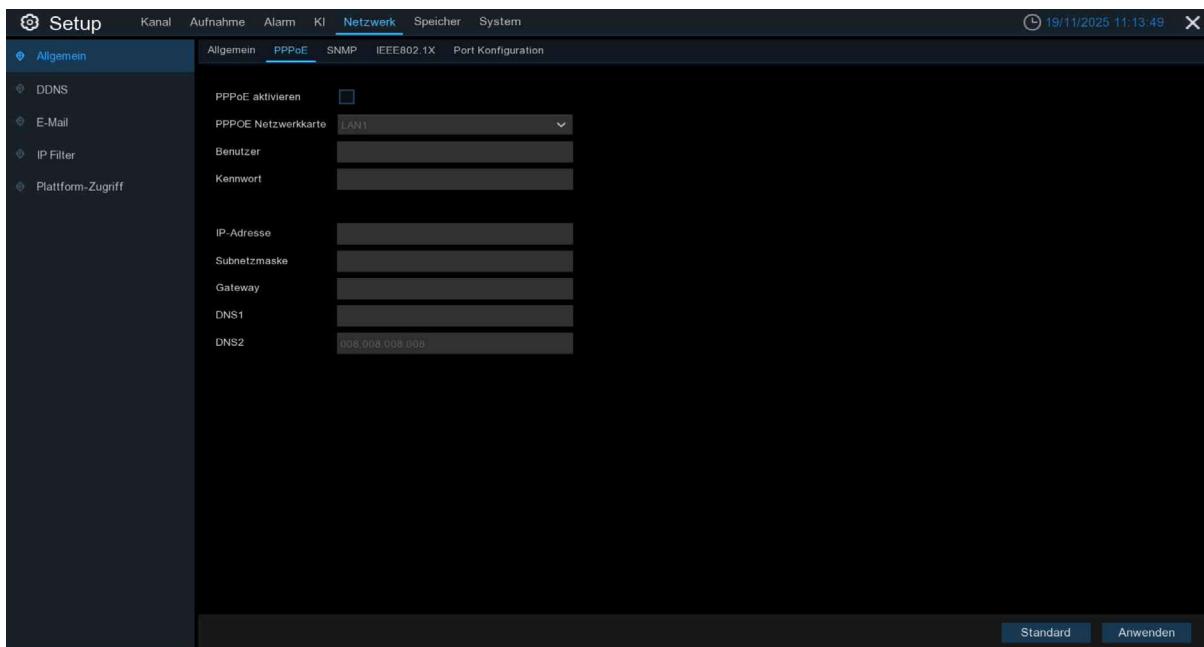
1. *Im Modus mit einer Netzwerkkarte kann das Gerät über einen der beiden LAN-Anschlüsse auf das Netzwerk zugreifen. Wenn beide Anschlüsse mit Netzwerkkabeln verbunden sind, müssen sie an denselben Switch angeschlossen sein.*
2. *Im Modus mit zwei Netzwerkkarten dürfen die beiden LAN-Anschlüsse nicht an denselben Switch angeschlossen sein.*

POE-DHCP-Server: Dieser weist Geräten, die über den POE-Port mit dem NVR verbunden sind, automatisch IP-Adressen zu. (Diese Funktion ist nur bei NVRs verfügbar, die POE unterstützen.)

---

### 5.5.1.2 – PPPoE

Durch Aktivieren des PPPoE-Netzwerks kann das Gerät über eine Einwahlverbindung mit dem Netzwerk verbunden werden.



PPPoE aktivieren: Wenn diese Option aktiviert ist, wird der NVR neu gestartet, um die PPPoE-Einstellungen zu aktivieren.

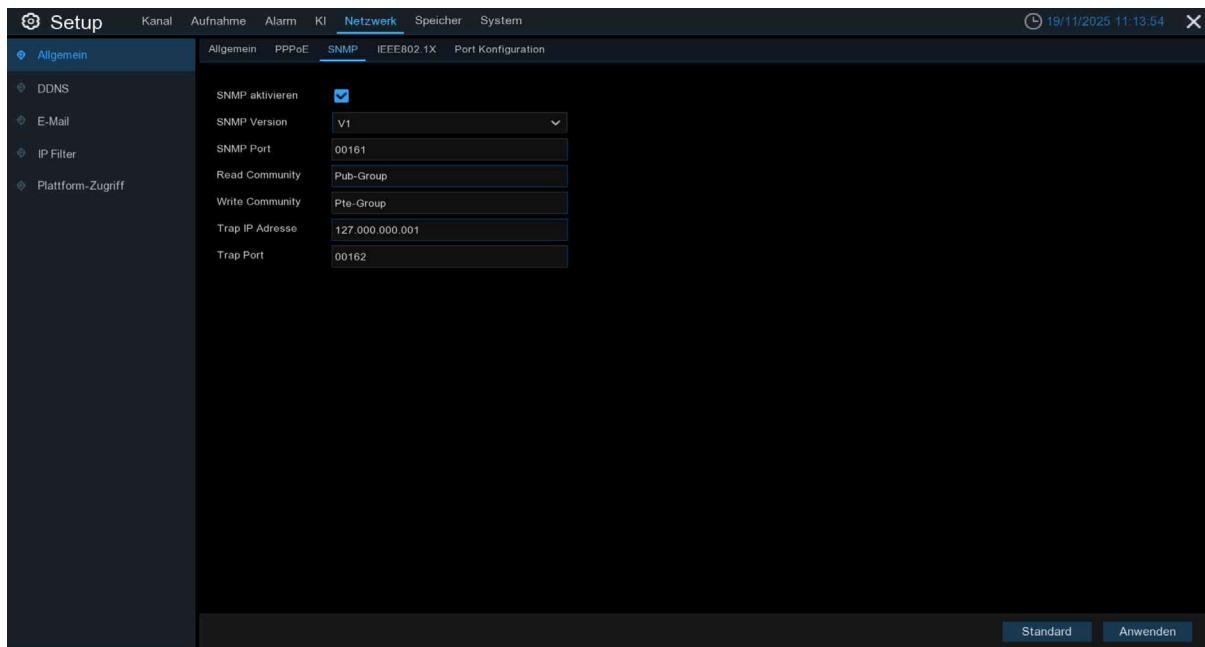
PPPoE-Netzwerkarte auswählen: Wählen Sie den LAN-Port für den Einwahlzugang aus.  
(Hinweis: Diese Option wird im Einzeladressmodus nicht angezeigt.)

Benutzer: PPPoE-Benutzername.

Kennwort: PPPoE-Kennwort.

### 5.5.1.3 – SNMP

Geräteparameter werden erfasst und Gerätealarme werden über das SNMP-Protokoll empfangen.

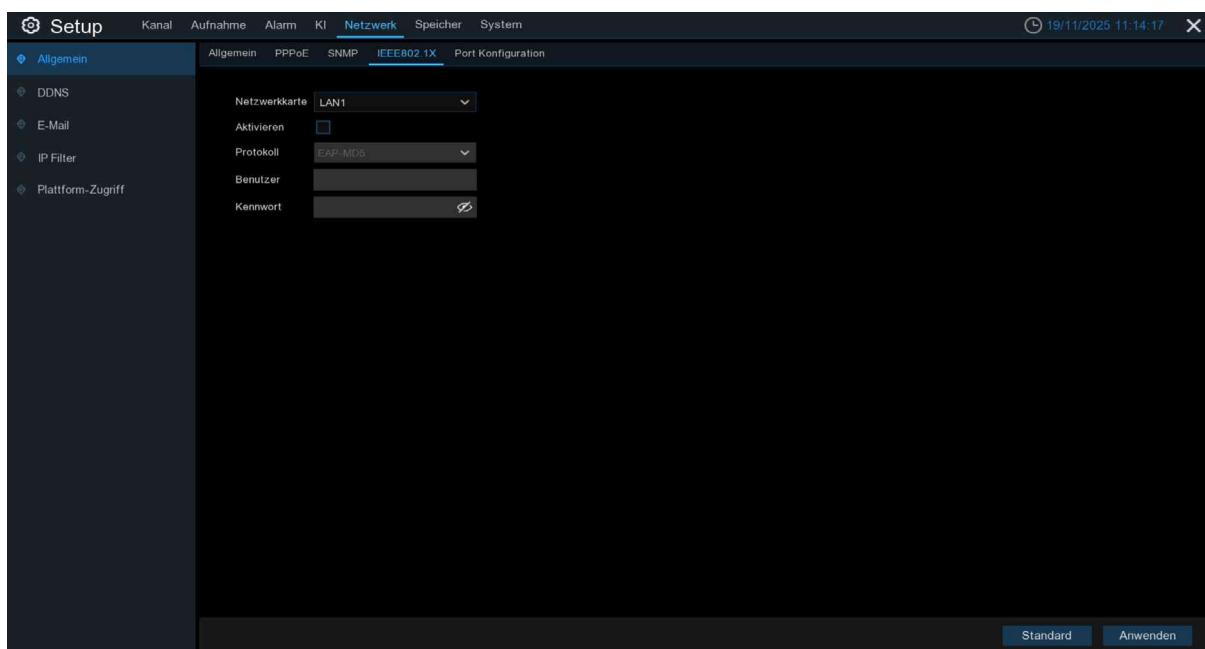


#### Hinweis!

1. *Bevor die SNMP-Parameter eingestellt werden, müssen Benutzer die SNMP-Software herunterladen und den SNMP-Port verwenden, um Informationen über das Gerät zu empfangen, wie z. B. die Software-Versionsnummer, den Gerätetyp, die Kanal-IP-Adresse, die Auflösung und die Bildnummer.*
2. *Stellen Sie die Trap-Management-Adresse so ein, dass das Gerät Alarm- und Ausnahmeinformationen an die Managementstation senden kann.*

#### 5.5.1.4 – IEEE802.1X

Das 802.1x-Protokoll wird in Ethernet häufig als Zugriffskontrollmechanismus für LAN-Ports verwendet, der hauptsächlich die Probleme der Authentifizierung und Sicherheit in Ethernet löst. Das 802.1x-Protokoll ist ein portbasiertes Netzwerkzugriffskontrollprotokoll. „Portbasierte Netzwerkzugriffskontrolle“ bezieht sich auf die Authentifizierung und Kontrolle der zugreifenden Benutzergeräte auf der Port-Ebene des LAN-Zugriffsgeräts. An den Port angeschlossene Benutzergeräte können auf Ressourcen im LAN zugreifen, wenn sie die Authentifizierung bestehen. Wenn sie die Authentifizierung nicht bestehen, können sie nicht auf Ressourcen im LAN zugreifen.



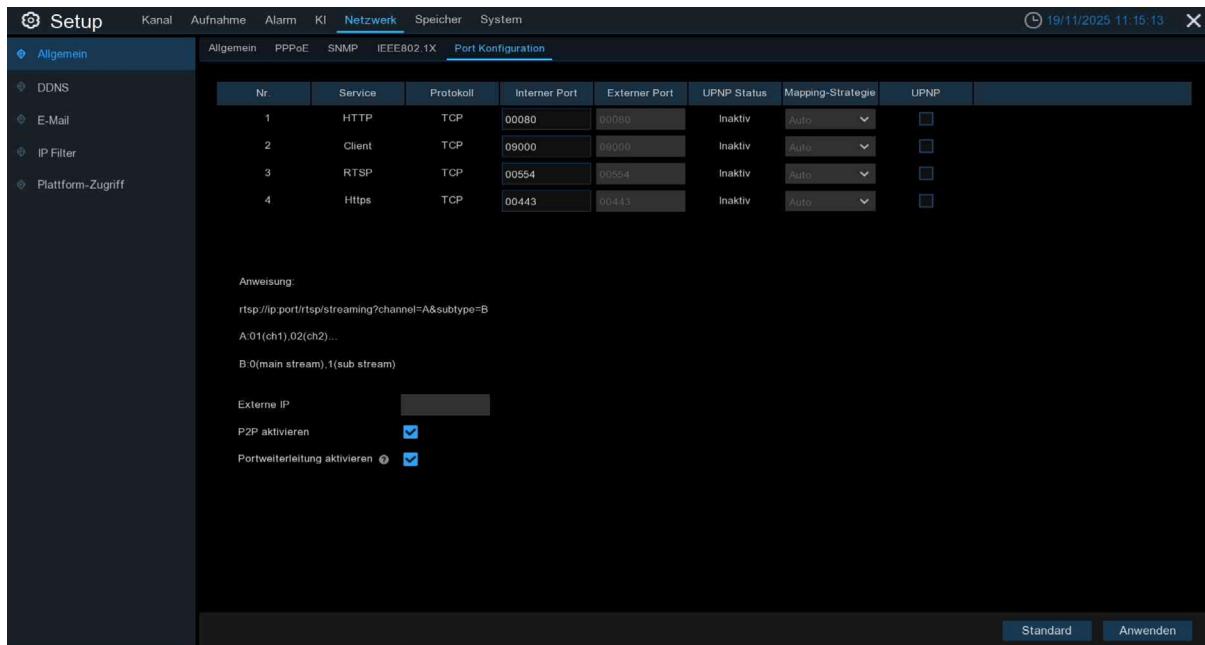
**Aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie IEEE802.1X.

**Protokoll:** Legen Sie die Authentifizierungsmethoden für IEEE802.1X fest.

**Benutzer:** Legen Sie den Benutzernamen für die IEEE802.1X-Authentifizierung fest.

**Kennwort:** Legen Sie das Kennwort für die IEEE802.1X-Authentifizierung fest.

### 5.5.1.5 – Port Konfiguration



Nr.	Service	Protokoll	Interner Port	Externer Port	UPNP Status	Mapping-Strategie	UPNP
1	HTTP	TCP	00080	00080	Inaktiv	Auto	<input type="checkbox"/>
2	Client	TCP	09000	09000	Inaktiv	Auto	<input type="checkbox"/>
3	RTSP	TCP	00554	00554	Inaktiv	Auto	<input type="checkbox"/>
4	Https	TCP	00443	00443	Inaktiv	Auto	<input type="checkbox"/>

Anweisung:  
rtsp://ip.port/rtsps/streaming?channel=A&subtype=B  
A:01(ch1).02(ch2)...  
B:0(main stream), 1(sub stream)

Externe IP: [greyed out]

P2P aktivieren:

Portweiterleitung aktivieren:

Standard Anwenden

**HTTP/HTTPS/RTSP:** Dieser Port wird hauptsächlich verwendet, um sich über eine Webseite oder einen Streaming-Player eines Drittanbieters unter Verwendung des RTSP-Protokolls bei Ihrem NVR anzumelden.

**Client:** Dieser Port wird hauptsächlich verwendet, um sich über ein privates Protokoll bei Ihrem NVR anzumelden.

**UPnP:** Wenn Sie sich über einen anderen Router/LAN mit dem WebClient remote beim NVR anmelden möchten, müssen Sie die Portweiterleitung auf Ihrem Router einrichten. Aktivieren Sie diese Option, wenn Ihr Router UPnP unterstützt. In diesem Fall müssen Sie die Portweiterleitung nicht manuell auf Ihrem Router konfigurieren. Wenn Ihr Router UPNP nicht unterstützt, stellen Sie sicher, dass Sie die Portweiterleitung manuell auf Ihrem Router einrichten.

**Zuordnungsstrategie:** Wählen Sie „Manuell“ als Zuordnungstyp. Benutzer können dann den externen Port (den Port auf dem Router) bearbeiten und festlegen. Wenn „Auto“ ausgewählt ist, wird ein zufälliger externer Port (anders als der interne Port) zugeordnet.

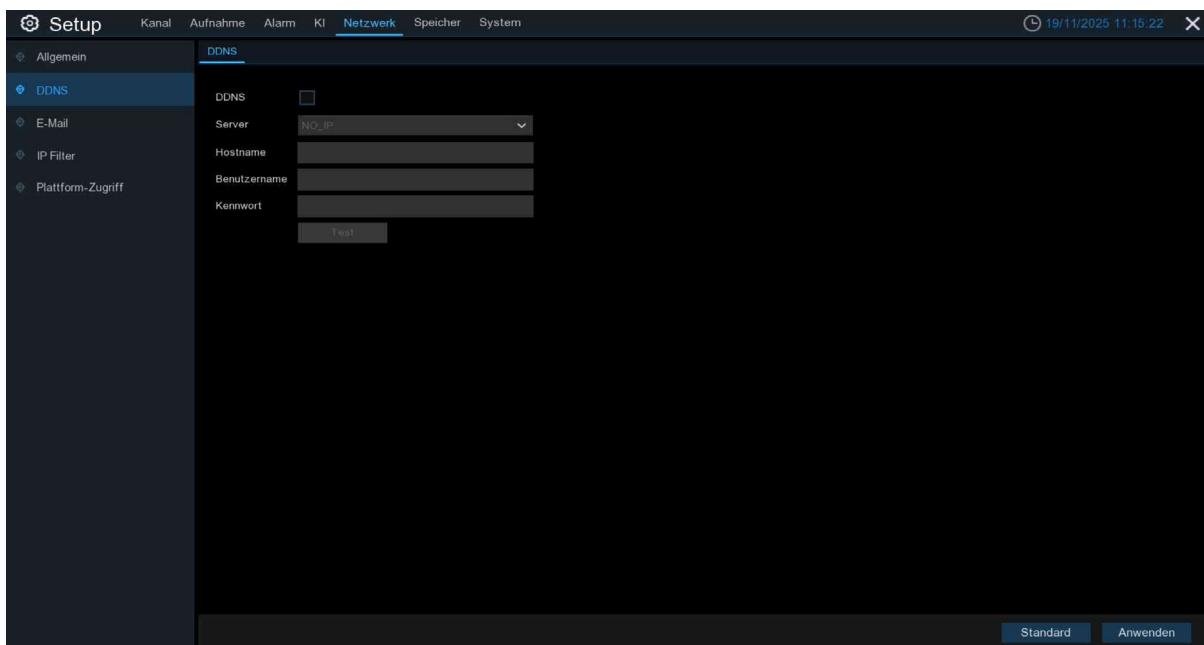
**Externe IP:** Die externe IP-Adresse des Geräts.

**P2P aktiviert:** Wenn der P2P-Schalter ausgeschaltet ist, können Benutzer nicht mit einer P2P-ID auf das Gerät zugreifen.

**Direkter Kamera-Webzugriff:** Aktivieren Sie diese Option, um über den Hyperlink auf der Webseite des NVR auf die Webseite der IP-Kamera zuzugreifen.

### 5.5.2 – DDNS

In diesem Menü können Sie die DDNS-Einstellungen konfigurieren. DDNS stellt eine statische Adresse bereit, um Fernverbindungen zu Ihrem NVR zu vereinfachen. Um DDNS nutzen zu können, müssen Sie zunächst ein Konto auf der Website des DDNS-Dienstanbieters erstellen.



**DDNS:** Aktivieren Sie DDNS.

**Server:** Wählen Sie Ihren bevorzugten DDNS-Server aus den folgenden Optionen aus: DDNS\_3322, DYNDNS, NO\_IP, CHANGEIP oder DNSEXIT.

**Domain:** Geben Sie den Domainnamen ein, den Sie auf der Website des DDNS-Dienstanbieters erstellt haben. Dies ist die Adresse für die Fernverbindung zum NVR.

**Benutzername/Kennwort:** Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die Sie bei der Erstellung eines Kontos auf der Website des DDNS-Dienstanbieters erhalten haben.

Nachdem Sie alle Parameter eingegeben haben, klicken Sie auf „Test“, um die DDNS-Einstellungen zu überprüfen. Wenn das Testergebnis „Netzwerk nicht erreichbar oder DNS-Fehler“ lautet, überprüfen Sie bitte, ob das Netzwerk ordnungsgemäß funktioniert und ob die DDNS-Informationen korrekt sind. Nachdem Sie sich für den Dynamic Domain Name Service (DDNS) angemeldet haben, können Sie über einen Browser mit dem Domainnamen in der Form <http://domain-name-applied-for:mapped-http-port-number> auf den NVR zugreifen. Wenn Sie den DDNS-Domainnamen für den Zugriff verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass der Port und die aktuelle IP-Adresse im öffentlichen Netzwerk verfügbar sind, um eine Verbindung herstellen zu können. Die Serveradresse, der Hostname, der Benutzername, das Kennwort und die Einstellungen sind dieselben wie auf der NVR-Seite.



### **Hinweis!**

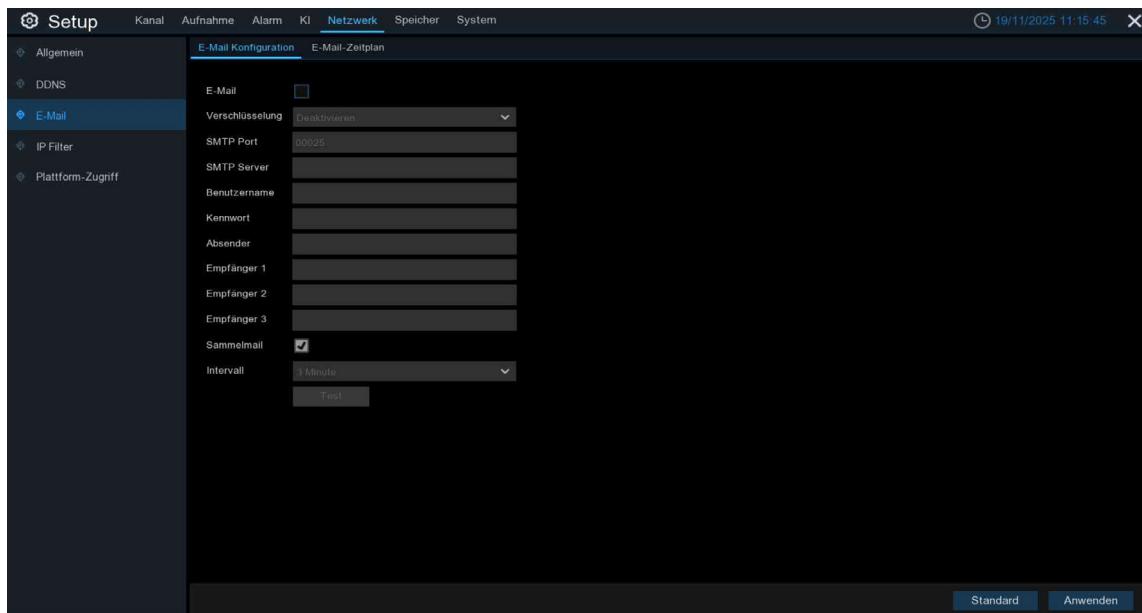
---

*Die Domainnamen-Anbieter von DNSEXIT haben ihre Docking-Protokolle aktualisiert. Das neue Protokoll unterstützt keine Authentifizierung mehr über Benutzername und Kennwort. Um sich bei Ihrem ursprünglichen Konto anzumelden und den Schlüssel zu erhalten, besuchen Sie die offizielle Website. Die alte Version wird per Kennwort authentifiziert. Wenn das verwendete Gerät eine externe IP-Änderung aufweist, funktioniert der DNSEXIT-Domainname nicht. Um den Schlüssel erneut von der DNSEXIT-Website zu erhalten und den Domainnamen für den normalen Betrieb einzurichten, aktualisieren Sie auf Version 8.2.4.1.*

### 5.5.3 – E-Mail

In diesem Menü können Sie die E-Mail-Einstellungen konfigurieren, um Alarmbenachrichtigungen per E-Mail zu erhalten.

#### 5.5.3.1 – E-Mail Konfiguration



**E-Mail:** Klicken Sie auf das Kästchen, um die Verschlüsselung zu aktivieren.

**Verschlüsselung:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Ihr E-Mail-Server eine SSL- oder TLS-Überprüfung erfordert. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie „Auto“.

Geben Sie den SMTP-Port Ihres E-Mail-Servers ein.

**SMTP-Server:** Geben Sie die Adresse des SMTP-Servers Ihrer E-Mail ein.

**Benutzername:** Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein.

**Kennwort:** Geben Sie Ihr E-Mail-Kennwort ein.

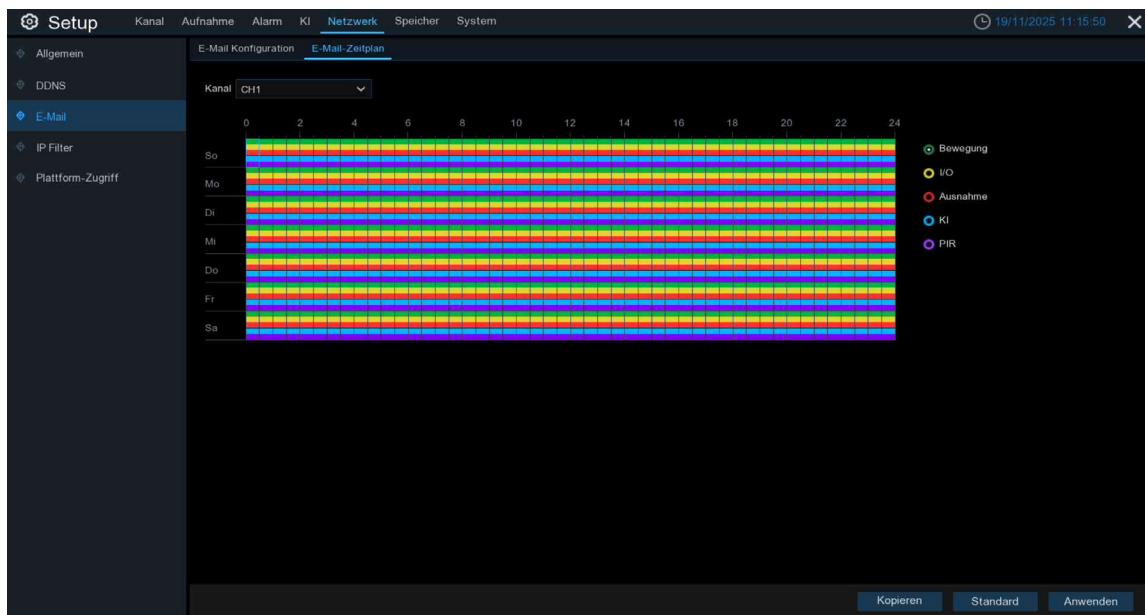
**Empfänger 1–3:** Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, an die Sie Benachrichtigungen senden möchten.

**Intervall:** Nach dem Versand einer E-Mail-Benachrichtigung durch Ihren NVR muss eine weitere Benachrichtigung gesendet werden. Passen Sie die Einstellung entsprechend an.

Klicken Sie auf „E-Mail testen“, um die Einstellungen zu testen. Das System sendet eine automatische E-Mail an Ihren Posteingang. Wenn Sie diese erhalten, sind die Konfigurationsparameter korrekt.

### 5.5.3.2 – Email Zeitplan

Wenn Sie Postfächer aktiviert haben, müssen Sie auch einen Zeitplan für die Alarmtypen festlegen, für die E-Mail-Benachrichtigungen gesendet werden sollen.

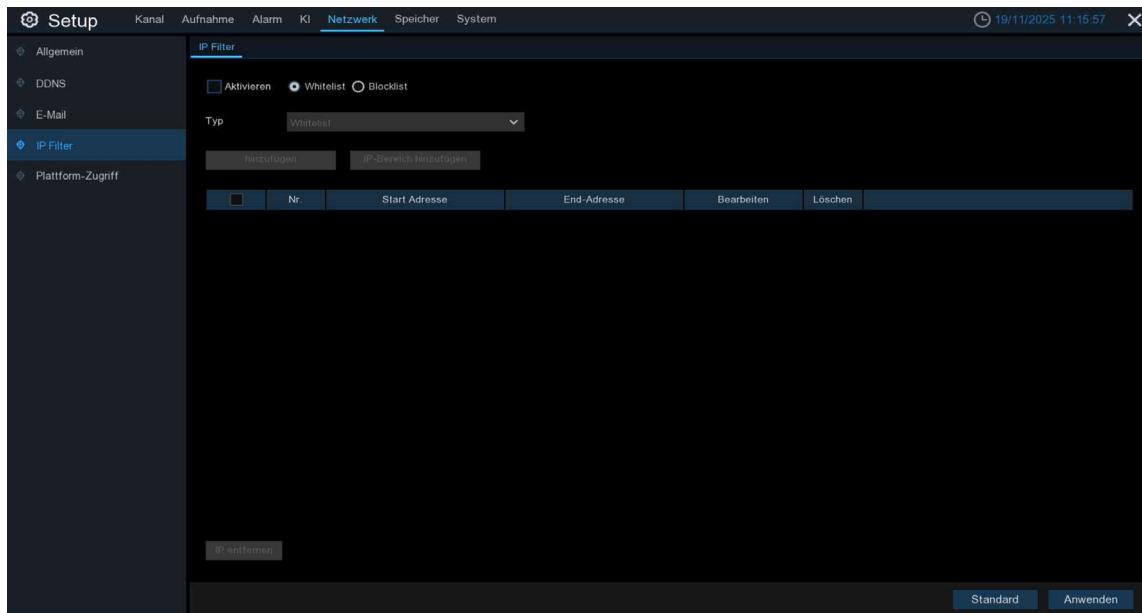


Die Farben im E-Mail-Zeitplan haben folgende Bedeutungen:

- Grün: Bewegung
- Gelb: IO
- Rot: Ausnahme
- Blau: AI
- Lila: PIR

#### 5.5.4 – IP Filter

Mit der IP-Filterfunktion können Sie Blacklists und Whitelists erstellen. Wenn die Whitelist aktiviert ist, können nur die IP-Adressen auf der Liste auf das Gerät zugreifen. Wenn die Blacklist aktiviert ist, können die IP-Adressen auf der Liste nicht auf das Gerät zugreifen.



Aktivieren: Schalten Sie die Filterfunktion ein oder aus. Wenn sie aktiviert ist, können Sie wählen, ob Sie die Blacklist oder die Whitelist aktivieren möchten.

Eingeschränkter Typ: Wählen Sie die Liste aus, die Sie einrichten möchten (Blacklist oder Whitelist).

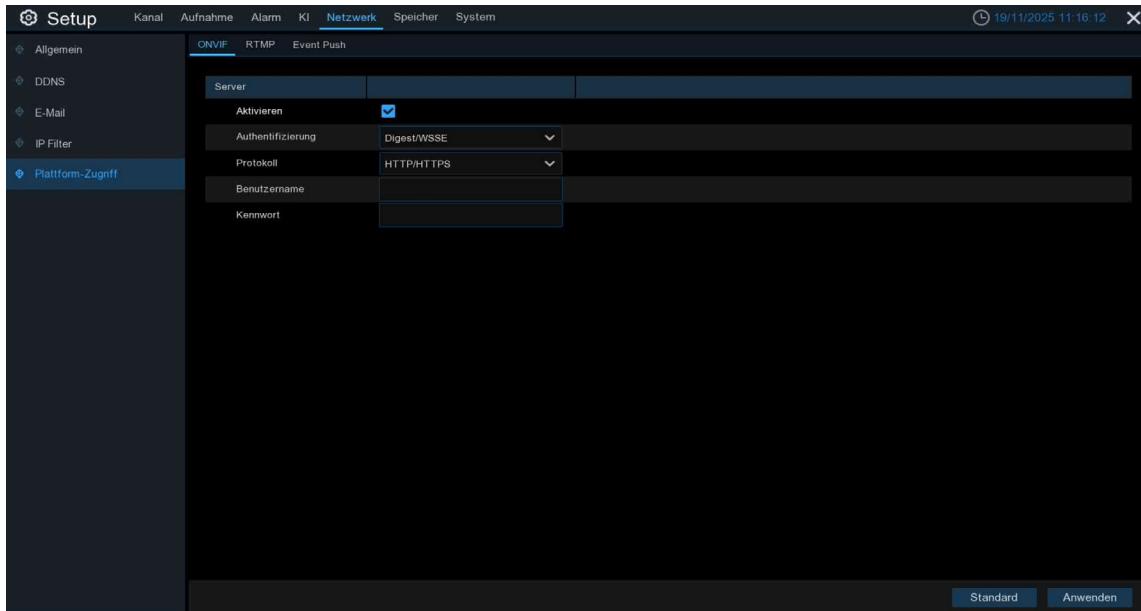
Startadresse: Geben Sie die Startadresse ein.

Endadresse: Geben Sie die Endadresse ein.

## 5.5.5 – Plattform-Zugriff

### 5.5.5.1 – ONVIF

Diese Funktion wird in erster Linie für die Verbindung mit Plattformen von Drittanbietern verwendet.



**Aktivieren:** Schalten Sie die ONVIF-Dienstfunktion des Geräts ein, überprüfen Sie sie und speichern Sie sie.

**Authentifizierung:** Wählen Sie die Anmeldeauthentifizierungsmethode aus. Das Gerät unterstützt vier Methoden: Digest\_SHA256, Digest, Digest/WSSE und WSSE.

**Protokoll:** Die vom Gerät unterstützten Verbindungsprotokolle sind HTTP, HTTPS und RTSP.

**Benutzername:** Legen Sie einen Benutzernamen für die Plattformverbindung fest.

**Kennwort:** Legen Sie ein Kennwort für die Plattformverbindung fest.



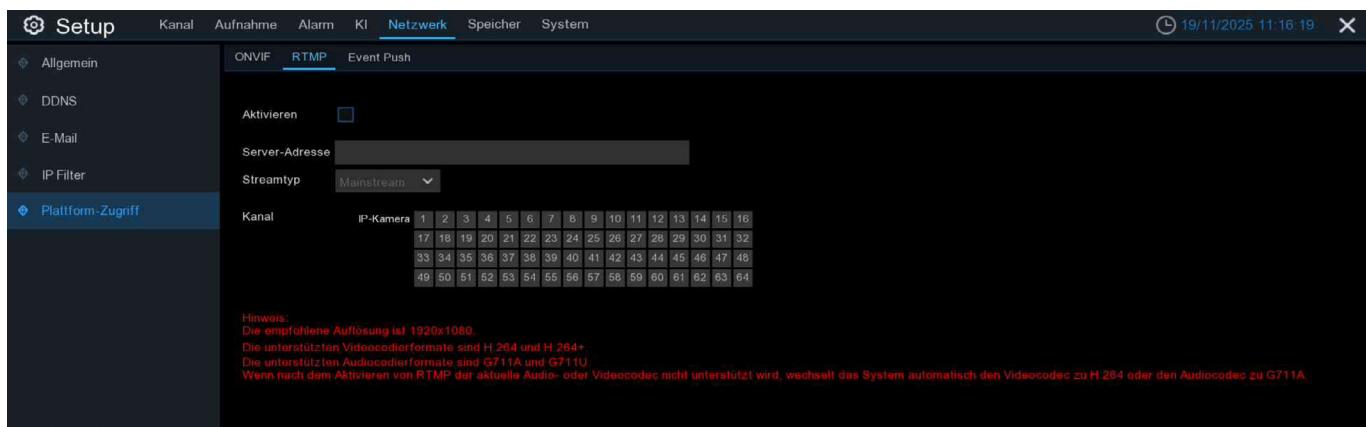
#### Hinweis!

*Das über das ONVIF-Protokoll mit dem NVR/DVR verbundene Bild stammt vom ersten Kanal.*

### 5.5.5.2 – RTMP

Die Audio- und Videostreams der NVR-Kanäle können über RTMP zur Live-Übertragung an die YouTube-Website gesendet werden. Um das zu nutzen, müssen Sie ein YouTube-Konto registrieren, ein Live-Streaming-Studio erstellen und dessen URL und Live-Code festlegen. Dann müssen Sie die Live-Server-Adressleiste für das Gerät einstellen und den Code-Stream-Typ und die Live-Übertragungskanäle aktivieren und konfigurieren. Nachdem Sie die Konfiguration gespeichert haben, gehen Sie zum YouTube-Live-Raum und aktualisieren die Seite, um die Live-Übertragung anzusehen.

Aktivieren: Zum Aktivieren oder Deaktivieren der RTMP-Liveübertragungsfunktion.



Serveradresse: Geben Sie die Liveübertragungsadresse und den Code des YouTube-Servers ein.

Stream-Typ: Wählen Sie den Stream-Typ (Main- oder Substream) für den Live-Übertragungskanal aus.

Kanal: Wählen Sie den Kanal für die Live-Übertragung aus. Es kann nur ein Kanal ausgewählt werden.



#### Hinweis!

*„//“ wird verwendet, um die Live-Übertragungsadresse vom Live-Code des YouTube-Servers zu trennen.*



#### Hinweis!

*Um den Live-Übertragungseffekt zu gewährleisten, wird empfohlen, dass die Stream-Auflösung 1920 x 1080 nicht überschreitet.*

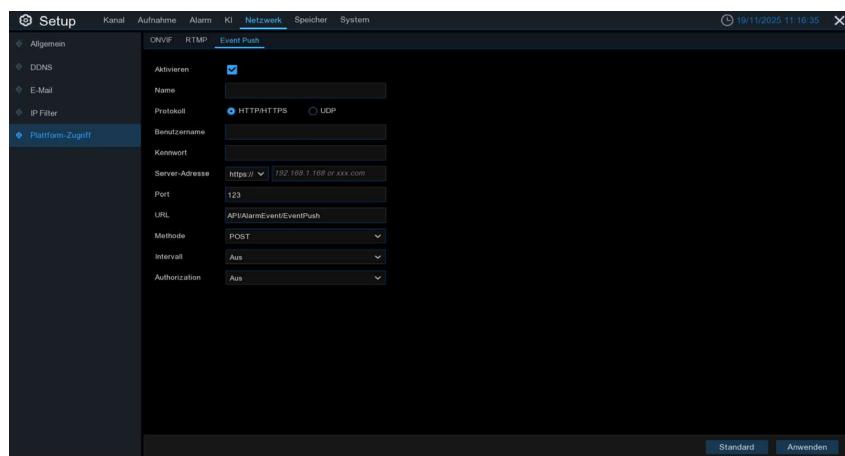
*Live-Übertragungen sind nur für Datenströme mit H.264-Videokodierung und G711A/U-Audiokodierung möglich.*

*Ein YouTube-Live-Code kann nur für ein Gerät festgelegt werden und kann nicht wiederverwendet werden.*

### 5.5.5.3 – Event Push

Diese Funktion wird verwendet, um Alarminformationen vom Gerät an die angegebene Drittanbieterplattform zu senden. Es muss sichergestellt werden, dass die Drittanbieterplattform die Docking-Fehlerbehebung mit dem Gerät abgeschlossen hat. Das Pushen von Ereignissen wird in HTTP- und UDP-Push unterteilt. HTTP verwendet POST- und GET-Methoden. UDP verfügt über Unicast-, Multicast- und Broadcast-Methoden.

#### HTTP/HTTPS



**Aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Ereignis-Push-Funktion.

**Name:** Legen Sie den Namen des Geräts fest, das Warnmeldungen an die Drittanbieterplattform sendet.

**Push-Methode:** Wählen Sie HTTP für die HTTP-Push-Methode und UDP für die UDP-Push-Methode.

**Benutzername:** Geben Sie den Benutzernamen der Drittanbieterplattform ein.

**Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für die Drittanbieterplattform ein.

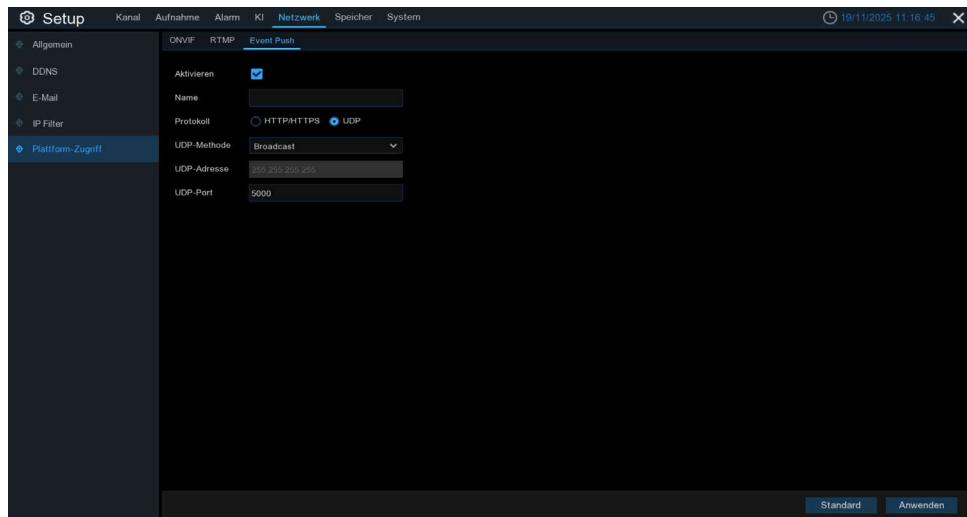
**Serveradresse:** Adresse der Drittanbieterplattform

**Port:** Serverport der Drittanbieterplattform (Bereich 1–65535).

**URL:** API-Schnittstelle des Servers der Drittanbieterplattform

**Methode:** HTTP-Push-Typ: Die Methoden POST und GET werden unterstützt, aber nur die HTTP-POST-Methode unterstützt Push-Mapping. Der Alarmtyp für Push-Mapping entspricht der Vorschau-Alarmleiste auf der Weboberfläche.

**Intervall:** Das Gerät sendet regelmäßig Nachrichten an den Server, wenn das Keep-Alive-Intervall eingestellt ist. UDP hat keinen Keep-Alive-Mechanismus.

**UDP**

**Aktivieren:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Ereignis-Push-Funktion.

**Name:** Geben Sie den Namen des Geräts ein, das Warnmeldungen an die Drittanbieterplattform sendet.

**Push-Methode:** Unterstützt HTTP- und UDP-Push-Methoden. Wenn die HTTP-Methode ausgewählt ist, wird die HTTP-Push-Methode verwendet; wenn die UDP-Methode ausgewählt ist, wird die UDP-Push-Methode verwendet.

**UDP-Methode:** Unterstützt Unicast, Multicast und Broadcast.

**Unicast:** Geben Sie die IP-Adresse und den Port des UDP-Servers des Clients ein, um Push-Nachrichten zu empfangen; nur diese Adresse kann Nachrichten empfangen.

**Multicast:** Mehrere UDP-Server von Clients im selben Netzwerksegment mit derselben UDP-Adresse und demselben Port können die Nachricht empfangen; andere Nicht-UDP-Adressen können dies nicht.

**Broadcast:** Alle UDP-Server im selben Netzwerksegment können die Nachricht empfangen.

**UDP-Adresse:** Die Adresse des UDP-Servers.

**UDP-Port:** Der Port des UDP-Servers (Bereich 1–65535).

## 5.6 – Speicher

### 5.6.1 – HDD

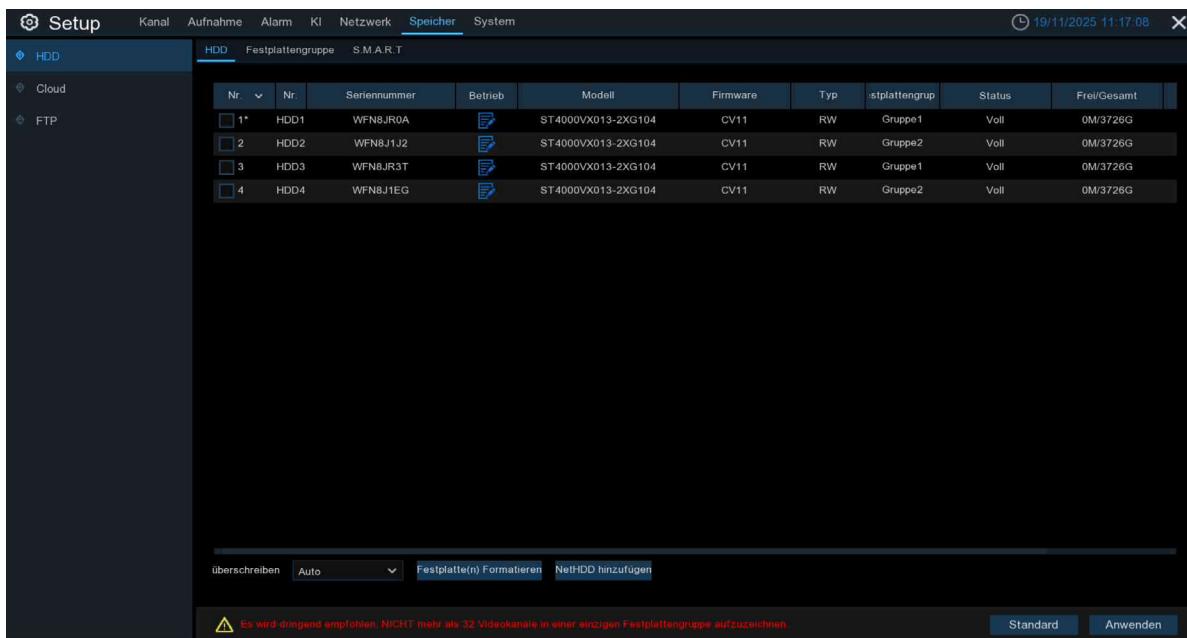
#### 5.6.1.1 – HDD

Auf dieser Seite können Sie das Festplattenmodell und den Aufnahmestatus des Zugangsgeräts anzeigen und Vorgänge wie das Hinzufügen einer Netzwerkfestplatte und das Formatieren der Festplatte durchführen.



#### Hinweis!

*Modelle, die vier oder mehr Festplatten unterstützen, zeigen die Spalte „Slot.NO“ an, in der die Informationen der SATA-Hardware-Slotnummer entsprechen.*



HDD										S.M.A.R.T.	
		Festplattengruppe		S.M.A.R.T.							
		Nr.	Nr.	Seriennummer	Betrieb	Modell	Firmware	Typ	stplattengrup	Status	Frei/Gesamt
		1*	HDD1	WFn8JR0A		ST4000VX013-2KG104	CV11	RW	Gruppe1	Voll	0M/3726G
		2	HDD2	WFn8J1J2		ST4000VX013-2KG104	CV11	RW	Gruppe2	Voll	0M/3726G
		3	HDD3	WFn8JR3T		ST4000VX013-2KG104	CV11	RW	Gruppe1	Voll	0M/3726G
		4	HDD4	WFn8J1EG		ST4000VX013-2KG104	CV11	RW	Gruppe2	Voll	0M/3726G

Überschreiben: Auto    Festplatte(n) Formatieren    NethDD hinzufügen

**⚠** Es wird dringend empfohlen, NICHT mehr als 32 Videokanäle in einer einzigen Festplattengruppe aufzuteilen.

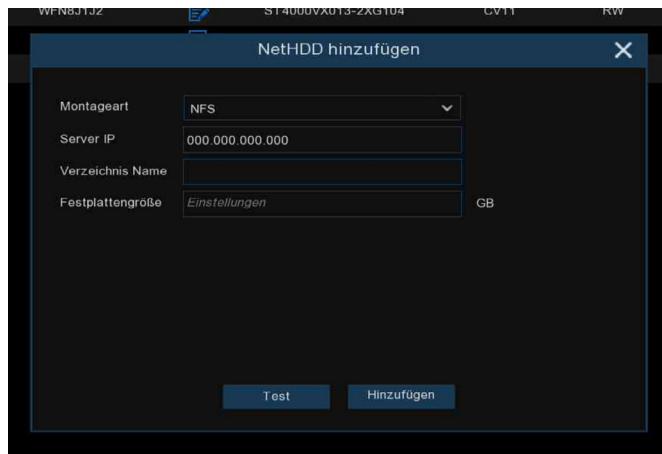
Standard    Anwenden

HDD formatieren: Wählen Sie die Festplatte aus und klicken Sie auf „Formatieren“. Überprüfen Sie das Kennwort und formatieren Sie die Festplatte.



#### Hinweis!

*Die KI-Gesichtsdatenbank, die Kennzeichendatenbank und die Sprachansage-Dateien können nur auf einer lokalen Festplatte gespeichert werden.*



**NAS-Festplatte:** Dies unterstützt die Konfiguration einer Netzwerkfestplatte für Videos und Bilder. Erstellen Sie eine Speicherpartition auf der Netzwerkfestplatte und verbinden Sie diese mit dem Gerät.

**Montageart:** Wählen Sie zwischen NFS und CIFS. Wenn Sie CIFS wählen, müssen Sie den NAS-Kontonamen und das Kennwort eingeben.

**Benutzername:** Geben Sie die NAS-Kontonummer ein (im NFS-Modus nicht verfügbar).

**Kennwort:** Geben Sie das Kennwort für das NAS ein (im NFS-Modus nicht verfügbar).

**Server-IP:** Geben Sie die IP-Adresse des NAS-Speichers ein.

**Verzeichnisname:** Geben Sie den Namen des Verzeichnisses ein, in dem Sie Ihre Aufzeichnungsdaten speichern möchten.

**Festplattengröße:** Legen Sie die Kapazität des NAS-Speichers fest.

**Test:** Klicken Sie hier, um die Verbindung zum NAS-Speicher zu testen.

Klicken Sie auf „NetHDD hinzufügen“, um eine NAS-Festplatte hinzuzufügen.

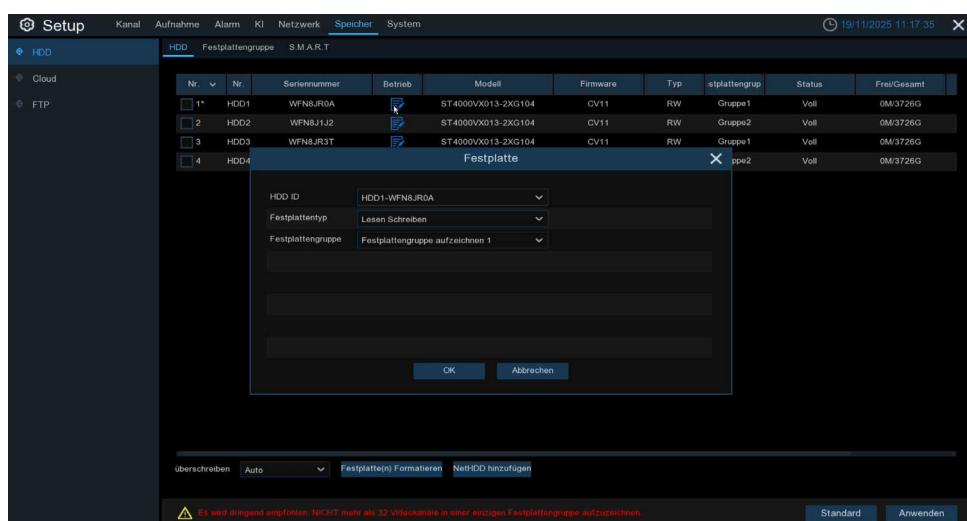
**Überschreiben:** Damit weisen Sie Ihren NVR an, die ältesten Videodateien zu überschreiben, sobald die Festplatte voll ist. Sie können auch die Anzahl der Tage auswählen, nach denen die Aufzeichnungen überschrieben werden sollen. Wählen Sie beispielsweise 7 Tage aus, werden nur die Aufzeichnungen der letzten 7 Tage auf der Festplatte gespeichert. Wählen Sie „Deaktivieren“, wenn Sie nicht möchten, dass alte Aufzeichnungen überschrieben werden. Deaktivieren Sie diese Funktion, überprüfen Sie regelmäßig den Status Ihrer Festplatte, um sicherzustellen, dass sie nicht voll ist.

**Aufzeichnung auf eSATA:** Wenn das NVR-Gerät eine e-SATA-Schnittstelle unterstützt, können Sie diese aktivieren, um Videos auf einer e-SATA-Festplatte zu speichern. Ist dies nicht der Fall, wird die e-SATA als USB-Festplatte an das Gerät angeschlossen.

**Hinweis!**

*Der E-SATA-Schalter erscheint nur, wenn eine Festplatte an den E-SATA-Anschluss angeschlossen ist.*

Wenn Ihr NVR die Installation mehrerer Festplatten unterstützt und Sie mehr als eine Festplatte in Ihrem NVR installiert haben, wird in Ihrem System eine Schaltfläche „Betrieb“ angezeigt. Sie können darauf klicken, um die Festplatte wie unten gezeigt zu bearbeiten:



**Festplattentyp:** Wählen Sie aus, ob die Festplatte lesbar/beschreibbar, nur lesbar oder redundant sein soll. (Lesbar/beschreibbar und nur lesbar nur für mehr als 32 Kanäle).

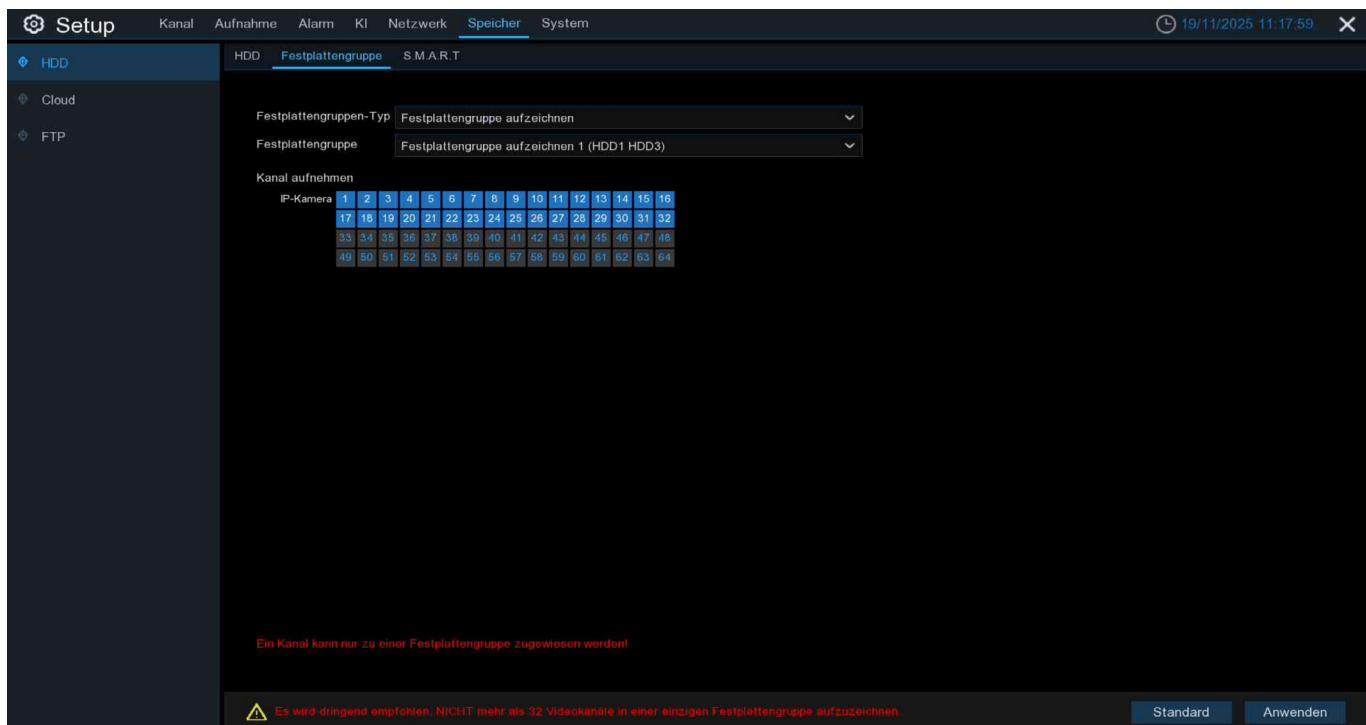
**Lese-/Schreibmodus:** Dies ist der Modus, in dem die Festplatte normalerweise Videos liest und schreibt.

Um zu verhindern, dass wichtige Videodaten während des automatischen Überschreibens überschrieben werden, stellen Sie die Festplatte auf den Modus „Nur Lesen“ ein. Neue Videos werden nicht auf der Festplatte im Modus „Nur Lesen“ gespeichert, aber Sie können weiterhin nach Videos suchen, um sie wiederzugeben.

**Redundanzmodus:** Konfigurieren Sie wichtige Kanäle für die redundante Festplatte. Das System speichert dann die Hauptstromdaten dieser Kanäle auf der redundanten Festplatte. Wenn die Lese-/Schreibfestplatte ausfällt, sind die Daten auf der redundanten Festplatte weiterhin verfügbar.

### 5.6.1.2 – Festplattengruppe

Der NVR unterstützt die Installation mehrerer Festplatten. Durch Gruppieren dieser Festplatten können Sie festlegen, auf welche Festplattengruppe die Videos der einzelnen Kanäle geschrieben werden sollen. Festplattengruppen können die Aufzeichnungslast auf mehrere Festplatten verteilen. Sie können beispielsweise die Kanäle 1–16 auf einer Festplattengruppe und die Kanäle 17–32 auf einer anderen Festplattengruppe aufzeichnen. Diese Konfiguration reduziert den Verschleiß der Festplatten und verlängert deren Lebensdauer.



1. Wählen Sie den Typ der Festplattengruppe aus dem Dropdown-Menü „Festplattengruppentyp“ aus.
2. Wählen Sie eine Gruppe innerhalb des Typs über das Dropdown-Menü „Festplattengruppe“ aus.
3. Wählen Sie den Kanal aus, der auf die HDD in der ausgewählten Gruppe aufgezeichnet werden soll.
4. Klicken Sie auf „Übernehmen“, um zu speichern.

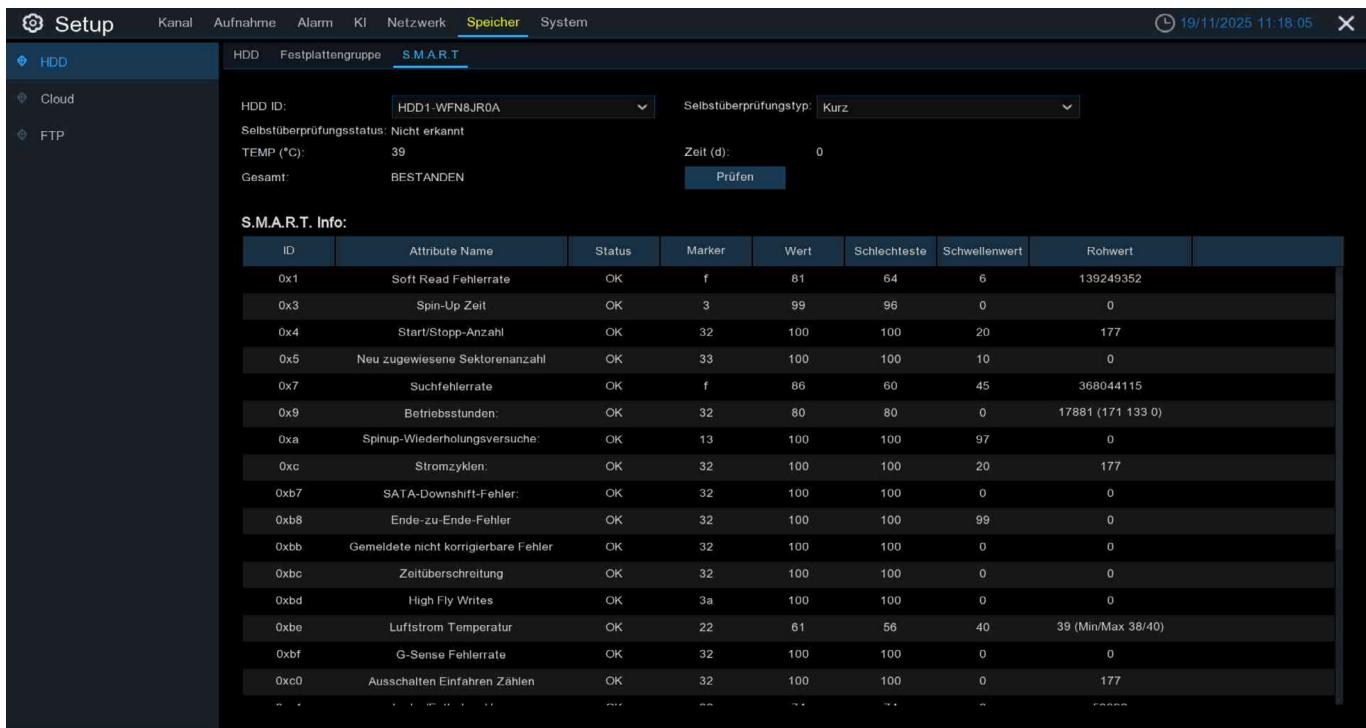


#### Hinweis!

*Modelle mit mehr als 32 Kanälen werden Sie dazu auffordern. Für eine einzelne Festplattengruppe wird empfohlen, nicht mehr als 32 Videokanäle zu konfigurieren.*

### 5.6.1.3 – S.M.A.R.T.

Diese Funktion zeigt technische Informationen über die in Ihrem NVR installierte Festplatte an. Sie können auch einen Test durchführen, um mögliche Laufwerksfehler zu bewerten und zu erkennen. Es stehen drei Arten von Tests zur Verfügung.



The screenshot shows the 'Setup' menu with the 'Speicher' tab selected. Under 'HDD', the 'S.M.A.R.T.' tab is active. It displays the following information:

- HDD ID: HDD1-WFN8JR0A
- Selbstüberprüfungsstatus: Nicht erkannt
- TEMP (°C): 39
- Zeit (d): 0
- Gesamt: BESTÄNDEN

Below this is a table titled 'S.M.A.R.T. Info:' containing 18 rows of data. The columns are: ID, Attribute Name, Status, Marker, Wert, Schlechteste, Schwellenwert, Rohwert, and an empty column. The data includes various metrics like Soft Read Fehlerrate, Spin-Up Zeit, and High Fly Writes, each with its current status (OK or failing), marker, value, worst value, threshold, raw value, and a final column.

ID	Attribute Name	Status	Marker	Wert	Schlechteste	Schwellenwert	Rohwert	
0x1	Soft Read Fehlerrate	OK	f	81	64	6	139249352	
0x3	Spin-Up Zeit	OK	3	99	96	0	0	
0x4	Start/Stopp-Anzahl	OK	32	100	100	20	177	
0x5	Neu zugewiesene Sektorenanzahl	OK	33	100	100	10	0	
0x7	Suchfehlerrate	OK	f	86	60	45	368044115	
0x9	Betriebsstunden:	OK	32	80	80	0	17881 (171 133 0)	
0xa	Spinup-Wiederholungsversuche:	OK	13	100	100	97	0	
0xc	Stromzyklen:	OK	32	100	100	20	177	
0xb7	SATA-Downshift-Fehler:	OK	32	100	100	0	0	
0xb8	Ende-zu-Ende-Fehler	OK	32	100	100	99	0	
0xbb	Gemeldete nicht korrigierbare Fehler	OK	32	100	100	0	0	
0xbc	Zeitüberschreitung	OK	32	100	100	0	0	
0xbd	High Fly Writes	OK	3a	100	100	0	0	
0xbe	Luftstrom Temperatur	OK	22	61	56	40	39 (Min/Max 38/40)	
0xbf	G-Sense Fehlerrate	OK	32	100	100	0	0	
0xc0	Ausschalten Einfahren Zählen	OK	32	100	100	0	177	

Selbsttest-Typ: Es stehen drei Typen zur Verfügung:

Kurz: Dieser Test überprüft die wichtigsten Komponenten der Festplatte, wie Lese-/Schreibköpfe, Elektronik und internen Speicher.

Lang: Dies ist ein längerer Test, der die oben genannten Komponenten überprüft und zusätzlich einen Oberflächenscan durchführt, um problematische Bereiche (falls vorhanden) aufzudecken und die Verlagerung fehlerhafter Sektoren zu erzwingen.

Transport: Dies ist ein sehr schneller Test, der überprüft, ob die mechanischen Teile der Festplatte funktionieren.



#### Hinweis!

*Bei einem HDD-S.M.A.R.T.-Fehler kann die Festplatte weiterverwendet werden, es besteht aber die Gefahr des Datenverlusts. Festplatte austauschen.*

#### 5.6.1.4 – RAID

Die RAID-Funktion erfordert eine hohe Leistung der Festplatten. Um die langfristige Stabilität und Zuverlässigkeit des RAID-Systems zu gewährleisten, wird empfohlen, für die RAID-Erstellung und andere Konfigurationen Festplatten der Enterprise-Klasse zu verwenden (einschließlich Marke, Modell und Kapazität). Die Verwendung von Festplatten der Überwachungs- oder Desktop-Klasse kann die Datensicherheit beeinträchtigen. Das Unternehmen haftet nicht für Datenverluste oder Schäden, die dadurch entstehen. Derzeit unterstützen nur die Modelle mit 8 und 16 Einschüben die RAID-Funktion.

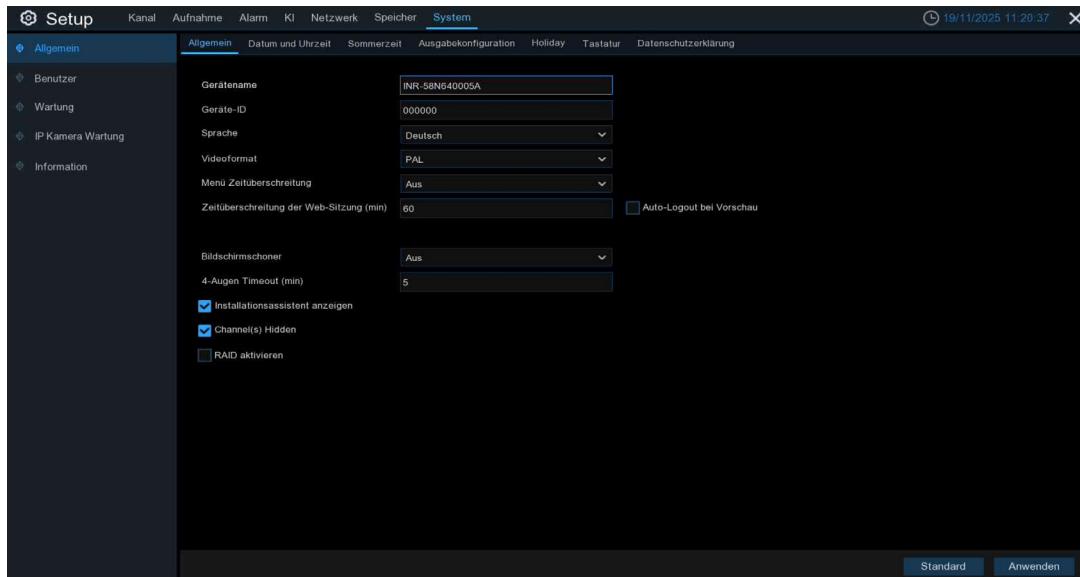


#### Hinweis!

*Unterstützt von unserem 64-Kanal-Rekorder*

#### RAID aktivieren

Um die Seite mit den allgemeinen Einstellungen zu öffnen, wählen Sie Hauptmenü > System > Allgemein. Wählen Sie „RAID aktivieren“, um die RAID-Funktion zu aktivieren, und speichern Sie anschließend die Konfiguration. Diese wird nach einem Neustart des Systems wirksam.



#### Hinweis!

*Sobald die RAID-Funktion aktiviert wurde, unterstützt der NVR ESATA oder NAS nicht mehr.*

## RAID erstellen

RAID kann entweder mit einem Klick oder manuell erstellt werden. Bei der Erstellung mit einem Klick wird standardmäßig RAID5 erstellt. Für die manuelle Erstellung werden RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID10 unterstützt. Der Typ des RAID, den Sie erstellen können, hängt von der Anzahl der Festplatten ab, auf die Sie zugreifen möchten.

RAID Typ	HDD Anzahl
RAID0	≥2
RAID1	2
RAID5	≥3
RAID6	≥4
RAID10	4 oder 8



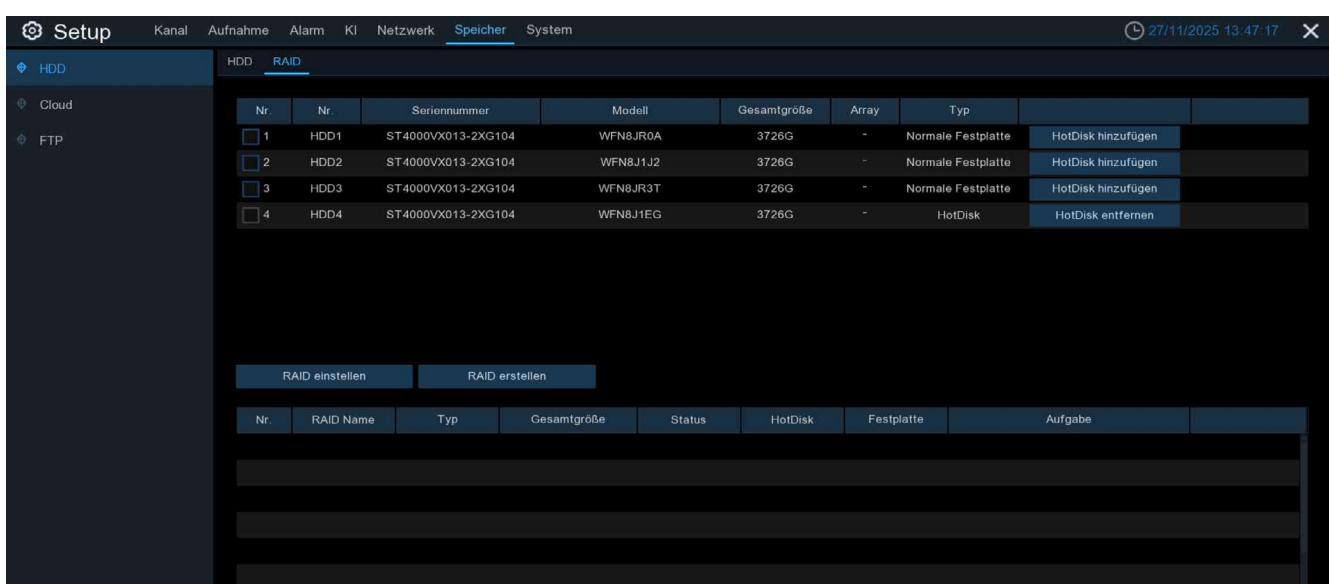
### Hinweis!

*Eine einzelne Festplatte muss eine Kapazität von mindestens 4 TB haben, um für die RAID-Erstellung verwendet werden zu können.*

*Eine Festplatte mit einer Kapazität von weniger als 4 TB kann nicht für die RAID-Erstellung ausgewählt werden.*

## Automatische RAID-Erstellung

Das Gerät kann RAID- und virtuelle Festplatten schnell per Ein-Klick-Konfiguration erstellen. Standardmäßig wird mit dieser Methode RAID 5 erstellt, wofür mindestens vier Festplatten installiert sein müssen. Klicken Sie hierzu auf „RAID einstellen“ (links).



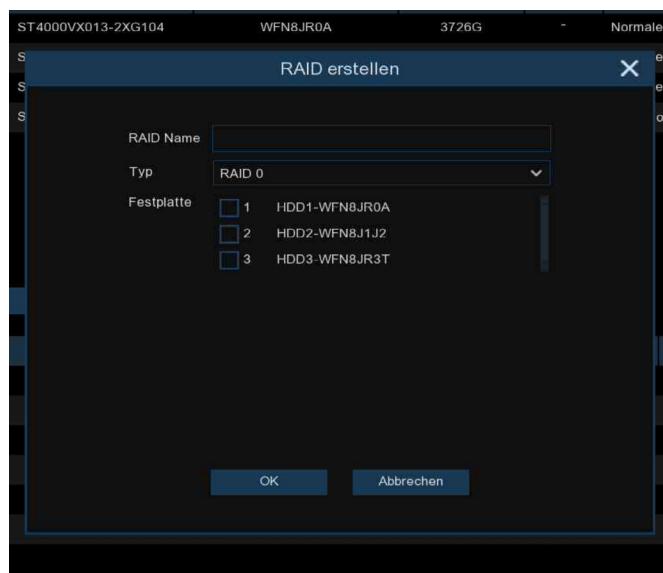
Nr.	Nr.	Seriennummer	Modell	Gesamtgröße	Array	Typ
1	HDD1	ST4000VX013-2XG104	WFN8JR0A	3726G	-	Normale Festplatte
2	HDD2	ST4000VX013-2XG104	WFN8J1J2	3726G	-	Normale Festplatte
3	HDD3	ST4000VX013-2XG104	WFN8JR3T	3726G	-	Normale Festplatte
4	HDD4	ST4000VX013-2XG104	WFN8JR1EG	3726G	-	HotDisk

RAID einstellen	RAID erstellen						
Nr.	RAID Name	Typ	Gesamtgröße	Status	HotDisk	Festplatte	Aufgabe

## Manuelle RAID-Erstellung

Um ein RAID manuell zu erstellen, klicken Sie auf „RAID erstellen“ (rechts), um die gleichnamige Seite zu öffnen. Geben Sie anschließend einen Namen für das RAID ein, wählen Sie den RAID-Typ sowie die Festplatten aus und klicken Sie auf „OK“, um das RAID zu erstellen. Formatieren Sie das RAID anschließend.



Um RAID für den normalen Gebrauch zu aktivieren, müssen Sie es zunächst formatieren. Öffnen Sie anschließend die Konfigurationsseite und überprüfen Sie die Kameraaufzeichnung.

## Einrichten von Hot-Spare-Festplatten

Um die RAID-Sicherheit zu gewährleisten, wenn sich das System in einem degradierten Zustand befindet, kann die RAID-Wiederherstellung automatisch durchgeführt werden. Daher wird empfohlen, Hot-Spare-Festplatten zu konfigurieren.

Wählen Sie auf der RAID-Konfigurationsseite eine freie Festplatte aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Hot Disk hinzufügen“, um die Hot-Spare-Festplatteneinstellung zu bestätigen. (Beachten Sie, dass Hot-Spare-Festplatten öffentliche Festplatten sind und von allen erstellten RAIDs verwendet werden können.)

## RAID neu aufbauen

Ein RAID kann normal, beeinträchtigt oder offline sein. Um die Vorteile von RAID optimal zu nutzen, sollten Sie die Festplatten regelmäßig warten, indem Sie den RAID-Status überprüfen. Ein RAID befindet sich im normalen Status, wenn keine physicalen Festplatten verloren gegangen sind. Überschreitet die Anzahl der verlorenen physicalen Festplatten einen Schwellenwert, befindet sich ein RAID im Offline-Status. Befindet sich die Situation zwischen diesen beiden Fällen, befindet sich ein RAID im degradierten Status. Dieser kann durch eine RAID-Wiederherstellung in den normalen Status zurückversetzt werden.

## Automatischer RAID-Wiederaufbau

Für die automatische RAID-Wiederherstellung muss das Gerät im Voraus mit Hot-Spare-Festplatten konfiguriert werden, deren Kapazität nicht geringer sein darf als die der kleinsten Festplatte im RAID-Array. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind und eine Festplatte in einem RAID ausfällt, wird die Hot-Spare-Festplatte aktiviert und als Kandidat für das RAID in Betracht gezogen. Anschließend wird die automatische Wiederherstellung gestartet.

Ein RAID 5-Array besteht beispielsweise aus den Festplatten 1, 2 und 3, wobei Festplatte 4 als Hot-Spare-Festplatte konfiguriert ist. Wenn Festplatte 2 ausfällt und das System dies nicht erkennt, befindet sich RAID 5 in einem degradierten Zustand und Festplatte 4 wird sofort aktiviert und als Kandidatenfestplatte betrachtet. Der Wiederherstellungsprozess wird dann gestartet.



### Hinweis!

1. *Sobald der Wiederaufbau abgeschlossen ist, kehrt das RAID-Array in den normalen Status zurück.*
2. *Nachdem der automatische Wiederaufbauprozess abgeschlossen ist, setzen Sie eine normale Festplatte ein und legen diese als Hot Spare fest. So stellen Sie sicher, dass der Prozess beim nächsten Auftreten einer Ausnahme automatisch gestartet wird.*

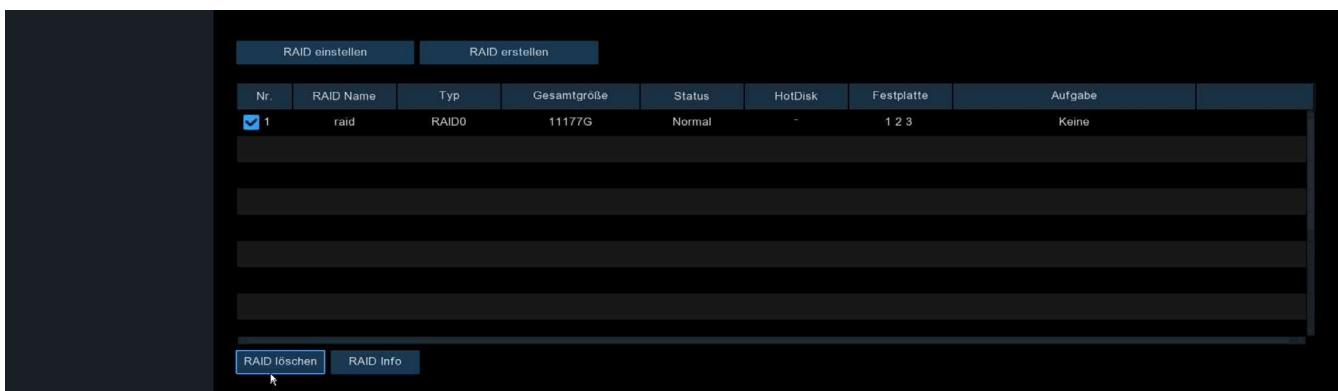
## **Manuelles Wiederherstellen des RAID-Verbunds**

Wenn ein RAID keine Hot-Spare-Festplatte hat und sich in einem degradierten Zustand befindet, kann keine automatische Wiederherstellung durchgefürt werden. Sie müssen das RAID manuell wiederherstellen, um den normalen Zustand wiederherzustellen.

Wählen Sie auf der RAID-Konfigurationsseite eine freie Festplatte aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „RAID wiederherstellen“. Überprüfen Sie das Kennwort und starten Sie dann die RAID-Wiederherstellung. Sobald die Wiederherstellung abgeschlossen ist, wird das RAID in den normalen Zustand zurückversetzt.

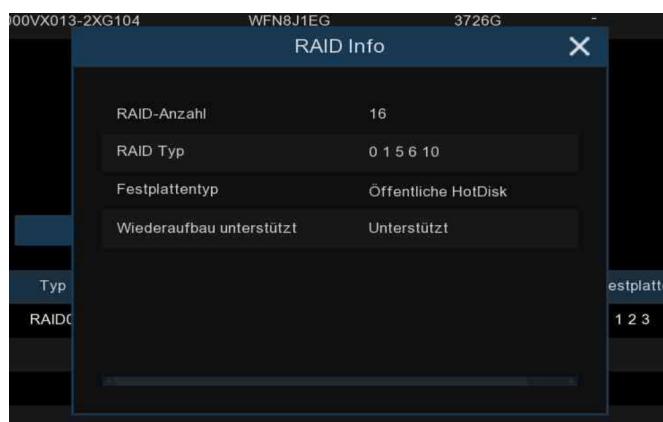
## RAID löschen

Wählen Sie das RAID aus, das Sie löschen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „RAID löschen“, geben Sie das Administratorkennwort ein und klicken Sie zur Bestätigung des Löschvorgangs auf „OK“.



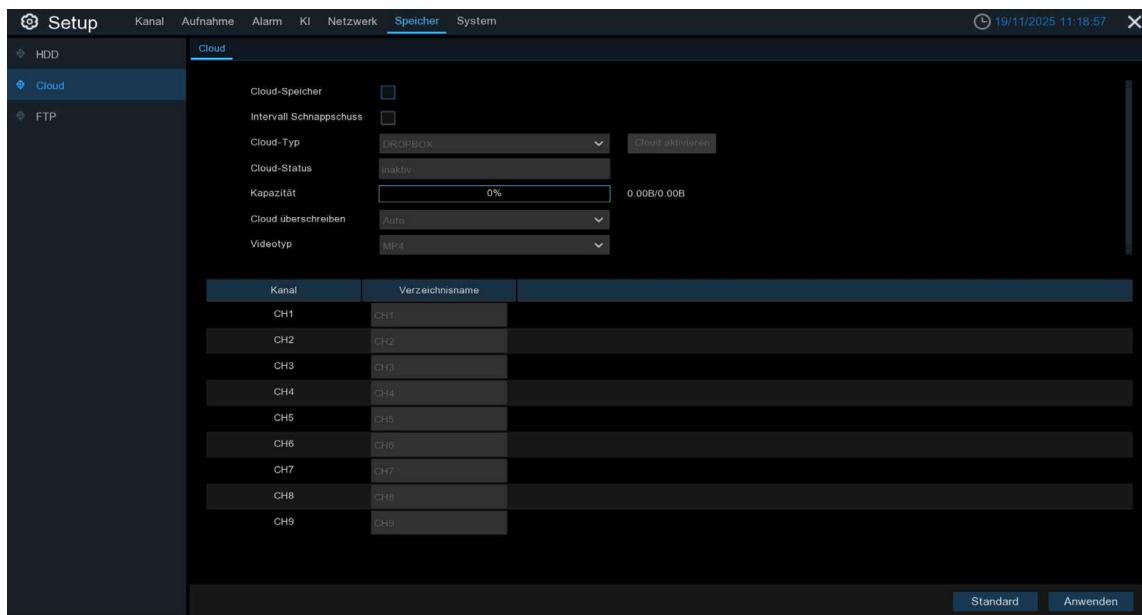
## **Viewing RAID Information**

Klicken Sie auf die Schaltfläche „RAID-Info“, um die Seite „RAID-Info“ zu öffnen und die Informationen zur RAID-Funktion anzuzeigen.



### 5.6.2 – Cloud

Das Gerät lädt Alarmbilder und Videoclips zur Speicherung in die Cloud hoch. Dropbox und Google Drive bieten beide kostenlose Cloud-Speicherdienste an.



Bevor Sie den Cloud-Speicherdiensst aktivieren können, müssen Sie ein Dropbox-Konto mit einer E-Mail-Adresse und einem Kennwort erstellen. Melden Sie sich anschließend mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem Kennwort bei Dropbox.com an. Stimmen Sie dann den Nutzungsbedingungen zu und klicken Sie auf die Schaltfläche „Anmelden“.

**Cloud-Speicher:** Aktivieren Sie die Funktion.

**Cloud-Server:** Wählen Sie den Typ des Cloud-Speichers aus; es stehen die Optionen Dropbox und Google Drive zur Verfügung.

**Cloud-Status:** Hier wird der Aktivierungsstatus des Cloud-Speichers angezeigt: deaktiviert oder aktiviert.

**Kapazität:** Zeigt die verbleibende/gesamte Kapazität an.

**Speicher überschreiben:** Legen Sie den Überschreibmodus für den Cloud-Speicher fest.

**Videoformat:** Wählen Sie das Format für hochgeladene Videos aus. Unterstützt RF, MP4 und AVI.

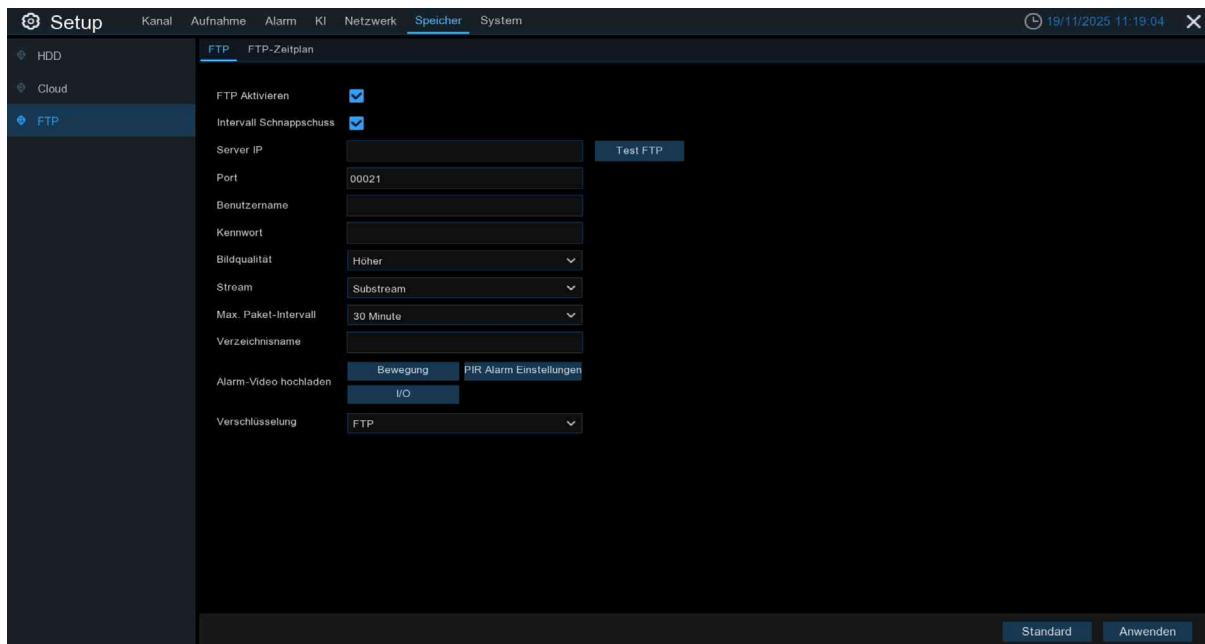
**Ordnername:** Legen Sie den Ordnernamen für die Speicherung von Kanalvideos und Bildern fest.

**Cloud-Speicher aktivieren:** Klicken Sie hier, um den Cloud-Speicher zu aktivieren. Daraufhin wird auf dem Bildschirm eine Meldung angezeigt, dass ein Aktivierungslink an Ihre E-Mail-Adresse gesendet wurde. Überprüfen Sie Ihre E-Mails und klicken Sie auf den Link, um den Cloud-Speicher zu aktivieren.

### 5.6.3 – FTP

#### 5.6.3.1 – Einstellungen

Über dieses Menü können Sie Ihre FTP-Einstellungen für das Hochladen von aufgenommenen Schnappschüssen oder Videos auf Ihren FTP-Server konfigurieren.



**FTP aktivieren:** Klicken Sie hier, um die FTP-Funktion zu aktivieren.

**Intervallaufnahme:** Bilder automatisch aufnehmen und auf FTP hochladen.

**Server-IP:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Domänennamen des FTP-Servers ein.

Geben Sie den FTP-Dienstport ein.

Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den FTP-Server ein.

**Bildqualität:** Legen Sie die Bildqualität für das Hochladen auf FTP fest. Die Optionen sind: Höchste, Höher, Mittel, Niedrig, Niedriger, Niedrigste.

**Videostream-Typ:** Wählen Sie den Typ des Videostreams, der auf den FTP-Server hochgeladen werden soll. Es gibt Optionen für den Hauptstream und den Substream.

**Maximales Paketintervall:** Legen Sie das maximale Paketintervall fest, d. h. die maximale Aufzeichnungszeit für ein Ereignis. Wenn diese Zeit überschritten wird, wird eine weitere Videodatei erstellt, um die Aufzeichnung fortzusetzen.

**Verzeichnisname:** Geben Sie das Verzeichnis ein, in dem die hochgeladenen Dateien gespeichert werden sollen. Wenn der NVR mit dem Hochladen von Dateien auf den FTP-Server beginnt, erstellt er automatisch ein neues Verzeichnis auf dem Server, in dem die Dateien gespeichert werden sollen.

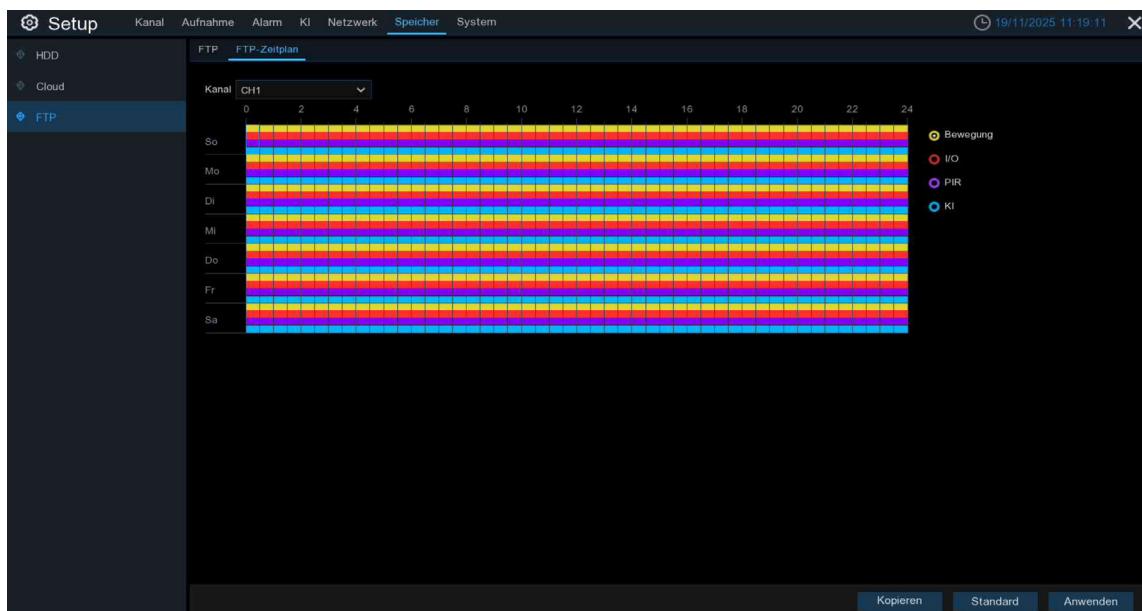
**Alarmvideo hochladen:** Legen Sie den Warnungstyp für das Hochladen von Videos auf FTP fest. Klicken Sie auf den entsprechenden Alarmtyp, um das Warnungsmenü aufzurufen.

**FTP testen:** Klicken Sie hier, um die FTP-Einstellungen zu testen.

**Verschlüsselungsmodus:** Schalten Sie die Verschlüsselung des FTP- oder SFTP-Dienstes um.

#### 5.6.3.2 – FTP-Zeitplan

Wenn FTP-Upload auf Ihrem NVR aktiviert ist, werden Alarmbilder oder -videos standardmäßig rund um die Uhr hochgeladen. Sie können jedoch den Zeitplan für das Hochladen der Alarmbilder oder -videos ändern. Beispielsweise möchten Sie möglicherweise nur tagsüber Alarmbilder oder -videos empfangen, nicht jedoch abends. Sie können für jede Kamera einen alternativen Zeitplan erstellen.



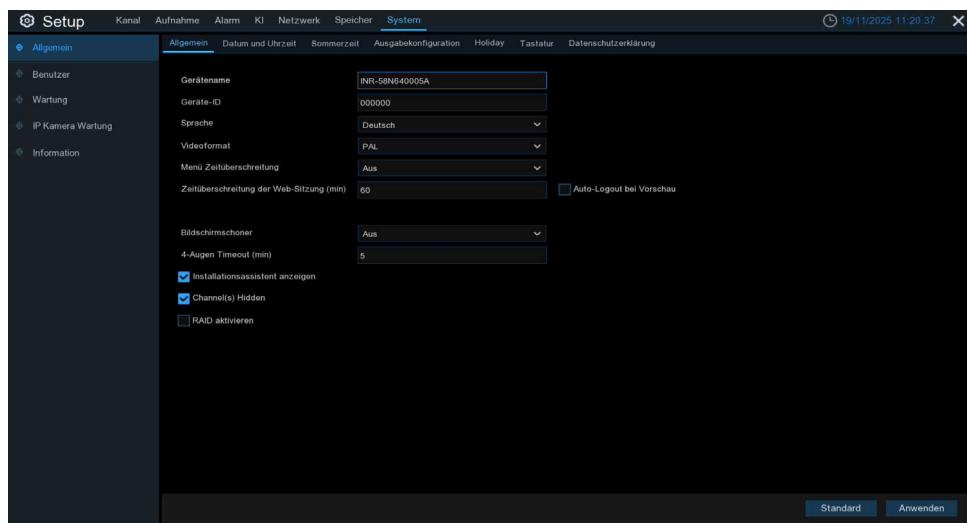
Die Farben im FTP-Zeitplan haben folgende Bedeutung:

- Gelb: Bewegung
- Rot: IO
- Lila: PIR
- Blau: AI

## 5.7 – System

### 5.7.1 – Allgemein

#### 5.7.1.1 – Allgemein



**Gerätename:** Legen Sie den Namen des NVR fest. Der Name kann Buchstaben und Zahlen enthalten.

Die Geräte-ID dient zur Identifizierung des NVR und darf nur aus Zahlen bestehen. Zwei NVRs am selben Standort können die gleichen Geräte-IDs haben. Beide NVRs empfangen Signale vom Controller und reagieren gleichzeitig. Um nur den NVR mit der ID 11111 zu steuern, geben Sie diese ID auf der Anmeldeseite ein.

**Sprache:** Wählen Sie die Sprache für das NVR-System aus.

**Videoformat:** Stellen Sie das Videoformat auf PAL oder NTSC ein.

**Leerlauf-Sperrzeit:** Stellen Sie die Zeitüberschreitung für das Verlassen des Hauptmenüs und das Sperren des Systems ein, wenn keine Aktivität stattfindet.

**Zeitüberschreitung der Websitzung (min):** Stellen Sie die Zeitüberschreitung für die Abmeldung ein, wenn die Webschnittstelle inaktiv ist.

**Einschließlich Live-Ansicht:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Leerlauf-Abmeldezeit auf die Webvorschau anzuwenden.

**Startassistent nach Systemstart anzeigen:** Wählen Sie diese Option, wenn der Startassistent bei jedem Einschalten des Systems angezeigt werden soll.

### 5.7.1.2 – Datum und Uhrzeit

#### Statisch



<input type="radio"/> Statisch	<input type="radio"/> NTP
Datum	19/11/2025 
Zeit	11:20:48
Datumsformat	TT/MM/JJJJ 
Zeitformat	24 Stunde 
Zeitzone	GMT+01:00 

Datum: Klicken Sie auf das Kalendersymbol, um das Datum zu ändern.

Uhrzeit: Klicken Sie auf das Dialogfeld, um die Uhrzeit zu ändern.

Datumsformat: Wählen Sie ein Datumsformat aus.

Zeitformat: Wählen Sie ein Zeitformat aus.

Zeitzone: Wählen Sie die für Ihre Region oder Stadt relevante Zeitzone aus.

#### NTP



<input type="radio"/> Statisch	<input checked="" type="radio"/> NTP
Datum	19/11/2025 
Zeit	11:20:51
Datumsformat	TT/MM/JJJJ 
Zeitformat	24 Stunde 
Zeitzone	GMT+01:00 
Server-Adresse	pool.ntp.org 
<b>Jetzt aktualisieren</b>	

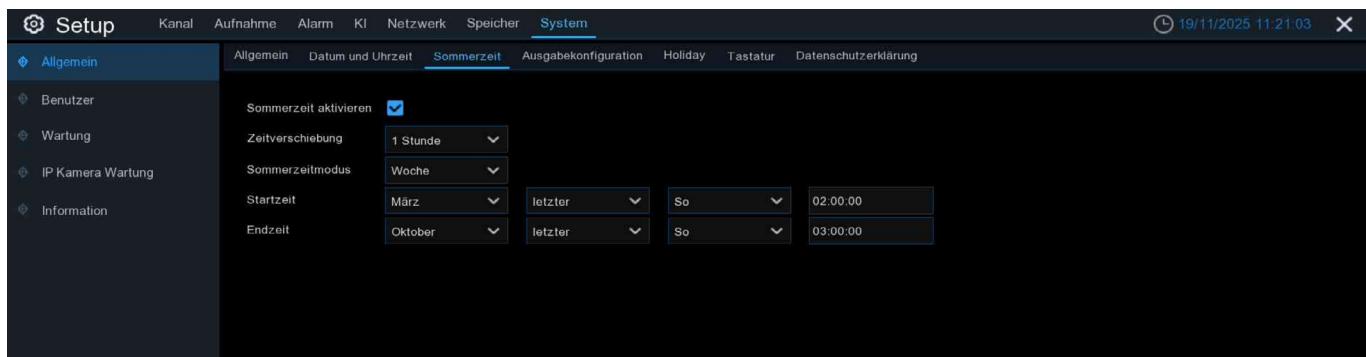
Um NTP zu aktivieren, wählen Sie eine Serveradresse aus oder geben Sie manuell die Adresse eines Servers ein, der die NTP-Kalibrierung unterstützt. Klicken Sie dann auf „Jetzt aktualisieren“, um Datum und Uhrzeit manuell zu synchronisieren.

Wenn die NTP-Funktion aktiviert ist, aktualisiert das System die Uhrzeit täglich um 00:07:50 Uhr oder beim Systemstart.

Klicken Sie auf „Übernehmen“, um Ihre Einstellungen zu speichern.

### 5.7.1.3 – Sommerzeit

Wenn in der Region des Benutzers die Sommerzeit (DST) gilt, können Sie in dieser Schnittstelle die entsprechenden Parameter einstellen und die Sommerzeit aktivieren.



**Sommerzeit aktivieren:** Aktivieren der Sommerzeit

**Zeitverschiebung:** Hiermit wird die Länge der Zeitverschiebung für die Sommerzeit festgelegt.

**Sommerzeitmodus:** Legen Sie den Start- und Endmodus der Sommerzeit fest.

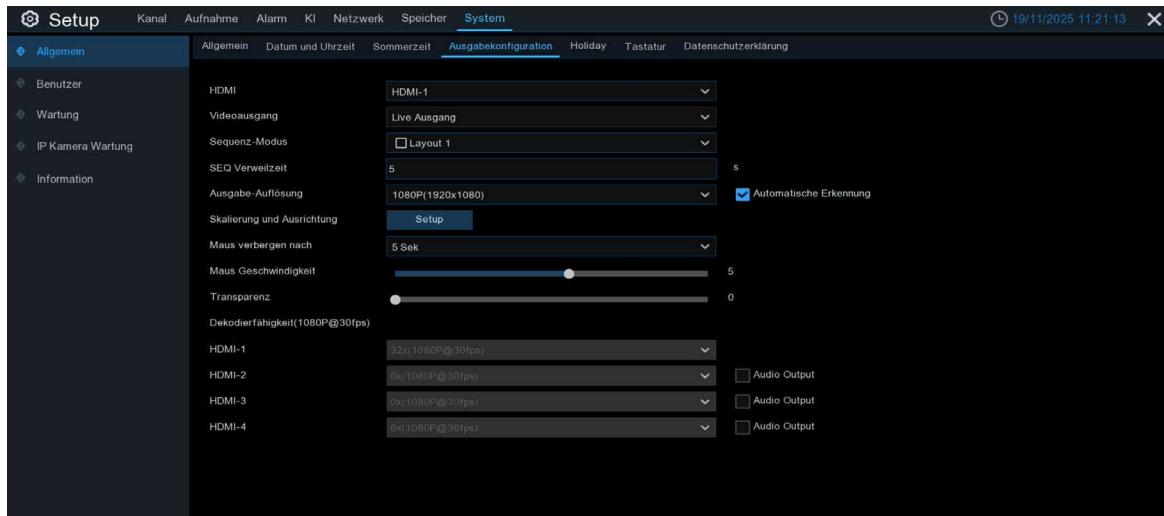
**Wochentag:** Wählen Sie den Monat, den Wochentag und die Uhrzeit, zu der die Sommerzeit beginnt und endet. Zum Beispiel 02:00 Uhr am ersten Sonntag eines bestimmten Monats.

**Datum:** Wählen Sie das Startdatum (klicken Sie auf das Kalendersymbol), das Datum und die Uhrzeit, zu der die Sommerzeit beginnt und endet.

**Startzeit/Endzeit:** Legen Sie die Start- und Endzeit der Sommerzeit fest.

#### 5.7.1.4 – Ausgabekonfiguration

In diesem Menü können Sie die Parameter für die Videoausgabe konfigurieren.



Wählen Sie im Dropdown-Menü „Videoausgabe“ den Modus „LIVE-OUT“ aus.

**Zyklusmodus:** Legen Sie die Anzahl der Videokanäle fest, die auf dem geteilten Bildschirm angezeigt werden sollen, wenn sich der NVR im Zyklusmodus befindet.

**Zyklusverweildauer:** Legen Sie die Zykluszeit in Sekunden fest.

**Ausgabeauflösung:** Wählen Sie die für Ihren Monitor geeignete Bildschirmauflösung aus.

**Automatische Erkennung:** Der NVR erkennt automatisch die Auflösung des Monitors. Wenn diese Option aktiviert ist, erkennt der NVR, wenn die Auflösung des Systems die maximal unterstützte Auflösung des Monitors erreicht, und fordert Sie auf, zur entsprechenden Auflösung zu wechseln.

**Skalierung und Versatz:** Der NVR unterstützt die Anpassung der Größe und Position der Anzeige an den Monitor. Klicken Sie zur Anpassung auf die Schaltfläche „Einrichten“.

Wählen Sie im Dropdown-Menü „Videoausgabe“ den Modus „LIVE-OUT“ aus.

**Zyklusmodus:** Legen Sie die Anzahl der Videokanäle fest, die auf dem geteilten Bildschirm angezeigt werden sollen, wenn sich der NVR im Zyklusmodus befindet.

**Zyklusverweildauer:** Legen Sie die Zykluszeit in Sekunden fest.

**Ausgabeauflösung:** Wählen Sie die für Ihren Monitor geeignete Bildschirmauflösung aus.

Skalierung: Skaliert die Größe des angezeigten Bildschirms.

X-Versatz: Verschiebt den Bildschirm nach links oder rechts.

Y-Versatz: Verschiebt den Bildschirm nach oben oder unten.

Klicken Sie einmal oder halten Sie die linke Maustaste über den Pfeilen gedrückt, um die Größe und Position anzupassen. Alternativ können Sie auch mit dem Mausrad scrollen, um die Einstellung anzupassen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den Vorgang zu beenden, oder klicken Sie auf „Übernehmen“, um die Änderungen zu speichern.

Verzögerung beim Ausblenden des Cursors: Legen Sie die Zeit fest, nach der der Mauszeiger ausgeblendet wird, wenn der NVR im Leerlauf ist.

Cursorbeschleunigung: Passen Sie die Geschwindigkeit der Cursorbewegung an.

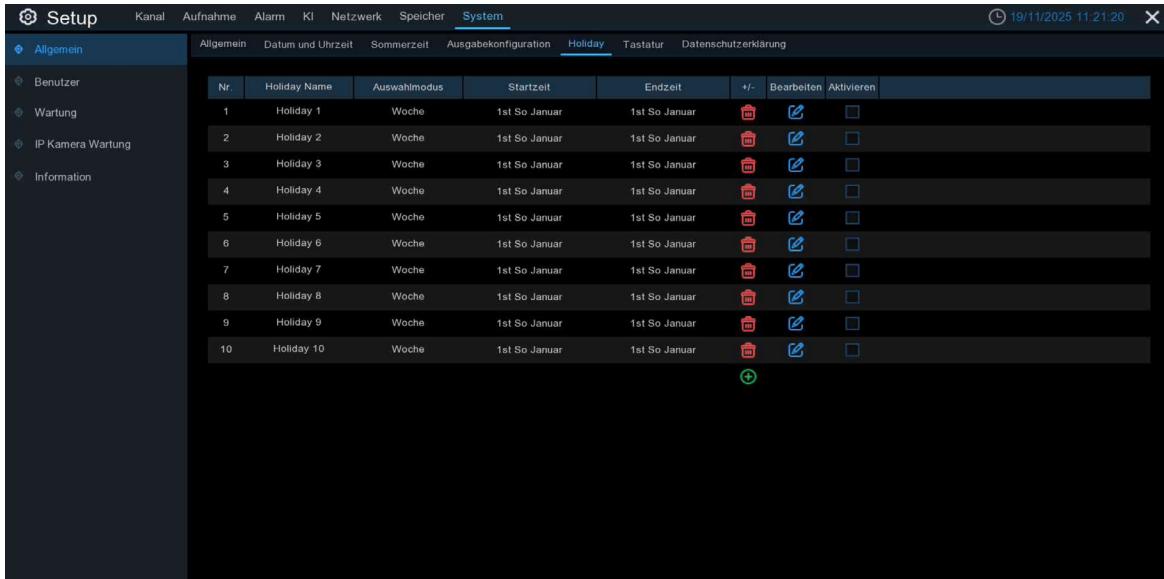
Transparenz: Klicken und halten Sie den linken oder rechten Schieberegler, um die Transparenz der Menüleiste und des Hauptmenüs auf dem Bildschirm anzupassen.



#### **Hinweis!**

- 1. Wenn die Ausgangsauflösung des Geräts auf 8K eingestellt ist, wird der HDMI-2-Ausgang deaktiviert und es kann kein Bild ausgegeben werden.*
- 2. Das Gerät unterstützt nur eine 8K-Ausgabe über HDMI-1.*

### 5.7.1.5 – Holiday

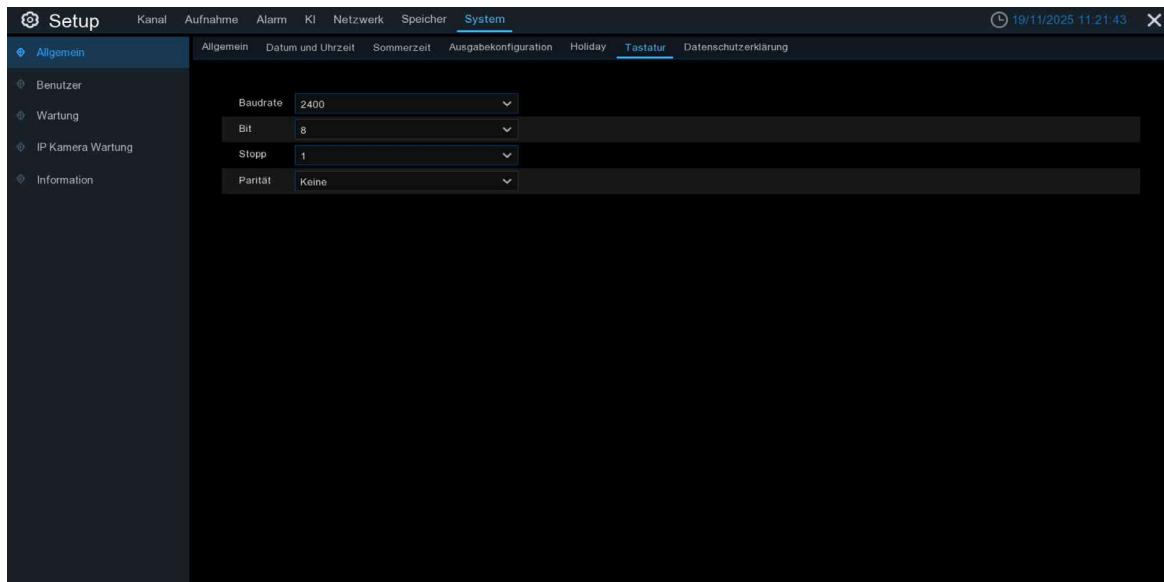


Nr.	Holiday Name	Auswahlmodus	Startzeit	Endzeit	+/-	Bearbeiten	Aktivieren
1	Holiday 1	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
2	Holiday 2	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
3	Holiday 3	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
4	Holiday 4	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
5	Holiday 5	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
6	Holiday 6	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
7	Holiday 7	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
8	Holiday 8	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
9	Holiday 9	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>
10	Holiday 10	Woche	1st So Januar	1st So Januar			<input type="checkbox"/>

#### Hinweis!

An dieser Stelle fehlt noch ein Text. Wir werden ihn kurzfristig ergänzen.

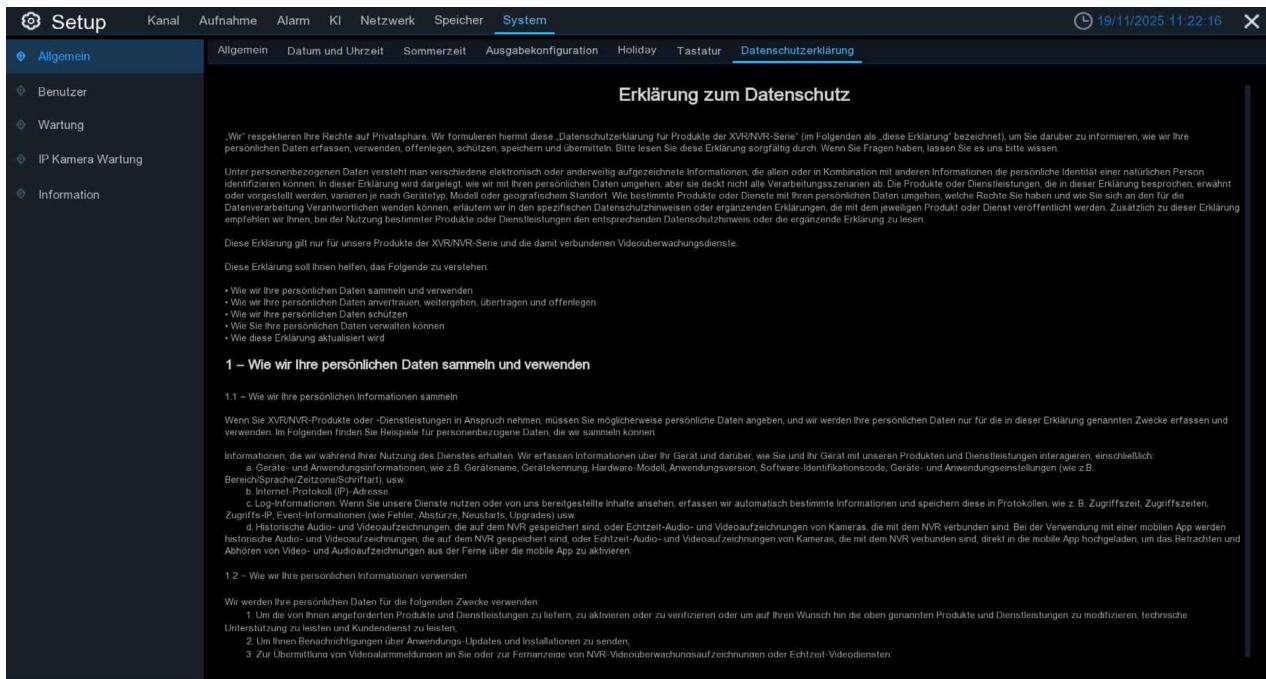
### 5.7.1.6 – Tastatur



#### Hinweis!

An dieser Stelle fehlt noch ein Text. Wir werden ihn kurzfristig ergänzen.

### 5.7.1.7 – Datenschutzerklärung



The screenshot shows the 'System' tab selected in the top navigation bar. Under 'System', the 'Datenschutzerklärung' (Data Protection Declaration) tab is active. The main content area displays the 'Erklärung zum Datenschutz' (Declaration on Data Protection). It includes a note about respecting privacy rights, a detailed description of how personal data is collected and used, and a section on how data is protected. A note at the bottom states that the declaration applies to products of the XVR/NVR series and their video surveillance services.

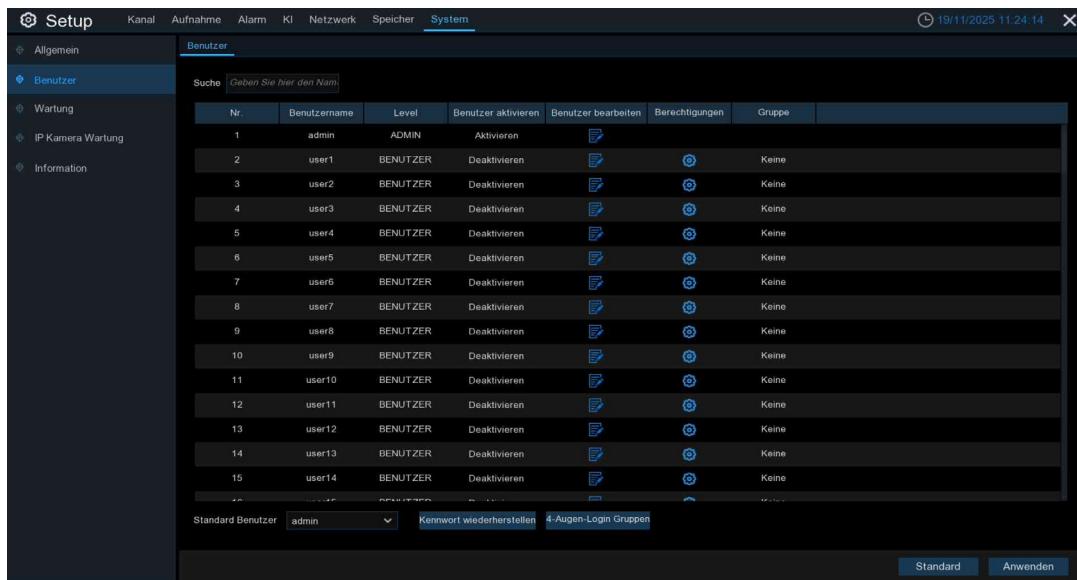


#### Hinweis!

*An dieser Stelle fehlt noch ein Text. Wir werden ihn kurzfristig ergänzen.*

### 5.7.2 – Benutzer

Über dieses Menü können Sie Benutzernamen, Kennwörter und Berechtigungen konfigurieren.



Nr.	Benutzername	Level	Aktivieren	Bearbeiten	Berechtigungen	Gruppe
1	admin	ADMIN	Aktivieren			Keine
2	user1	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
3	user2	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
4	user3	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
5	user4	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
6	user5	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
7	user6	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
8	user7	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
9	user8	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
10	user9	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
11	user10	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
12	user11	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
13	user12	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
14	user13	BENUTZER	Deaktivieren			Keine
15	user14	BENUTZER	Deaktivieren			Keine

Das System unterstützt die folgenden Kontotypen:

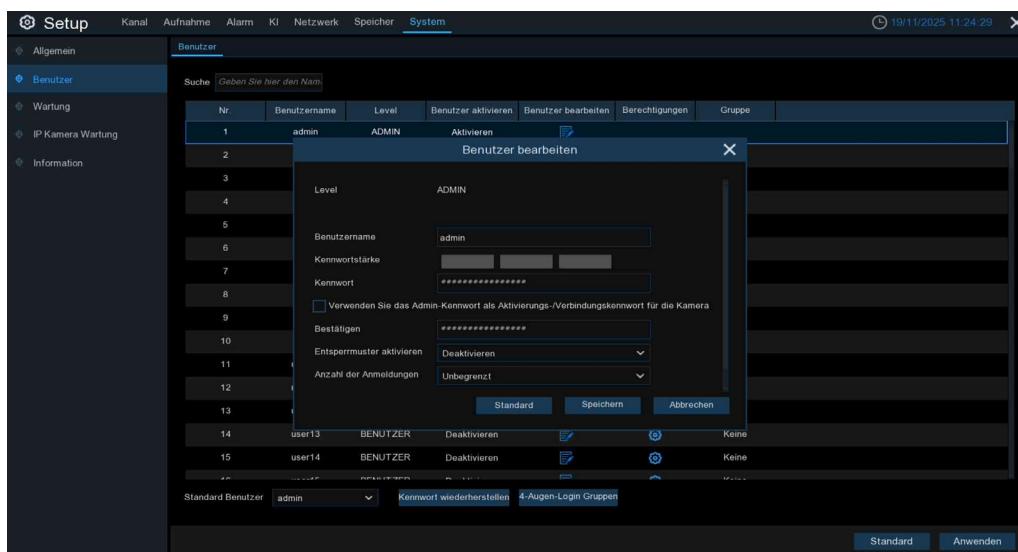
**ADMIN:** Der Systemadministrator hat die volle Kontrolle über das System und kann die Kennwörter sowohl von Administratoren als auch von Benutzern ändern sowie den Kennwortschutz aktivieren oder deaktivieren.

**„USER“:** Normale Benutzer haben nur Zugriff auf Live-Anzeige, Suche, Wiedergabe und andere Funktionen. Sie können mehrere Benutzerkonten mit unterschiedlichen Systemzugriffsebenen einrichten.

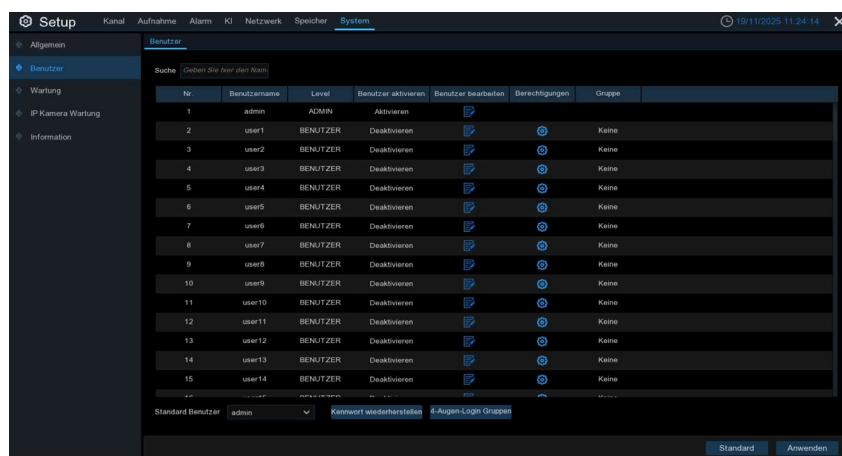
**Standardbenutzer:** Wählen Sie diese Option, um sich beim Start automatisch beim System anzumelden.

### 5.7.2.1 – Kennwörter ändern und Einzelbenutzer-Anmeldungen

Wenn Sie das Administrator- oder allgemeine Benutzerkennwort ändern müssen, klicken Sie auf das Symbol. Das Kennwort muss zwischen 8 und 16 Zeichen lang sein. Es darf nicht mit dem Benutzernamen übereinstimmen. Es sollte mindestens zwei der folgenden Zeichen enthalten: Zahlen, Großbuchstaben, Kleinbuchstaben oder Sonderzeichen. Die maximale Anzahl der Benutzer, die auf das Konto zugreifen können, beträgt 1–20 oder ist unbegrenzt. Klicken Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen zu speichern.



### 5.7.2.2 – Neuen Benutzer hinzufügen



Wählen Sie einen inaktiven Benutzer aus und klicken Sie auf das Symbol „Benutzer bearbeiten“.

Um einen Benutzer zu aktivieren, wählen Sie „Aktivieren“ aus dem Dropdown-Menü „Benutzer aktivieren“.

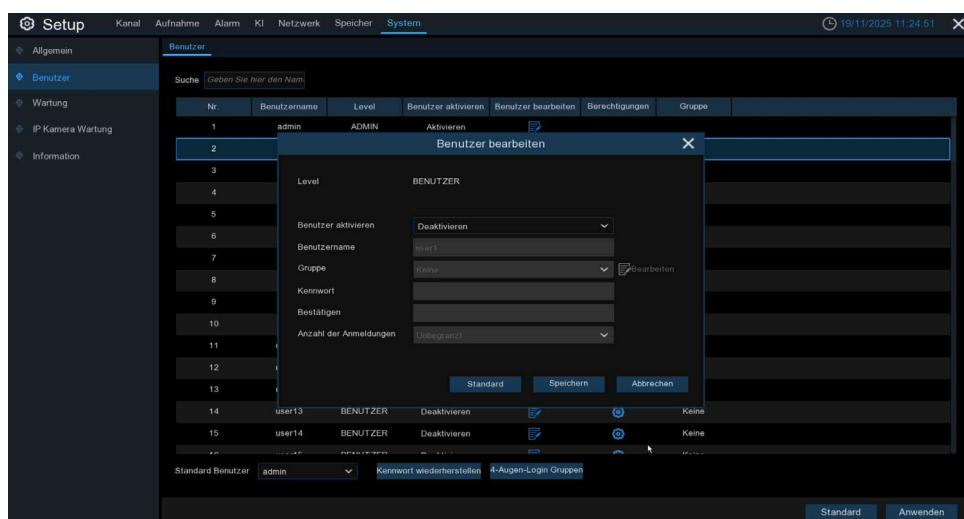
Klicken Sie auf „Benutzername“, um den Namen des Benutzers zu bearbeiten.

Um den Benutzer zu aktivieren, wählen Sie „Kennwort aktivieren“ aus dem Dropdown-Menü „Kennwort aktivieren“.

Geben Sie das gewünschte Kennwort in das Feld „Kennwort“ ein.

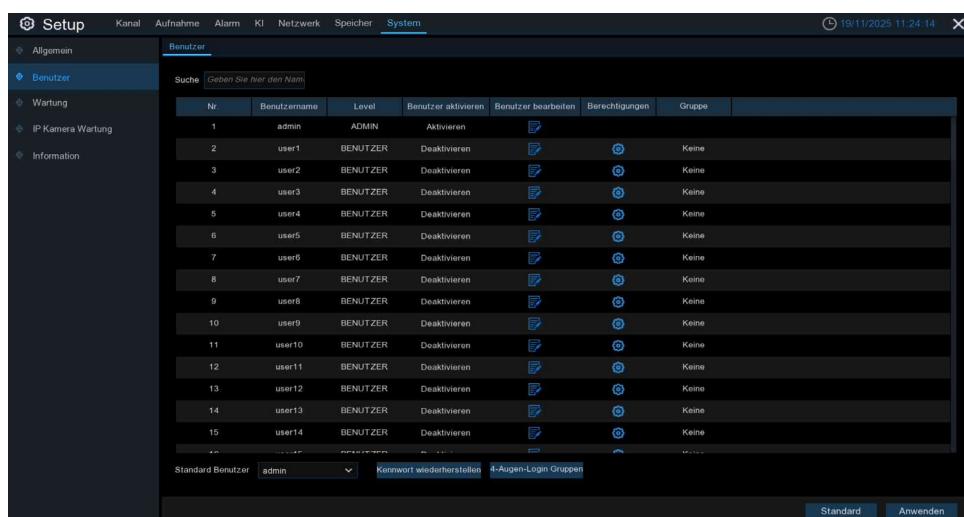
Klicken Sie auf das Feld „Bestätigen“, um das Kennwort erneut einzugeben.

Klicken Sie auf „Max. Anzahl der Anmeldungen“, um die maximale Anzahl der Benutzer festzulegen, die auf das Gerät zugreifen können.



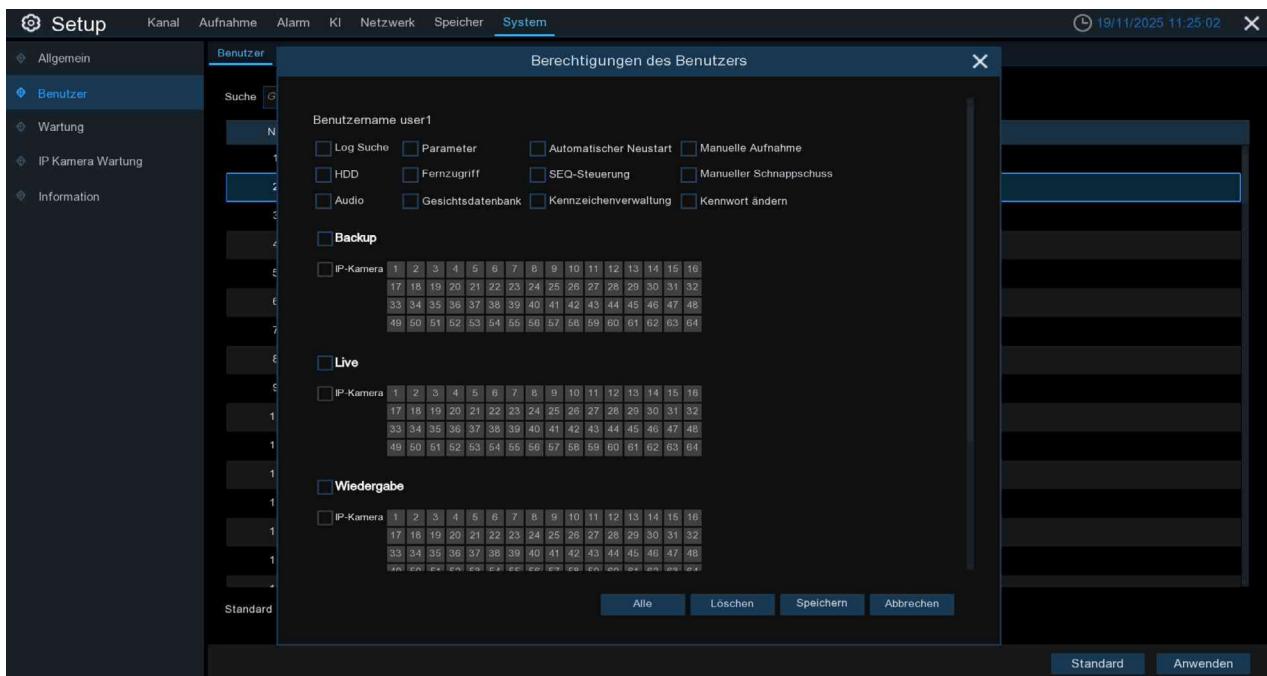
#### 5.7.2.3 – Berechtigungen bearbeiten

Das Administratorkonto hat die volle Kontrolle über alle Systemfunktionen. Sie können den Zugriff auf bestimmte Menüs und Funktionen für jedes Benutzerkonto aktivieren oder deaktivieren.



Klicken Sie auf das Symbol „Bearbeiten“ unter der Registerkarte „Berechtigungen“.

Legen Sie die Berechtigungen des Benutzers fest, indem Sie die Kästchen für die einzelnen Funktionen ankreuzen. Klicken Sie auf „Alle“, um alle Kästchen auszuwählen. Klicken Sie auf „Löschen“, um alle Kästchen zu deaktivieren.



Mithilfe der Einstellung „Benutzerkennwortberechtigung“ kann der Administrator die Berechtigungen für allgemeine Benutzer nach Bedarf auswählen.

Die folgenden Berechtigungen sind verfügbar:

**Protokollsuche:** Sie können die Protokolle des Alarmtyps anzeigen.

**Parametereinstellung:** Sie können die Parameter für alle Seiten festlegen.

**Wartung:** Sie können Systemversions-Upgrades durchführen, Werkseinstellungen wiederherstellen, Geräte neu starten und herunterfahren sowie andere Wartungsaufgaben ausführen.

**Manuelle Aufzeichnung:** Sie können die Aufzeichnung manuell starten und stoppen.

**Festplattenverwaltung:** Sie können den Betrieb der Festplatte und des USB-Laufwerks verwalten und steuern.

**Fernzugriff:** Überprüfen Sie, ob der Fernzugriff auf den NVR zulässig ist.

**Polling-Steuerung:** Polling zur Anzeige der Echtzeit-Vorschau aller Kanäle.

Manuelle Erfassung: Sie können die Erfassung von Bildern manuell starten.

Audio: Sie können die Audiomodulation und die Gegensprechanlage des Kanals steuern.

Datenbankverwaltung: ob Sie die Gesichtsdatenbank bedienen können.

Kennzeichenverwaltung: ob Sie die Kennzeichendatenbank bedienen können.

Änderung des Kennworts von Unterbenutzern: Gibt an, ob Unterbenutzer ihr Kennwort ändern können, wenn sie angemeldet sind.

Sicherung: Nachdem Sie das Kontrollkästchen vor „Sicherung“ aktiviert und die zu sichernden Kanäle ausgewählt haben, können normale Benutzer die Videos der ausgewählten Kanäle sichern.

Vorschau: Nachdem Sie die Vorschaufunktion aktiviert und die Kanäle ausgewählt haben, für die eine Vorschau verfügbar ist, können normale Benutzer die Echtzeit-Vorschau der ausgewählten Kanäle überwachen.

Videowiedergabe: Nachdem Sie das Kästchen vor „Videowiedergabe“ aktiviert und die anzuzeigenden Kanäle ausgewählt haben, können normale Benutzer die Videos der ausgewählten Kanäle wiedergeben.

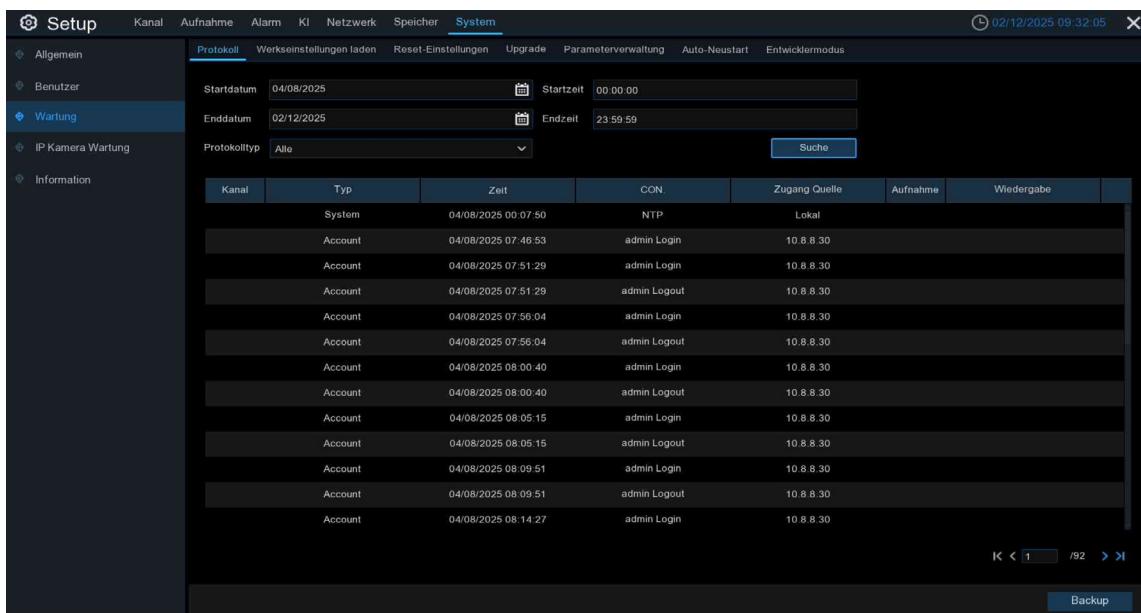
PTZ: Nachdem Sie das Kästchen „PTZ“ aktiviert und einen bedienbaren Kanal ausgewählt haben, haben normale Benutzer PTZ-Bedienungsrechte.

Klicken Sie auf „Speichern“, um die Änderungen zu speichern.

### 5.7.3 – Wartung

In diesem Abschnitt können Sie das Systemprotokoll suchen und anzeigen, die Standardeinstellungen laden, das System aktualisieren, Systemparameter exportieren und importieren, den automatischen Neustart des Systems verwalten und andere Aufgaben ausführen.

#### 5.7.3.1 – Protokoll



Kanal	Typ	Zeit	CON	Zugang Quelle	Aufnahme	Wiedergabe
	System	04/08/2025 00:07:50	NTP	Lokal		
	Account	04/08/2025 07:46:53	admin Login	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 07:51:29	admin Login	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 07:51:29	admin Logout	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 07:56:04	admin Login	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 07:56:04	admin Logout	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 08:00:40	admin Login	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 08:00:40	admin Logout	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 08:05:15	admin Login	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 08:05:15	admin Logout	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 08:09:51	admin Login	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 08:09:51	admin Logout	10.8.8.30		
	Account	04/08/2025 08:14:27	admin Login	10.8.8.30		

Das Systemprotokoll zeichnet relevante Systemereignisse auf, wie beispielsweise verschiedene Arten von Alarm- und Systembetriebsprotokollen.

Protokollsuche und Sicherung.

Klicken Sie auf die Felder „Startdatum“ und „Startzeit“, um das Startdatum und die Startzeit der Suche aus dem Bildschirmkalender auszuwählen.

Klicken Sie dann auf den Bereich neben „Enddatum“ und „Endzeit“, um das Enddatum und die Endzeit der Suche aus dem Kalender auf dem Bildschirm auszuwählen.

Wählen Sie den Protokolltyp des gesuchten Ereignisses aus der Dropdown-Liste neben „Protokolltyp“ aus oder wählen Sie „Alle“, um das gesamte Systemprotokoll für den ausgewählten Zeitraum anzuzeigen.

System: Zeichnet Informationen zu Systemeinstellungen, Neustarts, automatischen Neustarts, Upgrades, Zeiteinstellungen und NTP-Kalibrierung auf.

Konfiguration: Zeichnet IP-Kamera-Vorschau-Steuerung, Einstellungen für den Datenschutzbereich, Einstellungen für den Aufzeichnungsmodus, Einstellungen für den Aufzeichnungszeitplan, Master-Stream-Einstellungen, Netzwerkeinstellungen, Sub-Stream-Einstellungen, E-Mail-Einstellungen, Farbeinstellungen, Bewegungserkennungeinstellungen, Festplatteneinstellungen, Mehrbenutzereinstellungen, NTP-Einstellungen, Bildsteuerungseinstellungen, Bewegungsstream-Einstellungen, RTSP-Einstellungen, IP-Filterungseinstellungen, Systemwiederherstellung auf Werkseinstellungen, Audioeinstellungen und Videomaskierungseinstellungen auf.

Alarm: Start und Ende der Bewegungserkennung, Start und Ende des E/A-Alarms, Start und Ende der Videomanipulation, Start und Ende des Perimeter-Eindringens, Start und Ende des Linienüberschreitens, Start und Ende des stationären Objekts, Fußgänger und Fahrzeuge, Ende von Fußgängern und Fahrzeugen, Start der Gesichtserkennung, Ende der Gesichtserkennung, Start der Kreuzungszählung, Ende der Kreuzungszählung, Start der Menschenmengen-Dichte, Ende der Personendichte, Beginn der Warteschlangenlänge, Ende der Warteschlangenlänge, Beginn der Kennzeichenerkennung, Ende der Kennzeichenerkennung, Beginn des ungewöhnlichen Geräusches, Ende des ungewöhnlichen Geräusches, Beginn des akustischen Alarms, Ende des akustischen Alarms, Beginn des Eindringens, Ende des Eindringens, Beginn des Betretens des Bereichs, Ende des Betretens des Bereichs, Beginn des Verlassens des Bereichs, Ende des Verlassens des Bereichs.

Konto: Aufzeichnungen über lokale und externe Besucher, die sich an- und abmelden.

Aufzeichnung: Protokolle von Such-, Wiedergabe- und Sicherungsvorgängen.

Speicher: Zeichnet Informationen wie die Formatierung der Festplatte, die Auslastung der Festplatte und Festplattenfehler auf.

Klicken Sie auf „Suchen“.

Durchsuchen Sie die Systemprotokolle aus dem ausgewählten Zeitraum.

Ereignisse können sofort wiedergegeben werden, indem Sie auf „Wiedergabe“ klicken.

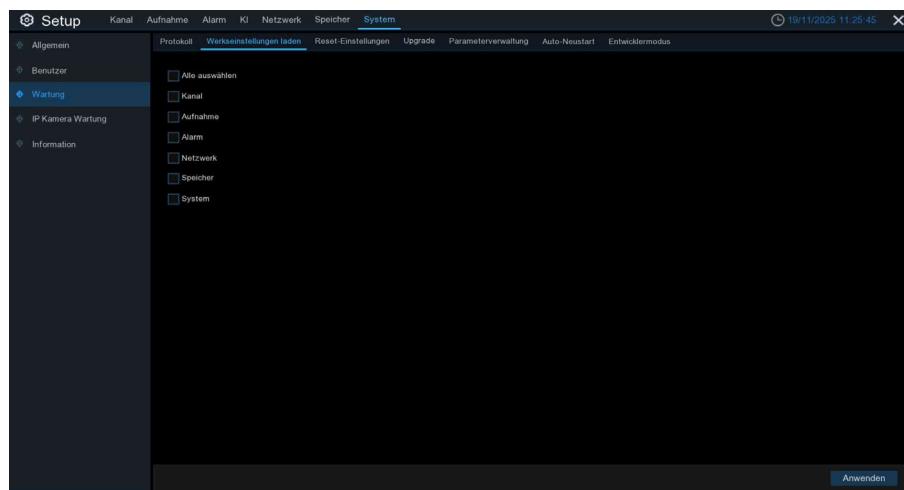
Verwenden Sie die Schaltfläche in der unteren rechten Ecke des Menüs, um zwischen den Seiten der Systemprotokollereignisse zu wechseln.

Klicken Sie auf „Sichern“, um eine Sicherungskopie des Systemprotokolls zu erstellen. Stellen Sie sicher, dass ein externes Speichergerät an den USB-Anschluss des NVR angeschlossen ist.

Das Menü „Sicherungslaufwerk“ wird angezeigt. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Sicherungsdatei speichern möchten, und klicken Sie dann auf „OK“, um zu beginnen.

### 5.7.3.2 – Werkseinstellungen laden

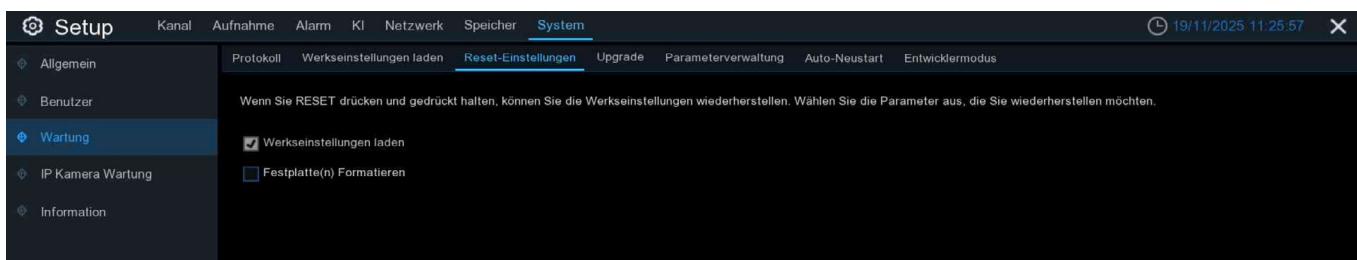
Setzen Sie die NVR-Einstellungen auf ihren ursprünglichen Zustand zurück. Sie können entweder alle Einstellungen auf einmal zurücksetzen oder nur die Einstellungen in bestimmten Menüs. Durch das Wiederherstellen der Standardeinstellungen werden keine auf der Festplatte gespeicherten Aufzeichnungen oder Schnappschüsse gelöscht.



Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den Elementen, die Sie wiederherstellen möchten, oder wählen Sie „Alle auswählen“, um alle Elemente auszuwählen. Klicken Sie auf „Übernehmen“, um die Standardeinstellungen für die ausgewählten Elemente zu laden.

### 5.7.3.3 – Reset-Einstellungen

Einige Modelle verfügen über eine Reset-Taste auf der Rückseite, mit der die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden können. Halten Sie diese Taste 10 Sekunden lang gedrückt, um sie zu aktivieren.



**HDD-Formatierung:** Sie können die HDD formatieren, wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen, indem Sie die Reset-Taste gedrückt halten.

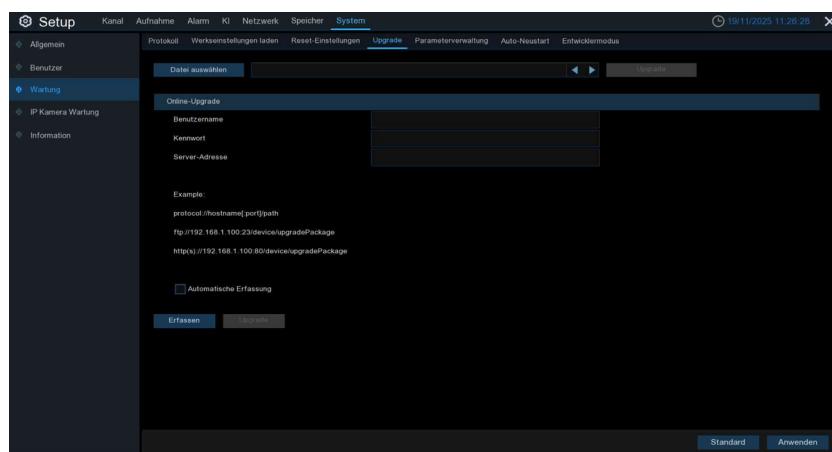
#### 5.7.3.4 – Upgrade

##### Upgrade über USB-Stick

1. Kopieren Sie die Firmware-Datei auf Ihren USB-Stick. Die Datei hat in der Regel die Endung „.sw“. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss des NVR.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Datei auswählen“, um die Firmware-Datei auf Ihrem USB-Stick auszuwählen, und klicken Sie dann auf „OK“.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Upgrade“, um das Firmware-Upgrade zu starten. Das Upgrade dauert etwa 5 bis 10 Minuten. Schalten Sie den NVR während des Upgrades nicht aus und entfernen Sie den USB-Stick nicht.
4. Der NVR wird nach Abschluss des Upgrades neu gestartet.

## Online Upgrade

**Das Gerät unterstützt Over-the-Air-Updates. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie vorab einen Upgrade-Server einrichten und auf dem Server ein Verzeichnis zum Speichern der Dateien erstellen. Außerdem müssen Sie die Upgrade-Firmware hochladen.**



**Benutzername:** Dient zum Festlegen des Benutzernamens für den Server. Wenn für den Server kein Benutzer konfiguriert ist, kann dieser Parameter leer gelassen werden.

**Kennwort:** Dient zum Festlegen des Kennworts für den Server. Wenn für den Server kein Kennwort konfiguriert ist, kann dieser Parameter leer gelassen werden.

**Serveradresse:** Dient zum Festlegen der Serveradresse. Sie müssen die Upgrade-Adresse auf das Verzeichnis setzen, in dem die Upgrade-Dateien gespeichert werden.

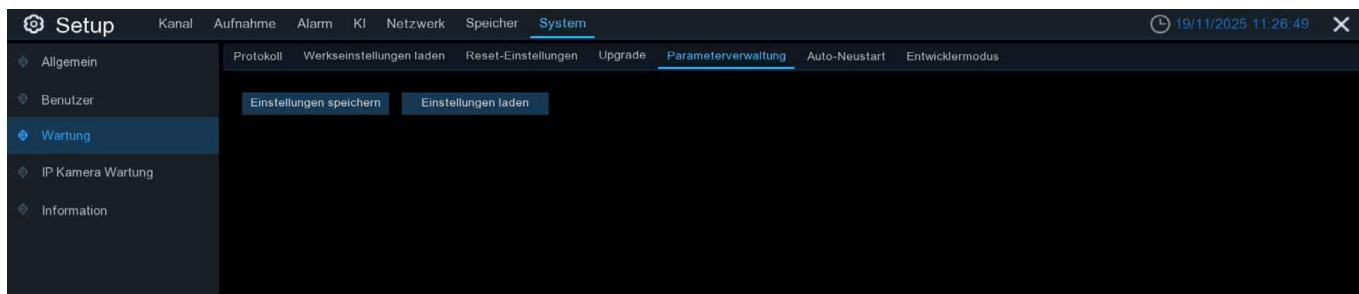
**Automatische Erkennung:** Wenn diese Option ausgewählt ist, überprüft das Gerät während des Startvorgangs und des Betriebs regelmäßig, ob auf dem Server eine Firmware-Aktualisierung verfügbar ist, und führt diese durch. Wenn eine aktualisierbare Firmware vorhanden ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

**Erkennen:** Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um manuell zu überprüfen, ob auf dem Server eine aktualisierbare Firmware vorhanden ist.

Die Schaltfläche „Aktualisieren“ wird angezeigt, wenn erkannt wird, dass auf dem Server eine aktualisierbare Firmware vorhanden ist. Klicken Sie darauf, um den Aktualisierungsvorgang auf dem Gerät zu bestätigen.

### 5.7.3.5 – Parameterverwaltung

Sie können Systemeinstellungen auf einen USB-Stick exportieren oder eine Systemeinstellungsdatei von einem USB-Stick in den NVR importieren.

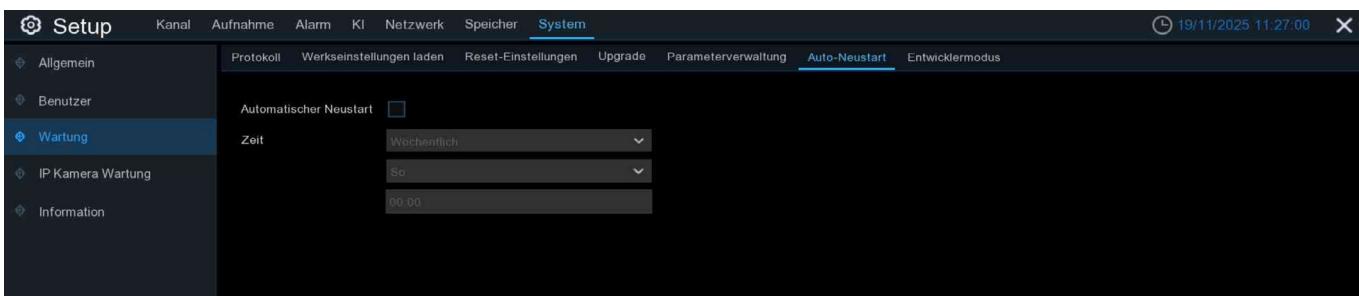


**Einstellungen speichern:** Speichert die aktuellen Systemkonfigurationsparameter des Geräts im angegebenen USB-Speicherverzeichnis.

**Einstellungen laden:** Importiert die Konfigurationsparameter aus dem angegebenen USB-Speicherverzeichnis in das aktuelle Gerät. Das Gerät wird nach Abschluss des Imports automatisch neu gestartet.

### 5.7.3.6 – Auto-Neustart

Über dieses Menü kann das System den NVR in regelmäßigen Abständen automatisch neu starten.

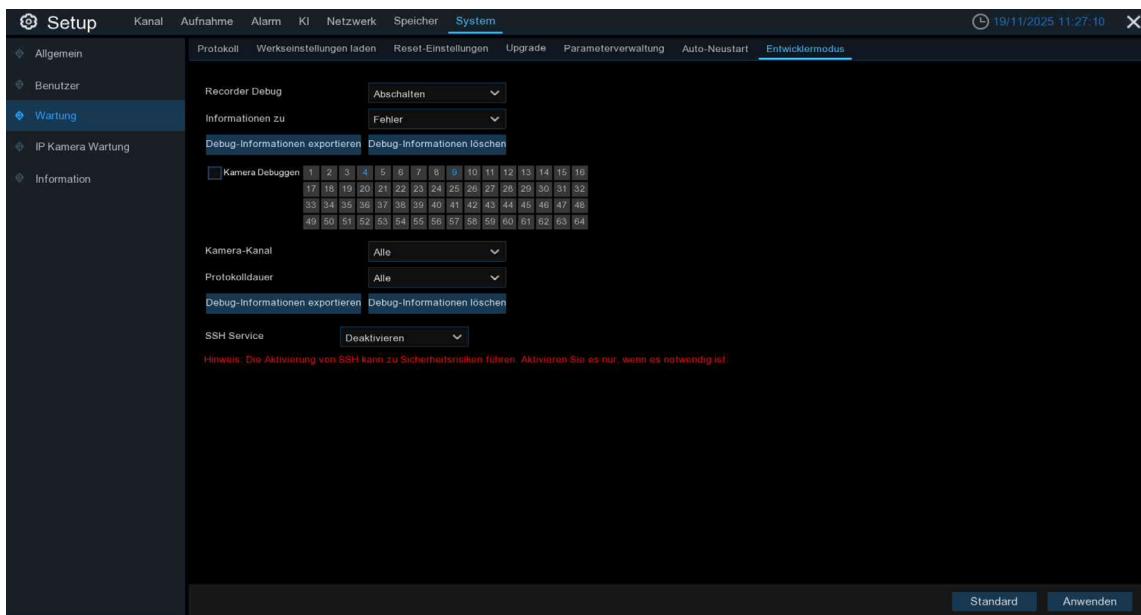


**Automatischer Neustart:** Zum Aktivieren ankreuzen.

**Zeit:** Stellen Sie den NVR so ein, dass er täglich, wöchentlich oder monatlich neu gestartet wird.

### 5.7.3.7 – Entwicklermodus

Auf dieser Seite können Entwickler Protokollinformationen zum seriellen Anschluss erfassen, wenn während des Systembetriebs eine Ausnahme auftritt.



**Telnet:** Durch Aktivieren von Telnet können Sie sich beim Gerät anmelden.

**Debug-Informationen:** Wählen Sie einen Speicherort für das serielle Port-Protokoll aus.

**Ausschalten:** Das Debug-Protokoll wird nicht gespeichert.

**Ausgabe an Terminal:** Das Debug-Protokoll wird an den Terminal-Port ausgegeben.

**Ausgabe auf Festplatte:** Das Debug-Protokoll wird auf der Festplatte gespeichert.

**Informationsstufe:** Dient zum Festlegen der Druckstufe für die Protokollinformationen der seriellen Schnittstelle. Damit das technische Personal Probleme schnell lokalisieren kann, können Sie die Protokollausgabestufen entsprechend den Wartungsanforderungen des Geräts festlegen.

**Systeminformationen:** Es werden nur Protokolle auf Systemebene (z. B. Low-Level-Treiber) und notwendige Informationen während des Programmablaufs ausgegeben.

**Fehlerinformationen:** Zusätzlich zu den Systeminformationen werden Fehler oder Ausnahmemeldungen während des Programmablaufs in das Fehlerprotokoll aufgenommen.

**Laufzeitinformationen:** Zusätzlich zum Fehlerprotokoll werden wichtige Informationen zum Programmablauf ausgegeben, damit der Entwickler den Laufstatus des Programms analysieren kann.

**Debug-Informationen:** Zusätzlich zu den Laufzeitinformationen werden auch alle relevanten Informationen ausgegeben, die der Entwickler vorab hinzugefügt hat, um die Fehlersuche und -behebung zu unterstützen. Auf dieser Ebene gibt es viele Druckinformationen, die den Gerätebetrieb beeinträchtigen können. Im Allgemeinen wird empfohlen, diese Option zu deaktivieren.

**Debug-Trace-Informationen:** Auf dieser Ebene werden detailliertere Debug-Informationen ausgegeben, um das technische Personal bei der Analyse und Lokalisierung von Fehlern in Funktionsmodulen zu unterstützen. Diese Option wird nur aktiviert, wenn das technische Personal eindeutig detailliertere Informationen benötigt.

**Debug-Protokoll exportieren:** Exportieren Sie die Debug-Protokolldatei von der Festplatte auf Ihren USB-Stick.

**Debug-Protokoll löschen:** Löschen Sie die Debug-Datei von der Festplatte.

**Kamera-Debugging:** Wählen Sie aus, ob die seriellen Protokolle der Kamera auf dem Videorekorder aufgezeichnet werden sollen, und speichern Sie den entsprechenden Kanal der Kamera-Debugging-Protokolle, um sie an den Videorekorder zu übertragen.

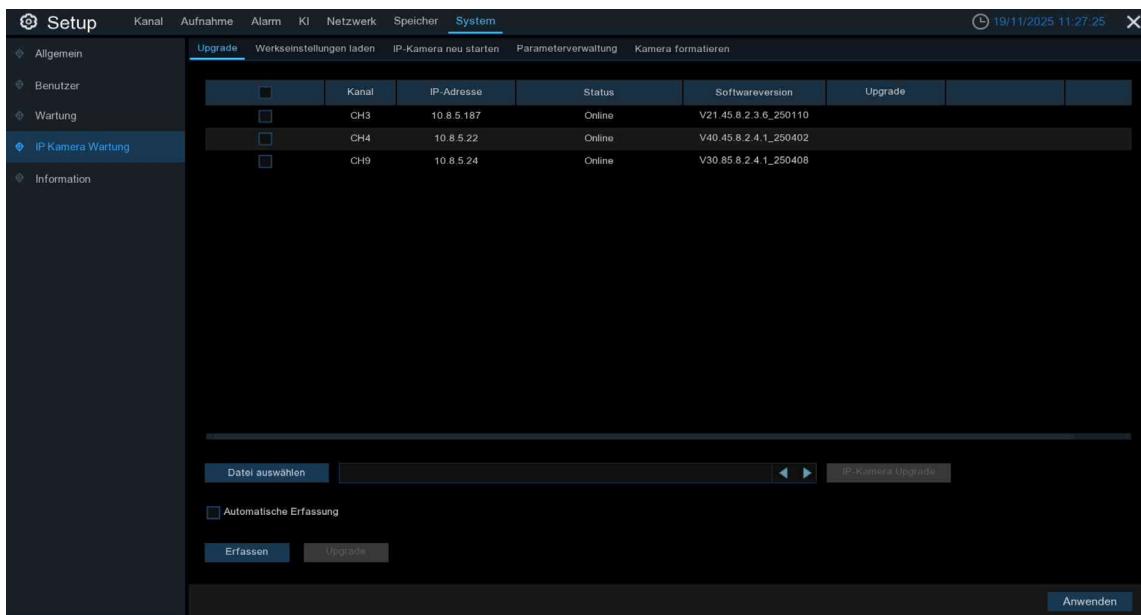
**Debugging-Protokolle herunterladen:** Exportieren Sie die Kamera-Debugging-Protokolle auf einen USB-Stick. Dies unterstützt das Speichern nach Kanal und Aufzeichnungszeit.

**Debugging-Protokolle löschen:** Löscht die auf der Festplatte gespeicherten Kamera-Debugging-Protokolle.

**SSH-Dienst:** Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie über SSH auf das Gerät zugreifen.

## 5.7.4 – IP Kamera Wartung

### 5.7.4.1 – Upgrade



Wählen Sie die IP-Kamera aus, deren Firmware Sie aktualisieren möchten.

Klicken Sie auf „Datei auswählen“, wählen Sie die Aktualisierungsdatei von Ihrem USB-Stick aus und klicken Sie dann auf „OK“.

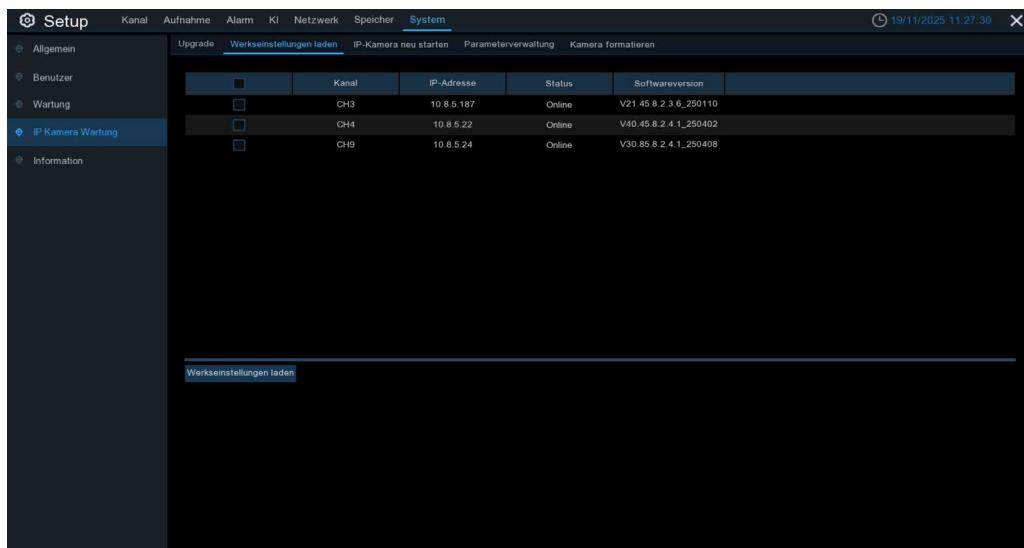
Klicken Sie auf die Schaltfläche „IP-Kamera-Aktualisierung“, um den Aktualisierungsvorgang zu starten. Sie werden dann aufgefordert, das Administratorkennwort zur Authentifizierung einzugeben. Schalten Sie den NVR oder die IP-Kamera während des Aktualisierungsvorgangs nicht aus und entfernen Sie den USB-Stick nicht.

**Automatische Erkennung:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, sucht das Gerät nach dem Einschalten und nach 24 Stunden Betrieb auf dem Server nach der neuesten Aktualisierungsdatei. Wenn es eine findet, werden Sie aufgefordert, zu bestätigen, ob Sie die Aktualisierung durchführen möchten.

**Jetzt erkennen:** Manuelles Erkennen, ob die neueste Aktualisierungsdatei verfügbar ist.

**Aktualisieren:** Wenn die neueste Aktualisierungsdatei erkannt wird, können Sie auf „Aktualisieren“ klicken.

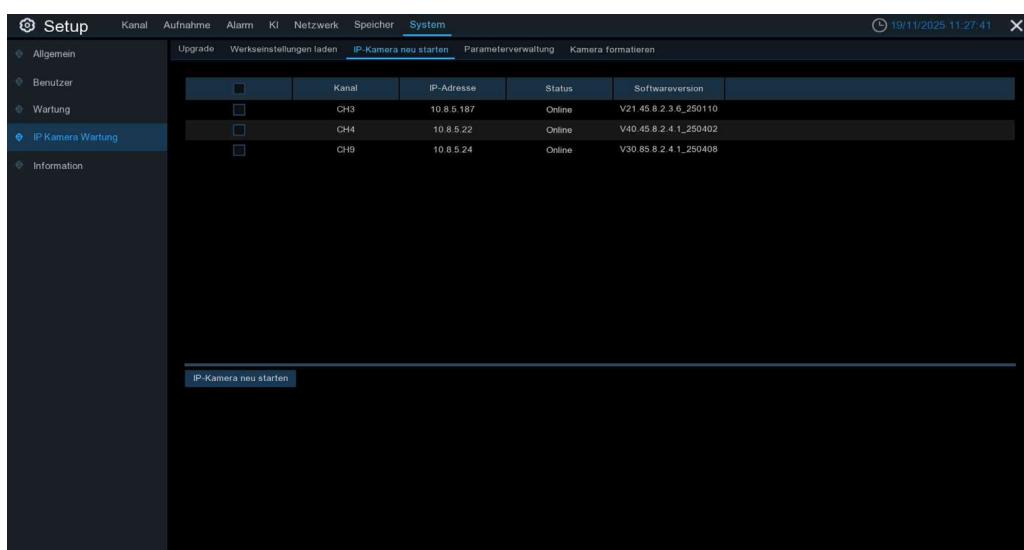
#### 5.7.4.2 – Werkseinstellungen laden



Wählen Sie die IP-Kamera(s) aus, die Sie wiederherstellen möchten.

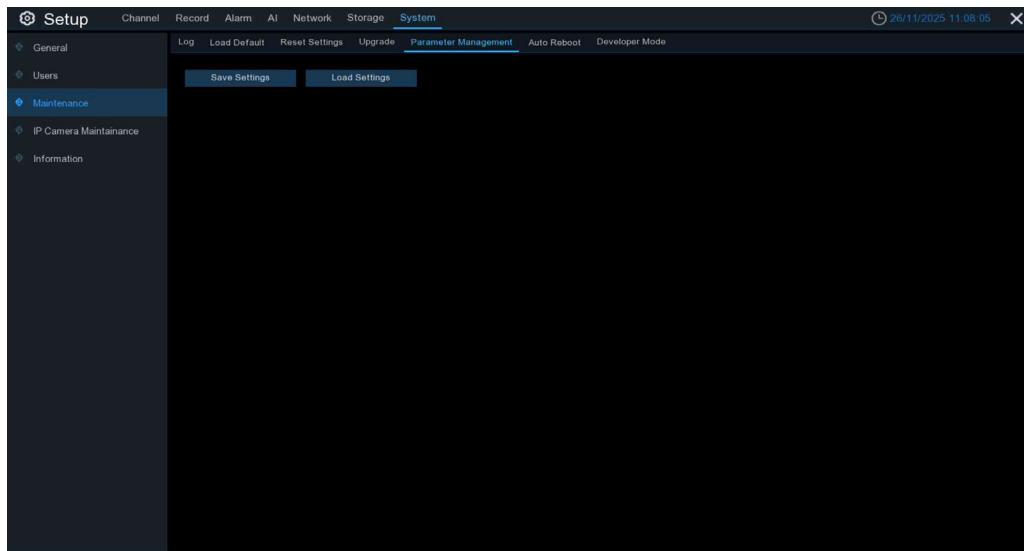
Klicken Sie auf „Standard laden“, um die Einstellungen wiederherzustellen. Sie werden dann aufgefordert, das Administratorkennwort zur Authentifizierung einzugeben.

#### 5.7.4.3 – IP-Kamera neu starten



Wenn Probleme auftreten, wählen Sie die Kamera(s) aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „IP-Kamera neu starten“, um die ausgewählte(n) Kamera(s) neu zu starten.

#### 5.7.4.4 – Parameterverwaltung

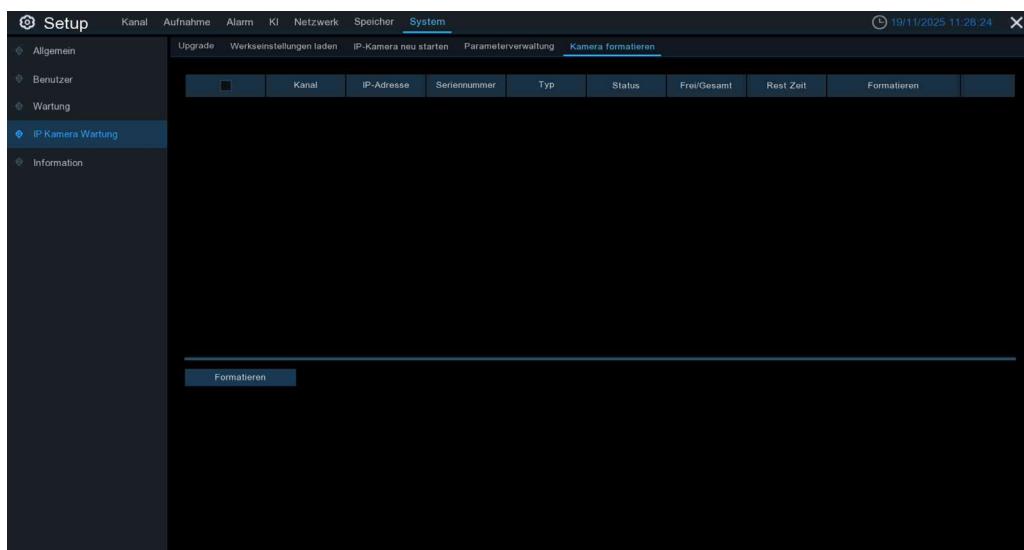


Wählen Sie die Kamera(s) aus und klicken Sie dann auf „Einstellungen speichern“, um die Konfigurationsdatei mit allen von Ihnen angepassten Einstellungen auf Ihren USB-Stick zu exportieren.

Einstellungen laden: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Konfigurationsdatei mit allen von Ihnen angepassten Einstellungen zu importieren und auf die ausgewählte(n) Kamera(s) anzuwenden.

#### 5.7.4.5 – Kamera formatieren

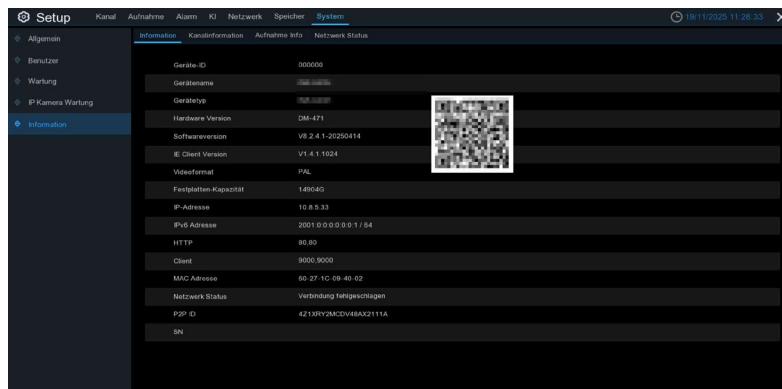
Das System kann über den HTTP-Port verbundene Netzwerkkameras erkennen, die auf die SD-Karte zugegriffen haben. Wählen Sie die SD-Karte der Netzwerkkamera aus und klicken Sie auf „Formatieren“, um sie zu formatieren.



## 5.7.5 – Information

### 5.7.5.1 – Information

Auf dieser Registerkarte werden technische Informationen zu Ihrem NVR angezeigt, darunter die Hardware- und Softwareversionen, die IP-Adresse, die Netzwerkports und die MAC-Adresse.



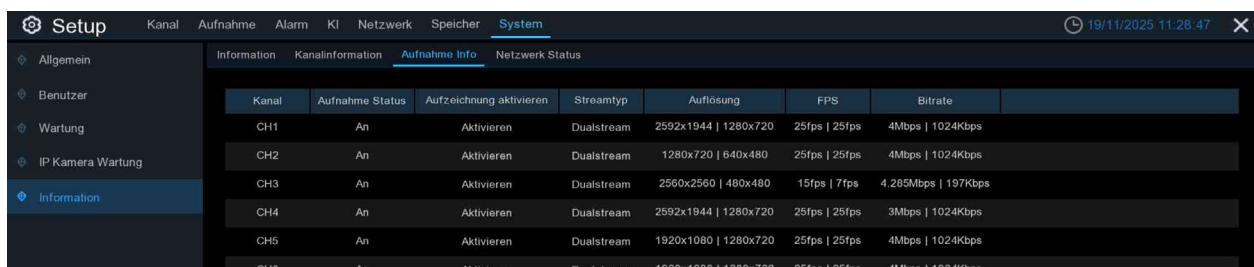
### 5.7.5.2 – Kanalinformationen

Zeigen Sie die Kanalinformationen für jede angeschlossene Kamera an, einschließlich des Aliasnamens, der Aufzeichnungsspezifikationen für Mainstream und Substream, des Bewegungserkennungsstatus und der Privatsphäre-Zone.

Setup		Kanal	Aufnahme	Alarm	KI	Netzwerk	Speicher	System	
		Information	Kanalinformation	Aufnahme-Info					
Allgemein		Kanal	Alias	Status	Mainstream	Substream	Mobilestream	Bewegungserkennung	Privatzone
Benutzer		CH1	CH1	Online	2592x1944, 25Fps, 4Mbps	1280x 720, 25Fps, 1024Kbps	640x 480, 25Fps, 512Kbps	unterstützt	unterstützt
Wartung		CH2	CH2	Online	1280x 720, 25Fps, 4Mbps	640x 480, 25Fps, 1024Kbps		nicht unterstützt	unterstützt
IP Kamera Wartung		CH3	CH3	Online	2560x2560, 15Fps, 4.285Mbps	480x 480, 7Fps, 197Kbps	480x 480, 15Fps, 512Kbps	unterstützt	unterstützt
Information		CH4	CH4	Online	2592x1944, 25Fps, 3Mbps	1280x 720, 25Fps, 1024Kbps	640x 480, 25Fps, 512Kbps	unterstützt	unterstützt
		CH5	CH5	Online	1920x1080, 25Fps, 4Mbps	1280x 720, 25Fps, 1024Kbps	640x 480, 25Fps, 512Kbps	unterstützt	unterstützt
		CH6	CH6	Online	1920x1080, 25Fps, 4Mbps	1280x 720, 25Fps, 1024Kbps	640x 480, 25Fps, 512Kbps	unterstützt	unterstützt

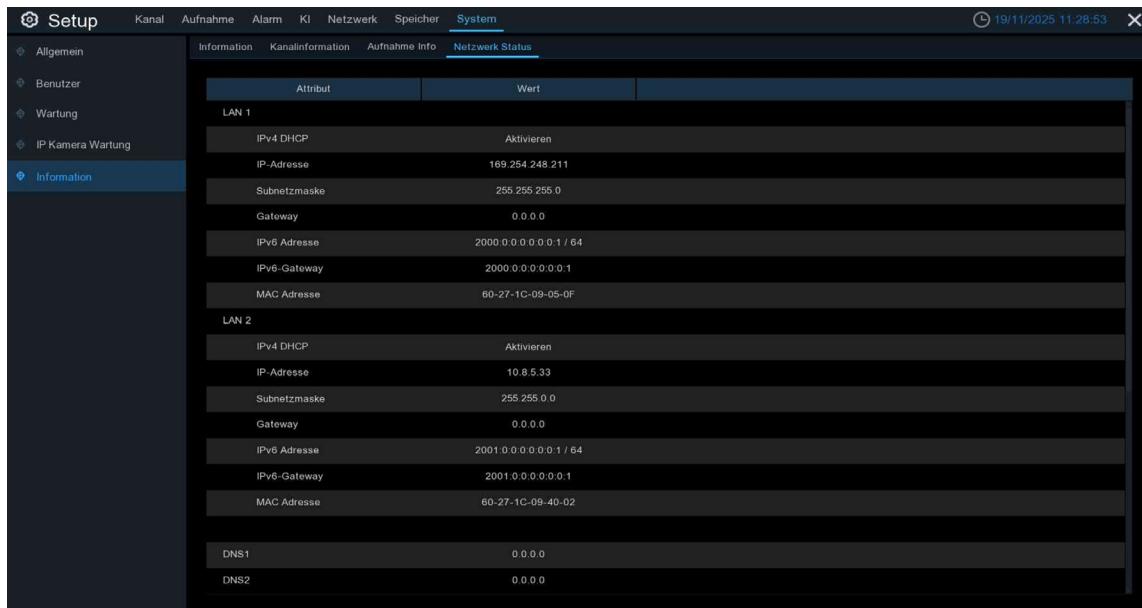
### 5.7.5.3 – Aufnahme Info

Zeigen Sie die Aufzeichnungsinformationen für jede angeschlossene Kamera an, einschließlich Bitrate, Stream-Typ, Aufzeichnungsauflösung und Bildrate (FPS).



Kanal	Aufnahme Status	Aufzeichnung aktivieren	Streamtyp	Auflösung		FPS	Bitrate
				2592x1944   1280x720	25fps   25fps		
CH1	An	Aktivieren	Dualstream	2592x1944   1280x720	25fps   25fps	4Mbps	1024Kbps
CH2	An	Aktivieren	Dualstream	1280x720   640x480	25fps   25fps	4Mbps	1024Kbps
CH3	An	Aktivieren	Dualstream	2560x2560   480x480	15fps   7fps	4.285Mbps	197Kbps
CH4	An	Aktivieren	Dualstream	2592x1944   1280x720	25fps   25fps	3Mbps	1024Kbps
CH5	An	Aktivieren	Dualstream	1920x1080   1280x720	25fps   25fps	4Mbps	1024Kbps
CH6	An	Aktivieren	Dualstream	1920x1080   1280x720	25fps   25fps	4Mbps	1024Kbps

### 5.7.5.4 – Netzwerk Status



Attribut	Wert		
		LAN 1	LAN 2
IPv4 DHCP	Aktivieren		
IP-Adresse	169.254.248.211		
Subnetzmaske	255.255.255.0		
Gateway	0.0.0.0		
IPv6 Adresse	2000:0:0:0:0:0:1 / 64		
IPv6-Gateway	2000:0:0:0:0:0:1		
MAC Adresse	60-27-1C-09-05-0F		
LAN 2			
IPv4 DHCP	Aktivieren		
IP-Adresse	10.8.5.33		
Subnetzmaske	255.255.0.0		
Gateway	0.0.0.0		
IPv6 Adresse	2001:0:0:0:0:0:0:1 / 64		
IPv6-Gateway	2001:0:0:0:0:0:1		
MAC Adresse	60-27-1C-09-40-02		
DNS1	0.0.0.0		
DNS2	0.0.0.0		

Hier werden die von Ihrem NVR verwendeten Netzwerkeinstellungen angezeigt.

„Gesamtbandbreite“: Die für den NVR verfügbare Gesamt-Eingangsbandbreite.

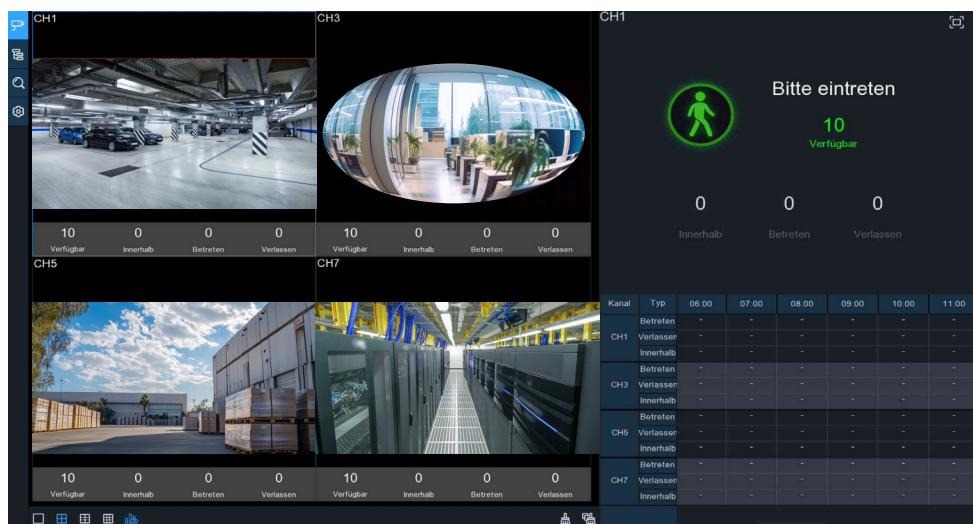
Verwendete Bandbreite: Die Menge der verwendeten Eingangsbandbreite.

## 5.8 – KI-SZENARIO

### 5.8.1 – Durchgangszählung

Diese KI-Anwendung basiert auf einer Zählfunktion, mit deren Hilfe die Anzahl der Kunden, Besucher oder Fahrzeuge an öffentlichen Orten wie Restaurants, Parks, Zoos, Theatern, Museen und Parkplätzen kontrolliert werden kann.

#### 5.8.1.1 – Echtzeitanzeige und Steuerung



Verlassen Sie die Karte und sehen Sie sich  
Echtzeitstatistiken über die Linie an. Dies kann in  
den Kanaleinstellungen ausgewählt werden.

10	0	0	0
Available	Inside	Enter	Exit

Verfügbar: Verbleibende zulässige Besucherzahl

Innen: Aktuelle Anzahl der Personen innerhalb des Kontrollbereichs.

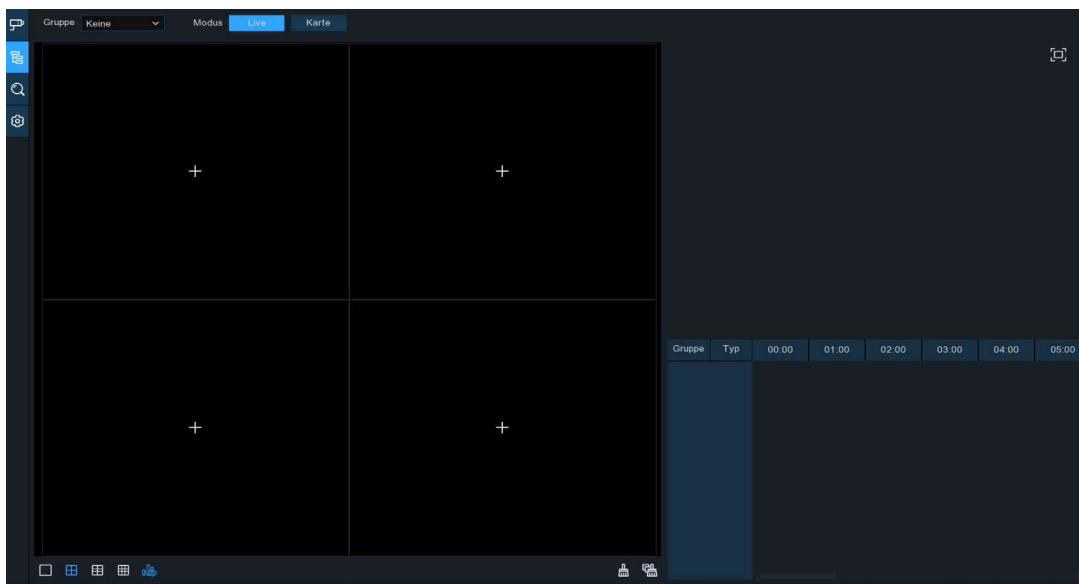
Eintritt: Die aufgezeichnete Gesamtzahl der Besucher.

Austritt: Aufgezeichnete Anzahl der Personen, die den Bereich verlassen haben.

- Wählen Sie die Anzahl der Diagrammfenster aus. Klicken Sie hier, um Daten ein- oder auszublenden oder zu löschen.
- Um die Zähldaten in Echtzeit anzuzeigen, klicken Sie auf die Vollbildanzeige der statistischen Summen.
- Informationen zu den Eingangs- und Ausgangsdaten für jeden Zeitraum für jeden Kanal.

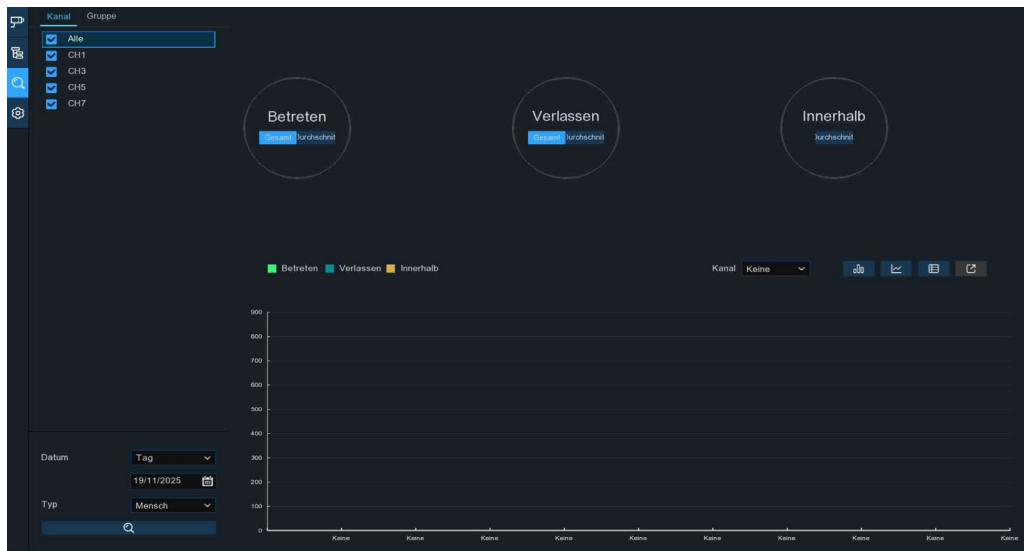
### 5.8.1.2 – Einstellungen des Kanalansichtsmodus

Zählen und anzeigen Sie Echtzeit-Ergebnisse nach Gruppen. Dies wird hauptsächlich an großen Orten mit mehreren Ein- und Ausgängen verwendet, die von mehreren Kameras überwacht werden.



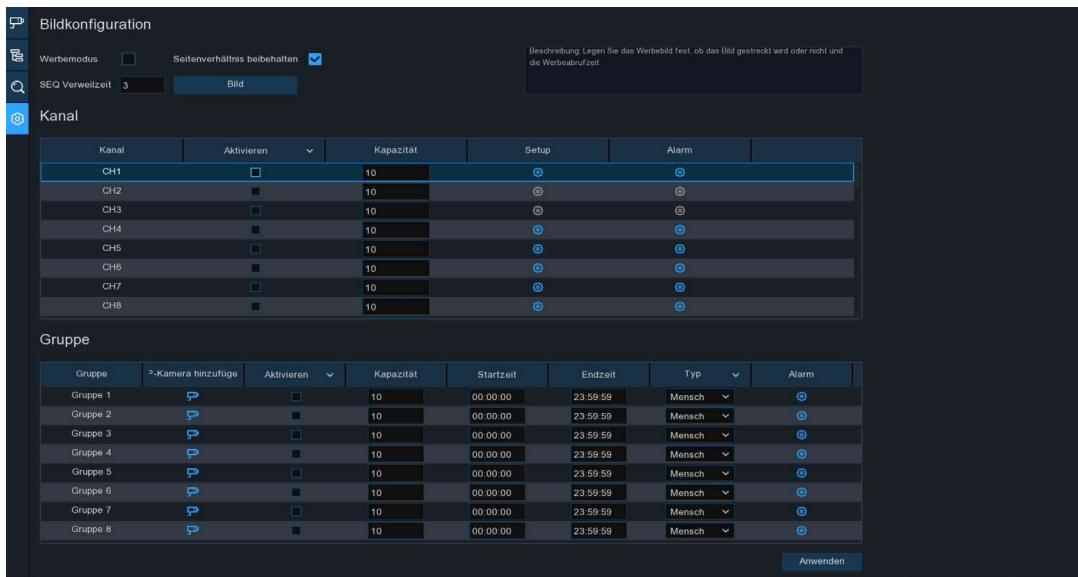
1. Die Gruppe wählt, welche Gruppeninformationen angezeigt werden sollen. „Live“ zeigt den Kanalvorschau-Bildschirm und statistische Informationen, „Karte“ Karteninformationen.
2. Sie können in den Einstellungen auswählen, ob die Kanäle der einzelnen Gruppen außerhalb der Karte und die Echtzeitstatistiken angezeigt werden sollen.
3. Wählen Sie die Anzahl der Diagrammfenster aus. Es stehen Optionen für vier, sechs oder neun Fenster zur Verfügung. Klicken Sie hier, um die statistischen Daten unter dem Kanal ein- oder auszublenden. Klicken Sie hier, um die statistischen Daten für den aktuell ausgewählten Kanal zu löschen, und klicken Sie hier, um alle statistischen Daten der Kanäle zu löschen.
4. Informationen zu den Echtzeit-Zähldaten: Klicken Sie hier, um die statistischen Gesamtwerte im Vollbildmodus anzuzeigen.  
Verfügbar: Verbleibende Anzahl der zulässigen Anwesenheiten  
Innen: Die aktuelle Anzahl der Personen im Kontrollbereich.
5. Informationen zu den Zeiträumen, in denen sich jede Gruppe innerhalb und außerhalb des Bereichs aufgehalten hat.
6. Konfiguration der Karteninformationen: Klicken Sie hier, um ein Kartenbild hinzuzufügen; klicken Sie hier, um die Position des IP-Kamera-Schemas auf der Karte festzulegen; klicken Sie hier, um die Karteninformationen und die aktuellen Kreuzungsstatistiken der Gruppe im Vollbildmodus anzuzeigen.

### 5.8.1.3 – Suche



Sie können Kanäle und Gruppen einzeln durchsuchen. Wählen Sie zunächst den Kanal oder die Gruppe aus, die Sie durchsuchen möchten, und legen Sie dann den Suchzeitraum nach Tag, Woche, Monat oder Jahr fest. Wählen Sie schließlich die Art des Ziels aus, nach dem Sie suchen möchten. Klicken Sie auf das Suchsymbol, und die Ergebnisse werden auf der rechten Seite des Fensters angezeigt.

### 5.8.1.4 – Einstellungen

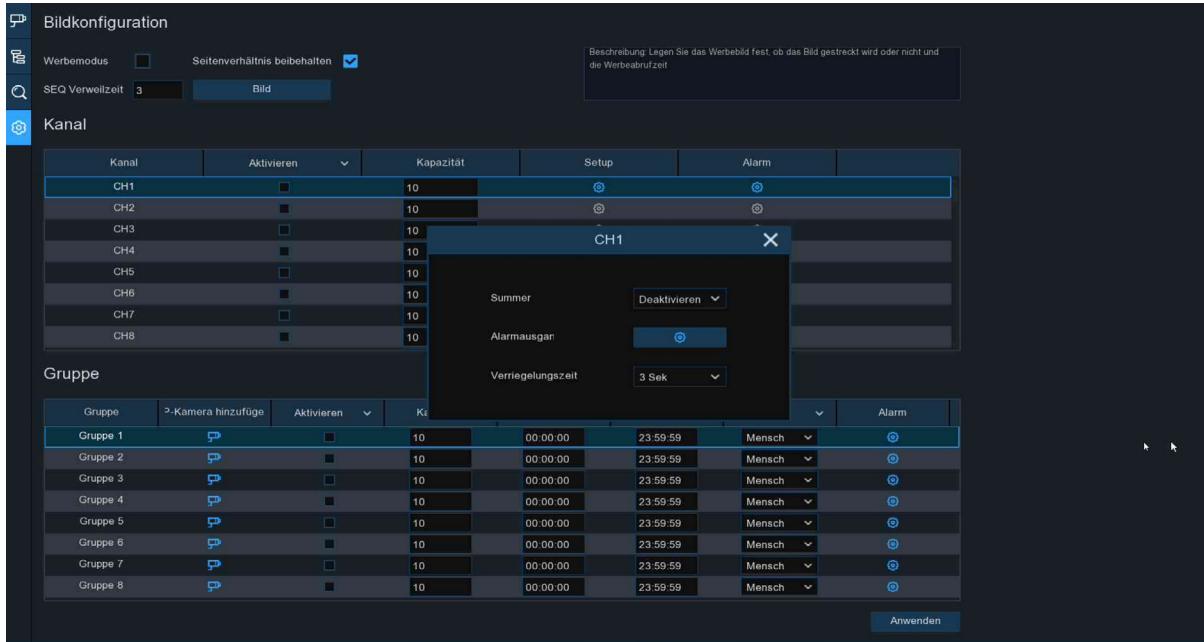


1. Aktiviere das Kontrollkästchen „Werben“, um diesen Modus zu aktivieren. Stelle die SEQ-Verweildauer in Sekunden ein, um zu bestimmen, wie lange jedes Bild angezeigt wird (3 Sek. als Standardeinstellung). Klick auf „Bild“, um die Werbebilder von einem USB-Speicherstick zu laden. Du kannst bis zu 16 Bilder im JPG-, PNG- oder BMP-Format mit einer Auflösung von maximal 2560 x 1600 hinzufügen.



Klicken Sie auf „Neues Bild hinzufügen“ und anschließend auf „Hinzugefügte Bilder einzeln entfernen“. Wenn das Bild im ursprünglichen Seitenverhältnis angezeigt werden soll, aktivieren Sie „Seitenverhältnis beibehalten“ und für gestreckte Bilder und im Vollbildmodus deaktivieren Sie es. Wechseln Sie anschließend zurück in den Kanal- oder Gruppenansichtsmodus und klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf „Vollbild“, um die Werbebilder zusammen mit den Live-Zähldaten für den ausgewählten Kanal oder die ausgewählte Gruppe anzuzeigen.

2. Aktiviere das Kontrollkästchen „Einrichten“, um festzulegen, welche Kanäle in der Seite „Kanäle“ angezeigt werden. Die Symbole „Einrichten“ und „Alarm“ zeigen an, ob die Kamera die KI-Funktion unterstützt (blau) oder nicht (grau). Leg die Kapazität jedes Kanals fest. Mit den Schaltflächen „Einrichten“ und „Alarm“ konfigurierst du die Erkennungs- und Alarmbedingungen für den Fall, dass die zulässige Anzahl erreicht ist.



**Summer:** Stellen Sie die Summerdauer in Sekunden ein, wenn die verfügbare Anzahl 0 ist.

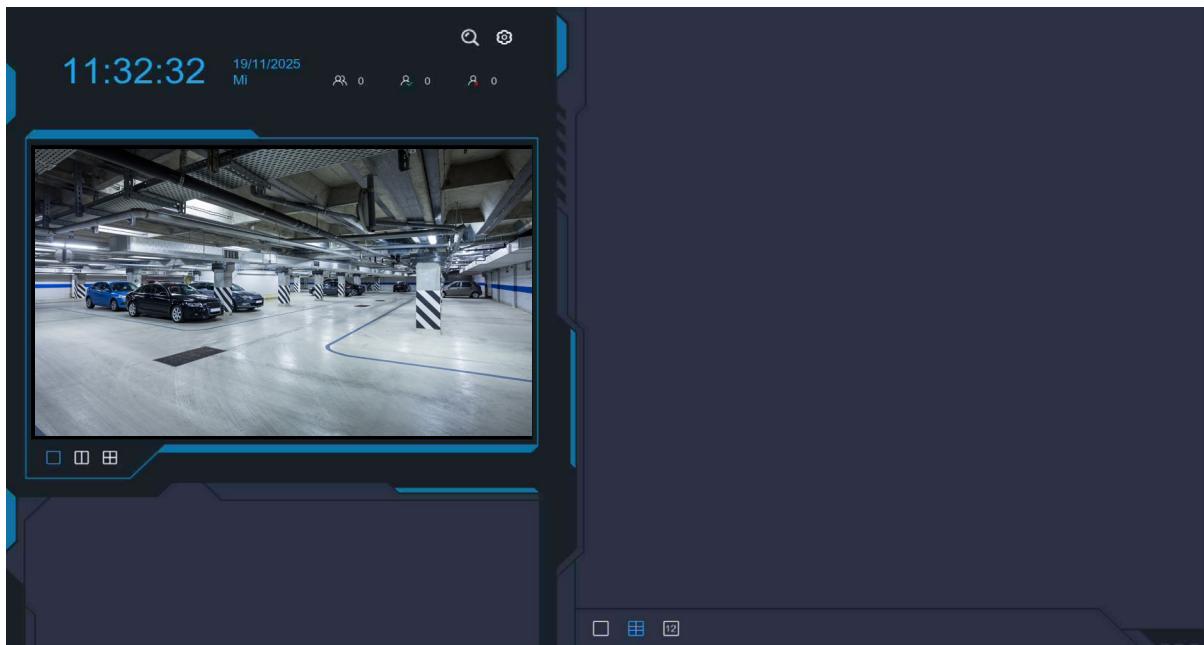
**Alarmausgang:** Wenn der NVR den Anschluss an ein externes Alarmgerät unterstützt, stellen Sie ihn so ein, dass er ausgelöst wird, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Verriegelungszeit:** Konfigurieren Sie die externe Alarmzeit, wenn die verfügbare Anzahl 0 ist.

3. Klicken Sie auf „IP-Kamera hinzufügen“, um Kanäle einer Gruppe hinzuzufügen. Es können bis zu acht Gruppen eingerichtet werden, jeder Kanal kann nur einer Gruppe hinzugefügt werden. Im Kanalansichtsmodus kann kein Kanal einer Gruppe hinzugefügt werden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Aktivieren“, um die Gruppe zu aktivieren. Anschließend können Sie für jede Gruppe die Kapazität, Startzeit, Endzeit und Erkennungsart festlegen. Klicken Sie auf „Alarmkonfiguration“, um die Alarmaktion festzulegen, die ausgelöst wird, wenn der Zählerstand 0 erreicht.

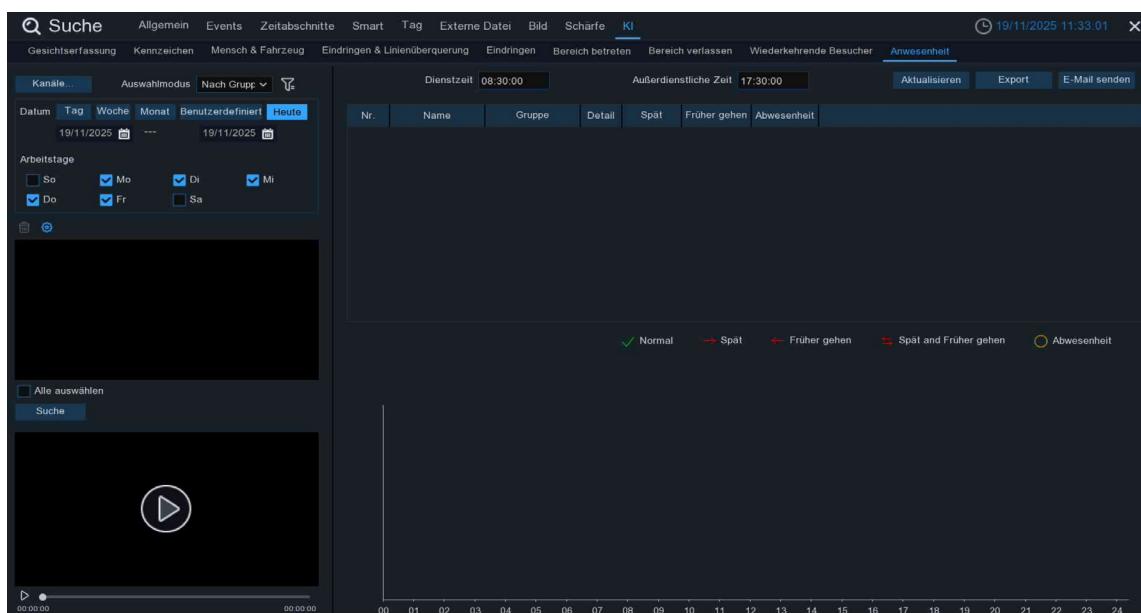
## 5.8.2 – Anwesenheit

Face Attendance ist eine KI-Anwendung, die eine Gesichtserkennungsfunktion nutzt. Mit ihr können Sie statistische Daten zur Anwesenheitsverwaltung in Echtzeit anzeigen und überprüfen.

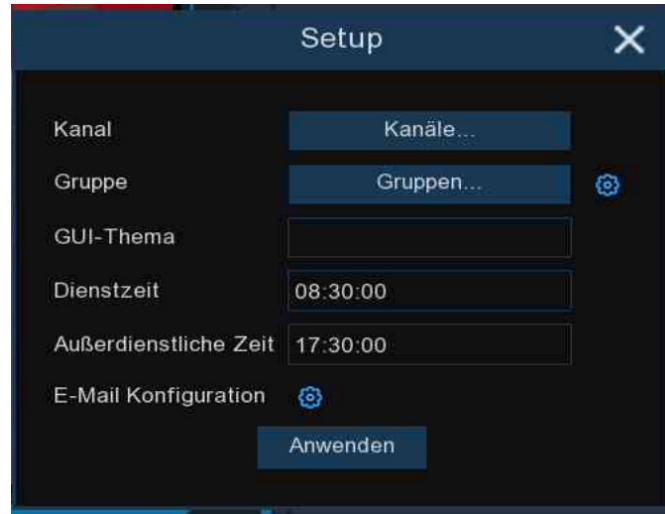


### 1. Thema der Gesichtserkennungs-Schnittstelle

2. Klicken Sie hier, um die Suchschnittstelle für die Gesichtserkennung aufzurufen. Die Gesichtsgruppe wird standardmäßig innerhalb des Gesichtsbildes ausgewählt.

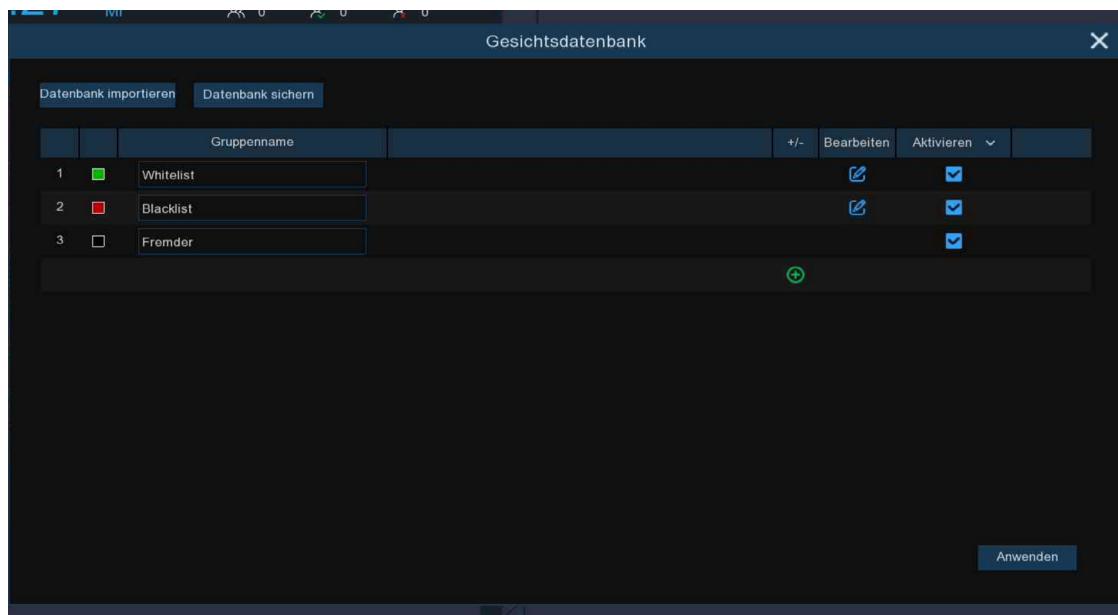

 A screenshot of a search interface for facial recognition. The top navigation bar includes tabs for "Suche", "Allgemein", "Events", "Zeitabschnitte", "Smart", "Tag", "Externe Datei", "Bild", "Scharfe", and "KI". The "KI" tab is active. Below the tabs are several filter options: "Gesichtserfassung", "Kennzeichen", "Mensch & Fahrzeug", "Eindringen & Linienüberquerung", "Eindringen", "Bereich betreten", "Bereich verlassen", "Wiederkehrende Besucher", and "Anwesenheit". Under "Anwesenheit", there are buttons for "Kanäle...", "Auswahlmodus", and "Nach Grupp...". A date range is set from "19/11/2025" to "19/11/2025". On the left, there's a section for "Arbeitstage" with checkboxes for Monday through Friday. A preview window on the left shows a play button. The main right panel displays a table with columns: Nr., Name, Gruppe, Detail, Spät, Früher gehen, and Abwesenheit. Below the table are status indicators: "Normal" (green checkmark), "Spät" (red arrow), "Früher gehen" (red minus), "Spät und Früher gehen" (red minus and green checkmark), and "Abwesenheit" (yellow circle). A timeline at the bottom shows hours from 00 to 24.

3. Klicken Sie hier, um die Einstellungsseite aufzurufen.



**Kanäle:** Hier können Sie die Kanäle für die Anwesenheit auswählen.

**Gruppen:** Wählen Sie die Gesichter der relevanten Gruppen in der Gesichtsbibliothek für die Anwesenheit aus. Klicken Sie auf die rechte Seite, um die Einstellungen für die KI-Gesichtsbibliothek zu öffnen.

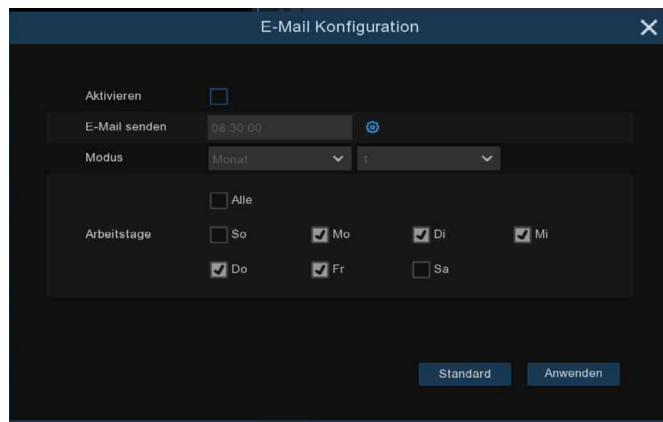


**GUI-Design:** Design der Benutzeroberfläche

**Dienstzeit:** Legen Sie die Dienstzeit fest.

Freizeit: Legen Sie die Freizeit fest.

E-Mail-Konfiguration: Konfigurieren Sie die E-Mail-Adresse für den Versand der Ergebnisse der Gesichtserkennung. Klicken Sie hier, um die E-Mail-Adresse zu konfigurieren.



Aktivieren: Öffnen Sie das Postfach, um das Ergebnis der Gesichtserkennung zu versenden (dies ist eine Formular-Datei).

E-Mail senden: Legen Sie den Zeitpunkt für den Versand der E-Mail mit dem Ergebnis der Gesichtserkennung fest. Klicken Sie auf die Uhrzeit, um die System-E-Mail-Einstellungen zu öffnen, in denen Sie die System-E-Mail konfigurieren können.

Modus: Es gibt drei Modi zum Senden der Ergebnisse der Gesichtserkennung: Tag, Woche und Monat.

Tag: sendet einmal täglich die Ergebnisse des Vortags.

Woche: Sie können den Wochentag auswählen, an dem die Anwesenheitsergebnisse versendet werden sollen. Die E-Mail wird eine Woche nach dem Versanddatum versendet. Beispiel:

Wenn Sie eine E-Mail am Montag versenden, umfasst die Anwesenheitsliste den Zeitraum vom vergangenen Montag bis zum vergangenen Sonntag.

Wenn Sie eine E-Mail am Dienstag versenden, umfasst die Anwesenheitsliste den Zeitraum vom vergangenen Dienstag bis zum aktuellen Montag.

Monatlich: wird einmal im Monat versendet. Sie können den Tag des Monats auswählen, an dem die Anwesenheitsergebnisse des Vormonats versendet werden sollen. Beispiel:

Wenn Sie die E-Mail am 10. jedes Monats versenden, werden die Anwesenheitsdaten vom 10. des Vormonats bis zum 9. des aktuellen Monats versendet.

Wenn beispielsweise eine E-Mail am 10. Mai versendet wird, werden die Anwesenheitsdaten vom 10. April bis zum 9. Mai versendet.

**Arbeitstage:** Wählen Sie Arbeitstage aus oder aktivieren Sie „Alle“, um jeden Tag als Arbeitstag auszuwählen.

**Übernehmen:** Klicken Sie auf „Übernehmen“, um die Einstellungen zu speichern.

**Standard:** Klicken Sie auf „Standard“, um die Anwesenheits-E-Mail zu senden und die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

**4.** Aktuelles Datum und Uhrzeit anzeigen.

**5.** Aktuelle Gesamtzahl der Teilnehmer:

- Gesamtzahl der Personen, die sich anmelden müssen
- Anzahl der Personen, die sich angemeldet haben
- Anzahl der Personen, die sich nicht angemeldet haben

**6.** Anwesenheit jeder Präsenzgruppe

**7.** Kanalauswahl: Sie können den Zeichnungskanal innerhalb der Kanäle auswählen.

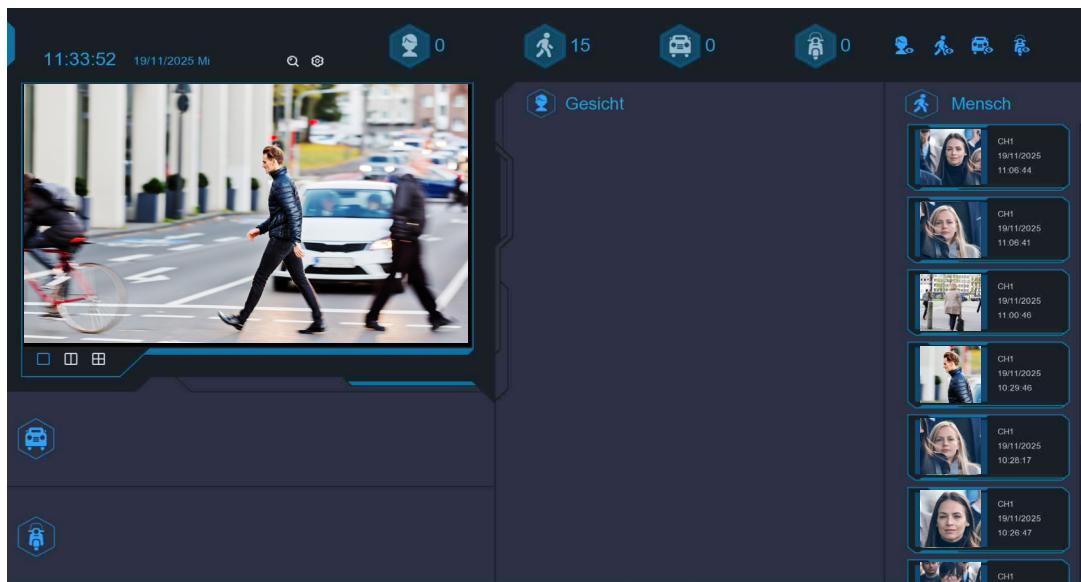
**8.** Wählen Sie die Anzahl der Fenster: eins, zwei oder vier.

**9.** Die Echtzeit-Anwesenheitsanzeige zeigt das Gesichtsbild, den Namen, den Gruppennamen, die Startzeit und die Endzeit der Anwesenheit an.

**10.** Die Schnittstelle zeigt die maximale Anzahl der gleichzeitig angezeigten Gesichtsanwesenheiten an: 1, 6 oder 12.

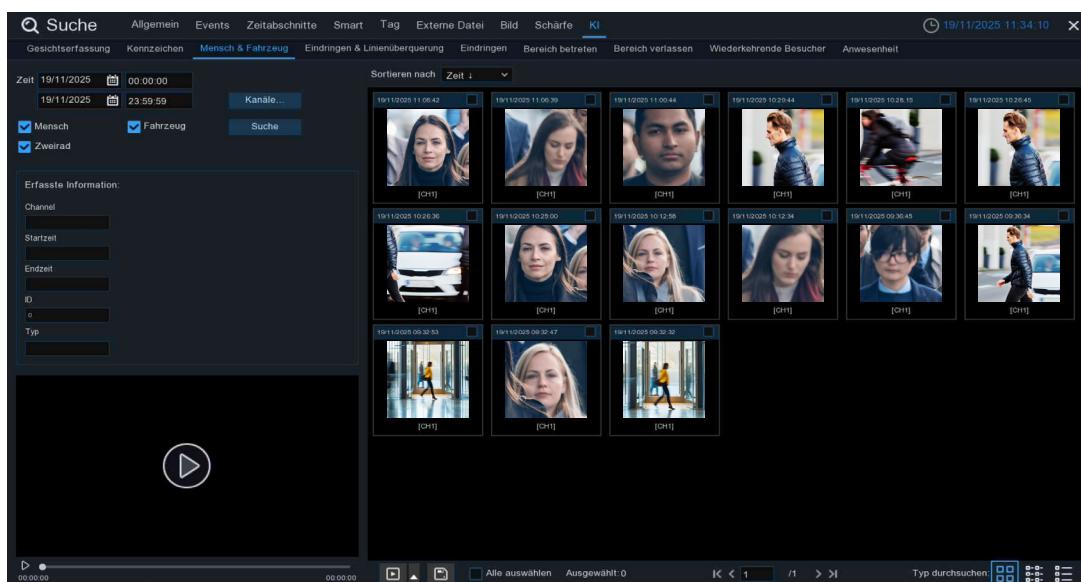
### 5.8.3 – Objekt-Klassifizierung

Die Objektklassifizierung ist eine KI-Anwendung, die auf der Gesichtserkennung und der Identifizierung von Personen und Fahrzeugen basiert. Sie wird verwendet, um die Anzahl der Gesichter, Personen und Fahrzeuge (sowohl motorisierte als auch nicht motorisierte) zu zählen, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums erkannt wurden.

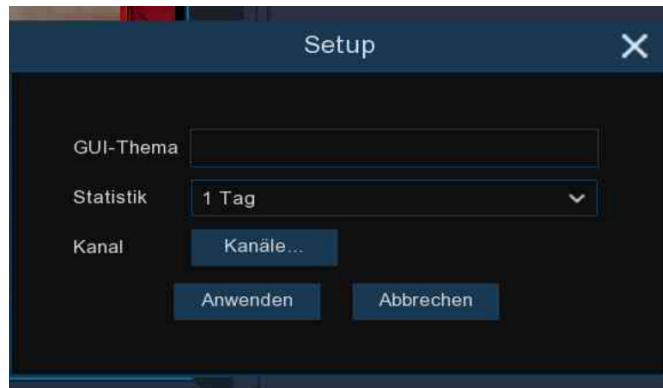


#### 1. Das Schnittstellenthema „Objektklassifizierungsstatistik“.

2. Klicken Sie hier, um die Suche nach humanoiden Modellen zu starten.



- 
3. Klicken Sie hier, um die Einstellungsseite aufzurufen.



GUI-Design: Design der Benutzeroberfläche

Statistiken: Sie können wählen, ob Sie Statistiken für 1 Tag, 2 Tage, 3 Tage, 4 Tage, 5 Tage, 6 Tage, 7 Tage, eine Woche, einen Monat oder ein Jahr anzeigen möchten.

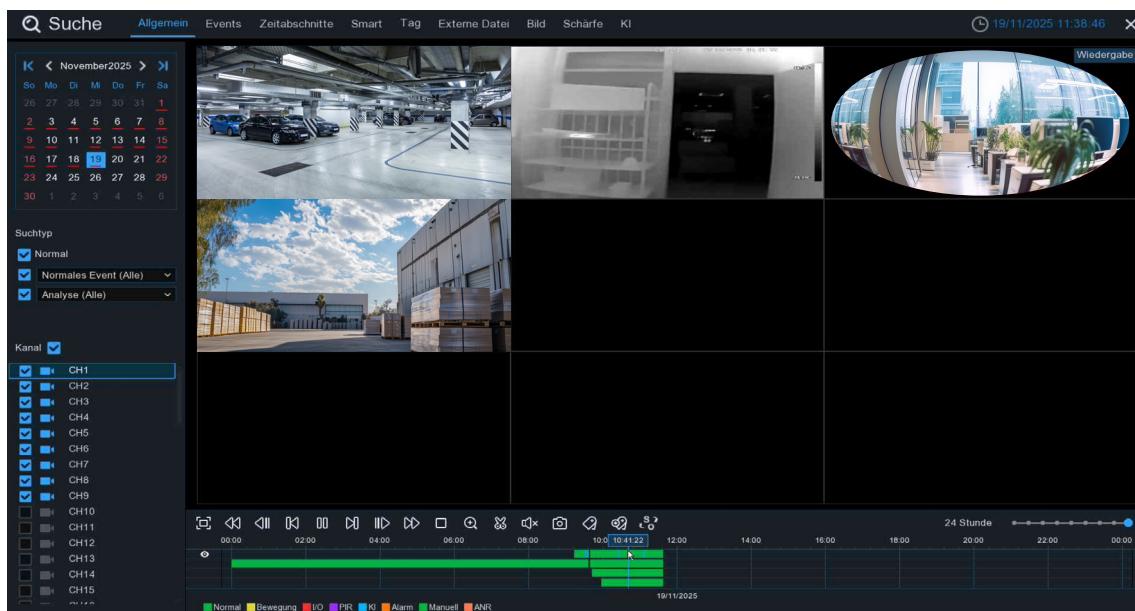
Kanäle: Kanalauswahl. Sie können den Kanal für die Statistiken auswählen.

4. Zeigt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit an.
5. Sie können einen Kanal außerhalb der Karte in den Kanälen innerhalb der Karte auswählen.
6. Wählen Sie die Anzahl der Fenster für die Diagrammerstellung aus. Es stehen ein, zwei oder vier Fenster zur Verfügung.
7. Echtzeit-Push-Anzeige-Schalter: Klicken Sie auf das Symbol, um die entsprechenden Erkennungsergebnisse in Echtzeit anzuzeigen oder auszublenden.
8. Echtzeit-Gesichtserkennung-Push-Anzeige: Zeigt das erkannte Gesichtsbild, den Namen und den Gruppennamen an.
9. Echtzeit-Push-Anzeige der Personenerkennung: Zeigt das erkannte Personenbild, den Erkennungskanal und die Erkennungszeit an.
10. Echtzeit-Push-Anzeige der Kraftfahrzeugerkennung: Zeigt das erkannte Kraftfahrzeugbild, den Erkennungskanal und die Erkennungszeit an.
11. Echtzeit-Push-Anzeige der Erkennung nicht motorisierter Fahrzeuge: Zeigt die erkannten Bilder nicht motorisierter Fahrzeuge, die Erkennungskanäle und die Erkennungszeit an.
12. Erfasst Statistiken für Gesichter, Personen, Modelle und nicht motorisierte Fahrzeuge.

## 6 – SUCHE

### 6.1 – Allgemein

Klicken Sie im Startmenü auf das Symbol „Suchen“, um den Suchbildschirm zu öffnen.



1. Suchoptionen: Das System bietet eine Vielzahl von Such- und Wiedergabemethoden: Allgemein, Ereignis, geteilte Wiedergabe, intelligente Wiedergabe, Tag-Wiedergabe, Wiedergabe externer Dateien, Slice-Wiedergabe, Bildwiedergabe und KI-Wiedergabe.
2. Suchdatum: Suche nach Wiedergabedatum.
3. Suchtyp: Das System bietet verschiedene Suchtypen, um die Ergebnisse einzuschränken.
4. Kanalauswahl: Wählen Sie den Kanal aus, der durchsucht und wiedergegeben werden soll.
5. Videowiedergabesteuerung: Steuern Sie die Videowiedergabe.



Icon	Funktion
☒	Vergrößern Sie die Videowiedergabe auf Vollbild.
◀◀	Rückspultaste, durch wiederholtes Drücken der Taste wird die Rückspulgeschwindigkeit geändert
▶▶	Langsames Abspielen, durch wiederholtes Drücken der Taste wird die Abspielgeschwindigkeit geändert.

Icon	Funktion
▷	In normaler Geschwindigkeit abspielen
⏸	Pause
⏩	Frame für Frame abspielen. Einmal klicken, um einen Frame des Videos abzuspielen.
▢	Wiedergabe beenden
⏩	Taste für den schnellen Vorlauf, durch anschließendes Drücken der Taste wird die Geschwindigkeit geändert
🕒	Wählen Sie eine Kamera aus, klicken Sie darauf und verwenden Sie die Scrolltaste zum Zoomen. Verwenden Sie den Bild-in-Bild-Bildschirm, um einen anderen Bereich auszuwählen. Klicken Sie zum Beenden mit der rechten Maustaste.
☒	Mit dieser Schaltfläche können Sie das Video bearbeiten, indem Sie Markierungspunkte setzen, die Sie anschließend auf einen USB-Stick kopieren können.
🔉	Klicken Sie hier, um die Lautstärke der Audioausgabe einzustellen.
📸	Klicken Sie hier, um einen Schnappschuss zu machen und auf Ihrem USB-Stick zu speichern.
⌚	Mithilfe der Tagging-Funktion können Sie Informationen zu Personen oder Objekten innerhalb des Videos erfassen. Wählen Sie eine Kamera aus, halten Sie das Video an, wenn eine Person oder ein Objekt erscheint, das Sie markieren möchten, und drücken Sie dann diese Taste. Sie können mehrere Tags erstellen.
㉔	Wie oben, aber Sie können den Tag benennen.
resizeMode	Klicken Sie hier, um die Bildskalierung für alle wiedergebenden Kameras zwischen Original und gestreckt umzuschalten.
○	Fisheye-Modus. Diese Schaltfläche wird angezeigt, wenn die Kamerakanäle im Fisheye-Modus wiedergegeben werden. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird die Wiedergabe im Fisheye-Modus gestartet.

6. Zeitleiste: Aufeinanderfolgende Aufnahmen werden als farbige Balken angezeigt, wobei die Legende für diese Farben in der unteren rechten Ecke des Displays angezeigt wird. Durch Klicken auf die Zeitleiste können Sie die Wiedergabeposition schnell finden. Mit den Zeitrahmenoptionen können Sie die Zeitleiste vergrößern oder verkleinern, um die Position genau zu bestimmen.



Verschiedene Arten von Videos werden in unterschiedlichen Farben angezeigt:

Grün: Normale Videoaufzeichnung.

Gelb: Videoaufzeichnung bei Bewegungserkennung.

Rot: IO-Alarmaufzeichnung.

Violett: PIR-Alarmaufzeichnung.

Blau: Zeigt intelligente Alarmaufzeichnung an.

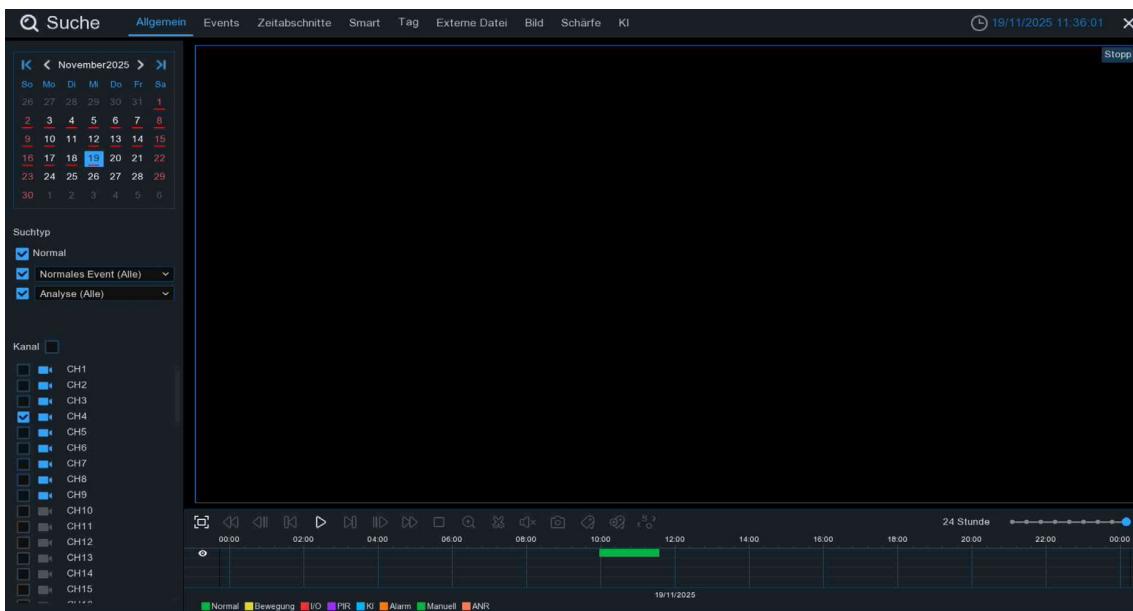
Orange: Zeigt mehrere gleichzeitig ausgelöste Alarne an.

Dunkelgrün: Steht für manuelle Aufzeichnung.

Dunkelorange: Steht für die Trennung der zusätzlichen Videoaufzeichnung.

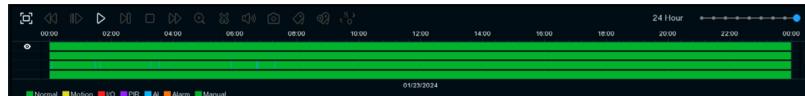
7. Der Wiedergabestatus zeigt den Status der Wiedergabe an.

### 6.1.1 – Abspielen einzelner Aufnahmen



1. Wählen Sie ein Datum aus dem Kalender aus, um die Suche zu starten.
2. Wählen Sie die Art der Suche aus.
3. Wählen Sie den Kanal aus, nach dem Sie suchen möchten, oder wählen Sie „Alle verbundenen Kanäle“.
4. Die Suchergebnisse werden auf der Zeitachse zwischen 00:00 und 24:00 angezeigt.
5. Klicken Sie auf das Symbol, um die Wiedergabe zu starten.
6. Verwenden Sie die Symbole auf den Steuerelementen für die Videowiedergabe, um die Wiedergabe zu steuern.
7. Verwenden Sie das Mausrad oder wählen Sie eine Option aus, um kleinere oder größere Zeiträume anzuzeigen.
8. Wenn Sie ein Video während der Wiedergabe schnell speichern möchten, können Sie die Videoclip-Sicherungsfunktion verwenden.
9. Verwenden Sie die neue Funktion „Tags hinzufügen“, um die aktuelle Zeit im aktuellen Kanal zu markieren. Klicken Sie auf „Benutzerdefinierte Tags hinzufügen“ oder „Standard-Tags hinzufügen“. Nachdem Sie ein Tag hinzugefügt haben, können Sie in der Tag-Wiedergabeoberfläche dorthin springen.

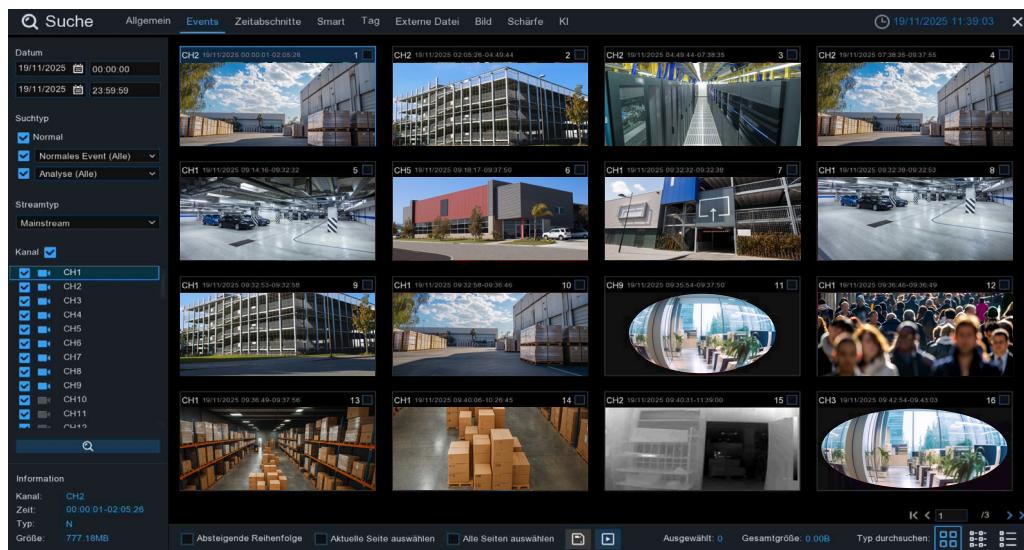
### 6.1.1.1 – Sicherung von Videoclips



1. Stecken Sie den USB-Stick in den NVR.
2. Starten Sie die Videowiedergabe.
3. Klicken Sie auf das Clip-Symbol.
4. Wählen Sie die Kanäle aus, die gesichert werden sollen.
5. Bewegen Sie den Mauszeiger an die Stelle auf der Zeitachse, an der der Videoclip beginnen soll.
6. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Cursor an die Stelle, an der der Videoclip enden soll.
7. Wenn sich das Symbol ändert, klicken Sie auf das Symbol, um den Videoclip zu speichern.
8. Wählen Sie den Dateityp für die Sicherungsdatei aus und klicken Sie dann auf das Symbol „Speichern“. Stellen Sie sicher, dass der USB-Stick über genügend Speicherplatz verfügt.
9. Die Seite mit dem Sicherungsmenü wird angezeigt. Wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem Sie die Sicherung speichern möchten.
10. Klicken Sie auf „OK“, um die Sicherung zu starten. Der Fortschrittsbalken am unteren Rand des Fensters zeigt den Fortschritt der Sicherung an.

## 6.2 – Events

Die Seite „Ereignissuche“ enthält eine Liste aller Ereignisvideos mit Angaben zum Kanal, zur Start- und Endzeit, zur Speichergröße und zum Ereignistyp.



## Ereignissuche, Wiedergabe und Sicherung

1. Wählen Sie das Datum und die Uhrzeit aus, nach denen Sie suchen möchten.
  2. Wählen Sie den Typ des Videos, nach dem Sie suchen möchten, oder wählen Sie „Alle“.
  3. Wählen Sie die Kanäle aus, die durchsucht werden sollen, oder wählen Sie „Alle“.
  4. Klicken Sie auf das Suchsymbol.
  5. Ereignisse, die den Suchkriterien entsprechen, werden in einer Liste angezeigt. Doppelklicken Sie mit der linken Maustaste auf eines der Ereignisse, um das Video sofort abzuspielen.
  6. Klicken Sie auf das Symbol in der unteren rechten Ecke des Menüs, um zwischen den Ereignisseiten zu navigieren, oder geben Sie die Seite ein, zu der Sie wechseln möchten.
  7. Wechseln Sie zur Listenansicht, indem Sie auf das Symbol in der unteren rechten Ecke des Bildschirms klicken.
-  Miniaturansicht: Zeigt eine Momentaufnahme des Ereignisses an.
-  Listenansicht: Ereignisse werden in einer Liste angezeigt.
-  Detailansicht: Zeigt die Details des Ereignisses an.

Im Modus „Detailansicht“ haben Sie die Möglichkeit, Videoereignisse zu sperren, damit sie nicht von der Festplatte überschrieben werden. Klicken Sie dazu auf das entsprechende Symbol.

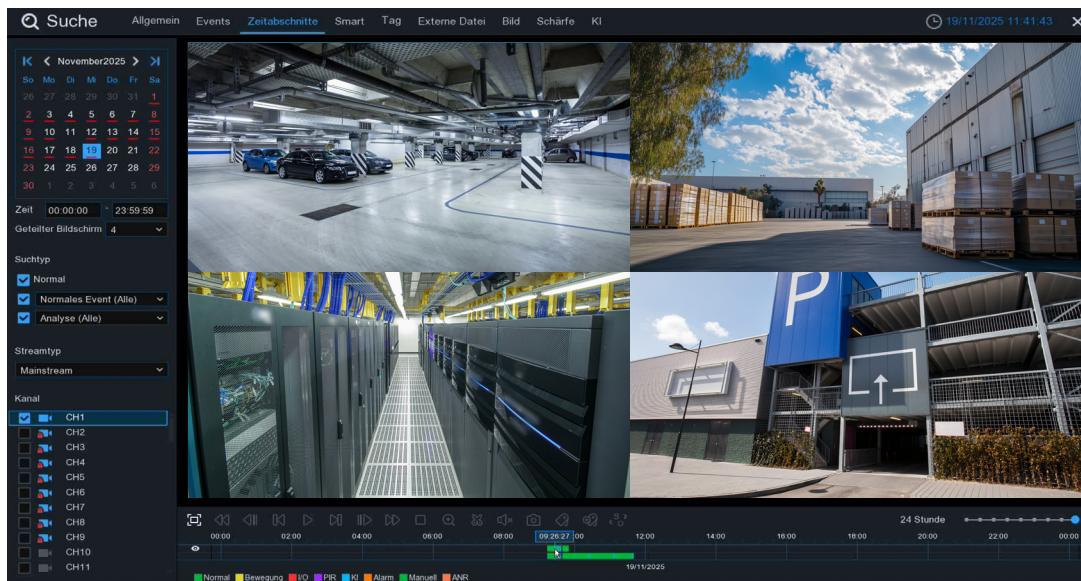
1. Wenn Sie mit der linken Maustaste auf ein Ereignis klicken, zeigt das System die Ereignisinformationen in der unteren linken Ecke des Bildschirms an.
2. Absteigend sortieren: Sortieren Sie die Dateiliste in absteigender Reihenfolge.
3. Auswählen: Kontrollkästchen aktivieren hinter „Ereignisnummer“, um „Datei“ auszuwählen, oder Kontrollkästchen hinter „Auswählen“, um alle Ereignisse auszuwählen.
4. Die Anzahl der ausgewählten Dateien und die Gesamtgröße werden in der unteren rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.
5. Nachdem Sie „Datei“ ausgewählt haben, klicken Sie auf das Symbol, um das Video auf einem USB-Stick zu speichern oder das Fenster zur Steuerung der Ereigniswiedergabe zu öffnen und das Video abzuspielen.

#### **6.2.1 – Steuerung der Wiedergabe von Ereignissen**

1. Wählen Sie das gewünschte Ereignis aus der Ereignisliste aus.
2. Klicken Sie auf das Symbol, um das ausgewählte Ereignisvideo auf einem USB-Stick zu speichern. Klicken Sie auf das Symbol, um die Wiedergabe des Videos zu starten.
3. Die Wiedergabe wird über die Symbole der Videowiedergabesteuerung gesteuert.
4. Das wiedergegebene Ereignis wird auf der Zeitachse angezeigt.
5. Verwenden Sie das Mausrad, um kleinere oder größere Zeiträume auszuwählen oder anzuzeigen.

### 6.3 – Zeitabschnitte

Mit der Split-Wiedergabe kann ein einzelner Kanal mehrere Zeitabschnitte eines Ereignis-Videos gleichzeitig wiedergeben. Der ausgewählte Split-Screen-Modus teilt den gesuchten Videoaufzeichnungszeitraum gleichmäßig auf. Wenn beispielsweise die Dauer des gesuchten Ereignis-Videos 60 Minuten beträgt und der Split-Screen auf x4 eingestellt ist, werden auf jedem Split-Screen 15 Minuten wiedergegeben.



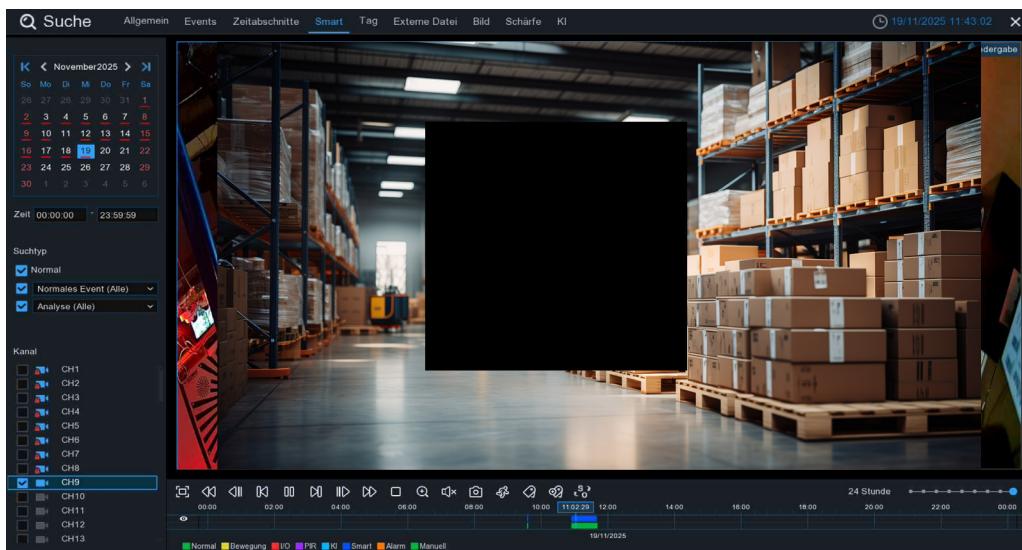
#### Segmentierte Suche Wiedergabe-Video:

1. Wählen Sie das Datum und die Uhrzeit der Suche aus.
2. Wählen Sie die Anzahl der wiederzugebenden Videokanäle aus.
3. Wählen Sie den Typ des zu suchenden Videos aus oder wählen Sie „Alle“.
4. Wählen Sie den Stream-Typ und den Suchkanal aus (es wird nur ein Kanal unterstützt).
5. Klicken Sie auf das Wiedergabesymbol, um die Wiedergabe des Videos zu starten, und verwenden Sie die Symbole auf der Videosteuerung, um die Wiedergabe zu steuern.
6. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen bestimmten geteilten Bildschirm, um den Zeitraum des geteilten Bildschirms auf der Zeitachse anzuzeigen. Der Farbbalken oben auf der Zeitachse zeigt den Zeitraum des ausgewählten geteilten Bildschirmvideos an. Der Farbbalken unten auf der Zeitachse zeigt den Zeitraum des gesamten Videos an, das durchsucht wurde.

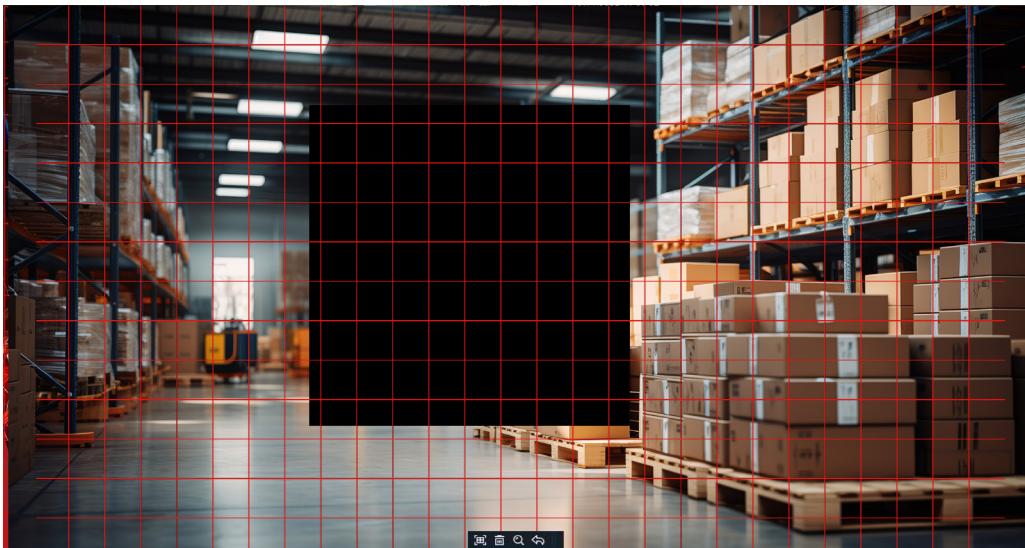


7. Wählen Sie aus oder scrollen Sie mit dem Mausrad, um kleinere oder größere Zeiträume anzuzeigen.

## 6.4 – Smart



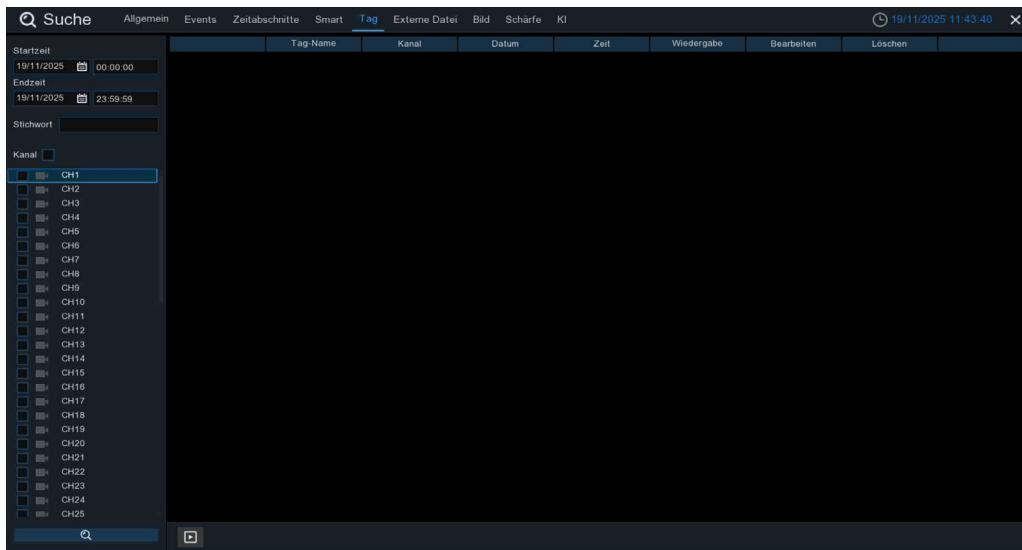
Diese Funktion erkennt, ob eine Bewegung durch eine Person ausgelöst wurde, und markiert diese gegebenenfalls in Blau auf der Wiedergabe-Zeitleiste darunter. Durch Anklicken gelangen Sie zum Bildschirm mit den Einstellungen für den intelligenten Bereich.



Das rote Raster ist der ausgewählte Bereich. Wenn jemand in diesem Bereich eine BEWEGUNG auslöst, wird danach gesucht und die Zeitleiste mit einer blauen Farbe markiert.

## 6.5 – Tag

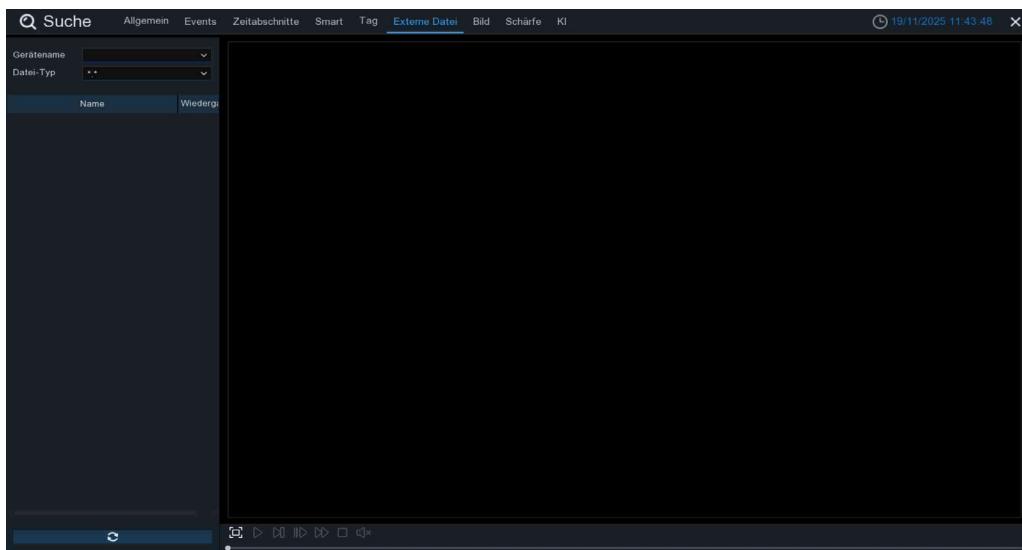
Zeigen Sie alle zuvor hinzugefügten Tags an und bearbeiten, spielen Sie sie ab oder löschen Sie sie. Wählen Sie die Zeit und den Kanal aus und klicken Sie dann, um die Suche abzuschließen. Klicken Sie auf ein Tag, um zur entsprechenden Position für die Wiedergabe zu springen.



Stichwort: Geben Sie hier das Stichwort im Tag-Namen ein, um eine genauere Suche durchzuführen.

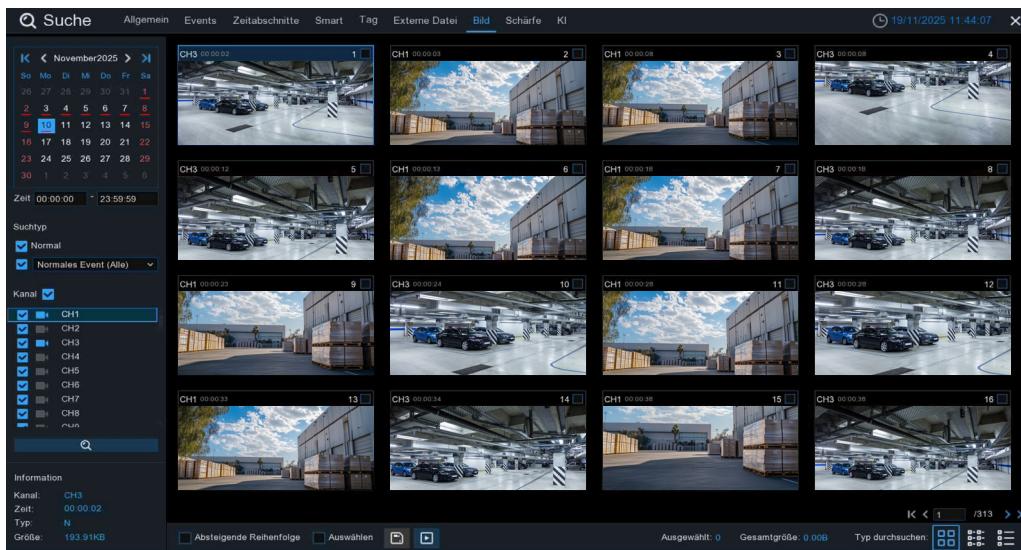
## 6.6 – Externe Datei

Hier können Sie Videos von einem externen USB-Stick abspielen. Wählen Sie einfach eine Datei auf der linken Seite aus, um die Wiedergabe automatisch zu starten.



## 6.7 – Bild

Auf dieser Seite werden alle Bilder gesucht, die auf Ihrer Festplatte gespeichert sind.

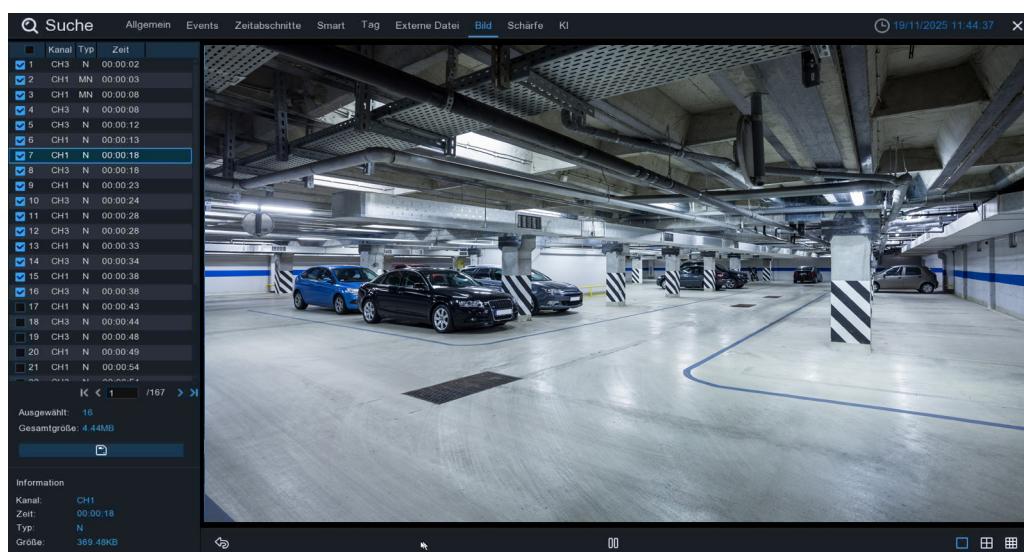


Bilder suchen, abspielen und sichern.

1. Wählen Sie das Datum und die Uhrzeit für die Suche aus.
2. Wählen Sie den Bildtyp für die Suche aus oder wählen Sie „Alle“ unter „Suchtyp“.
3. Wählen Sie den Kanal für die Suche aus.
4. Klicken Sie auf das Symbol, um die Suche zu starten.
5. Bilder, die den Suchkriterien entsprechen, werden in einer Liste angezeigt. Doppelklicken Sie auf ein Bild, um es anzusehen.
6. Klicken Sie auf das Symbol in der unteren rechten Ecke des Menüs, um zwischen den Ereignisseiten zu navigieren, oder geben Sie die Seite ein, die Sie anzeigen möchten.
7. Wechseln Sie zwischen den Listenansichten, indem Sie auf das Symbol in der unteren rechten Ecke des Bildschirms unten klicken:
  - Miniaturansicht: Zeigt eine Momentaufnahme des Ereignisses an.
  - Listenansicht: Ereignisse werden in einer Liste angezeigt.
  - Detailansicht: Zeigt die Details des Ereignisses an.
8. Durch Klicken mit der linken Maustaste auf eines der Bilder werden die Bildinformationen in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt.

9. Wählen Sie eine Datei aus, indem Sie das Kästchen neben der Ereignisnummer anklicken, oder wählen Sie alle Bilder auf der Seite aus, indem Sie das Kästchen neben der Ereignisnummer anklicken.
10. Die Anzahl der ausgewählten Dateien und die Gesamtgröße werden in der unteren rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.
11. Nachdem Sie „Datei“ ausgewählt haben, klicken Sie auf das Symbol, um das Bild auf einem USB-Stick zu speichern.

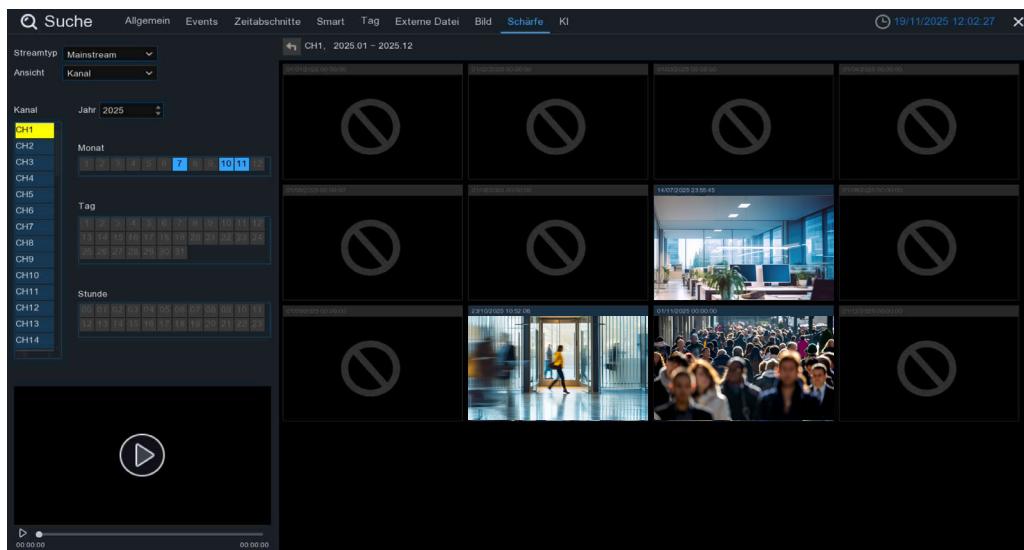
#### 6.7.1 – Diashow abspielen



1. Bilderliste: Wählen Sie ein Bild aus, um es anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf das Symbol, um das ausgewählte Bild auf einem USB-Stick zu speichern oder als Diashow anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf das Symbol „Beenden“, um das Vorschaufenster zu schließen und zum Bildsuchfenster zurückzukehren.

## 6.8 – Schärfe

Mit dieser Funktion können Sie die Aufzeichnungen in Ein-Minuten-Segmente unterteilen, sodass Sie schnell finden, was Sie sehen möchten.

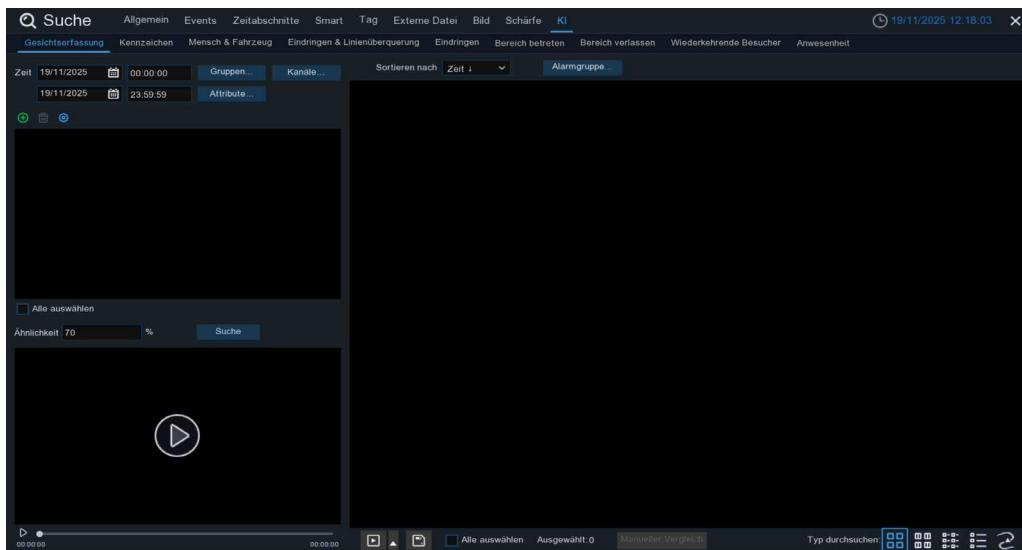


Wählen Sie nacheinander einen Stream, einen Kanal, einen Monat, einen Tag und eine Stunde aus, um rechts 60 Videos aus der aktuellen Stunde anzuzeigen, die jeweils eine Minute lang sind. Klicken Sie auf die untere Ecke, um die Wiedergabe einfach zu starten. Klicken Sie, um in den normalen Wiedergabemodus zu gelangen.

Anzeigemodus: Wenn Sie „Kanal“ auswählen, können Sie zuerst nur den Kanal auswählen. Wenn Sie „Zeit“ auswählen, können Sie zuerst nur die Zeit auswählen.

## 6.9 – KI

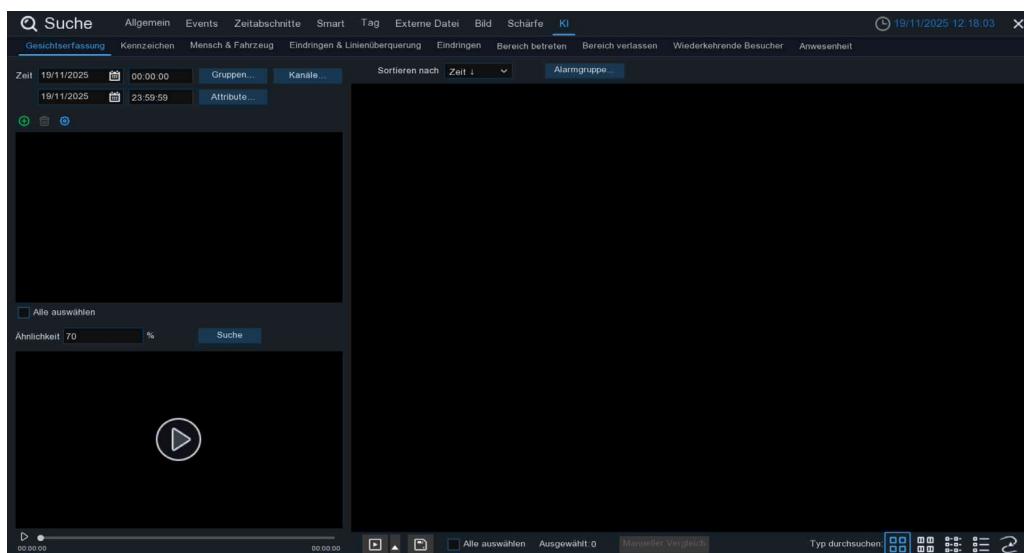
### 6.9.1 – Gesichtserfassung



1. Klicken Sie hier, um die Suchfunktion für Gesichter anzupassen. Alternativ können Sie „Gruppen“ auswählen, um eine ganze Gruppe von Gesichtern in der Gesichtsbibliothek zum Vergleichen und Suchen auszuwählen.
2. Klicken Sie auf „Kanäle“, um die Kanäle für die Suche auszuwählen.
3. Klicken Sie auf „Attribute“, um die Attributbedingungen für die Gesichter festzulegen, nach denen Sie suchen. Sie können „Geschlecht“, „Alter“, „Maske“, „Brille“ und „Ausdruck“ auswählen.
4. Wählen Sie „Alarmgruppen“, um die Gruppe auszuwählen, in der Gesichtsvergleiche durchgeführt werden sollen.
5. Wählen Sie das Bild im Suchbereich aus und klicken Sie, um es zu löschen, oder klicken Sie, um die Einstellungsschnittstelle der KI-Gesichtsbibliothek zu öffnen.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Suchergebnis und wählen Sie „Importieren nach“, um das Bild in die Gesichtsbibliotheksgruppe zu importieren.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Suchergebnis und wählen Sie „Detailinformationen“, um die detaillierten Informationen zum Gesicht anzuzeigen.
8. Klicken Sie auf „Benutzerdefinierte Wiedergabe“, um den Zeitpunkt anzuzeigen, zu dem das Gesicht erkannt wurde.
9. Klicken Sie, um die verschiedenen Optionen anzuzeigen.

### 6.9.1.1 – Gesicht verfolgen

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Verfolgen“, um die Betriebsseite aufzurufen.

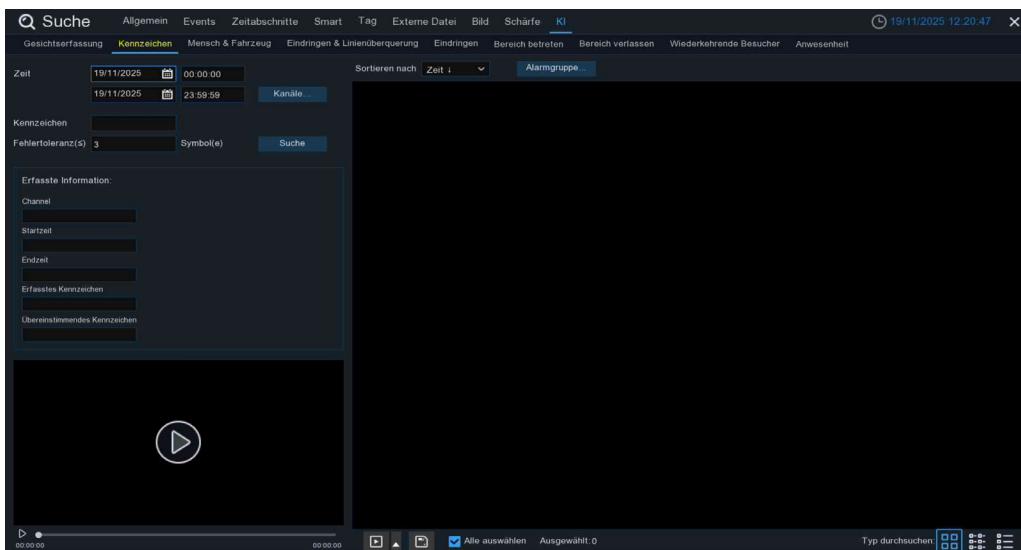


Klicken Sie auf „Karte laden“, um den USB-Stick aufzurufen, und wählen Sie „Karte hinzufügen“. Aktivieren Sie „Bearbeiten“, um das IP-Kamera-Symbol an die gewünschte Stelle zu ziehen, und deaktivieren Sie die Option, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen. Klicken Sie dann auf , wählen Sie das Gesicht aus der lokalen Gesichtsbibliothek oder dem USB-Stick aus und klicken Sie auf „Suchen“ (nur eine Gesichtssuche wird unterstützt). Das System sucht nach der IP-Kamera, die das Gesicht erkannt hat, und markiert es auf der Karte mit einer Farbe.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf ein IP-Kamera-Symbol klicken und es wiedergegeben, wird unten rechts eine einfache Wiedergabe angezeigt. Wenn mehr als eine IP-Kamera das Gesicht erkannt hat, ermittelt die Wiedergabefunktion automatisch die Bewegung der Person und führt zu einer Pfeilbeschriftung.

## 6.9.2 – Kennzeichen

Wenn die Kamera einen Alarm auslöst und die Kennzeichenerkennung aktiviert, können Sie die Videodetails in dieser Benutzeroberfläche anzeigen oder das Video exportieren.



**Zeit:** Wählen Sie den Zeitraum aus, für den Sie Ereignisse zur Kennzeichenerkennung abfragen möchten. Das Datum kann durch Anklicken des entsprechenden Datums eingestellt werden.

**Kennzeichen:** Filtern Sie die Abfrage anhand der Kennzeicheninformationen.

**Fehlertolerant:** Wenn beispielsweise drei Zeichen eingestellt sind und das Kennzeichen B594SB auf der Whitelist der Gruppe steht, wird der Alarm ausgelöst, wenn ein Kennzeichen wie B734KB in den Überwachungsbereich einfährt. Umgekehrt wird der Alarm auch ausgelöst, wenn das Kennzeichen B594SB in der Gruppe auf der Whitelist steht und ein Kennzeichen wie B734KB in den Überwachungsbereich einfährt.

**Aufgenommene Informationen:** Detaillierte Informationen zum Alarmereignis. Es gibt fünf Elemente:

**Kanal:** Der Videoaufzeichnungskanal des Ereignisses.

**Startzeit:** Die Startzeit des Ereignisses.

**Endzeit:** Die Endzeit des Ereignisses.

**Aufgenommenes Kennzeichen:** Das Kennzeichen, das durch Aufnehmen eines Fotos erfasst wurde.

**Übereinstimmendes Kennzeichen:** Das Kennzeichen aus der Datenbank.

**Sortieren nach:** Sortieren Sie Ereignisvideos nach Zeit.

Kanäle: Suche nach Kennzeichenerkennungsergebnissen, die von jedem Kanal ausgelöst wurden.

Suche: Suche gemäß den ausgewählten Einstellungen.

Alarmgruppe: Wählen Sie verschiedene Gruppen in der Datenbank aus, um die angezeigten Ergebnisse zu vergleichen und zu durchsuchen.

Um das Ereignisvideo auszuwählen, klicken Sie auf das Dreieckssymbol in der unteren rechten Ecke. Anschließend können Sie die Verzögerungszeit für die Wiedergabe des Videos auswählen. Die Optionen sind: 5 Sekunden, 10 Sekunden, 20 Sekunden, 30 Sekunden, 1 Minute, 2 Minuten, 5 Minuten, 10 Minuten und Benutzerdefinierte Wiedergabe. Wenn Sie 30 Sekunden wählen, wird das Video am Anfang und am Ende um 30 Sekunden verlängert.

Videos können auf einem USB-Stick gesichert werden. Die unterstützten Videoformate sind RF, AVI und MP4.

Die Anzahl der ausgewählten Videos wird ebenso angezeigt wie die Gesamtzahl der Videos.

Klicken Sie, um die Seite umzublättern.

Klicken Sie, um verschiedene Anzeigeeoptionen auszuwählen.

Wenn Sie auf ein Ereignis klicken, werden zwei Funktionen angezeigt:

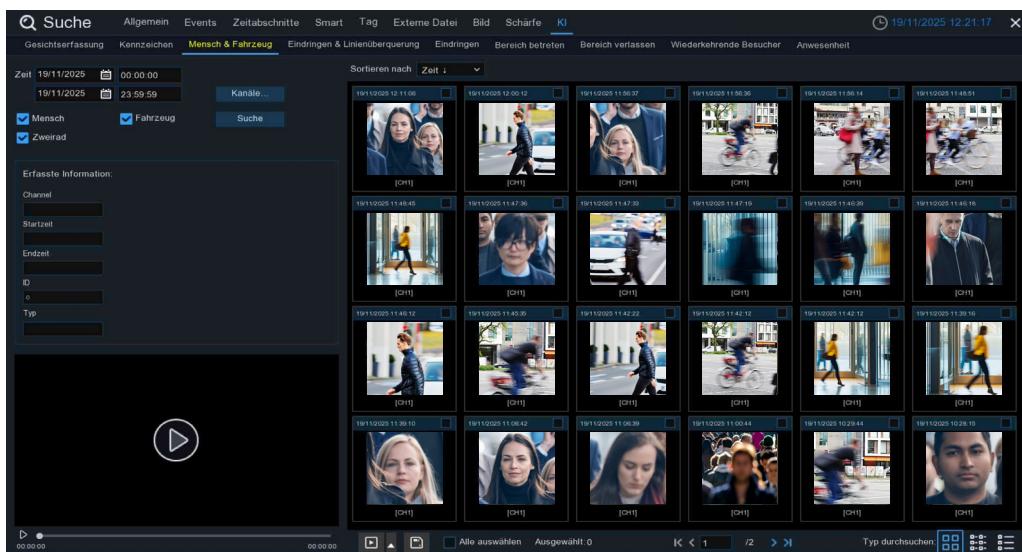
Veranstaltungsdetails anzeigen: Veranstaltungsdetails anzeigen.

Benutzerdefinierte Wiedergabe: Klicken Sie auf die Wiedergabeeinstellung, um die Vorlauf- und Nachlaufzeiten für die Veranstaltung anzupassen. Die maximale Zeit beträgt 10 Minuten.

Doppelklicken Sie auf die Veranstaltung oder ziehen Sie sie in die linke untere Ecke, um das Video abzuspielen.

### 6.9.3 – Mensch & Fahrzeug

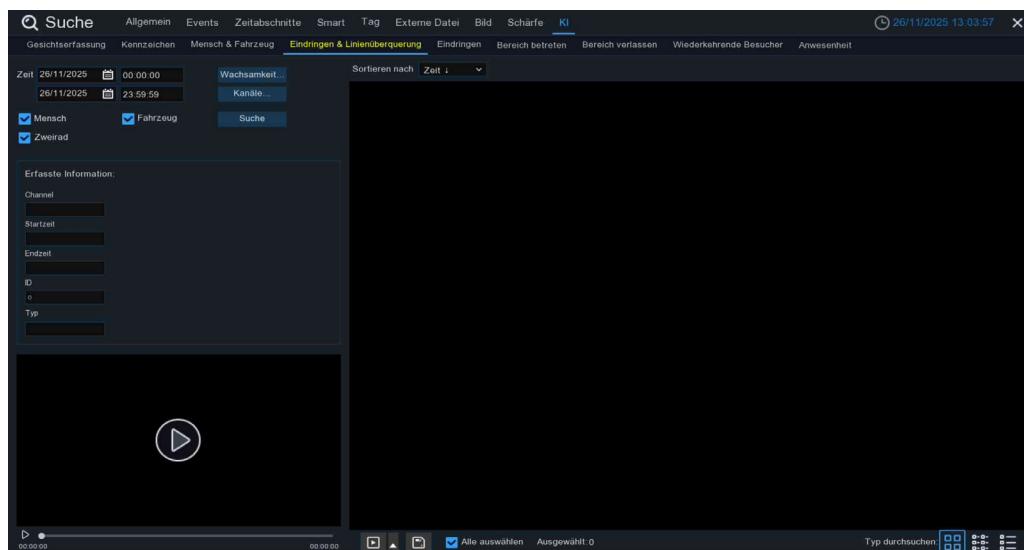
Klicken Sie auf die Registerkarte „Personen und Fahrzeuge“, um den Suchbereich „Personen und Fahrzeuge“ aufzurufen. Wenn Sie die Personen- und Fahrzeugerkennung in Ihrer/Ihren Kamera(s) aktiviert haben, werden Ihnen die Ereignisse angezeigt, die von der/den Kamera(s) am aktuellen Tag erfasst wurden.



Durch Klicken auf die linke Seite werden grundlegende Informationen angezeigt. Durch Klicken auf die rechte Seite können Sie die Wiedergabe anpassen und Details anzeigen. Klicken Sie unten links auf „Wiedergabe“, um die Wiedergabe zu starten. Durch Doppelklicken können Sie die Ansicht vergrößern und den normalen Wiedergabemodus aufrufen.

#### 6.9.4 – Eindringen & Linienüberquerung

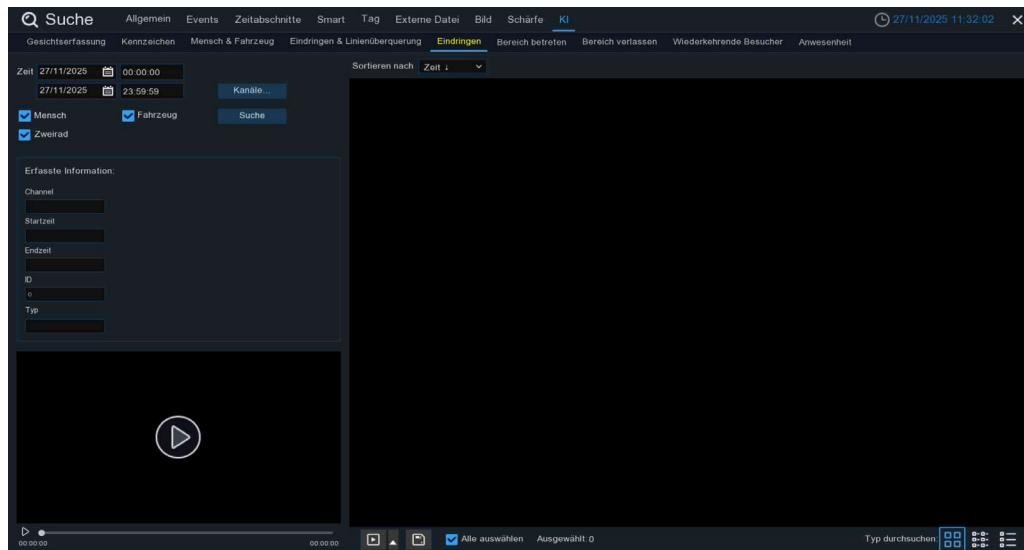
Nachdem Sie Datum, Uhrzeit, Kanal, Alarmtyp, Personentyp und Fahrzeugtyp ausgewählt und auf „Suchen“ geklickt haben, können Sie nach Perimeter-Einbruch- und Linienüberschreitungsalarmen suchen, die von allen Personen und Fahrzeugen in dieser Gruppierung während dieses Zeitraums ausgelöst wurden.



Durch Klicken auf die linke Seite werden grundlegende Informationen angezeigt. Durch Klicken auf die rechte Seite können Sie die Wiedergabe anpassen und Details anzeigen. Klicken Sie unten links auf „Wiedergabe“, um die Wiedergabe zu starten. Durch Doppelklicken können Sie die Ansicht vergrößern und den normalen Wiedergabemodus aufrufen.

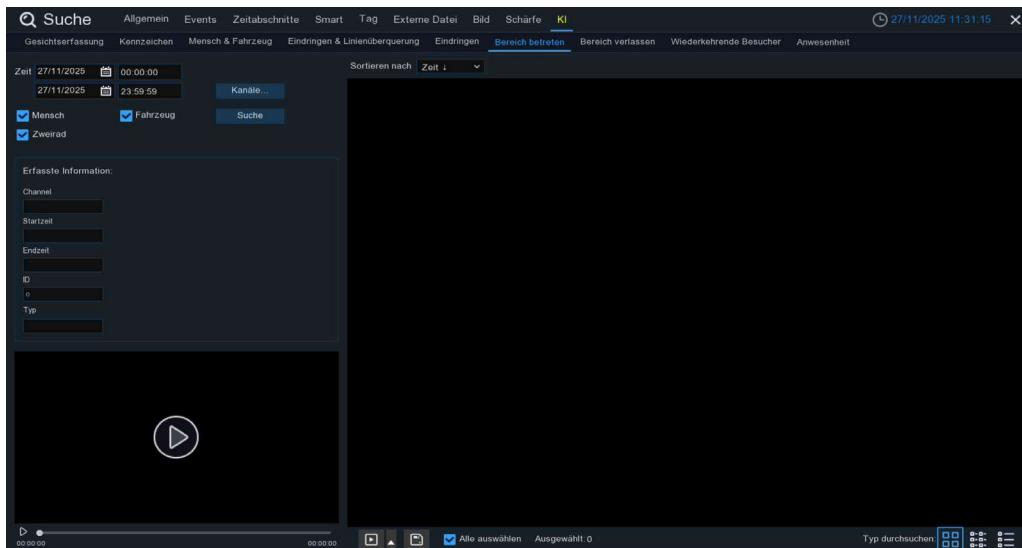
### 6.9.5 – Eindringen

Wählen Sie Datum, Uhrzeit und Kanal aus und legen Sie dann den Typ des Erkennungsziels fest. Klicken Sie auf „Suchen“, um die Alarmereignisse anzuzeigen, die während des ausgewählten Zeitraums erfasst wurden.



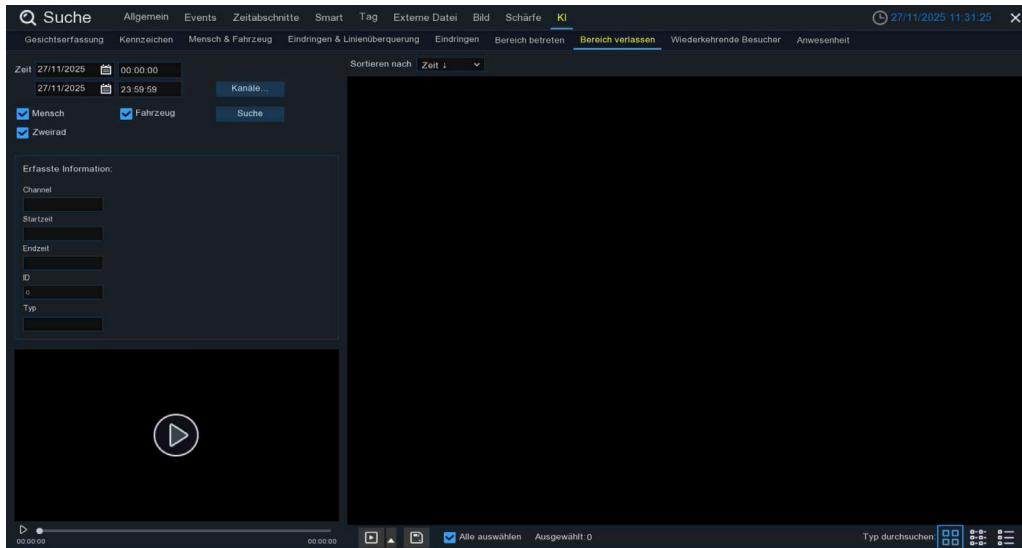
### 6.9.6 – Bereich betreten

Wählen Sie Datum, Uhrzeit und Kanal aus und legen Sie dann den Typ des Erkennungsziels fest. Klicken Sie auf „Suchen“, um die Alarmereignisse anzuzeigen, die während des ausgewählten Zeitraums erfasst wurden.



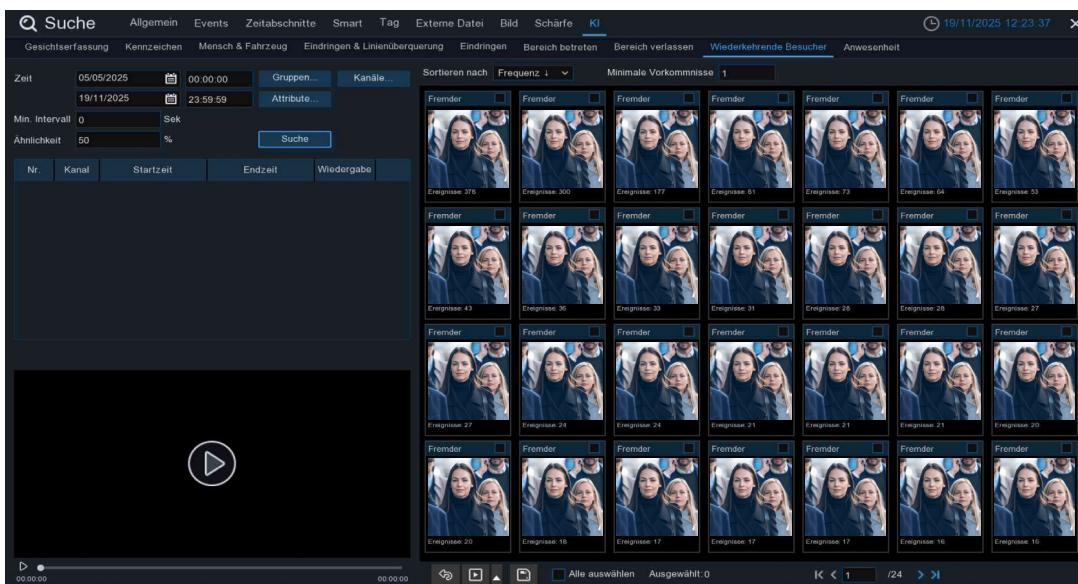
### 6.9.7 – Bereich verlassen

Wählen Sie Datum, Uhrzeit und Kanal aus und legen Sie dann den Typ des Erkennungsziels fest. Klicken Sie auf „Suchen“, um die Alarmereignisse anzuzeigen, die während des ausgewählten Zeitraums erfasst wurden.



### 6.9.8 – Wiederkehrende Besucher

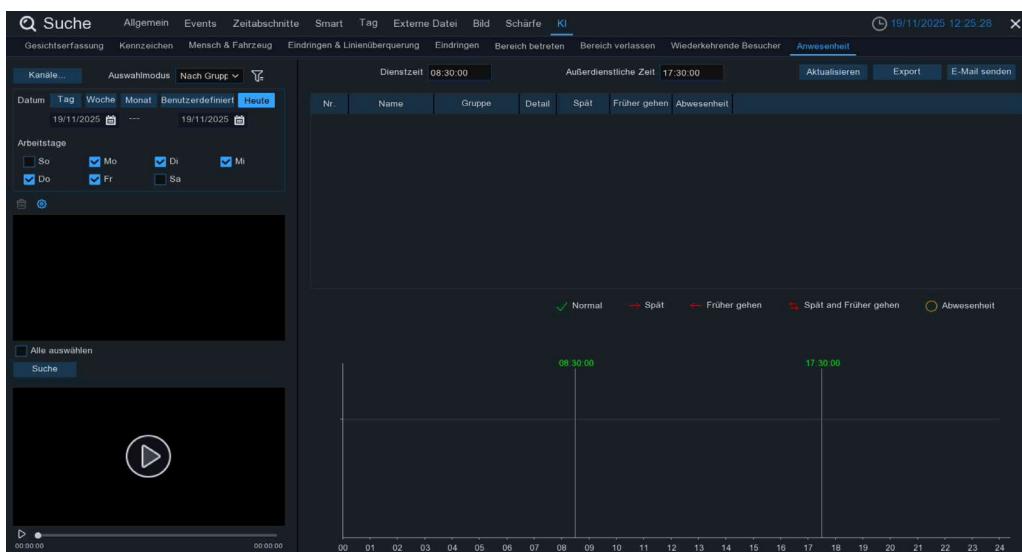
Zähle, wie oft dasselbe Gesicht erscheint.



1. Wählen Sie das Datum und die Uhrzeit für Ihre Suche aus.
2. Wählen Sie die Gesichtsbibliotheksgruppe aus, die Sie vergleichen möchten; dies ist die Standard-Suchgruppe.
3. Wählen Sie den zu durchsuchenden Kanal aus.
4. Wählen Sie das entsprechende Gesichtsattribut im Bildschirm „Gesichtsattribut“ aus.
5. Geben Sie das Mindestintervall in Sekunden ein.
6. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Suchergebnis, um die detaillierte Wiedergabe und Informationen auf der linken Seite anzuzeigen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Gesichtsbibliothek, um die Bildinformationen der Gesichtsbibliothek zu importieren oder zu bearbeiten und Details anzuzeigen.
7. Geben Sie unter „Mindestanzahl Vorkommen“ die Mindestanzahl der Vorkommen eines Gesichts ein, um zu filtern.
8. Klicken Sie auf „Sortieren nach“, um nach Zeit oder Anzahl zu sortieren.
9. Zeigen Sie die Suchergebnisse an, wählen Sie alle Ergebnisse aus, indem Sie auf „Alle“ klicken, passen Sie die Wiedergabe an, indem Sie auf das Symbol klicken, oder sichern Sie die Bilder und Videos auf einem USB-Stick, indem Sie auf klicken.

### 6.9.9 – Anwesenheit

Wählen Sie Datum, Uhrzeit und Kanal aus und legen Sie den Typ des Erkennungsziels fest. Klicken Sie auf „Suchen“, um die Alarmereignisse anzuzeigen.



**Kanäle:** Wählen Sie die Kanäle für die persönliche Anwesenheit aus.

**Modus auswählen:** Wählen Sie die Gesichtsbilder für die Anwesenheit aus.  
Es gibt zwei Modi: Nach Gruppe und Nach Person.

**Nach Gruppe:** Wählen Sie Gesichtsbilder nach Gesichtsgruppe aus, d. h. fügen Sie alle Gesichtsbilder der neu organisierten Gruppe hinzu.

**Nach Person:** Wählen Sie ein Gesichtsbild aus und klicken Sie auf die rechte Schaltfläche von „Nach Person“, um die Oberfläche zum Auswählen eines Gesichtsbildes aus der Gesichtsbibliothek zu öffnen.

**Datum:** Wählen Sie ein Suchdatum aus. Die Standardeinstellung ist das aktuelle Datum, und es gibt fünf Auswahlmodi: Tag, Woche, Monat, Benutzerdefiniert und Heute.

**Arbeitstage:** Wählen Sie die Arbeitstage aus.

**Dienstzeit:** Legen Sie die Dienstzeit fest.

**Freizeit:** Legen Sie die Freizeit fest.

Klicken Sie auf „Suchen“, um die Ergebnisse anzuzeigen.

Durch Klicken auf ein Ergebnis werden alle Testdatensätze darunter angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol „Detail“, um die detaillierten Informationen anzuzeigen.

Hier können Sie die Anwesenheitsdetails einsehen, einschließlich des ersten und letzten Auftretens. Klicken Sie darauf, um es ganz einfach in der unteren linken Ecke wiederzugeben.

Klicken Sie auf „Exportieren“, um die gesuchte Anwesenheitsdatei auf einem USB-Stick zu speichern.

Klicken Sie auf „E-Mail senden“, um die gesuchten Anwesenheitsinformationen per E-Mail zu versenden.

## 7 – FERNZUGRIFF

Sie können den WebClient auf einem PC verwenden, um jederzeit remote auf das Gerät zuzugreifen. Bevor Sie dies tun, müssen Sie jedoch sicherstellen, dass das Netzwerk des Geräts ordnungsgemäß funktioniert.

### 7.1 – Grundlegende Systemanforderungen

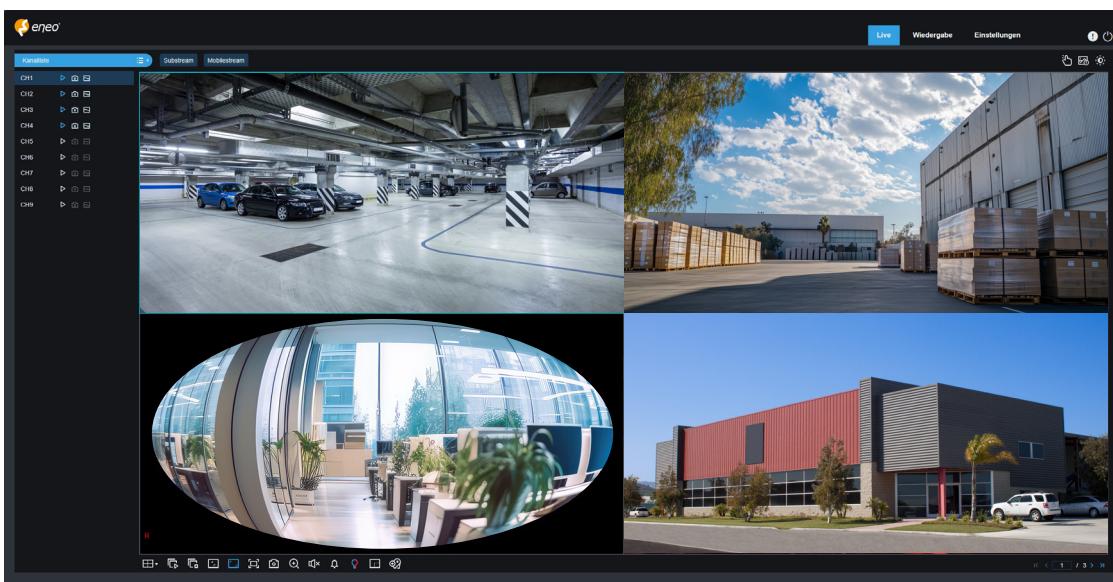
Die Mindestanforderungen an Hardware und Betriebssystem für die Ausführung des Web-Clients sind wie folgt:

Item	Mindestwert	Empfohlener Wert
CPU	Intel® Core™ i5 CPU	Intel® Core™ i5 CPU oder höher
RAM	≥ 4 GB	≥ 8 GB
Hard disk drive	≥ 500 GB	≥ 1000 GB
Videospeicher	≥ 2 GB	≥ 4 GB
Bildschirmauflösung	1280*1024	1920*1080
OS	Windows 7 oder höher. Mac OS X® 10.9 oder höher.	
DirectX	DirectX 11	
Direct3D	Beschleunigungsfunktion	
Ethernet adapter	10/100/1000 M Ethernet adapter	
Firefox web browser	V52 oder höher.	
Google Chrome web browser	V57 oder höher.	
Apple Safari web browser	V12.1 oder höher.	
Edge web browser	V79 oder höher. (unter Verwendung des Chromium-Kerns)	

## 7.2 – Web-Client-Verwaltung

### 7.2.1 – Live-Ansicht-Seite

Sobald die Benutzerdaten im Webclient überprüft wurden, wird die Live-Ansichtseite des Geräts angezeigt. Von hier aus können Sie die Live-Ansicht aktivieren oder deaktivieren, Videos manuell auf Ihrem lokalen Computer aufzeichnen und Screenshots erstellen sowie die PTZ-Funktion steuern und die Farbe anpassen.



#### 1. Kanalliste:

- ➡ Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Kanalliste anzuzeigen.
- ➡ Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Live-Video-Streaming zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wenn das Live-Video-Streaming aktiviert ist, wird das Symbol blau.
- ➡ Klicken Sie auf dieses Symbol, um die manuelle Aufzeichnung des Streaming-Videos zu starten. Klicken Sie erneut auf das Symbol, um die Aufzeichnung zu beenden. Das manuell aufgezeichnete Video wird auf dem Computer gespeichert. Während der Aufzeichnung ist das Symbol blau.
- ➡ Das Symbol für manuelle Schnappschüsse wird hier angezeigt. Klicken Sie auf dieses Symbol, um einen Schnappschuss der aktuellen Anzeige auf dem Computer zu speichern.
- ➡ Das Symbol für die Bitrate. Für Kameras können die Videoeinstellungen „Hauptstream“, „Substream“ oder „Mobilstream“ verwendet werden. Die Einstellung „Mobilstream“ gilt nur für IP-Kanäle.

## 2. Stream-Umschaltung:

Der Web-Client wechselt automatisch in den Hauptstream-Modus, wenn Videos in einem einzigen geteilten Bildschirm angezeigt werden, und in den Substream-Modus, wenn Videos in mehreren geteilten Bildschirmen angezeigt werden. Sie können den für die Anzeige von Videos am besten geeigneten Stream-Modus entsprechend der Netzwerkumgebung auswählen.

## 3. Hauptmenü:

Live: Live-Videostreams des Geräts empfangen.

Wiedergabe: Auf dem Gerät gespeicherte Videos aus der Ferne abspielen.

Fernkonfiguration: Die Parameter des Geräts aus der Ferne einstellen.

## 4.

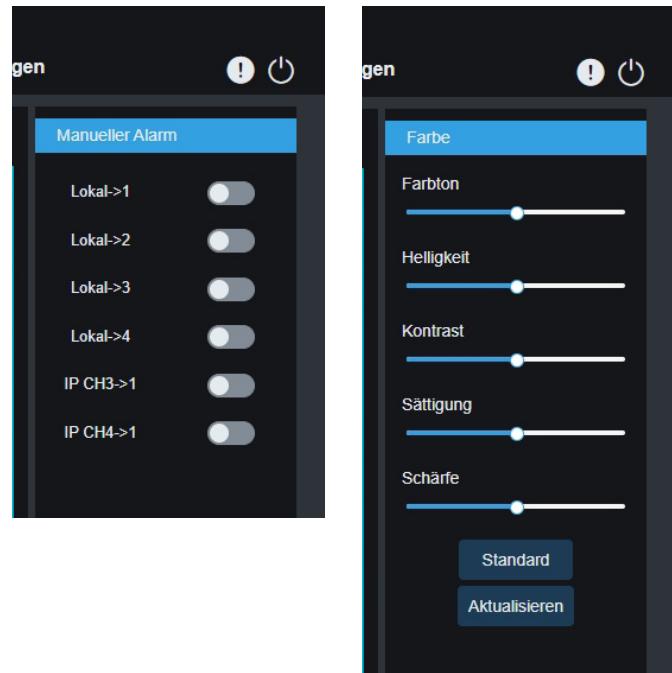
 Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol, um Informationen zum System, zum Benutzer und zur Webversion anzuzeigen.

 Beenden Sie den Webclient.

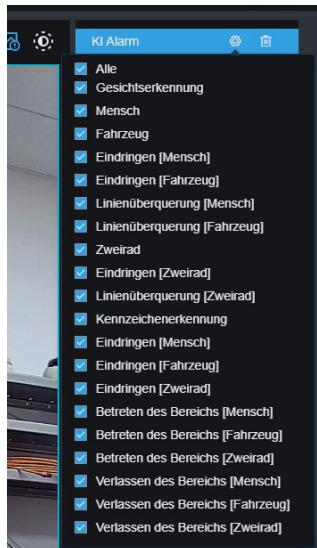
## 5. Manueller Alarm

Aktivieren oder deaktivieren Sie I/O-Alarme manuell.

Farbe: Blenden Sie die Farbsteuerelemente ein oder aus.



KI-Alarm: KI-Alarmereignisse pushen. Klicken Sie hier, um die Arten von KI-Alarmereignissen auszuwählen, die gepusht werden sollen. Klicken Sie hier, um die aktuelle Push-Liste zu löschen.



## PTZ-Steuerung



### Hinweis!

Weitere Erläuterungen finden Sie in Kapitel 5.4.1 – PTZ Control.

Pfeiltasten: Klicken Sie auf die Pfeiltasten, um die PTZ-Kamera zu drehen

Kreisförmiger Pfeil: Standard-Cruise

Geschwindigkeit: Stellen Sie die Drehgeschwindigkeit der PTZ-Kamera ein

Links: Zoom. Klicken Sie auf -/+ , um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern

Mitte: Fokus. Klicken Sie auf -/+ , um den Fokus anzupassen

Rechts: Blende. Passen Sie die Blendengröße an

Funktionen:

3D-PTZ, automatischer Fokus, Rücksetzen voreingestellter Punkte, Überwachungsmodus, manuelle Verfolgung

Mode:

PTZ, Preset, Linienscan, Überwachungsmodus, Tour, Musterscan

## 6. Live-View-Steuertasten



Toolbar Icons	
	Wechseln Sie den Anzeigemodus im Kanalbereich.
	Alle Kanalvorschauen öffnen.
	Alle Kanalvorschauen schließen.
	Originalproportionen: Das Live-Video wird in den Originalproportionen angezeigt.
	Strecken: Das Live-Video wird gestreckt, um den gesamten Bereich jedes Kanals auf dem Bildschirm auszufüllen.
	Der Web-Client wird auf Vollbild vergrößert.
	Manuelle Aufzeichnung: Klicken Sie auf dieses Symbol, um die manuelle Aufzeichnung aller angezeigten Kanäle zu starten. Klicken Sie erneut auf dieses Symbol, um die Aufzeichnung zu beenden. Das manuell aufgezeichnete Video wird auf dem Computer gespeichert.
	Manuelle Aufnahme: Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Bilder aller angezeigten Kanäle aufzunehmen und auf dem Computer zu speichern.
	Digitalzoom: Klicken Sie auf ein aktives Bild und ziehen Sie die Maus, um einen Bereich auf dem aktiven Bild zu markieren, den Sie vergrößern möchten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bereich, um zur normalen Ansicht zurückzukehren.
	Lautstärkeregelung: Passen Sie die Lautstärke an, indem Sie den Pegelwert einstellen.
	Stumm-Modus.
	Intercom: Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Gegensprechanlage zwischen dem Client und dem Gerät zu aktivieren. Klicken Sie erneut auf dieses Symbol, um die Gegensprechanlage mit dem Gerät zu deaktivieren. (Hinweis: Diese Funktion muss vom Gerät unterstützt werden.)
	Weißlichtsteuerung. Die Weißlichtabschreckung kann manuell aktiviert werden (Kameraunterstützung erforderlich).
	Alarmglockensteuerung. Die Alarmglocke kann manuell aktiviert werden (Kameraunterstützung erforderlich).
	Warnleuchtensteuerung. Der Warnleuchtenalarm kann manuell aktiviert werden (Kameraunterstützung erforderlich).
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um ein benutzerdefiniertes Tag-Ereignis hinzuzufügen.

## 7.2.2 – Wiedergabeseite

Auf dieser Seite können Sie Videos suchen und wiedergeben, die auf den Festplatten des Geräts gespeichert sind, sowie diese auf einen PC herunterladen.



Videos suchen:

1. Klicken Sie oben rechts auf „Wiedergabe“, um die Seite „Wiedergabe“ zu öffnen.
2. Wählen Sie im Kalender das Datum für Ihre Videosuche aus. Tage mit Videoaufzeichnungen sind rot unterstrichen.
3. Wählen Sie im Bereich „Suchtyp“ die Aufzeichnungstypen aus, die durchsucht werden sollen. Sie können auch „Alle“ auswählen, um alle Aufzeichnungstypen zu durchsuchen.
4. Wählen Sie die Videostreams aus, die durchsucht und wiedergegeben werden sollen.
5. Wählen Sie im Bereich „Kanalliste“ die Kanäle aus, von denen Videos wiedergegeben werden sollen. (Sie können maximal vier Kanäle gleichzeitig für die Videowiedergabe durchsuchen.)
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Suchen“, um nach Videos zu suchen.
7. Die gesuchten Videos werden auf der Zeitachse angezeigt. Klicken Sie auf einen Videoclip, um ihn auszuwählen, und klicken Sie dann, um die Wiedergabe des Videos zu starten.

### 7.2.2.1 – Wiedergabesteuerungssymbole

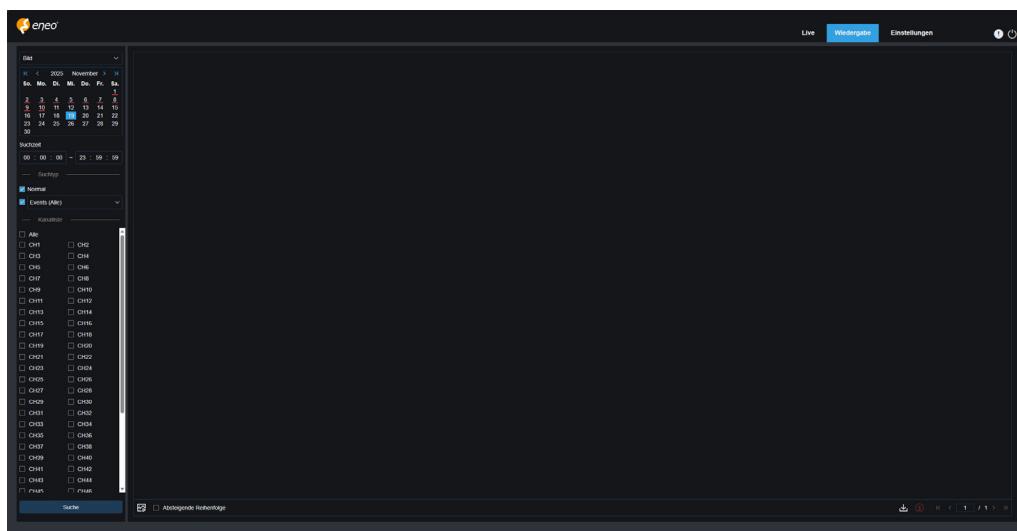
Wählen Sie die Dateien aus, die Sie herunterladen möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Download starten“. Der Download-Status wird dann angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Download stoppen“, um den Download zu beenden.

Toolbar Icons	
	Ein einzelnes Video abspielen
	Ein einzelnes Video anhalten
	Beenden Sie die Wiedergabe des Videos eines einzelnen Kanals.
	Videos Bild für Bild abspielen. Dabei werden die Bilder einzeln durch die Wiedergabe bewegt, d. h. es wird jeweils um ein Bild vorwärts gesprungen. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Option für die synchrone Wiedergabe nicht ausgewählt ist.
	Synchrone Wiedergabe: Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Videos der ausgewählten Kanäle gleichzeitig abzuspielen.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den aktuell wiedergegebenen Kanal auszuwählen, und klicken Sie dann auf das Aufnahmesymbol, um das Video auf Ihrem Computer zu speichern. Klicken Sie erneut auf das Symbol, um die Aufnahme zu beenden.
	Wählen Sie den aktuell wiedergegebenen Kanal aus und klicken Sie auf dieses Symbol, um einen Screenshot zu erstellen und ihn auf Ihrem Computer zu speichern.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Download-Seite zu öffnen, auf der Sie Videos aus bestimmten Zeiträumen auf ausgewählten Kanälen auswählen können.

Toolbar Icons	
	Videos zurückspulen. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Option für die synchrone Wiedergabe nicht ausgewählt ist.
	Wiedergabegeschwindigkeit: Klicken Sie auf dieses Symbol, um Ihre bevorzugte Wiedergabegeschwindigkeit auszuwählen.
	Alle Kanäle abspielen: Klicken Sie auf dieses Symbol, um alle Kanäle der ausgewählten Suchtypen abzuspielen. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Option für die synchrone Wiedergabe nicht ausgewählt ist.
	Um die Wiedergabe aller Kanäle zu beenden, klicken Sie auf dieses Symbol. Klicken Sie dazu auf dieses Symbol. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Option für die synchrone Wiedergabe nicht ausgewählt ist.
	Digitalzoom: Klicken Sie während der Wiedergabe auf ein Video und ziehen Sie die Maus, um einen Bereich des Videos auszuwählen, den Sie vergrößern möchten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um zur normalen Ansicht zurückzukehren.
	Originalproportionen: Das Video wird im Original-Seitenverhältnis angezeigt.
	Strecken: Das Video wird gestreckt, um den gesamten Bildschirmbereich jedes Kanals auszufüllen.
	Web-Client im Vollbildmodus.

### 7.2.2.2 – Bildwiedergabe

Sobald die Aufnahmefunktion für das Gerät aktiviert wurde, können Sie auf dieser Seite nach den aufgenommenen Bildern suchen. Sie können maximal 5.000 Bilder gleichzeitig suchen und das Zeitintervall nach Bedarf ändern.



Suche nach Bildern:

1. Klicken Sie oben rechts auf der Seite auf „Wiedergabe“.
2. Wählen Sie oben links auf der Seite aus der Dropdown-Liste „Bild“ aus.
3. Wählen Sie im Kalender den Tag aus, nach dem Sie suchen möchten. Tage mit Schnapschüssen sind rot unterstrichen.
4. Wählen Sie im Menü „Suchtyp“ die Bildtypen aus, nach denen gesucht werden soll, oder wählen Sie „Alle“, um nach allen Bildtypen zu suchen.
5. Wählen Sie die Kanäle aus, in denen nach Videos gesucht werden soll.
6. Klicken Sie auf „Suchen“.
7. Bilder, die den Suchkriterien entsprechen, werden im rechten Fensterbereich angezeigt. Durch Doppelklicken auf ein Bild werden die Videos mit den Zeiträumen vor und nach dem Bild wiedergegeben. Klicken Sie hier, um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

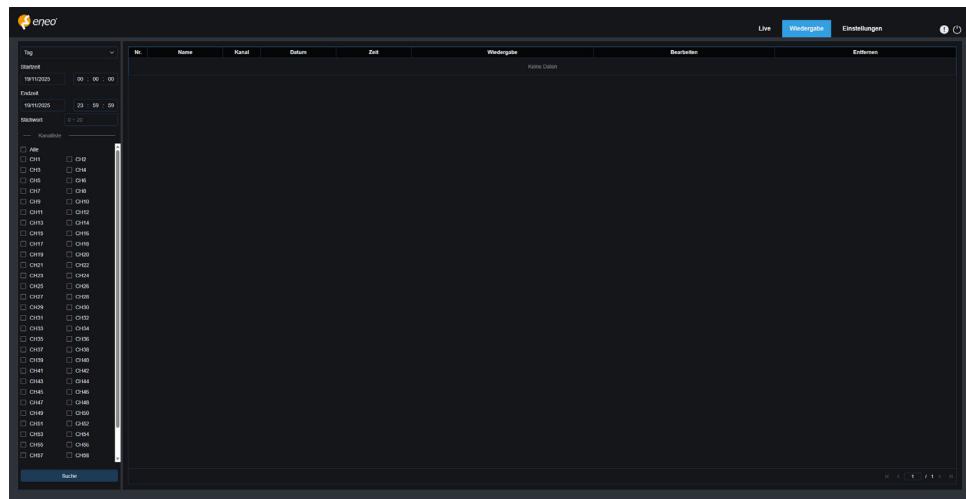
### 7.2.2.3 – Smart

Sobald die Bewegungserkennungsfunktion für das Gerät aktiviert wurde und Bewegungserkennungsalarme ausgelöst wurden, können Sie die Smart-Wiedergabe-Videos durchsuchen.



Klicken Sie hier, um den Bereich für intelligente Einstellungen anzuzeigen. Klicken Sie hier, um alle Bereiche auszuwählen. Klicken Sie hier, um alle ausgewählten Bereiche zu löschen.

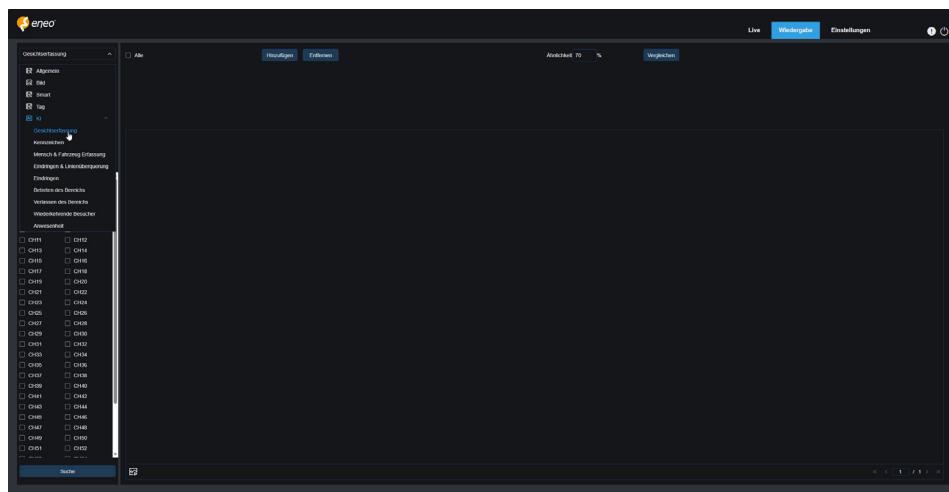
#### 7.2.2.4 – Wiedergabe nach Tag



Auf dieser Seite können Sie alle hinzugefügten Tags durchsuchen und nach Bedarf bearbeiten, wiedergeben oder löschen. Wählen Sie die Zeit und die Kanäle aus und klicken Sie dann, um die Suche abzuschließen. Klicken Sie auf die Wiedergabetaste, um zu der mit dem Tag markierten Position zu springen und das Video wiederzugeben.

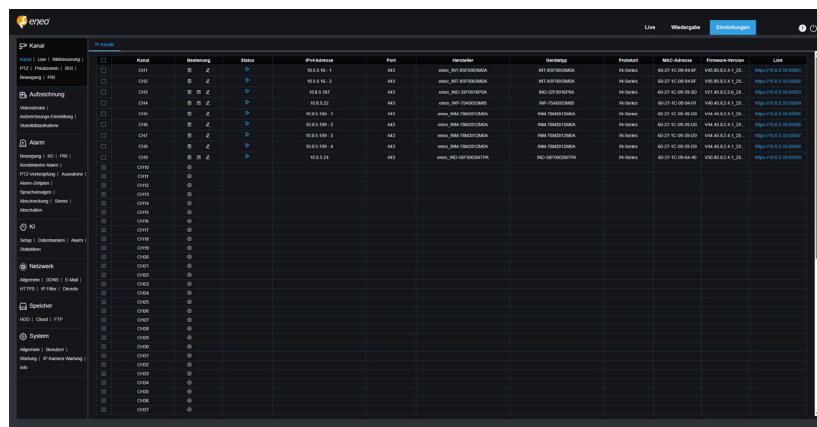
#### 7.2.2.5 – KI-Wiedergabe

Sobald die KI-Alarmfunktion für das Gerät aktiviert wurde, können Sie auf dieser Seite nach KI-Alarmereignissen suchen, darunter Gesichtserkennung, Kennzeichenerkennung, Fußgänger- und Fahrzeugerkenntnis, PID&LCD, Wiedererkennung von Stammkunden und Anwesenheitseignisse anhand von Gesichtern.



### 7.2.3 – Ferneinstellungen

Auf dieser Seite können Sie verschiedene Geräteparameter aus der Ferne einstellen, darunter solche, die sich auf Kanäle, Video, Alarne, KI, das Netzwerk, das Gerät selbst und das System beziehen.



### 7.2.4 – Lokale Einstellungen

Auf dieser Seite legen Sie den Speicherort und den Dateityp für Videos fest, die über den Webclient aufgenommen wurden.

**Aufzeichnungspfad:** Klicken Sie hier, um den Ordner auszuwählen, in dem die manuell aufgezeichneten Videos auf dem Computer gespeichert werden.

**Download-Pfad:** Wählen Sie den Ort aus, in dem heruntergeladene Videos gespeichert werden sollen.

**Snapshot-Pfad:** Klicken Sie hier, um den Ordner auszuwählen, in dem die manuell aufgenommenen Snapshots auf dem Computer gespeichert werden.

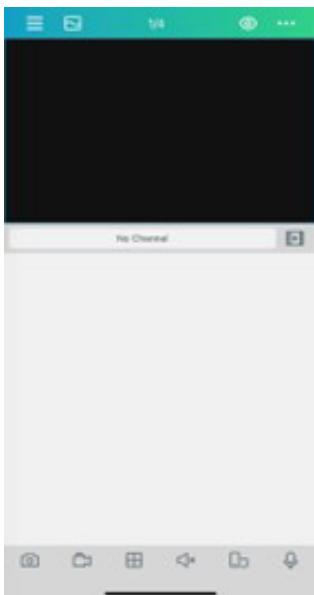
**Dateityp:** Wählen Sie den Typ der manuell aufgezeichneten Videodatei aus.

**Speichern:** Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Änderungen zu speichern.

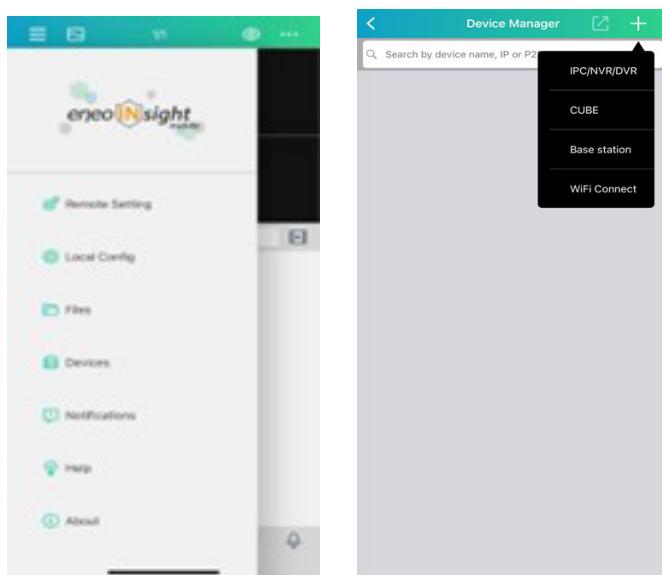
## 8 – FERNZUGRIFF ÜBER MOBILE GERÄTE

Das Gerät unterstützt den Fernzugriff über mobile Geräte mit Android- oder iOS-Betriebssystemen. Benutzer können die mobile Software Eneo Insight im Google Store oder Apple Store herunterladen und anschließend auf ihren mobilen Geräten installieren.

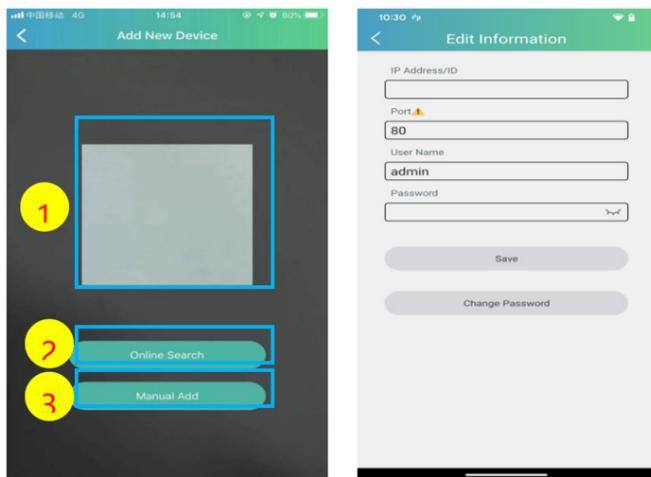
1. Installieren und starten Sie die App.



2. Klicken Sie auf das Symbol, um das Menü zu öffnen, wählen Sie „Geräteliste“ und klicken Sie dann auf „+“, um ein Gerät hinzuzufügen.

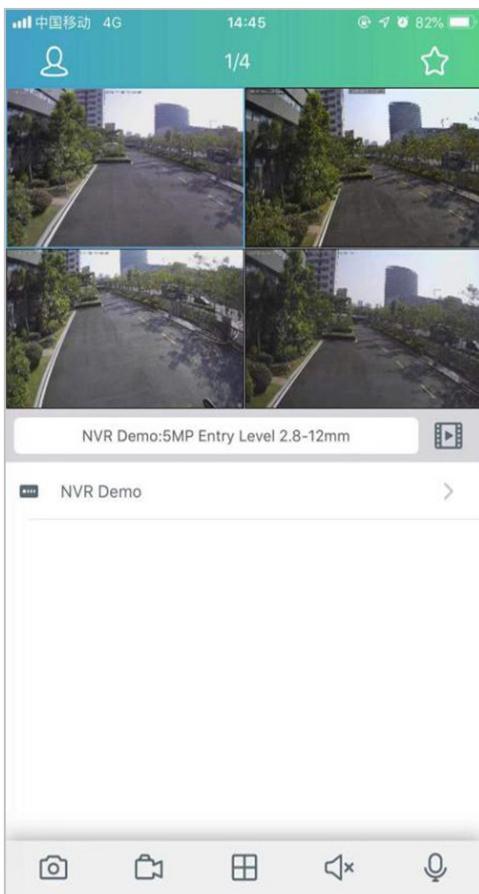


**3. Klicken Sie auf „Manuell hinzufügen“ und geben Sie die Geräteinformationen ein, um ein neues Gerät hinzuzufügen.**



- Scannen Sie den QR-Code. Scannen Sie den QR-Code, um ein Gerät hinzuzufügen.
- Online-Suche: Suchen Sie nach einem Gerät im selben lokalen Netzwerk (LAN) wie das Gerät und fügen Sie es hinzu.
- Manuelles Hinzufügen:  
Geben Sie eine IP-Adresse oder eine P2P-ID ein.  
Port: Geben Sie die Portnummer des Geräts ein.  
Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Geräts ein.

**4. Sobald alle Einstellungen vorgenommen wurden, klicken Sie auf „Speichern“. Wenn das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist, wechselt die App in den Echtzeit-Anzeigemodus.**



Icon	Funktion
	1-Kanal-Anzeige
	4-Kanal-Anzeige
	6-Kanal-Anzeige
	8-Kanal-Anzeige
	9-Kanal-Anzeige
	16-Kanal-Anzeige
	Aufnahme: Machen Sie einen Screenshot des ausgewählten Kanals und speichern Sie ihn in der Dateiliste der App. Anschließend können Sie diese Bilder auf ein Mobiltelefon herunterladen.
	Videoaufzeichnung: Wählen Sie einen Kanal aus, um das Video aufzunehmen und in der Dateiliste der App zu speichern. Anschließend können Sie diese Videos aus der Dateiliste auf Ihr Mobiltelefon herunterladen.
	Audio: Ton aktivieren oder deaktivieren.
	Gegensprechanlage: ein Gerät für die bidirektionale Kommunikation (erfordert Geräteunterstützung).
	PTZ-Steuerung (Kamerahalterung erforderlich).
	Schließen Sie den Kanal. Dieses Symbol wird oben auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie das Video gedrückt halten. Sie können das Video dann auf das Symbol ziehen, um die Videovorschau zu schließen.

## 9 – ANHANG

### 9.1 – FAQ

**1. F:** Was soll ich tun, wenn ich die Festplatte nicht erkennen kann?

A: Wenn keine Festplatte erkannt wird, müssen Sie Folgendes überprüfen:

- Die Daten- und Stromkabel der Festplatte sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- Die Anschlüsse auf der Hauptplatine, an die die Festplatte angeschlossen ist, sind in gutem Zustand.
- Die Festplatte wird gemäß den Spezifikationen unterstützt.

**2. F:** Was soll ich tun, wenn ich das Kennwort nach dem Ändern vergessen habe?

A: Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, können Sie es mithilfe der Kennwortwiederherstellungsfunktion zurücksetzen oder das Gerät mithilfe der physischen Reset-Taste auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Es wird empfohlen, ein Kennwort festzulegen, das leicht zu merken und dennoch sicher ist.

**3. F:** Das Gerät und die Kameras sind angeschlossen und die Stromversorgung ist an beiden Enden normal, aber es gibt keine Videosignale oder die Ausgabebilder sind abnormal. Warum?

A: Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel am Gerät ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt ist und dass die NTSC/PAL-Systemkonfigurationen an beiden Enden identisch sind.

**4. F:** Wie wirkt sich die Wärmeableitung während des Betriebs auf das Gerät selbst aus?

A: Da während des Betriebs eine gewisse Wärme entsteht, sollte das Gerät in einer sicheren, gut belüfteten Umgebung aufgestellt werden, um langfristig hohe Temperaturen zu vermeiden, die die Stabilität und Lebensdauer des Systems beeinträchtigen können.

**5. F:** Warum funktioniert die Fernbedienung nicht, obwohl der Überwachungsbildschirm normal funktioniert und die Tasten auf dem Bedienfeld verwendet werden können?

A: Richten Sie die Fernbedienung bei der Durchführung von Prüfvorgängen auf das IR-Signal an der Vorderseite des Geräts aus. Wenn die Fernbedienung immer noch nicht funktioniert, überprüfen Sie, ob die Batterien ausreichend geladen sind. Ist dies der Fall, überprüfen Sie, ob die Fernbedienung beschädigt ist.

**6. F:** Kann ich die Festplatte aus meinem PC in diesem Gerät verwenden?

A: Für optimale Stabilität wird empfohlen, eine Festplatte zu verwenden, die speziell für die Videoüberwachung vorgesehen ist.

**7. F:** Kann ich Videos während der Aufnahme wiedergeben?

A: Ja. Mit diesem Gerät können Sie Videos gleichzeitig aufnehmen und wiedergeben.

**8. F:** Kann ich einige Videodateien von der Festplatte löschen?

A: Aus Sicherheitsgründen ist es nicht möglich, einzelne Videodateien zu löschen. Wenn Sie jedoch wirklich alle Videoaufzeichnungen löschen müssen, können Sie die Festplatte formatieren.

**9. F:** Warum kann ich mich nicht beim Geräte-Client anmelden?

A: Überprüfen Sie, ob die Netzwerkverbindung korrekt konfiguriert ist und der RJ-45-Anschluss einen guten Kontakt hat. Wenn der Netzwerk-Anmeldekennwortschalter aktiviert ist, überprüfen Sie, ob der von Ihnen eingegebene Benutzername und das Kennwort korrekt sind.

**10.F:** Warum finde ich keine aufgezeichneten Informationen, wenn ich Videos wiedergebe?

A: Stellen Sie sicher, dass das Datenkabel der Festplatte ordnungsgemäß angeschlossen ist und dass die Systemzeit nicht ohne Genehmigung geändert wurde. Versuchen Sie es mehrmals. Wenn das Problem nach dem Neustart weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob die Festplatte beschädigt ist.

**11.F:** Warum kann das Gerät die PTZ-Funktion nicht steuern?

A: Dies kann eine der folgenden Ursachen haben:

- Das Front-End-PTZ ist defekt.
- Die Einstellungen, der Anschluss oder die Installation des PTZ-Decoders sind falsch.
- Das PTZ des Geräts ist nicht richtig konfiguriert.
- Das PTZ-Decoder-Protokoll stimmt nicht mit dem Geräteprotokoll überein.
- Die Adresse des PTZ-Decoders stimmt nicht mit der Adresse des Geräts überein.

**12.F:** Warum funktioniert die dynamische Erkennung nicht?

A: Überprüfen Sie, ob die Einstellungen für Bewegungserkennungszeit, Bewegungserkennungsbereich und Empfindlichkeit korrekt sind.

**13.F:** Warum versagen die Alarme?

A: Stellen Sie sicher, dass die Alarmeinstellungen, Anschlüsse und Eingangssignale korrekt sind.

**14.F:** Warum klingelt der Summer ständig?

A: Überprüfen Sie Folgendes: die Alarmeinstellungen; ob die Bewegungserkennungsfunktion aktiviert ist; ob sich bewegende Objekte immer erkannt werden; und ob der E/A-Alarm deaktiviert ist. Überprüfen Sie, ob die Alarmeinstellungen für die Festplatte korrekt sind.

**15.F:** Warum bleibt das Gerät im Aufnahmestatus, auch wenn ich auf das Symbol „Stopp“ klicke oder im Kontextmenü „Aufnahme beenden“ auswähle?

A: Durch Klicken auf das Symbol „Stopp“ oder Auswahl von „Aufzeichnung stoppen“ wird nur die manuelle Aufzeichnung beendet. Um eine geplante Aufzeichnung zu beenden, müssen Sie den Aufzeichnungsstatus innerhalb eines bestimmten Zeitraums auf „Keine Aufzeichnung“ ändern. Um die Aufzeichnung beim Einschalten zu beenden, ändern Sie den Aufzeichnungsmodus auf geplante oder manuelle Aufzeichnung und beenden Sie die Aufzeichnung wie oben beschrieben. Alternativ können Sie den Kanalstatus auf „Deaktiviert“ setzen.



Version: Dezember 2025

Technical changes reserved.

Copyright by VIDEOR E. Hartig GmbH

**eneo** ist eine eingetragene Marke der / is a registered trademark of

VIDEOR E. Hartig GmbH | Carl-Zeiss-Straße 8 | 63322 Rödermark | Germany | Tel. +49.6074.888-0 | Fax +49.6074.888-100 | Amtsgericht Offenbach am Main | HRB 32047 | UIN DE 113592980 | Geschäftsführer / Managing Directors: Lars Hagenlocher, Dominik Mizdrak

[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com) | [info@eneo-security.com](mailto:info@eneo-security.com)