



## **Bedienungsanleitung**

**GD-RN-BC2004P**

**GD-RN-BC2416N**

**GD-RN-BC2416P**

# Inhalt

1 Einleitung.....	1
1.1 Modellübersicht.....	1
2 Aktivieren über das lokale Menü.....	2
2.1 Anmeldung .....	3
2.1.1 Anmeldung über Entsperrmuster.....	3
2.1.2 Anmeldung über Passwort .....	3
3 Live-Ansicht.....	5
3.1 GUI-Einführung.....	5
3.2 PTZ-Steuerung .....	6
3.2.1 PTZ-Parameter konfigurieren .....	6
3.2.2 Einführung des PTZ-Bedienfelds.....	8
3.2.3 Voreinstellung anpassen .....	8
3.2.4 Anpassen der Patrouille.....	8
3.2.5 Muster anpassen .....	9
4 Wiedergabe .....	10
4.1 GUI-Einführung.....	10
4.2 Normale Wiedergabe .....	11
4.3 Wiedergabe von Ereignissen .....	12
4.4 Slice-Wiedergabe .....	13
4.5 Sicherungsclip.....	14
5 Datei suchen .....	15
6 Konfiguration (Einfacher Modus) .....	16
6.1 Systemkonfiguration.....	16
6.1.1 Allgemeines .....	16
6.1.2 Benutzer .....	17
6.1.3 Ereignis .....	18
6.2 Netzwerkkonfiguration.....	19
6.2.1 Allgemeines .....	19
6.2.2 SCMS.....	19
6.2.3 E-Mail.....	20
6.3 Kameraverwaltung .....	21
6.3.1 Netzwerk-Kamera.....	21

6.3.2 OSD-Einstellungen .....	24
6.3.3 Ereignis .....	25
6.4 Aufzeichnungsmanagement .....	28
6.4.1 Speichergerät.....	28
6.4.2 Aufzeichnungszeitplan konfigurieren .....	29
6.4.3 Aufzeichnungsparameter konfigurieren.....	31
7 Konfiguration (Expertenmodus) .....	32
7.1 Systemkonfiguration.....	32
7.1.1 Allgemeines .....	32
7.1.2 Live-Ansicht .....	33
7.1.3 Benutzer .....	34
7.2 Netzwerkkonfiguration.....	35
7.2.1 TCP/IP .....	35
7.2.2 DDNS.....	36
7.2.3 NAT .....	36
7.2.4 Ports (Weitere Einstellungen) .....	37
7.2.5 Hochladen von Protokollen auf den Server.....	38
7.2.6 ISUP .....	39
7.2.7 SCMS.....	40
7.2.8 E-Mail.....	40
7.3 Kameraverwaltung .....	40
7.3.1 Netzwerk-Kamera.....	40
7.3.2 Anzeigeeinstellungen .....	47
7.3.3 Privatzone .....	48
7.4 Geräteverwaltung.....	49
7.4.1 Schalter.....	49
7.5 Ereignis-Konfiguration .....	50
7.5.1 Normales Ereignis.....	50
7.5.2 Perimeterschutz .....	54
7.5.3 Gesichtserkennungssysteme .....	57
7.5.4 Nicht-Video-Ereignis .....	59
7.5.5 Andere Ereignisse .....	60
7.5.6 Zeitplan für die Scharfschaltung konfigurieren .....	60
7.5.7 Alarmverknüpfungssaktion konfigurieren .....	61

7.5.8 Verwaltung der Gesichtsbildbibliothek .....	63
7.6 Aufzeichnungsmanagement .....	64
7.6.1 Aufzeichnungszeitplan konfigurieren .....	64
7.6.2 Aufzeichnungsparameter konfigurieren.....	66
7.6.3 Speichergerät.....	67
7.6.4 Speichermodus konfigurieren .....	68
7.6.5 Erweiterte Einstellungen .....	69
8 Wartung.....	70
8.1 Standard wiederherstellen .....	70
8.2 Suchprotokoll.....	70
8.3 Systemdienst .....	70
8.4 Summerschalter.....	71
8.5 Wartung des Geräts.....	71
8.5.1 Neustart einplanen.....	71
8.5.2 Kamera-Upgrade .....	72
8.5.3 Gerätestatus .....	72
8.6 Upgrade .....	72
8.6.1 Lokales Upgrade .....	72
8.6.2 Online-Upgrade .....	73
9 Alarm .....	74
9.1 Ereignis-Hinweis setzen .....	74
9.2 Alarm in der Alarmzentrale anzeigen .....	74
10 Webbetrieb.....	75
10.1 Einleitung.....	75
10.2 Anmeldung .....	75
10.3 Live-Ansicht .....	76
10.4 Wiedergabe .....	77
10.5 Konfiguration .....	77
10.6 Protokoll .....	78
11 Anhang.....	79
11.1 Glossar .....	79

# 1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Grundig-Produkt entschieden haben. Bevor Sie das Produkt installieren oder anschließen, sollten Sie

lesen Sie zuerst die folgenden Dokumente:

- Rechtlicher Hinweis
- Sicherheitshinweise
- Installationsmanuell und/oder Kurzanleitung für das jeweilige Produktmodell

Weitere Informationen über das Produkt wie Datenblätter, CE-Dokumente usw. finden Sie auch unter unsere Webseite [www.grundig-security.com](http://www.grundig-security.com).

Dieses Benutzerhandbuch ist ein Handbuch für Netzwerk-Videorekorder. Bitte beachten Sie die Liste der 1.1 Modelle Übersicht der anwendbaren Modelle.

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.

## 1.1 Modellübersicht

Dieses Benutzerhandbuch gilt für die folgenden Produkte:

- GD-RN-BC2004P
- GD-RN-BC2416N
- GD-RN-BC2416P

## 2 Aktivieren über das lokale Menü

Für den erstmaligen Zugang müssen Sie ein Admin-Passwort festlegen, um Ihr Gerät zu aktivieren. Vor der Aktivierung ist keine Bedienung möglich. Sie können das Gerät auch über einen Webbrowser oder über die Client-Software SCMS aktivieren.

### Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät mit einem Monitor und einer Maus verbunden ist.

### Schritte

1. Schalten Sie Ihr Gerät ein.
2. Wählen Sie eine Systemsprache.
3. Geben Sie das Admin-Passwort zweimal ein.

---

### Vorsicht

Wir empfehlen Ihnen dringend, ein sicheres Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens drei Arten der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Und wir empfehlen Ihnen, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern, vor allem im Hochsicherheitssystem kann eine monatliche oder wöchentliche Änderung des Passworts Ihr Produkt besser schützen.

---

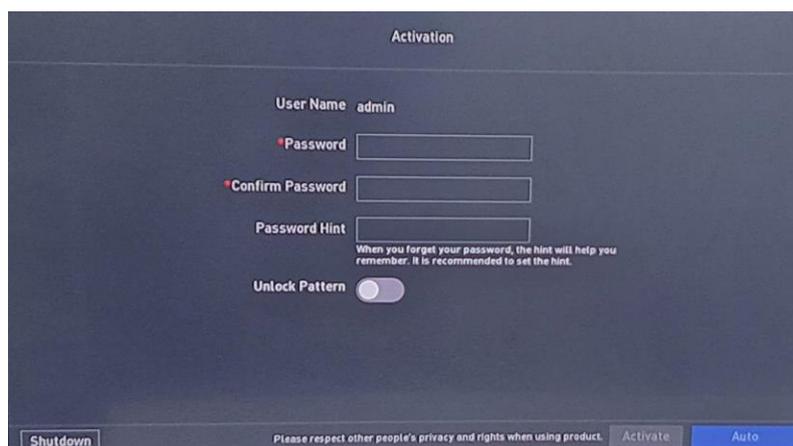


Abbildung 2-1 Aktivieren über das lokale Menü

4. Optional: Geben Sie einen Passwort-Hinweis ein. Er hilft Ihnen, sich an Ihr Passwort zu erinnern, wenn Sie es vergessen haben.
5. Klicken Sie auf **Aktivieren**.

---

### Hinweis

Nachdem das Gerät aktiviert wurde, sollten Sie das Kennwort ordnungsgemäß aufbewahren.

---

6. Optional: Zeichnen Sie ein Entsperrmuster.
7. Konfigurieren Sie mindestens eine Methode zur Wiederherstellung des Passworts.

**Was ist als nächstes zu tun?**

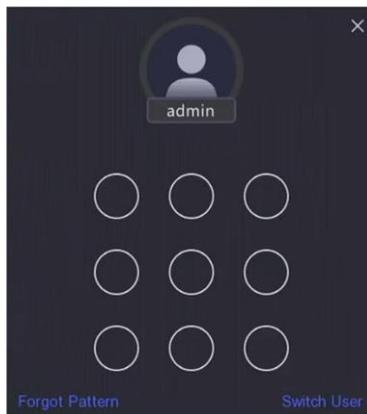
Folgen Sie dem Assistenten, um die grundlegenden Parameter einzustellen.

## 2.1 Anmeldung

### 2.1.1 Anmeldung über Entsperrmuster

**Schritte**

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansicht.



**Abbildung 2-2 Zeichnen des Entriegelungsmusters**

2. Zeichnen Sie das vordefinierte Muster, um in den Menübetrieb einzusteigen.

---

**Hinweis**

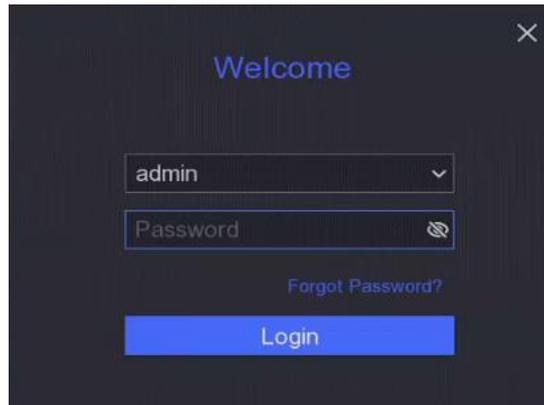
- Wenn Sie Ihr Muster vergessen haben, klicken Sie auf **Muster vergessen** oder **Benutzer wechseln**, um sich mit einem Passwort anzumelden.
  - Wenn Sie mehr als 5 Mal das falsche Muster gezeichnet haben, wechselt das System automatisch in den normalen Anmeldemodus.
- 

### 2.1.2 Anmeldung über Passwort

Wenn Ihr Videorecorder abgemeldet ist, müssen Sie sich anmelden, bevor Sie das Menü und andere Funktionen bedienen können.

**Schritte**

1. Wählen Sie **Benutzernamen**.



**Abbildung 2-3 Login-Schnittstelle**

2. Passwort eingeben.
3. Klicken Sie auf **Anmelden**.

---

**Hinweis**

- Wenn Sie das Passwort des Administrators vergessen haben, können Sie auf **Passwort vergessen** klicken, um das Passwort zurückzusetzen.
  - Wenn Sie 7 Mal das falsche Passwort eingeben, wird das aktuelle Benutzerkonto für 60 Sekunden gesperrt.
-

## 3 Live-Ansicht

### 3.1 GUI-Einführung

- Klicken Sie in der oberen linken Ecke auf **Zielerkennung** und wählen Sie  oder , um die angegebenen Live-Zielerkennungsergebnisse anzuzeigen. Für Ergebnisdetails klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

---

#### Hinweis

- **Die Zielerfassung** ist nur für bestimmte Modelle verfügbar.
  - **Die Zielerfassung** ist gültig, wenn die Festplatte installiert ist.
  -  gilt für die Bewegungserkennung, die Erkennung von Linienüberquerungen, die Erkennung von Eindringlingen und die Erkennung von Gesichtern.
- 
- Klicken Sie auf , um die automatische Umschaltung zu starten/stoppen. Der Bildschirm wechselt automatisch zum nächsten Bildschirm.
  - Klicken Sie auf , um in den Vollbildmodus zu gelangen.
  - Doppelklicken Sie auf eine Kamera, um sie im Einzelbildschirmmodus anzuzeigen. Doppelklicken Sie erneut, um den Einzelbildschirmmodus zu verlassen.
  - Ändern Sie den Bildschirm der Live-Ansicht einer Kamera, indem Sie sie von ihrem Bildschirm auf den gewünschten Bildschirm ziehen.
  - Blättern Sie nach oben/unten, um zum vorherigen/nächsten Bildschirm zu gelangen.
  - Positionieren Sie den Cursor auf eine Kamera, um das Kontextmenü anzuzeigen.



Abbildung 3-1 Shortcut-Menü

Tabelle 3-1 Shortcut-Menü Beschreibung

Schaltfläche	Beschreibung
	Zum Erfassen anklicken.
	Starten Sie die Wiedergabe von Videos, die in den letzten fünf Minuten aufgenommen wurden.
	Digitaler Zoom. Sie können die Vergrößerungszeiten anpassen und den gewünschten Bereich anzeigen.
	Klicken Sie darauf, um den PTZ-Steuermodus aufzurufen.
	Aktivieren/deaktivieren Sie den Live-View-Ton.
	Klicken Sie hier, um die Zwei-Wege-Audioverbindung zwischen NVR und Netzwerkkamera zu starten. <hr/> <b>Hinweis</b> Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkamera Zweiwege-Audio unterstützt. <hr/>
	Video-Stream umschalten.

Schaltfläche	Beschreibung
	Regelrahmen und Zielrahmen anzeigen.
	Passen Sie den Effekt der Bildanzeige an die Bildschirmgröße an.

- In der Live-Ansicht sind in der oberen rechten Ecke des Bildschirms für jede Kamera Symbole zu sehen, die den Aufzeichnungs- und Alarmstatus der Kamera anzeigen.

**Tabelle 2-2 Live-Ansicht-Symbol Beschreibung**

Symbol	Beschreibung
	Alarmierung (normales Ereignis und intelligentes Ereignis).
	Aufnahme.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü anzuzeigen.



**Abbildung 3-2 Rechtsklick-Verknüpfungsmenü**

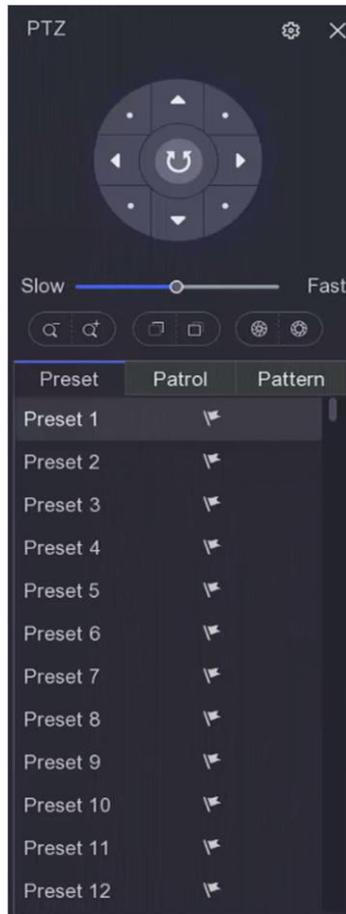
## 3.2 PTZ-Steuerung

### 3.2.1 PTZ-Parameter konfigurieren

Sie müssen die PTZ-Parameter konfigurieren, bevor Sie eine PTZ-Kamera steuern.

#### Schritte

1. Zeigen Sie eine Kamera in der Live-Ansicht an und klicken Sie im Kontextmenü auf  .



**Abbildung 3-3 PTZ-Einstellungen**

2. Klicken Sie auf .
3. Stellen Sie die PTZ-Kameraparameter ein.

---

**Hinweis**

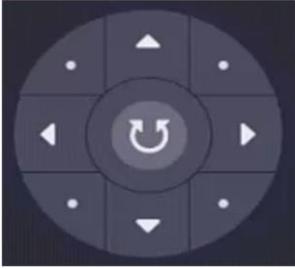
Alle Parameter sollten mit denen der PTZ-Kamera übereinstimmen.

---

4. Klicken Sie auf **OK**.

### 3.2.2 Einführung des PTZ-Bedienfelds

Tabelle 3-3 Beschreibung des PTZ-Panels

Symbol	Beschreibung
	Richtungstasten und die Taste für den automatischen Zyklus.
	Die Geschwindigkeit der PTZ-Bewegung.
	Zoom -/+.
	Schwerpunkt -/+.
	Iris -/+.

### 3.2.3 Voreinstellung anpassen

Legen Sie eine voreingestellte Position fest, auf die die PTZ-Kamera zeigt, wenn ein Ereignis eintritt.

#### Schritte

1. Zeigen Sie eine Kamera in der Live-Ansicht an und klicken Sie im Kontextmenü auf .
2. Wählen Sie die gewünschte Voreinstellung in der Voreinstellungsliste aus.
3. Verwenden Sie die Richtungstasten, um die Kamera an den gewünschten Ort zu bewegen. Stellen Sie Zoom und Fokus nach Wunsch ein.
4. Klicken Sie auf .

#### Was ist als nächstes zu tun?

Doppelklicken Sie auf eine Voreinstellung in der Voreinstellungsliste, um sie aufzurufen.

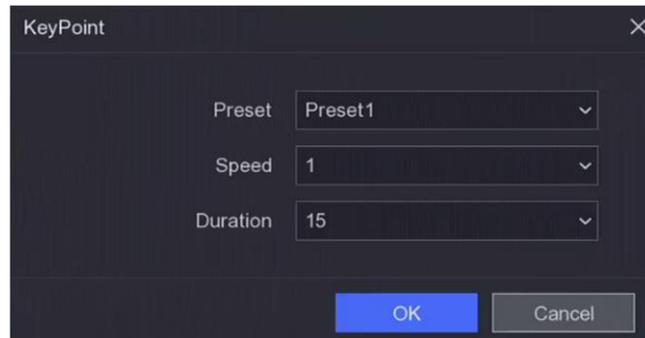
### 3.2.4 Anpassen der Patrouille

Patrouille bezieht sich auf einen Pfad, der aus einer Reihe von Voreinstellungen mit festgelegter Reihenfolge besteht. Sie bietet ein dynamisches Live-Bild zur Überwachung mehrerer Voreinstellungen.

#### Schritte

1. Zeigen Sie eine Kamera in der Live-Ansicht an und klicken Sie auf das Kontextmenü .
2. Klicken Sie auf **Patrouille**.
3. Klicken Sie auf  einer gewünschten Patrouille.
4. Klicken Sie auf .

5. Konfigurieren Sie die Schlüsselpunktparameter, wie z. B. die Schlüsselpunktnummer, die Verweildauer für einen Schlüsselpunkt und die Geschwindigkeit der Patrouille. Der Schlüsselpunkt entspricht der Voreinstellung. Die voreingestellte Nummer bestimmt die Reihenfolge, in der die PTZ beim Durchlaufen der Patrouille folgt. Die Dauer bezieht sich auf die Zeitspanne, in der die PTZ an dem entsprechenden Schlüsselpunkt verweilt. Die Geschwindigkeit legt die Geschwindigkeit fest, mit der sich die PTZ von einem Haltepunkt zum nächsten bewegt.



**Abbildung 3-4 Patrouilleneinstellungen**

6. Klicken Sie auf **OK**.  
 7. Klicken Sie auf **Speichern**.

**Was ist als nächstes zu tun?**

Wählen Sie eine Patrouille aus und klicken Sie auf  , um sie aufzurufen. Die PTZ-Kamera bewegt sich entsprechend dem vordefinierten Patrouillenpfad.

**3.2.5 Muster anpassen**

Ein Muster zeichnet den Bewegungspfad und die Verweildauer an einer bestimmten Position auf. Wenn Sie ein Muster aufrufen, bewegt sich die PTZ-Kamera entsprechend dem aufgezeichneten Pfad.

**Schritte**

1. Zeigen Sie eine Kamera in der Live-Ansicht an und klicken Sie im Kontextmenü auf  .
2. Klicken Sie auf "**Muster**".
3. Wählen Sie ein Muster.
4. Klicken Sie auf  .
5. Verwenden Sie die Richtungstasten, um die Kamera an den gewünschten Ort zu bewegen. Stellen Sie Zoom und Fokus nach Wunsch ein.
6. Klicken Sie auf  . Der vorherige Bewegungspfad der PTZ-Kamera wird als Muster aufgezeichnet.

**Was ist als nächstes zu tun?**

Wählen Sie ein Muster und klicken Sie auf  , um es aufzurufen. Die PTZ-Kamera bewegt sich entsprechend dem vordefinierten Muster.

## 4 Wiedergabe

### 4.1 GUI-Einführung

Gehen Sie zu **Wiedergabe**.

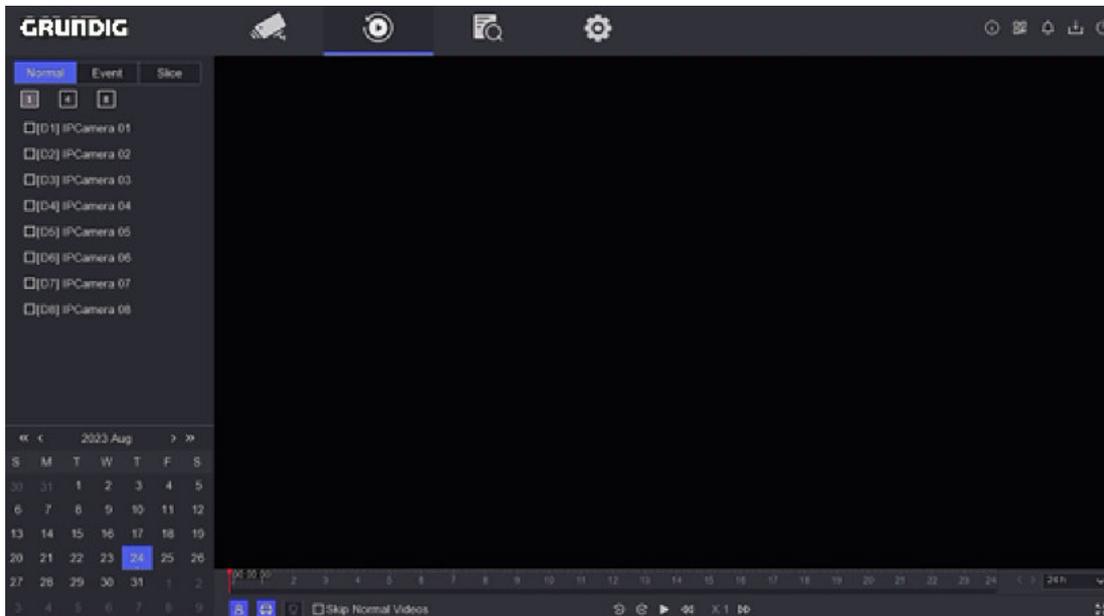


Abbildung 4-1 Wiedergabe

Tabelle 4-1 Beschreibung der Wiedergabeschnittstelle

Schaltfläche	Operation	Schaltfläche	Operation
	30 s rückwärts.		30 s vorwärts.
	Voller Bildschirm.		Wiedergabe starten.
	Geschwindigkeit runter.		Beschleunigen.
	Geschwindigkeit.		

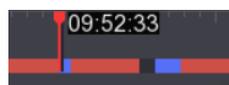


Abbildung 3-2 Zeitplan

- Positionieren Sie den Cursor auf der Zeitleiste und ziehen Sie die Zeitleiste, um sie an einen bestimmten Zeitpunkt zu positionieren.  
Der mit einem blauen Balken markierte Zeitraum enthält Video. Der rote Balken zeigt an, dass es sich bei dem Video in diesem Zeitraum um ein Ereignisvideo handelt.
- Scrollen Sie nach oben/unten, um die Zeitleiste zu vergrößern/verkleinern.

## 4.2 Normale Wiedergabe

Wiedergabe von normalen Videos.

### Schritte

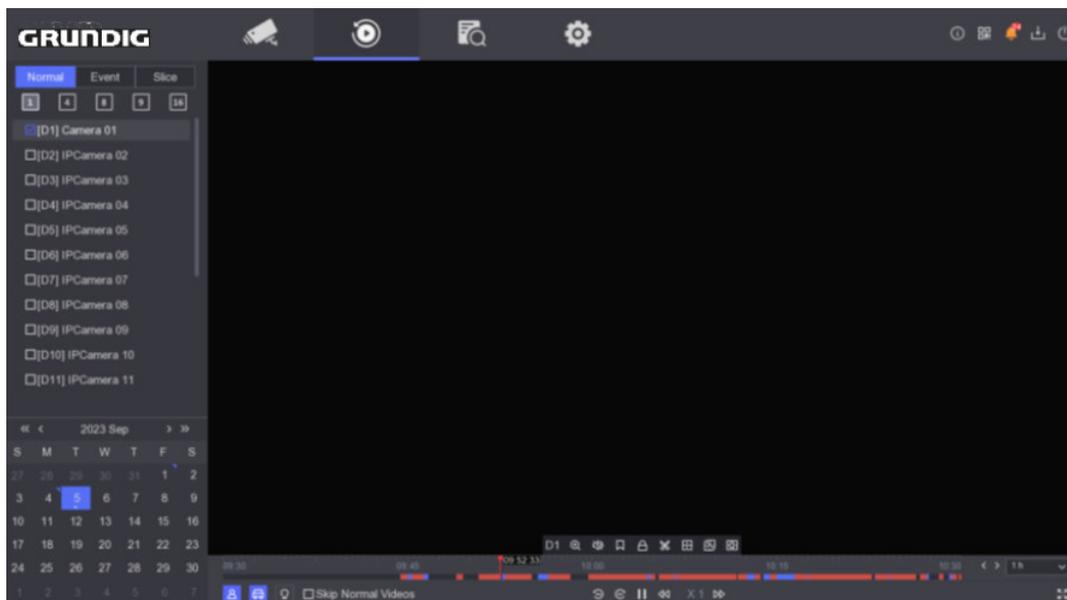
1. Gehen Sie zu **Wiedergabe**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus der Kameraliste aus.
3. Wählen Sie ein Datum im Kalender für die Wiedergabe aus.

---

### Hinweis

Das blaue Dreieck in der Ecke des Kalenderdatums zeigt an, dass Videos verfügbar sind. Zum Beispiel bedeutet **10** , dass ein Video verfügbar ist. **11** bedeutet kein Video.

---



**Abbildung 4-3 Normale Wiedergabe**

4. Wahlweise: Positionieren Sie den Cursor auf dem Wiedergabefenster, um die Steuerleiste anzuzeigen.



**Abbildung 4-4 Steuerleiste**

**Tabelle 4-2 Tastenbeschreibung**

Schaltfläche	Beschreibung	Schaltfläche	Beschreibung
	Fensterteilung, Gruppierung der Kanäle und Wiedergabe.		Vergrößert/verkleinert das Wiedergabebild.
	Audio ein-/ausschalten.		Tag hinzufügen.
	Video sperren/entsperren.		Videoclip.
	Zeigen Sie Videos, die		Zeigen Sie Videos, die

Schaltfläche	Beschreibung	Schaltfläche	Beschreibung
	Menschen enthalten.		Fahrzeuge enthalten.
<b>Normale Videos überspringen</b>	Wenn Sie auf /   geklickt haben, blendet das Gerät andere Videos aus und zeigt und spielt während der Wiedergabe nur Videos ab, in denen Menschen oder Fahrzeuge vorkommen.		Regelrahmen und Zielrahmen anzeigen.
	Passen Sie den Effekt der Bildanzeige an die Bildschirmgröße an.	<b>Smart Search</b> 	Wenn Sie auf /   geklickt haben, können Sie auf  klicken und den Erkennungsbereich konfigurieren, um die Informationen zu Personen und Fahrzeugen in diesem Bereich schnell zu suchen.
	Wiedergabe mit mehreren Fenstern.		

Abbildung 4-5 Smart Search

### 4.3 Wiedergabe von Ereignissen

Wenn Sie den Ereigniswiedergabemodus auswählen, analysiert und markiert das System Videos, die Informationen zur Bewegungserkennung, Linienüberquerungserkennung oder Einbruchserkennung enthalten.

**Bevor Sie beginnen**

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera **Dual-VCA** aktiviert hat. Sie können es über die Webbrowser-Oberfläche der Kamera unter **Konfiguration** → **Video/Audio** → **Display Info. auf Stream** aktivieren.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Videorecorder die Option **VCA-Daten speichern** aktiviert hat. Sie können diese Funktion unter **Konfiguration** → **Aufnahme** → **Erweitert** aktivieren.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Wiedergabe**.
2. Klicken Sie auf **Ereignis**.
3. Wählen Sie eine Kamera aus.
4. Positionieren Sie den Cursor im Wiedergabefenster, um die Steuerleiste anzuzeigen.

Tabelle 4-3 Tastenbeschreibung

Schaltfläche	Beschreibung	Schaltfläche	Beschreibung
	Tag hinzufügen.		Vergrößert/verkleinert das Wiedergabebild.

Schaltfläche	Beschreibung	Schaltfläche	Beschreibung
	Videoclip.		Video sperren/entsperren.
	Konfigurieren Sie den Erkennungsbereich.		Audio ein-/ausschalten.

5. Klicken Sie auf  , um die Erkennungsbereiche für die Erkennung von Linienüberquerungen, das Erkennen von Eindringlingen oder die Bewegungserkennung festzulegen.
6. Klicken Sie auf  , um nach Videos zu suchen. Videos, die die Anforderungen der Erkennungsregeln erfüllen, werden rot markiert.
7. Klicken Sie auf  , um die Spielstrategie zu konfigurieren.

**Normale Videos überspringen**

Wenn sie aktiviert ist, werden Videos ohne Smart-Informationen nicht abgespielt.

**Normales Video**

Legen Sie die Geschwindigkeit für die normale Videowiedergabe fest. Diese Option ist nur gültig, wenn die Option **Normale Videos nicht abspielen** nicht markiert ist.

**Abspielgeschwindigkeit von Smart/Custom Video**

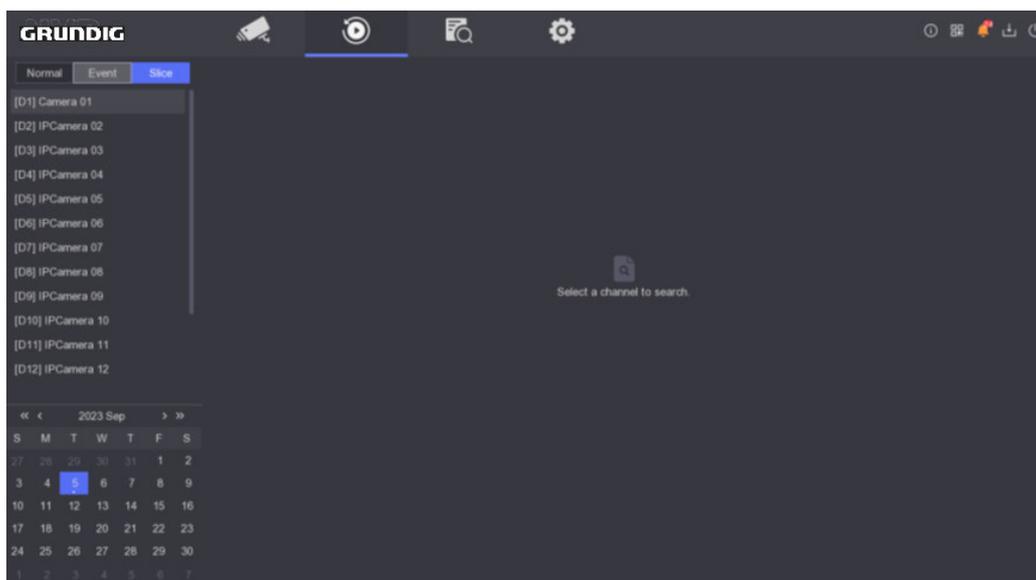
Legen Sie die Abspielgeschwindigkeit von Videos mit intelligenten Informationen fest. Die Option ist nur gültig, wenn "**Normale Videos nicht abspielen**" aktiviert ist.

## 4.4 Slice-Wiedergabe

Teilen Sie das Video in Abschnitte auf und geben Sie diese wieder.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Wiedergabe** → **Scheibenwiedergabe**.

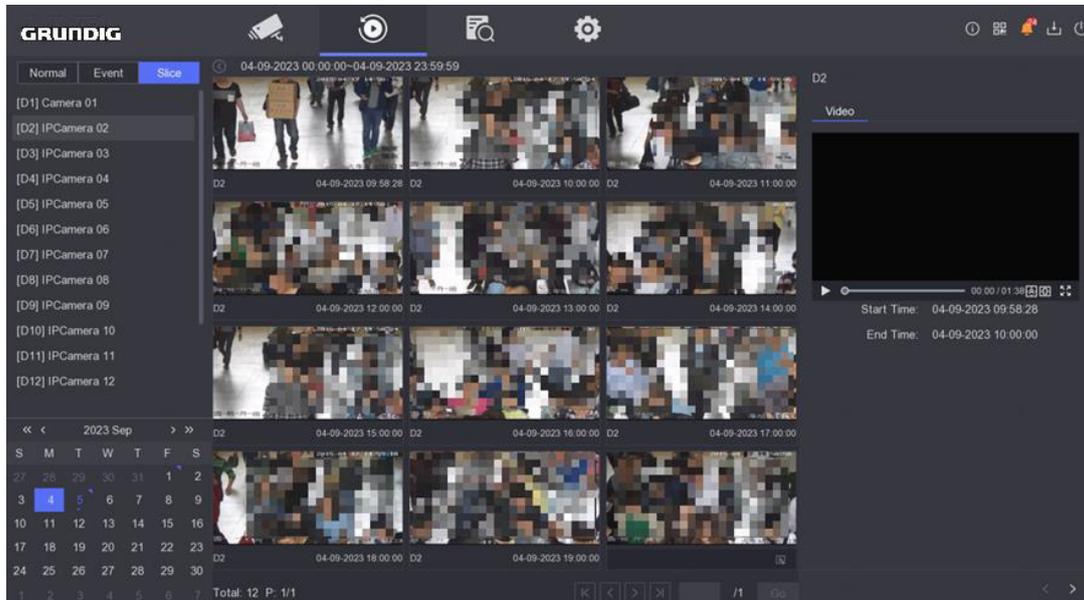


**Abbildung 4-6 Slice-Wiedergabe**

2. Wählen Sie eine Kamera aus der Kameraliste aus.
3. Wählen Sie ein Datum im Kalender für die Wiedergabe aus.

**Hinweis**

Das blaue Dreieck in der Ecke des Kalenderdatums zeigt an, dass Videos verfügbar sind. Zum Beispiel bedeutet **10** , dass ein Video verfügbar ist. **11** bedeutet kein Video.



**Abbildung 4-7 Video Slices**

Das abgerufene Video wird zur Wiedergabe in einstündige Abschnitte unterteilt.

4. Optional: Wählen Sie einen Stundenabschnitt aus und unterteilen Sie ihn für die Wiedergabe in einminütige Abschnitte.

## 4.5 Sicherungsclip

Sie können Videos während der Wiedergabe ausschneiden. Videoclips können auf ein Sicherungsgerät (USB-Stick usw.) exportiert werden.

**Bevor Sie beginnen**

Schließen Sie ein Sicherungsgerät an Ihren Videorekorder an.

**Schritte**

1. Starten Sie die Wiedergabe. Weitere Informationen finden Sie unter **"Normale Wiedergabe"**.
2. Klicken Sie auf **[✂]**
3. Legen Sie die Start- und Endzeit fest.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.
5. Wählen Sie das Sicherungsgerät und den Ordner.
6. Klicken Sie auf **Speichern**, um den Clip auf ein Sicherungsgerät zu exportieren.

## 5 Datei suchen

### Schritte

1. Gehen Sie auf **Suchen**.
  2. Wählen Sie einen Suchtyp (Video, Bild, Ereignis usw.).
  3. Legen Sie die Suchbedingungen fest.
  4. Optional: Klicken Sie auf **Schnellsicherung**, um Videos schnell auf das Gerät zu exportieren.
- 

### Hinweis

Für die Video- und Ereignissuche ist eine Schnellsicherung verfügbar.

---

5. Klicken Sie auf **Suchen**.
  - Klicken Sie auf , um das Video abzuspielen.
  - Klicken Sie auf , um die Datei zu sperren. Die gesperrte Datei wird nicht überschrieben.
  - Wählen Sie die Datei(en) aus, und klicken Sie auf **Exportieren**, um die Datei(en) auf das Sicherungsgerät zu exportieren.

## 6 Konfiguration (Einfacher Modus)

Der einfache Modus enthält grundlegende Konfigurationen. Gehen Sie zu **Konfiguration**, und klicken Sie auf **Einfacher Modus**.

### 6.1 Systemkonfiguration

#### 6.1.1 Allgemeines

Sie können die Ausgabeauflösung, die Systemzeit usw. konfigurieren.

##### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Allgemein**.

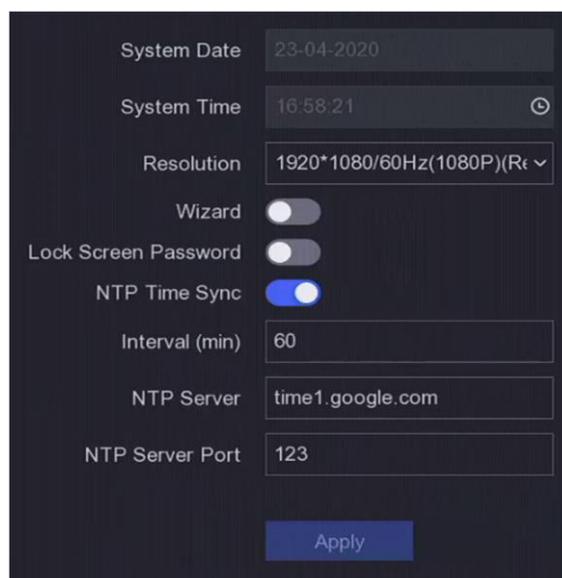


Abbildung 6-1 Allgemeine Einstellungen

2. Konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen.

##### Zauberer

Der Assistent wird nach dem Einschalten des Geräts angezeigt.

##### Bildschirm sperren Passwort

Wenn der Bildschirm gesperrt ist, müssen Sie Ihr Passwort eingeben.

##### NTP Zeitsynchronisation

Das Netzwerkzeitprotokoll (NTP) ist ein Netzwerkprotokoll zur Zeitsynchronisation. Das Gerät kann sich mit einem NTP-Server (Network Time Protocol) verbinden, um die Zeit zu synchronisieren.

##### Intervall (min)

Zeitintervall zwischen zwei Zeitsynchronisationen mit dem NTP-Server.

**NTP-Server**

IP-Adresse des NTP-Servers.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 6.1.2 Benutzer

### Benutzer hinzufügen

Es gibt ein Standardkonto: Administrator. Der Administrator-Benutzername lautet **admin**. Der Administrator hat die Berechtigung zum Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten von Benutzern. Der Gastbenutzer hat nur die Berechtigung zur Live-Ansicht, Wiedergabe und Protokollsuche.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und bestätigen Sie Ihr Admin-Passwort.

**Abbildung 6-2 Benutzer hinzufügen**

3. Geben Sie den Benutzernamen ein.
4. Geben Sie dasselbe Passwort unter **Passwort** und **Bestätigen** ein.

---

**Warnung**

Wir empfehlen Ihnen dringend, ein sicheres Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Und wir empfehlen Ihnen, Ihr Passwort regelmäßig zurückzusetzen, besonders im Hochsicherheitssystem kann das monatliche oder wöchentliche Zurücksetzen des Passworts Ihr Produkt besser schützen.

---

5. Klicken Sie auf **OK**.
  - Klicken Sie auf  , um den Benutzer zu bearbeiten.

## Passwortrücksetzungs-E-Mail einstellen

Wenn Sie Ihr Anmeldeuster und Passwort vergessen haben, sendet das Gerät eine E-Mail mit einem Verifizierungscode an Ihre E-Mail-Adresse, um das Passwort zurückzusetzen.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf **Passwort zurücksetzen E-Mail**.
3. Geben Sie das Admin-Passwort zur Autorisierung ein.
4. Geben Sie eine E-Mail-Adresse ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

## Passwort zurücksetzen

Sie können Ihr Passwort zurücksetzen, wenn Sie Ihr Anmeldeuster und Ihr Passwort vergessen haben.

### Schritte

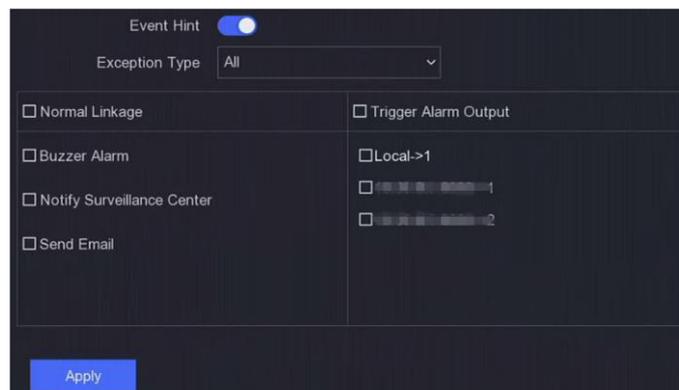
1. Klicken Sie auf **Passwort vergessen** auf der Passwort-Anmeldeseite.
2. Folgen Sie dem Assistenten, um das Passwort zurückzusetzen.

## 6.1.3 Ereignis

Sie können Hinweise auf Systemereignisse in der Alarmzentrale empfangen und Aktionen zur Verknüpfung von Ereignissen festlegen.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Ereignis**.
2. Optional: Konfigurieren Sie Ereignis-Hinweise. Wenn die eingestellten Ereignisse eintreten, erhalten Sie Hinweise in der Alarmzentrale.
  - 1) Aktivieren Sie den **Ereignis-Hinweis**.
  - 2) Klicken Sie auf  in der oberen rechten Ecke des lokalen Menüs, um die Alarmzentrale aufzurufen.
  - 3) Wählen Sie einen Ereignistyp.
  - 4) Klicken Sie auf **Einstellen**, um die Ereignisse auszuwählen, auf die Sie hinweisen möchten.
3. **Ereignistyp** festlegen
4. Wählen Sie den Typ **"Normale Verknüpfung"** und **"Alarmausgang auslösen"** für Ereignisverknüpfungsaaktionen.



**Abbildung 6-3 Ereignisse**

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

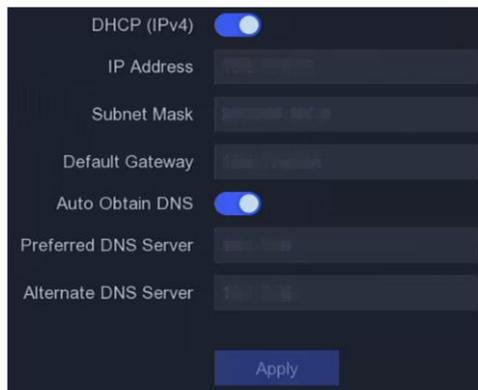
## 6.2 Netzwerkkonfiguration

### 6.2.1 Allgemeines

Sie müssen die Netzwerkeinstellungen ordnungsgemäß konfigurieren, bevor Sie das Gerät über das Netzwerk betreiben.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein**.



**Abbildung 6-4 Netzwerk**

2. Stellen Sie die Netzwerkparameter ein.

#### DHCP

Wenn der DHCP-Server verfügbar ist, können Sie **DHCP** aktivieren, um automatisch eine IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen von diesem Server zu beziehen.

#### DNS automatisch abrufen

Wenn **DHCP** aktiviert ist, Sie können **Auto Obtain DNS** aktivieren, um automatisch den **bevorzugten DNS-Server** und den **alternativen DNS-Server** zu beziehen.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

### 6.2.2 SCMS

SCMS bietet eine Mobiltelefonanwendung und einen Plattformdienst für den Zugriff und die Verwaltung der angeschlossenen Geräte, was Ihnen einen bequemen Fernzugriff auf das Videosicherheitssystem ermöglicht. Scannen Sie den unten stehenden QR-Code, um die App aus dem entsprechenden Store herunterzuladen:



Android



iOS

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Plattformzugriff**.

2. Wählen Sie als **Zugangsart** SCMS.
3. Markieren Sie **Aktivieren**. Die Servicebedingungen werden angezeigt.
  - 1) Scannen Sie den QR-Code, um die Servicebedingungen und die Datenschutzerklärung zu lesen.
  - 2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich habe die Servicebedingungen und die Datenschutzerklärung gelesen und bin damit einverstanden**, wenn Sie mit den Servicebedingungen und der Datenschutzerklärung einverstanden sind.
  - 3) Klicken Sie auf **OK**.
4. Optional: Aktivieren Sie **Stream Encryption**. Wenn diese Funktion aktiviert ist, ist die Eingabe eines Verifizierungscode im Fernzugriff und in der Live-Ansicht erforderlich.
5. Optional: Markieren Sie **Benutzerdefiniert**, und bearbeiten Sie die **Serveradresse**.
6. Geben Sie einen Code in **Verifizierungscode** ein. Sie können auf **Aktualisieren** klicken, um einen zufälligen Verifizierungscode zu generieren.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**Was ist als nächstes zu tun?**

Sie können über SCMS auf Ihren Videorekorder zugreifen.

1. Scannen Sie den ersten QR-Code, um die SCMS-App herunterzuladen.
2. Öffnen Sie SCMS und scannen Sie den zweiten QR-Code, um Ihren Videorekorder hinzuzufügen. Einzelheiten zum Hinzufügen des Videorekorders zu SCMS und weitere Bedienungsanweisungen finden Sie im SCMS Mobile Client User Manual.

**6.2.3 E-Mail**

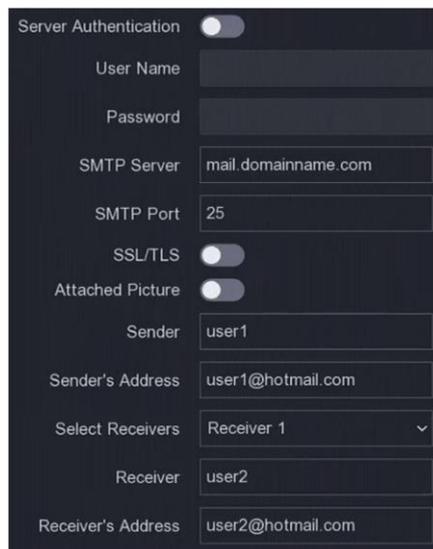
Legen Sie ein E-Mail-Konto für den Empfang von Ereignisbenachrichtigungen fest.

**Bevor Sie beginnen**

- Stellen Sie sicher, dass der SMTP-Dienst für Ihre E-Mail verfügbar ist.
- Konfigurieren Sie Ihre Netzwerkparameter. Einzelheiten finden Sie unter **Allgemein**.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **E-Mail**.



**Abbildung 6-5 E-Mail**

## 2. E-Mail-Parameter festlegen

### **Server-Authentifizierung**

Aktivieren Sie diese Option, um die Server-Authentifizierung zu aktivieren.

### **Name des Benutzers**

Das Benutzerkonto des E-Mail-Absenders für die SMTP-Server-Authentifizierung.

### **Passwort**

Das Passwort des E-Mail-Absenders für die SMTP-Server-Authentifizierung.

### **SSL/TLS**

(Optional) Aktivieren Sie SSL/TLS, wenn dies vom SMTP-Server verlangt wird.

### **Beigefügtes Bild**

(Optional) Wenn Ereignisse ausgelöst werden, werden die Bilder als E-Mail-Anhang gesendet.

### **Sender**

Der Name des Absenders.

### **Adresse des Absenders**

Die E-Mail-Adresse des Absenders.

### **Empfänger auswählen**

Wählen Sie einen Empfänger. Es stehen bis zu 3 Empfänger zur Verfügung.

### **Empfänger**

Der Name des Empfängers.

### **Adresse des Empfängers**

Die E-Mail-Adresse des Empfängers.

---

### **Hinweis**

Bei Netzwerk-Kameras werden die Ereignisbilder direkt als E-Mail-Anhang gesendet. Eine Netzwerk-Kamera sendet nur ein Bild.

---

3. Optional: Klicken Sie auf **Test**, um eine Test-E-Mail zu senden.

4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## **6.3 Kameraverwaltung**

### **6.3.1 Netzwerk-Kamera**

#### **Netzwerkcamera nach Gerätekenwort hinzufügen**

Fügen Sie Netzwerkcameras hinzu, deren Kennwort mit dem Ihres Videorekorders übereinstimmt.

#### **Bevor Sie beginnen**

- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkcamera im gleichen Netzwerksegment wie Ihr Videorecorder befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist. Weitere Informationen finden Sie unter

**Allgemeines.**

- Vergewissern Sie sich, dass das Passwort der Netzwerkkamera mit dem des Videorekorders übereinstimmt.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **IP-Kamera**. Die Online-Kameras, die sich im selben Netzwerksegment wie Ihr Videorecorder befinden, werden in der **Online-Geräteliste** angezeigt.
2. Wählen Sie eine gewünschte Netzwerkkamera aus.
3. Klicken Sie auf **+** , um die Kamera hinzuzufügen.

---

**Hinweis**

Wenn die Kamera inaktiv ist, aktiviert das Gerät sie automatisch mit dem Kennwort, das Sie bei der Aktivierung des Geräts festgelegt haben.

---

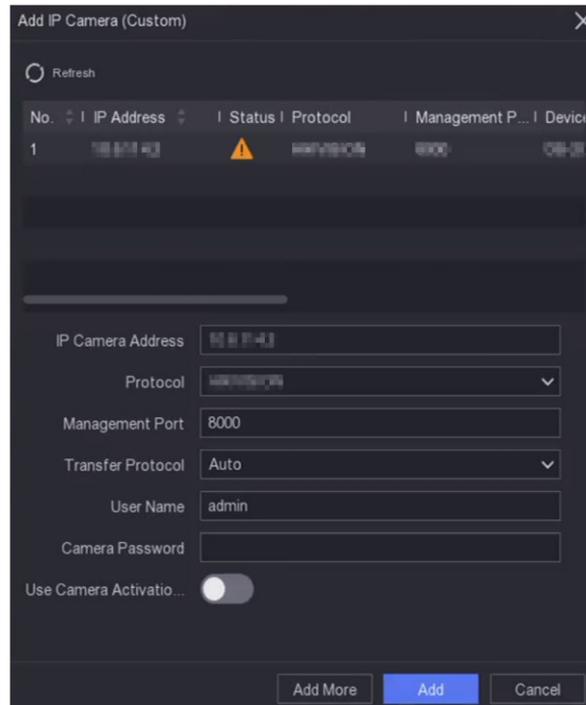
4. Optional: Wenn sich Ihre Netzwerkkamera nicht im gleichen Netzwerksegment wie der NVR befindet und das ONVIF-Protokoll unterstützt, klicken Sie auf **Erweiterte Suche** und geben Sie die ersten drei Oktette der IP-Adresse der Kamera ein, um die Kamera(s) hinzuzufügen.

**Netzwerkkamera manuell hinzufügen****Bevor Sie beginnen**

- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkkamera im selben Netzwerksegment befindet wie Ihr Videorecorder.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkamera aktiviert ist.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **IP-Kamera**.
2. Klicken Sie in der **Liste der hinzugefügten Geräte** auf **+** .
3. Stellen Sie die Parameter der Netzwerkkamera ein, einschließlich IP-Adresse, Protokoll, Verwaltungsport usw.
4. Optional: Aktivieren Sie **Kamera-Aktivierungskennwort verwenden**, um das Gerätekenwort zum Hinzufügen von Netzwerk-Kameras zu verwenden.
5. Optional: Klicken Sie auf **Weitere hinzufügen**, um eine weitere Netzwerkkamera hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.



**Abbildung 6-6 Netzwerkkamera hinzufügen**

### **Angeschlossene Netzwerkkamera bearbeiten**

Sie können die IP-Adresse, das Protokoll und andere Parameter der hinzugefügten Netzwerkkameras bearbeiten.

#### **Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → IP-Kamera**.
2. Klicken Sie auf  , um die ausgewählte Kamera zu bearbeiten.

#### **Kanalanschluss**

Wenn es sich bei dem angeschlossenen Gerät um ein Codiergerät mit mehreren Kanälen handelt, können Sie die Kanalanschlussnummer auswählen, um einen Verbindungskanal zu wählen.

3. Klicken Sie auf **OK**.

### **Ferneinstellungen konfigurieren**

Für die Kameraparameter, die nur über den Webbrowser konfiguriert werden können, bietet die Ferneinstellungsfunktion eine Benutzeroberfläche zur Konfiguration der entfernten Kameraparameter.

#### **Bevor Sie beginnen**

Stellen Sie sicher, dass Ihre Kamera richtig angeschlossen ist.

#### **Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → IP-Kamera**.
2. Klicken Sie auf **Fernbedienungseinstellungen**
3. Nachdem die Gerätereource initialisiert wurde, wählen Sie eine Kamera aus.
4. Stellen Sie die Kameraparameter ein.

## Upgrade der Netzwerkkamera

Die Netzwerk-Kamera kann per Fernzugriff über das Gerät aufgerüstet werden.

### Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie das USB-Flash-Laufwerk in das Gerät eingesteckt haben und dass es die Upgrade-Firmware der Netzwerkkamera enthält.
- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkkamera im gleichen Netzwerksegment wie Ihr Videorecorder befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **IP-Kamera**.
2. Klicken Sie auf .
3. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.
4. Wählen Sie die Kamera-Upgrade-Firmware von Ihrem Speichergerät aus.
5. Klicken Sie auf **Upgrade**, um das Upgrade zu starten. Die Kamera wird nach Abschluss der Aktualisierung automatisch neu gestartet.

## Konfigurieren der erweiterten Kameraparameter

Sie können erweiterte Kameraparameter wie Kamera-IP-Adresse, Kamerakennwort usw. konfigurieren.

### Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkkamera im gleichen Netzwerksegment wie Ihr Videorecorder befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.

### Schritte

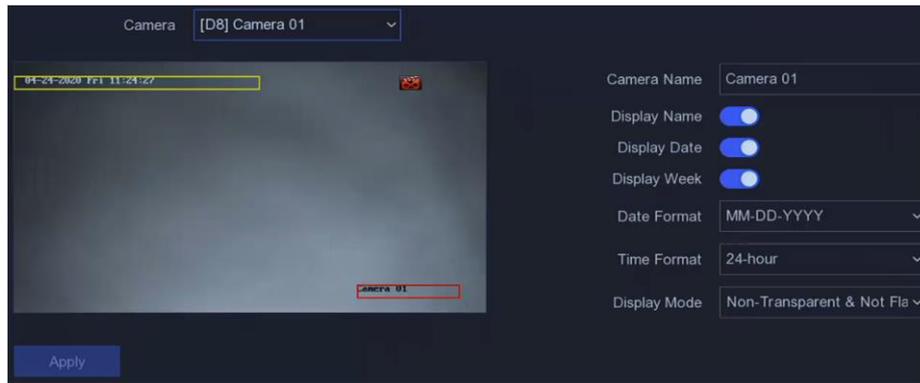
1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **IP-Kamera**.
2. Klicken Sie auf .
3. Stellen Sie Kameraparameter wie IP-Adresse, Kamerapasswort usw. ein.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 6.3.2 OSD-Einstellungen

Konfigurieren Sie die OSD-Einstellungen (On-Screen Display) für die Kamera, einschließlich Datumsformat, Kameraname usw.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **OSD**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus.



**Abbildung 6-7 OSD**

3. Stellen Sie die Parameter nach Ihren Wünschen ein.
4. Ziehen Sie die Textrahmen im Vorschaufenster, um die OSD-Position anzupassen.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

### 6.3.3 Ereignis

#### Bewegungserkennung

Die Bewegungserkennung ermöglicht es dem Videorekorder, sich bewegende Objekte im überwachten Bereich zu erkennen und Alarmer auszulösen. Das Gerät kann Videos analysieren, die Menschen und Fahrzeuge enthalten, und Alarmer verwerfen, die nicht von Menschen oder Fahrzeugen ausgelöst werden.

#### Schritte

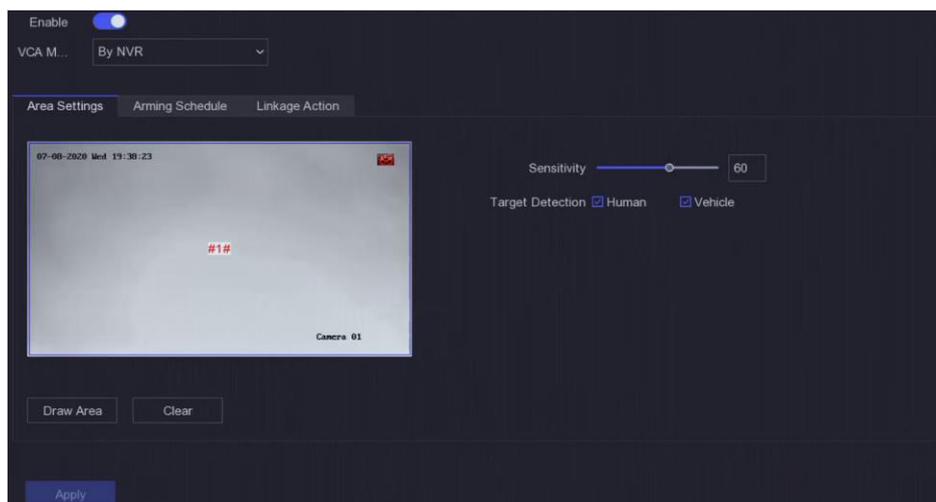
---

##### Hinweis

Wenn der **VCA-Modus** Ihres Geräts als "**Nach NVR**" eingestellt werden kann, ist diese Funktion standardmäßig aktiviert. Der Standard-Erkennungsbereich ist der Vollbildschirm.

---

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → Ereignis → Bewegungserkennung**.



**Abbildung 6-8 Bewegungserkennung**

2. Wählen Sie eine Kamera aus.

3. Schalten Sie **Anwenden** ein.
4. Stellen Sie den **VCA-Modus** auf **Nach NVR** oder **Nach Kamera** ein.

**Durch NVR**

Das Ereignis der Bewegungserkennung wird vom NVR analysiert. Das Gerät kann Videos analysieren, die Menschen und Fahrzeuge enthalten. Nur das Ziel des ausgewählten Typs (Mensch oder Fahrzeug) löst Alarme aus, wodurch Fehlalarme, die durch andere Objekte verursacht werden, reduziert werden können.

**Mit der Kamera**

Das Ereignis der Bewegungserkennung wird von der Kamera analysiert.

5. Legen Sie den Bewegungserkennungsbereich fest.
  - Klicken Sie auf "**Bereich zeichnen**" oder "**Löschen**", um Bereiche zu zeichnen oder zu löschen. Der erste Bereich ist standardmäßig als Vollbild eingestellt.
  - Klicken Sie auf **Vollbild**, um den Bewegungserkennungsbereich als Vollbild einzustellen. Sie können auf dem Vorschaufenster ziehen, um Bewegungserkennungsbereiche zu zeichnen.
6. **Empfindlichkeit** einstellen. Mit der Empfindlichkeit können Sie kalibrieren, wie leicht Bewegungen den Alarm auslösen können. Ein höherer Wert führt dazu, dass die Bewegungserkennung leichter ausgelöst wird.
7. Optional: Legen Sie als **Zielerkennung Mensch** oder **Fahrzeug** fest, um Alarme zu verwerfen, die nicht von Menschen oder Fahrzeugen ausgelöst werden.

**Hinweis**

Wenn **der VCA-Modus** auf "**By NVR**" eingestellt ist, kommt es bei der Erkennung von Personen und Fahrzeugen zu Konflikten mit der 4K/2K-Ausgangsauflösung.

8. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Weitere Informationen finden Sie unter **Scharfschaltplan konfigurieren**.
9. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion**.
10. Klicken Sie auf **Anwenden**.

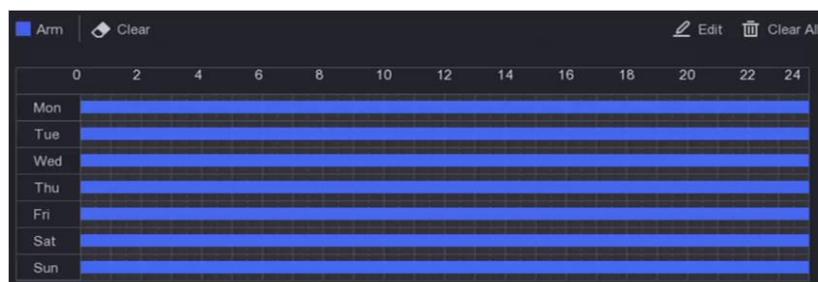
**Zeitplan für die Scharfschaltung konfigurieren**

**Schritte**

1. Wählen Sie **Zeitplan für die Scharfschaltung**.
2. Wählen Sie einen Wochentag und stellen Sie das Zeitsegment ein. Innerhalb jedes Tages können bis zu acht Zeitabschnitte eingestellt werden.

**Hinweis**

Die Zeiträume dürfen sich nicht wiederholen oder überschneiden.



**Abbildung 6-9 Zeitplan für die Scharfschaltung festlegen**

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

### Alarmverknüpfungsaktion konfigurieren

Die Alarmverknüpfungsaktionen werden aktiviert, wenn ein Alarm oder ein Ereignis auftritt.

#### Schritte

1. Klicken Sie auf **Verknüpfungsaktion**.



**Abbildung 6-10 Verknüpfungsaktionen**

2. Stellen Sie normale Verknüpfungsaktionen, Alarmausgangsverknüpfungsaktionen, Auslösekanal usw. ein.

#### Alarm-Pop-up-Fenster

Der lokale Monitor zeigt das Bild des alarmierenden Kanals an, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Sie müssen den/die alarmierenden Kanal/Kanäle unter **Triggerkanal** auswählen.

#### Buzzer Alarm

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, ertönt ein Summertone.

#### Überwachungszentrale benachrichtigen

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, sendet das Gerät ein Ereignis- oder Alarmsignal an die Remote-Client-Software.

#### E-Mail senden

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, sendet es eine E-Mail mit Alarminformationen.

#### PTZ-Verknüpfung

Sie löst PTZ-Aktionen aus (z. B. Aufruf von Voreinstellung/Patrouille/Muster), wenn intelligente Ereignisse auftreten.

#### Audio- und Lichtalarmverknüpfung

Für bestimmte IP-Kameras können Sie die Alarmverknüpfungsaktion als Audio- oder Lichtalarm einstellen.

---

#### Hinweis

- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Kamera die Verknüpfung von Audio- und Lichtalarm unterstützt.
  - Stellen Sie sicher, dass der Audioausgang und die Lautstärke richtig konfiguriert sind.
  - Wenn Sie Audio- und Lichtparameter einstellen möchten, loggen Sie sich bitte über den Webbrowser in die Netzwerkkamera ein, um sie zu konfigurieren.
- 

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 6.4 Aufzeichnungsmanagement

### 6.4.1 Speichergerät

#### HDD initialisieren

Ein neu installiertes Festplattenlaufwerk (HDD) muss initialisiert werden, bevor es zum Speichern von Videos und Informationen verwendet werden kann.

#### Bevor Sie beginnen

Installieren Sie mindestens eine Festplatte in Ihren Videorecorder. Detaillierte Schritte finden Sie in der Schnellstartanleitung.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Speicherung**.
2. Wählen Sie eine HDD.
3. Klicken Sie auf **Init**.

#### Datenbank reparieren

Reparieren Sie eine Festplatte, die einen Fehler in der Datenbank aufweist. Bitte bedienen Sie es mit der Hilfe von professionellen technischen Support.

#### Sicheres Löschen

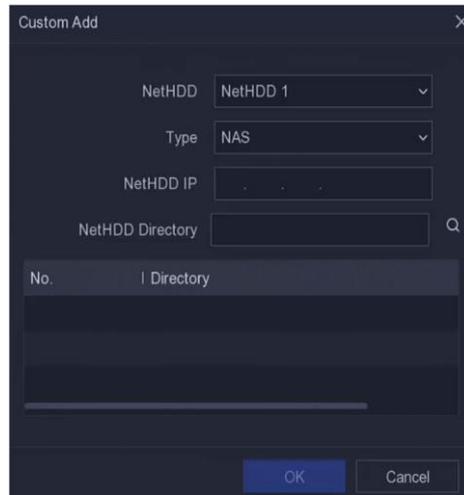
Sicheres Löschen löscht die Videos auf dem/den ausgewählten Datenträger(n).

### Netzwerkdatenträger hinzufügen

Sie können die zugewiesene NAS- oder IP SAN-Festplatte zum Videorecorder hinzufügen und als Netzwerkfestplatte verwenden.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Speicherung**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Wählen Sie **NetHDD**.
4. **Typ** als **NAS** oder **IP SAN** einstellen.
5. Geben Sie die IP-Adresse **von NetHDD** ein.
6. Klicken Sie auf  , um die verfügbaren Festplatten zu durchsuchen.



**Abbildung 6-11 NetHDD hinzufügen**

7. Wählen Sie die NAS-Festplatte aus der Liste oder geben Sie das Verzeichnis manuell in **NetHDD Directory** ein.
8. Klicken Sie auf **OK**. Das hinzugefügte NetHDD wird in der Liste der Speichergeräte angezeigt.

## 6.4.2 Aufzeichnungszeitplan konfigurieren

Der Videorecorder startet/stoppt die Aufzeichnung automatisch gemäß dem konfigurierten Zeitplan.

### Kontinuierliche Aufzeichnung konfigurieren

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Datensatz** → **Parameter**.
2. Stellen Sie die Parameter für die kontinuierliche Mainstream/Substream-Aufzeichnung für die Kamera ein.  
Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Aufzeichnungsparameter**.
3. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Zeitplan**.
4. Wählen Sie den Aufzeichnungstyp "**Kontinuierlich**". Weitere Informationen finden Sie unter **Zeitplan bearbeiten**.

### Ereignisaufzeichnung konfigurieren

Sie können die Aufzeichnung konfigurieren, die durch die Bewegungserkennung, die Erkennung von Leitungsüberquerungen und die Einbruchserkennung ausgelöst wird.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis**.
2. Konfigurieren Sie die Ereigniserkennung und wählen Sie die Kanäle aus, die die Aufzeichnung bei Auftreten eines Ereignisses auslösen sollen.
3. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Datensatz** → **Parameter**.
4. Stellen Sie die Parameter für die kontinuierliche Mainstream/Substream-Aufzeichnung für die Kamera ein.  
Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Aufzeichnungsparameter**.
5. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Zeitplan**.
6. Wählen Sie als Aufzeichnungstyp "**Ereignis**". Weitere Informationen finden Sie unter **Zeitplan bearbeiten**.

## Zeitplan bearbeiten

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Zeitplan**.

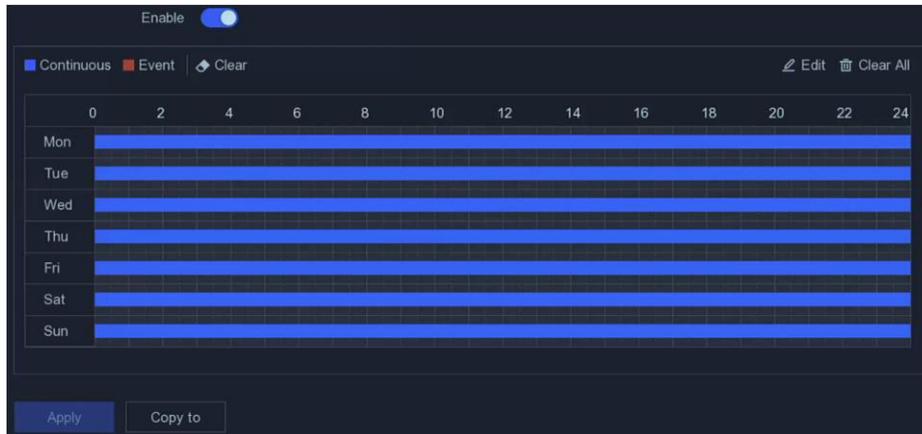


Abbildung 6-12 Aufnahmezeitplan

### Kontinuierlich

Kontinuierliche Aufnahme.

### Alarm

Die Aufzeichnung wird durch Ereignisse ausgelöst.

2. Wählen Sie eine Kamera unter **Kameranummer**.
3. Schalten **Sie Anwenden** ein.
4. Konfigurieren Sie den Aufzeichnungszeitplan.

#### Zeitplan bearbeiten

1. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Wählen Sie einen Tag aus, den Sie unter **Wochentag** konfigurieren möchten.
3. Um einen ganztägigen Aufzeichnungszeitplan einzustellen, markieren Sie **Ganztägig** und wählen Sie den Zeitplantyp.
4. Um andere Zeitpläne festzulegen, deaktivieren Sie die Option **Ganztägig**, und legen Sie die **Start-/Endzeit** und den Zeitplantyp fest.

---

#### Hinweis

Für jeden Tag können bis zu 8 Zeiträume konfiguriert werden. Und die Zeiträume können sich nicht überschneiden.

---

5. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

#### Zeitplan der Auslösung

1. Klicken Sie auf , um den Zeitplantyp "**Kontinuierlich**" oder "**Ereignis**" auszuwählen.
2. Ziehen Sie in der Tabelle mit der Maus über den gewünschten Zeitraum, um einen farbigen Balken zu zeichnen.

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 6.4.3 Aufzeichnungsparameter konfigurieren

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Datensatz** → **Parameter**.
2. Konfigurieren Sie die Aufzeichnungsparameter.

#### Hauptstrom

Der Hauptstrom ist der primäre Strom, der die auf der Festplatte aufgezeichneten Daten beeinflusst und direkt die Videoqualität und Bildgröße bestimmt. Im Vergleich zum Sub-Stream bietet der Haupt-Stream eine höhere Videoqualität mit höherer Auflösung und Bildrate.

#### Sub-Stream

Sub-Stream ist ein zweiter Codec, der neben dem Mainstream läuft. Er ermöglicht es Ihnen, die ausgehende Internet-Bandbreite zu reduzieren, ohne die Qualität der direkten Aufnahme zu beeinträchtigen. Sub-Stream wird oft ausschließlich von Smartphone-Anwendungen verwendet, um Live-Videos anzuzeigen. Benutzer mit begrenzten Internetgeschwindigkeiten profitieren am meisten von dieser Einstellung.

#### Bildfrequenz

Die Bildrate gibt an, wie viele Bilder pro Sekunde aufgezeichnet werden. Eine höhere Bildrate ist vorteilhaft, wenn der Videostrom in Bewegung ist, da so die Bildqualität durchgehend erhalten bleibt.

#### Auflösung

Die Bildauflösung ist ein Maß dafür, wie viele Details ein digitales Bild enthalten kann: je höher die Auflösung, desto größer die Detailtreue. Die Auflösung kann als die Anzahl der Pixelspalten (Breite) durch die Anzahl der Pixelzeilen (Höhe) angegeben werden, z. B. 1024×768.

#### Bitrate

Die Bitrate (in Kbit/s oder Mbit/s) wird oft als Geschwindigkeit bezeichnet, definiert aber eigentlich die Anzahl der Bits/Zeiteinheit und nicht die Entfernung/Zeiteinheit.

---

#### Hinweis

Höhere Auflösung, Bildrate und Bitrate sorgen für eine bessere Videoqualität, erfordern aber auch mehr Internet-Bandbreite und verbrauchen mehr Speicherplatz auf dem Festplattenlaufwerk.

---

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7 Konfiguration (Expertenmodus)

Gehen Sie zu **Konfiguration** und klicken Sie auf **Expertenmodus** in der linken unteren Ecke.

### 7.1 Systemkonfiguration

#### 7.1.1 Allgemeines

##### Grundeinstellungen konfigurieren

Sie können die Sprache, die Systemzeit, die Ausgabeauflösung, die Geschwindigkeit des Mauszeigers, das Passwort für den Sperrbildschirm usw. konfigurieren.

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Allgemein** → **Grundeinstellungen**, konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen und klicken Sie auf **Übernehmen**.

##### Sprache

Die Standardsprache ist **Englisch**.

##### VGA/HDMI Auflösung

Wählen Sie die Ausgangsauflösung, die mit der Auflösung des VGA/HDMI-Displays übereinstimmen muss.

##### Passwort für den Sperrbildschirm

Wenn der Bildschirm gesperrt ist, müssen Sie zur Authentifizierung ein Passwort eingeben.

##### Geschwindigkeit des Mauszeigers

Legen Sie die Geschwindigkeit des Mauszeigers fest. Es sind 4 Stufen konfigurierbar.

##### Zauberer

Der Assistent wird nach dem Einschalten des Geräts angezeigt.

##### Erweiterter Dekodiermodus

Durch die Deaktivierung des erweiterten Dekodiermodus wird die lokale Dekodierfähigkeit um die Hälfte reduziert und das Gerät neu gestartet.

##### DST-Einstellungen konfigurieren

Sommerzeit bezeichnet den Zeitraum des Jahres, in dem die Uhren um eine Periode vorgestellt werden. In einigen Regionen der Welt hat dies den Effekt, dass in den Monaten mit dem wärmsten Wetter mehr Sonnenstunden am Abend zur Verfügung stehen.

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Allgemein** → **Sommerzeiteinstellungen**, konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen und klicken Sie auf **Übernehmen**.

##### Weitere Einstellungen konfigurieren

Sie können Ihren Gerätenamen, die Zeit der Bildschirmsperre, den Ausgabemodus usw. konfigurieren.

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Allgemein** → **Weitere Einstellungen**, konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen und klicken Sie auf **Übernehmen**.

##### Gerätename

Bearbeiten Sie den Namen des Videorekorders.

**Gerät Nr.**

Die Nummer wird für die Verbindung mit der Fernbedienung, der Netzwerktastatur usw. benötigt. Bearbeiten Sie die Seriennummer des Videorekorders. Die Gerätenummer reicht von 1 bis 255, der Standardwert ist 255.

**Bildschirm sperren**

Timeout-Zeit für den Sperrbildschirm einstellen.

**Gleichzeitige HDMI/VGA-Ausgabe aktivieren**

Ermöglicht die gleichzeitige Ausgabe von HDMI- und VGA-Schnittstellen.

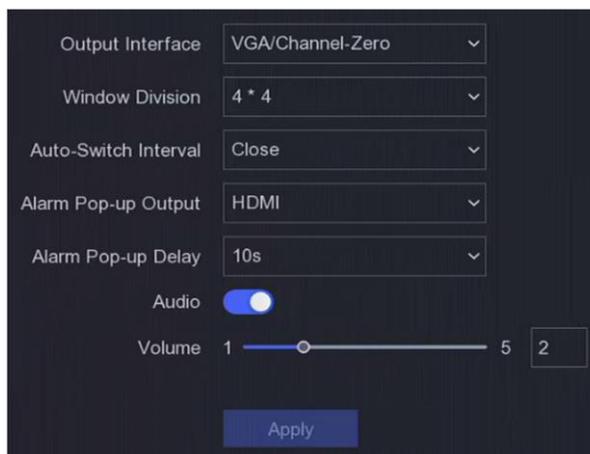
**7.1.2 Live-Ansicht**

**Allgemeine Parameter konfigurieren**

Sie können die Ausgabeschnittstelle konfigurieren, den Ton stummschalten oder einschalten, die Schnittstelle für die Ereignisausgabe usw.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Live View** → **Allgemein**.



**Abbildung 7-1 Live-Ansicht - Allgemein**

2. Konfigurieren Sie die Parameter der Live-Ansicht.

**Abteilung Fenster**

Wählen Sie die Teilung des Live-View-Fensters.

**Automatisches Schaltintervall**

Die Zeit, die in einer Kamera verweilt, bevor zur nächsten Kamera gewechselt wird, wenn die automatische Umschaltung in der Liveansicht aktiviert ist.

**Alarm-Pop-up-Ausgang**

Wählen Sie den Ausgang für die Anzeige des Alarmvideos.

**Alarm-Pop-up-Verzögerung**

Legen Sie die Zeit für die Anzeige des Alarmereignisbildes fest.

**Audio**

Schaltet die Audioausgabe für den ausgewählten Videoausgang ein/aus.

**Lautstärke**

Stellen Sie die Lautstärke der Live-Ansicht, der Wiedergabe und des Zweiwege-Audios für die ausgewählte Videoausgangsschnittstelle ein.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**Ausgabe der Live-Ansicht konfigurieren**

**Schritte**

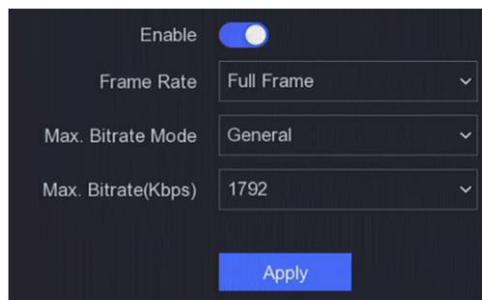
1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Live-Ansicht** → **Anzeigen**.
2. **Ausgangsmenü** einstellen.
3. Wählen Sie ein Fenster aus, und doppelklicken Sie auf eine Kamera in der Liste, die Sie anzeigen möchten. **+** bedeutet, dass keine Kamera im Fenster angezeigt wird.
4. Optional: Klicken Sie auf  oder , um die Live-Ansicht aller Kameras zu starten oder zu beenden.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**Konfigurieren der Kanal-Null-Kodierung**

Aktivieren Sie die Channel-Zero-Codierung, wenn Sie viele Kanäle in Echtzeit über einen Webbrowser oder eine CMS-Software (Client Management System) anzeigen möchten, um den Bandbreitenbedarf zu verringern, ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Live View** → **Allgemein**.
2. Stellen Sie die **Videoausgangsschnittstelle** auf **Kanal-Null** ein.
3. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Live-Ansicht** → **Kanal-Null**.



**Abbildung 7-2 Kanal-Null**

4. Schalten Sie **Anwenden** ein.
5. Konfigurieren Sie die **Bildrate**, den **Max. Bitrate Modus** und **Max. Bitrate**. Je höher die Bildrate und die Bitrate, desto mehr Bandbreite wird benötigt.
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**7.1.3 Benutzer**

Weitere Informationen finden Sie unter **Benutzer**.

## 7.2 Netzwerkkonfiguration

### 7.2.1 TCP/IP

TCP/IP muss richtig konfiguriert sein, bevor Sie den Videorecorder über das Netzwerk betreiben.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein** → **TCP/IP**.
2. Konfigurieren Sie die Netzwerkparameter.

#### Arbeitsmodus

##### Multi-Adress-Modus

Die Parameter der beiden NIC-Karten können unabhängig voneinander konfiguriert werden. Sie können LAN1 oder LAN2 im Feld NIC-Typ für die Parametereinstellungen auswählen. Sie können eine NIC-Karte als Standardroute auswählen. Dann verbindet sich das System mit dem Extranet und die Daten werden über die Standardroute weitergeleitet.

##### Netzfehlertoleranz-Modus

Die beiden NIC-Karten verwenden dieselbe IP-Adresse, und Sie können die Haupt-NIC-Karte als LAN1 oder LAN2 auswählen. Auf diese Weise aktiviert der Videorecorder im Falle eines Ausfalls einer Netzwerkkarte automatisch die andere Standby-Netzwerkkarte, um den normalen Betrieb des gesamten Systems zu gewährleisten.

##### Lastausgleichsmodus

Durch die Verwendung der gleichen IP-Adresse und zwei NIC-Karten teilen sich die Last der Gesamtbandbreite, wodurch das System zwei Gigabit-Netzwerkcapazität bereitstellen kann.

---

#### Hinweis

Der Arbeitsmodus ist nur bei bestimmten Modellen verfügbar.

---

#### NIC-Typ

Wählen Sie den NIC-Typ nach Ihren Wünschen. Wenn Ihr Gerät die Wi-Fi-Dongle-Funktion unterstützt, kann die NIC des Wi-Fi-Dongles ausgewählt werden, nachdem ein geeigneter Wi-Fi-Dongle installiert wurde.

#### DHCP

Wenn der DHCP-Server verfügbar ist, können Sie die Option **DHCP aktivieren aktivieren**, um automatisch eine IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen von diesem Server zu beziehen.

#### MTU

Die maximale Übertragungseinheit (MTU) ist die Größe der größten Dateneinheit des Netzschichtprotokolls, die in einer einzigen Netztransaktion übertragen werden kann.

#### Standard-Route

Wählen Sie eine Route nach Ihren Wünschen. Wenn Ihr Gerät die Wi-Fi-Dongle-Funktion unterstützt, kann die Route des Wi-Fi-Dongles ausgewählt werden, nachdem ein geeigneter Wi-Fi-Dongle installiert wurde.

#### DNS automatisch abrufen

Wenn **DHCP** aktiviert ist. Sie können **DNS automatisch beziehen** aktivieren, um den **bevorzugten DNS-Server** und den **alternativen DNS-Server** zu beziehen.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.2.2 DDNS

Dynamische Domain-Name-Server (DDNS) ordnen dynamische Benutzer-IP-Adressen einem festen Domain-Name-Server zu.

### Bevor Sie beginnen

Registrieren Sie DynDNS, PeanutHull und NO-IP-Dienste bei Ihrem ISP.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein** → **DDNS**.

**Abbildung 7-3 DDNS**

2. Schalten **Sie Anwenden** ein.

3. Wählen Sie einen DDNS-Typ.

4. Geben Sie die Parameter wie Dienstadresse, Domänenname usw. ein.

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

### Was ist als nächstes zu tun?

Sie können den DDNS-Status unter **Status** anzeigen.

## 7.2.3 NAT

Für die Portzuordnung sind zwei Möglichkeiten vorgesehen, um den Fernzugriff über das segmentübergreifende Netzwerk zu realisieren: UPnP™ und manuelle Zuordnung.

### Bevor Sie beginnen

Aktivieren Sie die UPnP™-Funktion Ihres Routers, wenn UPnP™ erforderlich ist. Wenn der Netzwerkmodus des Geräts auf mehrere Adressen eingestellt ist, sollte sich die Standard-Geräteroute im selben Netzwerksegment befinden wie die LAN-IP-Adresse des Routers.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein** → **NAT**.

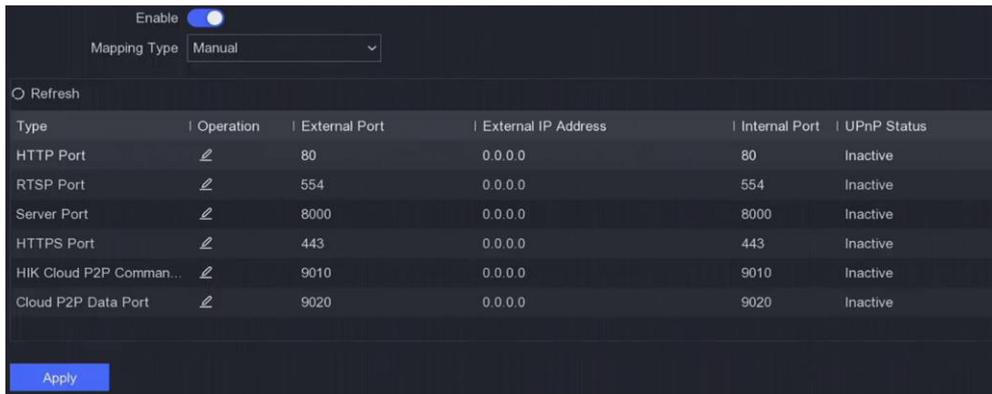


Abbildung 7-4 NAT

2. Schalten Sie **Anwenden** ein.

3. Wählen Sie die **Zuordnungsart Manuell** oder **Automatisch**

**Auto** Die Elemente der Portzuordnung sind schreibgeschützt, und die externen Ports werden vom Router automatisch eingestellt. Sie können auf **Aktualisieren** klicken, um den neuesten Status der Portzuordnung zu erhalten.

**Manuell** Wählen Sie einen externen Porttyp. Klicken Sie auf , um den **externen Anschluss** zu bearbeiten. Sie können die Standardnummer des externen Ports verwenden oder sie entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ändern. **Externer Port** gibt die Portnummer für die Portzuordnung im Router an. Der Wert der RTSP-Port-Nr. sollte 554 oder zwischen 1024 und 65535 liegen, während der Wert der anderen Ports zwischen 1 und 65535 liegen sollte und sich voneinander unterscheiden muss. Wenn mehrere Geräte für die UPnP™-Einstellungen unter demselben Router konfiguriert sind, sollte der Wert der Port-Nr. für jedes Gerät eindeutig sein.

4. Stellen Sie den virtuellen Server Ihres Routers ein, einschließlich des internen Quellports, des externen Quellports usw. Die Parameter des virtuellen Servers müssen mit dem Port Ihres Geräts übereinstimmen.

## 7.2.4 Ports (Weitere Einstellungen)

Stellen Sie verschiedene Anschlusstypen ein, um die entsprechenden Funktionen nach Ihren Wünschen zu aktivieren.

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein** → **Weitere Einstellungen**.

### Alarm Host IP/Port

Das Gerät sendet die Alarmereignis- oder Ereignismeldung an den Alarm-Host, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Auf dem Remote-Alarm-Host muss die Client-Management-System-Software (CMS) installiert sein. **Alarm Host IP** bezieht sich auf die IP-Adresse des Remote-PCs, auf dem die CMS-Software (z. B. iVMS-4200) installiert ist, und der Alarm Host Port (standardmäßig 7200) muss mit dem in der Software konfigurierten Alarmüberwachungspport übereinstimmen.

### Server-Anschluss

Für den Fernzugriff auf Client-Software. Der Bereich reicht von 2000 bis 65535. Der Standardwert ist 8000.

### HTTP-Anschluss

Für den Fernzugriff per Webbrowser. Der Standardwert ist 80.

**Multicast-IP**

Multicast kann konfiguriert werden, um die Live-Ansicht für Kameras zu ermöglichen, die die maximal zulässige Anzahl im Netzwerk überschreiten. Eine Multicast-IP-Adresse deckt den Klasse-D-IP-Bereich von 224.0.0.0 bis 239.255.255.255 ab, und es wird empfohlen, die IP-Adresse im Bereich von 239.252.0.0 bis 239.255.255.255 zu verwenden.

Wenn Sie ein Gerät zur CMS-Software hinzufügen, muss die Multicast-Adresse mit der des Geräts übereinstimmen.

**RTSP-Anschluss**

RTSP (Real Time Streaming Protocol) ist ein Netzwerksteuerungsprotokoll, das für den Einsatz in Unterhaltungs- und Kommunikationssystemen zur Steuerung von Streaming Media Servern entwickelt wurde. Der Port ist standardmäßig 554.

**Grenze der Ausgangsbandbreite**

Sie können das Kontrollkästchen aktivieren, um die Ausgangsbandbreite zu begrenzen.

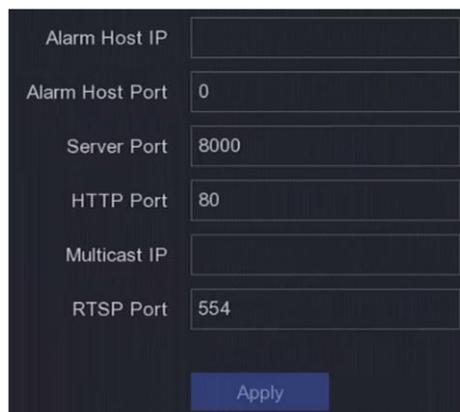
**Ausgangsbandbreite**

Nach der Aktivierung der Ausgangsbandbreitenbegrenzung geben Sie die Ausgangsbandbreite ein.

---

**Hinweis**

- Die Ausgangsbandbreite wird für die ferngesteuerte Live-Ansicht und -Wiedergabe verwendet.
  - Die Standard-Ausgangsbandbreite ist die Höchstgrenze.
- 



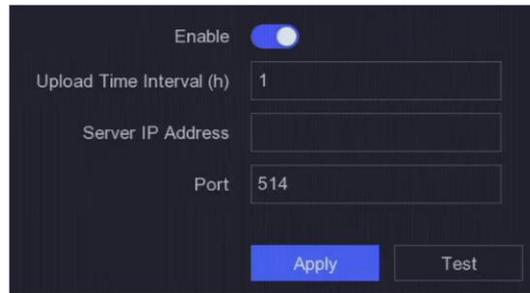
**Abbildung 7-5 Anschlusseinstellungen**

**7.2.5 Hochladen von Protokollen auf den Server**

Sie können Systemprotokolle zur Sicherung auf den Server hochladen.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein** → **Protokollservereinstellungen**.



**Abbildung 7-6 Log-Server-Einstellungen**

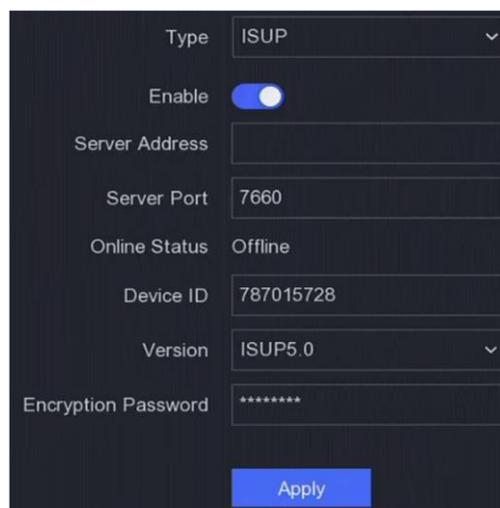
2. **Aktivieren** Sie
3. Legen Sie das **Zeitintervall für den Upload**, die **IP-Adresse des Servers** und den **Port** fest.
4. Optional: Klicken Sie auf **Test**, um zu prüfen, ob die Parameter gültig sind.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.2.6 ISUP

Das SDK basiert auf dem Intelligent Security Uplink Protocol (ISUP). Es bietet APIs, Bibliotheksdateien und Befehle für die Plattform von Drittanbietern für den Zugriff auf Geräte wie NVRs, Speed Domes, DVRs, Netzwerkkameras, mobile NVRs, mobile Geräte, Dekodiergeräte usw. Mit diesem Protokoll kann die Drittanbieterplattform Funktionen wie Live-Ansicht, Wiedergabe, Zwei-Wege-Audio, PTZ-Steuerung usw. realisieren.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Plattformzugriff**.
2. **Typ** als **ISUP** einstellen.



**Abbildung 7-7 ISUP**

3. Schalten Sie **Anwenden** ein.

---

### Hinweis

Wenn Sie ISUP aktivieren, wird der Zugang zu anderen Plattformen deaktiviert.

---

4. Stellen Sie die entsprechenden Parameter ein.

**Server-Adresse**

Die IP-Adresse des Plattformservers.

**Server-Anschluss**

Der Port des Plattformservers reicht von 1024 bis 65535. Der tatsächliche Port wird von der Plattform zur Verfügung gestellt.

**Geräte-ID**

Die Geräte-ID wird von der Plattform bereitgestellt.

**Version**

ISUP-Protokollversion, nur V5.0 ist verfügbar.

**Verschlüsselungs-Passwort**

Das Verschlüsselungspasswort ist erforderlich, wenn Sie die Version ISUP V5.0 verwenden, da es eine sicherere Kommunikation zwischen dem Gerät und der Plattform ermöglicht. Geben Sie es zur Überprüfung ein, nachdem das Gerät bei der ISUP-Plattform registriert ist.

5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern und das Gerät neu zu starten.

**Was ist als nächstes zu tun?**

Sie können den Online-Status (online oder offline) nach dem Neustart des Geräts sehen.

## 7.2.7 SCMS

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Plattformzugriff**. Einzelheiten finden Sie unter [SCMS](#).

## 7.2.8 E-Mail

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **E-Mail**. Weitere Informationen finden Sie unter [E-Mail](#).

# 7.3 Kameraverwaltung

## 7.3.1 Netzwerk-Kamera

### Automatisch gesuchte Online-Netzwerkcamera hinzufügen

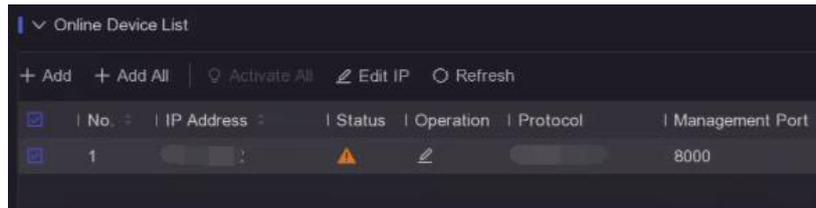
Fügen Sie die Netzwerkkameras zu Ihrem Videorecorder hinzu.

**Bevor Sie beginnen**

- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkkamera im gleichen Netzwerksegment wie Ihr Videorecorder befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Passwort der Netzwerkkamera mit dem des Videorekorders übereinstimmt.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**.
2. Klicken Sie auf **Online-Geräteliste**. Die Online-Kameras im selben Netzwerksegment werden in der Liste angezeigt.



**Abbildung 7-8 Online Gerät**

3. Optional: Klicken Sie auf **IP bearbeiten**, um die IP-Adressen der Kameras im Stapel zu bearbeiten. Das System weist den ausgewählten Kameras der Reihe nach IP-Adressen zu.

**Hinweis**

Stellen Sie sicher, dass die ausgewählten Kameras aktiviert sind.

4. Wählen Sie eine Netzwerkkamera aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**, um sie hinzuzufügen.

**Netzwerkkamera manuell hinzufügen**

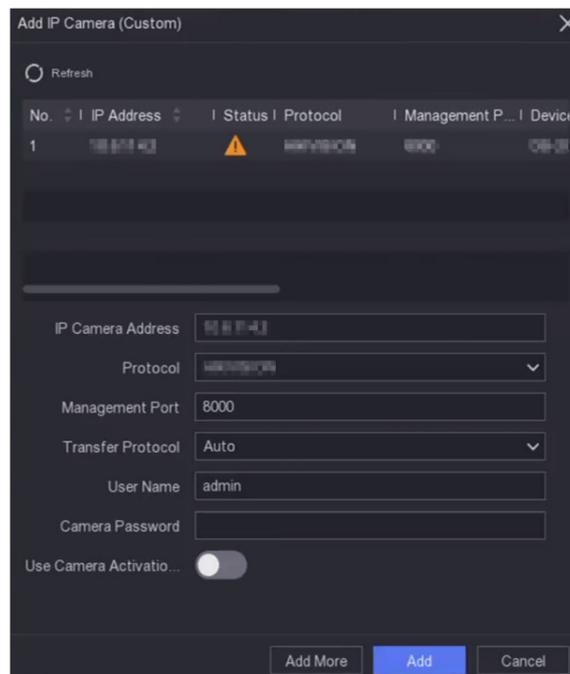
Fügen Sie die Netzwerkkameras zu Ihrem Videorecorder hinzu.

**Bevor Sie beginnen**

- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkkamera im selben Netzwerksegment befindet wie Ihr Videorecorder.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkamera aktiviert ist.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**.
2. Klicken Sie auf **+**



**Abbildung 7-9 IP-Kamera hinzufügen**

3. Geben Sie die Parameter der Netzwerkkamera ein.

**Kamera-Aktivierungskennwort verwenden**

Wenn sie aktiviert ist, fügt der Videorecorder die Kamera mit dem eingestellten Standardpasswort des Kanals hinzu.

4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

**Hinzufügen einer Netzwerkkamera zu einem anderen Netzwerksegment**

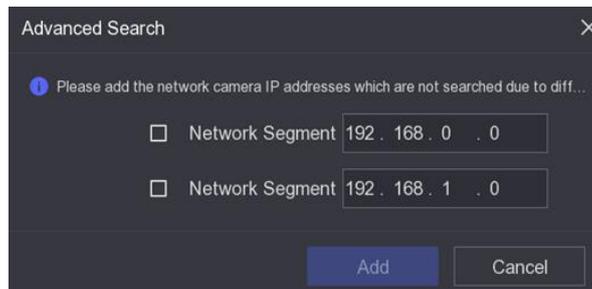
Wenn sich Ihre Netzwerkkamera in einem anderen Netzwerksegment befindet, kann das Gerät ihre IP-Adresse innerhalb eines Bereichs von IP-Adressen suchen und hinzufügen.

**Bevor Sie beginnen**

- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Passwort der Netzwerkkamera mit dem des Videorekorders übereinstimmt.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → Kamera → IP-Kanal**.
2. Klicken Sie auf **Erweiterte Suche**.
3. Geben Sie **Netzwerksegment** ein.



**Abbildung 7-10 Netzwerksegment eingeben**

4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

**Hinzufügen einer Netzwerkkamera durch Plug-and-Play**

Wenn eine inaktive Netzwerkkamera oder eine ONVIF-Kamera eines Drittanbieters an Ihr Netzwerk angeschlossen ist, kann der Videorecorder die Kamera automatisch erkennen und hinzufügen oder Sie benachrichtigen, dass Sie sie manuell hinzufügen müssen.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → Kamera → IP-Kanal**.
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Wählen Sie **Plug-and-Play**.
4. Optional: Aktivieren Sie **Auto Add Network Camera**. Der Videorecorder erkennt und fügt die inaktive Netzwerkkamera oder ONVIF-Kamera eines Drittanbieters automatisch hinzu.

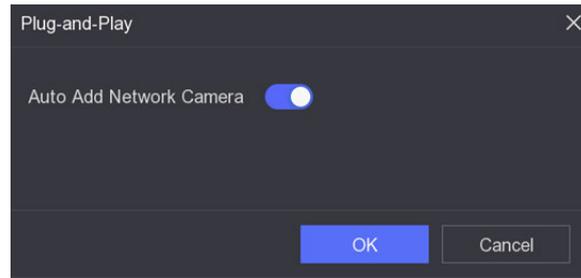


Abbildung 7-11 Netzwerkkamera automatisch hinzufügen

### Hinweis

Wenn Sie "**Netzwerkkamera automatisch hinzufügen**" deaktivieren, erkennt der Videorekorder automatisch eine inaktive Netzwerkkamera oder eine ONVIF-Kamera eines Drittanbieters, die an Ihr Netzwerk angeschlossen ist, und benachrichtigt Sie, um sie hinzuzufügen.

## Netzwerkkamera bearbeiten

Sie können die IP-Adresse, das Protokoll und andere Parameter von Netzwerk-Kameras bearbeiten.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**.
2. Klicken Sie auf  für eine hinzugefügte Netzwerkkamera.

### Kanalanschluss

Wenn es sich bei dem angeschlossenen Gerät um ein Codiergerät mit mehreren Kanälen handelt, können Sie den zu verbindenden Kanal auswählen, indem Sie die Kanalanschlussnummer in der Dropdown-Liste auswählen.

3. Wahlweise: Klicken Sie auf **IP bearbeiten**, um die IP-Adressen der Kameras im Stapel zu bearbeiten. Das System weist den ausgewählten Kameras der Reihe nach IP-Adressen zu.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## Upgrade der Netzwerkkamera

Die Netzwerk-Kamera kann per Fernzugriff über das Gerät aufgerüstet werden.

### Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie das USB-Flash-Laufwerk in das Gerät eingesteckt haben und dass es die Upgrade-Firmware der Netzwerkkamera enthält.
- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkkamera im gleichen Netzwerksegment wie Ihr Videorecorder befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**.
2. Klicken Sie auf .
3. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.
4. Wählen Sie die Kamera-Upgrade-Firmware von Ihrem Speichergerät aus.
5. Klicken Sie auf **Upgrade**, um das Upgrade zu starten. Die Kamera wird nach Abschluss der Aktualisierung automatisch neu gestartet.

## Hinzufügen einer Netzwerkkamera über PoE

Die PoE-Schnittstellen ermöglichen es dem Gerät, Strom und Daten an angeschlossene PoE-Kameras zu übertragen. Und die PoE-Schnittstelle unterstützt die Plug-and-Play-Funktion. Die Anzahl der anschließbaren PoE-Kameras variiert je nach Gerätemodell. Wenn Sie eine PoE-Schnittstelle deaktivieren, können Sie sie auch für die Verbindung mit einer Online-Netzwerkkamera verwenden.

### PoE-Kamera hinzufügen

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera** → **PoE-Einstellungen**.
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie den Modus für lange Netzwerkkabel, indem Sie **Langstrecke** oder **Kurzstrecke** wählen.

#### Langstrecke

Netzwerkübertragungen über große Entfernungen (100 bis 300 Meter) über die PoE-Schnittstelle.

#### Kurzstrecke

Netzwerkübertragung über kurze Distanzen (< 100 Meter) über die PoE-Schnittstelle.

#### Hinweis

- Die PoE-Ports sind standardmäßig mit dem Kurzstreckenmodus aktiviert.
- Die Bandbreite der IP-Kamera, die über ein langes Netzwerkkabel (100 bis 300 Meter) an PoE angeschlossen ist, darf 6 Mbps nicht überschreiten.
- Die maximal zulässige Länge des Netzwerkkabels kann je nach IP-Kameramodell und Kabelmaterial weniger als 300 Meter betragen.
- Wenn die Übertragungsentfernung 100 bis 250 Meter beträgt, müssen Sie ein CAT5e- oder CAT6-Netzwerkkabel für die Verbindung mit der PoE-Schnittstelle verwenden.
- Wenn die Übertragungsdistanz 250 bis 300 Meter beträgt, müssen Sie ein CAT6-Netzwerkkabel für die Verbindung mit der PoE-Schnittstelle verwenden.

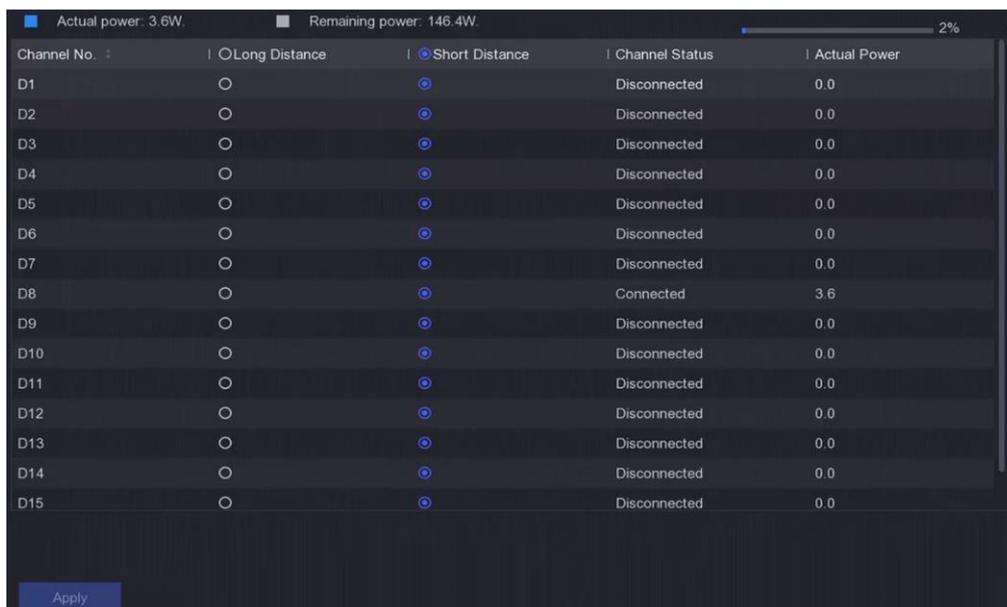


Abbildung 7-12 PoE-Kamera hinzufügen

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

4. Schließen Sie PoE-Kameras mit Netzkabeln an die PoE-Schnittstellen Ihres Geräts an.

#### **Was ist als nächstes zu tun?**

Die angeschlossene PoE-Kamera wird unter **Konfiguration → Kamera → Kamera → IP-Kanal** angezeigt. Sie können auf den Status der Kamera klicken, um ein Live-Bild anzuzeigen.

#### **Nicht-PoE-Netzwerkamera hinzufügen**

Sie können die PoE-Kanalressource verwenden, um eine Nicht-PoE-Netzwerkamera anzuschließen.

#### **Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → Kamera → IP-Kanal**.
2. Klicken Sie auf  für einen Kanal ohne verknüpfte Netzwerkamera.
3. Wählen Sie als **Hinzufügemethode Manuell**.

##### **Plug-and-Play**

Die Kamera ist physisch mit der PoE-Schnittstelle verbunden. Sie können in der Liste der hinzugefügten Geräte auf  klicken, um ihre Parameter zu bearbeiten.

##### **Manuell**

Hinzufügen einer IP-Kamera ohne physische Verbindung über ein Netzkabel.

4. Legen Sie weitere Parameter fest, z. B. Benutzername, Kennwort und IP-Adresse.

#### **Konfigurieren der erweiterten Kameraparameter**

Sie können erweiterte Kameraparameter wie Kamera-IP-Adresse, Kamerakennwort usw. konfigurieren.

#### **Bevor Sie beginnen**

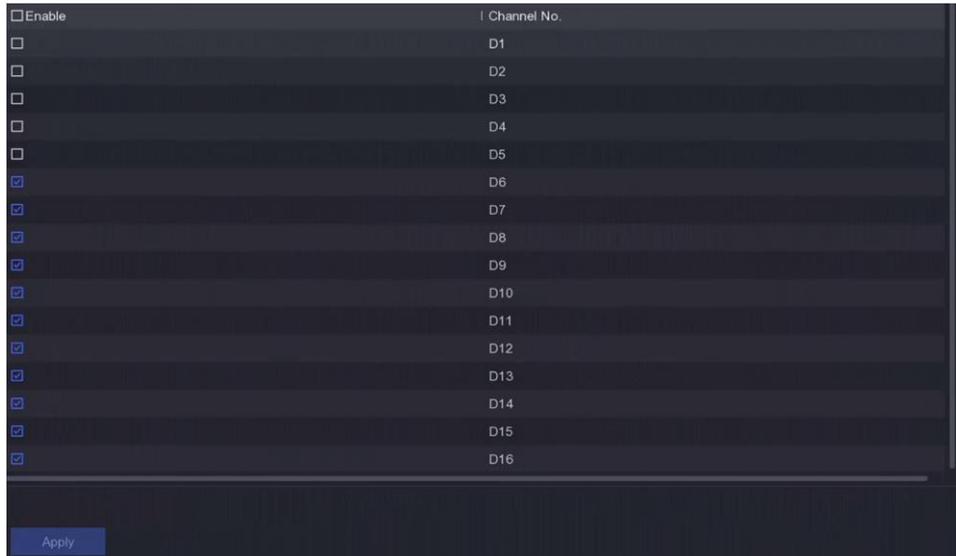
- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Netzwerkamera im gleichen Netzwerksegment wie Ihr Videorecorder befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist.

#### **Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → Kamera**.
2. Klicken Sie auf .
3. Stellen Sie Kameraparameter wie IP-Adresse, Kamerapasswort usw. ein.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

#### **Kanaltyp konfigurieren**

Sie können einen PoE-Kanal deaktivieren, um die Ressourcen eines normalen IP-Kanals zusätzlich zu erhöhen. Gehen Sie zu **Konfiguration → Kamera → Kamera → PoE-Bindungskonfiguration**, und stellen Sie den gewünschten PoE-Kanal ein.



**Abbildung 7-13 Konfiguration der PoE-Bindung**

### Kanalreihenfolge sortieren

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**.

### Ferneinstellungen konfigurieren

Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Fernbedienungseinstellungen**.

### Import/Export der IP-Kamera-Konfigurationsdatei

Die Informationen der hinzugefügten Netzwerkkamera können in eine Excel-Datei generiert und zur Sicherung auf das lokale Gerät exportiert werden, einschließlich der IP-Adresse, des Ports, des Passworts des Administrators usw. Die exportierte Datei kann auf Ihrem Computer bearbeitet werden, z. B. durch Hinzufügen oder Löschen von Inhalten, und die Einstellungen können auf andere Geräte kopiert werden, indem die Excel-Datei dorthin importiert wird.

#### Bevor Sie beginnen

Schließen Sie ein Sicherungsgerät, z. B. ein USB-Flash-Laufwerk, an Ihren Videorekorder an.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**.
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Klicken Sie auf **Export/Import**, um Konfigurationsdateien auf das angeschlossene Sicherungsgerät zu exportieren/importieren.
4. Legen Sie das Speichergerät und den Ordnerpfad fest.
5. Klicken Sie auf **Exportieren/Importieren**.

#### Was ist als nächstes zu tun?

Nachdem der Importvorgang abgeschlossen ist, müssen Sie den Videorecorder neu starten.

## Erweiterte Einstellungen

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Kamera**.
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen.

#### H.265 Auto Switch Konfiguration

Wenn Sie diese Option aktivieren, wechselt das Gerät beim ersten Zugriff automatisch zum H.265-Stream für die Netzwerkkamera (die das H.265-Videoformat unterstützt).

#### Upgrade

Aktualisieren Sie die hinzugefügten Netzwerkkameras.

#### Ausfuhr/Einfuhr

Die Informationen der hinzugefügten Netzwerkkamera können in eine Excel-Datei generiert und zur Sicherung auf das lokale Gerät exportiert werden, einschließlich der IP-Adresse, des Ports, des Passworts des Administrators usw. Die exportierte Datei kann auf Ihrem Computer bearbeitet werden, z. B. durch Hinzufügen oder Löschen von Inhalten und Kopieren der Einstellungen auf andere Geräte durch Importieren der Excel-Datei in diese.

#### Protokoll

Um Netzwerkkameras anzuschließen, die nicht mit den Standardprotokollen konfiguriert sind, können Sie benutzerdefinierte Protokolle für diese Kameras konfigurieren. Das System bietet 16 benutzerdefinierte Protokolle.

#### Kameraaktivierungskennwort Einstellungen

Ändern Sie das Standardkennwort für das Aktivieren und Hinzufügen von Netzwerkkameras. Für bereits angeschlossene Netzwerk-Kameras können Sie im folgenden Fenster die Kennwörter in dieses ändern.

#### Batch-Konfiguration

Das Gerät kann die SVC-Funktion aktivieren oder die Zeit der ausgewählten Netzwerkkameras automatisch synchronisieren.

## 7.3.2 Anzeigeeinstellungen

Konfigurieren Sie das OSD (On-Screen-Display), die Bildeinstellungen, die Belichtungseinstellungen, die Einstellungen für den Tag/Nacht-Schalter usw.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Anzeige**.
2. **Kamera** einstellen.
3. Konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen.

#### OSD-Einstellungen

Konfigurieren Sie die OSD-Einstellungen (On-Screen-Display) für die Kamera, einschließlich Datum/Uhrzeit, Kameraname usw.

#### Bildeinstellungen

Passen Sie die Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast und Sättigung für die Live-Ansicht und den Aufnahmeeffekt an.

**Belichtung**

Stellen Sie die Belichtungszeit der Kamera ein (1/10000 bis 1 Sekunde). Ein größerer Belichtungswert ergibt ein helleres Bild.

**Tag/Nacht-Schalter**

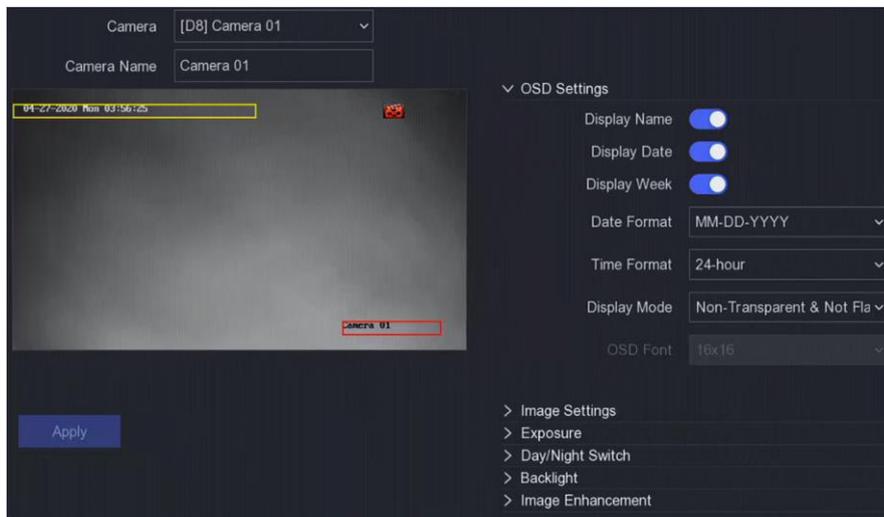
Die Kamera kann auf Tag-, Nacht-, Automatik- oder Zeitschaltmodus eingestellt werden, je nach den Beleuchtungsbedingungen der Umgebung oder dem Zeitplan.

**Gegenlicht**

Stellen Sie den großen Dynamikbereich der Kamera ein (0 bis 100). Wenn die Umgebungsbeleuchtung und das Objekt große Helligkeitsunterschiede aufweisen, sollten Sie den WDR-Wert einstellen.

**Bildoptimierung**

Für eine optimierte Bildkontrastverbesserung.



**Abbildung 7-14 OSD**

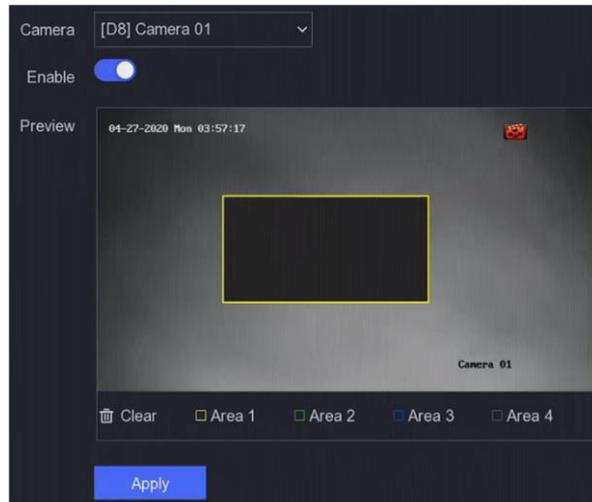
4. Ziehen Sie die Textrahmen im Vorschaufenster, um die OSD-Position anzupassen.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**7.3.3 Privatzone**

Sie können die Bereiche der Privatzenen konfigurieren, die nicht angezeigt oder aufgezeichnet werden können.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Kamera** → **Datenschutzmaske**.
2. Wählen Sie **Kamera**.
3. Schalten Sie **Anwenden** ein.



**Abbildung 7-15 Privatzone**

4. Ziehen Sie, um einen Bereich auf dem Fenster zu zeichnen. Die Rahmen der Bereiche werden mit verschiedenen Farben markiert.

---

**Hinweis**

Es können bis zu 4 Bereiche für die Privatzone konfiguriert werden. Die Größe der einzelnen Bereiche kann angepasst werden.

---

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.4 Geräteverwaltung

### 7.4.1 Schalter

Hinzufügen und Verwalten von Schaltern.

#### Quick Add Schalter

Schnelles Hinzufügen von Switch(s) im gleichen Netzwerksegment wie der Videorecorder. Wenn der Switch nicht aktiviert ist, wird er mit dem Standardpasswort des Kanals hinzugefügt.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Geräteverwaltung** → **Schalter**.
2. Markieren Sie in der **Online-Geräteliste** den/die hinzuzufügenden Switch(s) und klicken Sie auf **Hinzufügen**, um Switch(s) im gleichen Netzwerksegment wie der Videorecorder unter Verwendung des Standardpassworts für den Kanal hinzuzufügen.

#### Schalter manuell hinzufügen

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Geräteverwaltung** → **Schalter**.
2. Klicken Sie in der **Online-Geräteliste** auf **Hinzufügen** und stellen Sie die Parameter des Kanals ein.

**Tabelle 7-1 Kanalparameterbeschreibung**

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	Die IP-Adresse des Switches.
Management-Anschluss	Es wird empfohlen, die Standardkonfiguration beizubehalten.
Benutzername / Passwort	Der Benutzername / das Passwort des Switches.
Verwenden Sie das Login-Passwort	Verwenden Sie das Anmeldekennwort des Videorekorders, um den Schalter hinzuzufügen.

3. Klicken Sie auf **Hinzufügen und Weiter** und wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Geräte hinzugefügt wurden.

4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

## 7.5 Ereignis-Konfiguration

### 7.5.1 Normales Ereignis

#### Bewegungserkennung

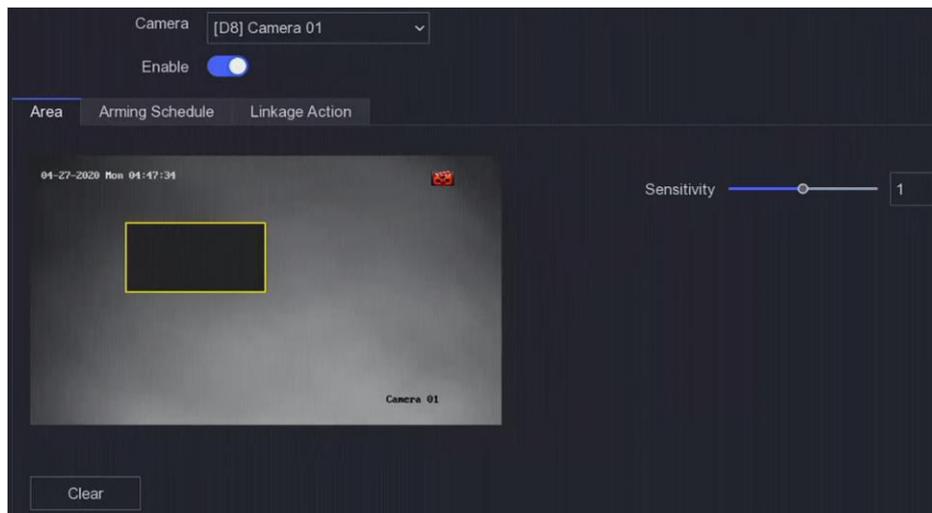
Die Bewegungserkennung ermöglicht es dem Videorekorder, sich bewegende Objekte im überwachten Bereich zu erkennen und Alarmer auszulösen. Weitere Informationen finden Sie unter [Bewegungserkennung](#).

#### Video-Manipulationen

Auslösen eines Alarms, wenn das Objektiv verdeckt ist, und Ergreifen von Alarmmaßnahmen.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration → Ereignis → Normales Ereignis → Video-Manipulation**.



**Abbildung 7-16 Video-Manipulation**

2. **Kamera** einstellen.

3. Schalten Sie **Anwenden** ein.

4. Stellen Sie die **Empfindlichkeit** nach Ihren Wünschen ein. Je höher der Wert ist, desto leichter kann die Videomanipulation ausgelöst werden.
5. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
6. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion](#).
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## Videoverlust

Erkennen Sie den Videoverlust einer Kamera und leiten Sie Alarmmaßnahmen ein.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Videoverlust**.
2. **Kamera** einstellen.
3. Schalten **Sie Anwenden** ein.
4. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
5. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion](#).
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## Alarm-Eingang

Legen Sie Verknüpfungsaktionen für einen externen Sensoralarm fest.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Alarমেingang**.

Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type	Enable	Operation
Local<-1		N.O	No	<a href="#">℄</a>
Local<-2		N.O	No	<a href="#">℄</a>
Local<-3		N.O	No	<a href="#">℄</a>
Local<-4		N.O	No	<a href="#">℄</a>

**Abbildung 7-17 Alarমেingang**

### Hinweis

Lokaler Alarমেingang: Der lokale Alarমেingang wird durch ein externes Gerät ausgelöst, das an die Klemmleiste des Videorecorders angeschlossen ist.

2. Klicken Sie auf [℄](#) für einen gewünschten Alarমেingang.

**Abbildung 7-18 Alarমেingang bearbeiten**

3. **Alarmname** anpassen.
4. Alarmtyp als **N.O** (normal offen) oder **N.C** (normal geschlossen) einstellen.
5. Stellen Sie **Einstellungen** als **Eingang** ein, um die Funktion zu aktivieren.

**Hinweis**

Wenn Sie die **Einstellungen** auf **Nicht verwenden** setzen, wird der Alarmeingang deaktiviert. Wenn Sie **Einstellungen** als **Ein-Tasten-Unscharfschaltung** einstellen, wird die ausgewählte Verknüpfungsmethode des Alarmeingangs deaktiviert.

6. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
7. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion](#).
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**Alarm Ausgang**

Lösen Sie einen Alarmausgang aus, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Alarmausgang**.

Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time	Operation
Local->1		5s	

**Abbildung 7-19 Alarmausgang**

2. Klicken Sie auf für einen gewünschten Alarmausgang.
3. **Alarmname** anpassen.
4. Wählen Sie **Verweildauer**.



**Bild 7-20 Alarmausgang bearbeiten**

5. Stellen Sie **Einstellungen** als **Eingang** ein, um die Funktion zu aktivieren.
6. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## Blinklicht Alarmausgang

Wenn eine Kamera mit Licht- und Tonalarm angeschlossen ist, können Sie die Blinkzeit, die Blinkfrequenz und den Zeitplan für die Aktivierung des Blinklichtalarms einstellen.

### Bevor Sie beginnen

Licht- und Tonalarmkamera ist angeschlossen.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Blinklicht Alarmausgang**.
2. Klicken Sie auf  für eine beliebige Zeile.
3. Stellen Sie die **Blinkzeit** und **Blinkfrequenz** ein.
4. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
5. **Klicken** Sie Speichern.

## Audio-Alarmausgang

Wenn eine Kamera mit Licht- und Tonalarm angeschlossen ist, können Sie die Parameter und den Zeitplan für die Aktivierung des Tonalarms festlegen.

### Bevor Sie beginnen

Licht- und Tonalarmkamera ist angeschlossen.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Blinklicht Alarmausgang**.
2. Klicken Sie auf  für eine beliebige Zeile.
3. Wählen Sie den **Audiotyp** als **Alarmton**, **Aufforderungston** oder **benutzerdefinierten Ton**.

---

### Hinweis

Wenn Sie den **Alarmton** auswählen, müssen Sie auch den Alarmton-Typ auswählen. Wenn Sie den **Alarmton** auswählen, müssen Sie auch das benutzerdefinierte Audio hochladen, den Audionamen eingeben und das hochgeladene Audio im Dropdown-Feld für **benutzerdefiniertes Audio** auswählen.

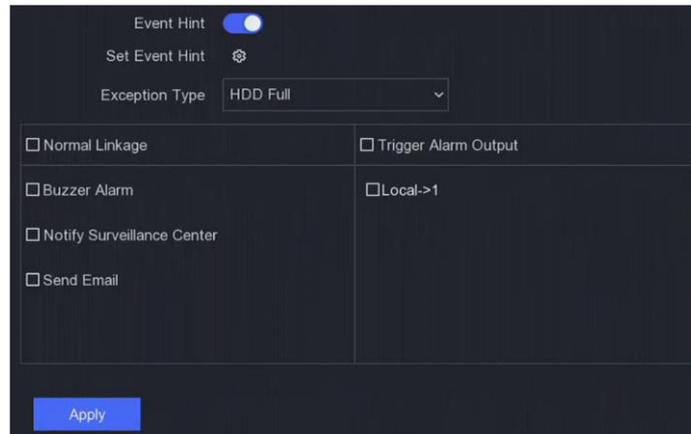
- 
4. Stellen Sie die **Weckzeiten** und die **Tonlautstärke** ein.
  5. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
  6. **Klicken** Sie Speichern.

## Ereignis

Ereignisereignisse können so konfiguriert werden, dass sie den Ereignishinweis im Live-Ansichtsfenster übernehmen und Alarmausgänge und Verknüpfungsaktionen auslösen.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Ereignis**.
2. Konfigurieren Sie den Ereignishinweis. Wenn die eingestellten Ereignisse eintreten, erhalten Sie Hinweise in der Alarmzentrale.
  - 1) Aktivieren Sie den **Ereignis-Hinweis**.
  - 2) Wählen Sie die Ereignisse aus, auf die Sie hinweisen möchten. Wählen Sie aus:
    - Klicken Sie auf  für die **Konfiguration von Ereignishinweisen**, um Ereignisse auszuwählen.
    - Klicken Sie auf  in der oberen rechten Ecke des lokalen Menüs, um die Alarmzentrale aufzurufen und Ereignisse auszuwählen.
3. Wählen Sie **Ereignistyp**, um die Verknüpfungsaktionen festzulegen.



**Abbildung 7-21 Ereignis**

4. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Scharfschaltplan konfigurieren.**
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.5.2 Perimeterschutz

Der Perimeterschutz umfasst die Erkennung von Linienüberquerungen, das Erkennen von Eindringlingen, die Erkennung des Eintritts in einen Bereich und die Erkennung des Austritts aus einem Bereich.

---

### Hinweis

Der Perimeterschutz ist nur für bestimmte Geräte- oder Kameramodelle verfügbar.

---

### Erkennung von Linienkreuzungen

Die Linienüberquerungserkennung erkennt Personen, Fahrzeuge und Objekte, die eine festgelegte virtuelle Linie überqueren. Die Erkennungsrichtung kann als bidirektional, von links nach rechts oder von rechts nach links eingestellt werden.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Perimeterschutz** → **Linienüberquerung**.
2. **Kamera** einstellen.
3. Wählen Sie den **VCA-Modus**.

#### Durch NVR

Das Ereignis wird vom NVR analysiert. Das Gerät kann Videos analysieren, die Menschen und Fahrzeuge enthalten. Nur das Ziel des ausgewählten Typs (Mensch oder Fahrzeug) löst Alarme aus, wodurch Fehlalarme, die durch andere Objekte verursacht werden, reduziert werden können.

#### Mit der Kamera

Das Ereignis wird per Kamera analysiert.

4. Schalten **Sie Anwenden** ein.
5. Legen Sie die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche fest.
  - 1) **Scharfschaltbereich** einstellen.
  - 2) Legen Sie **Richtung** als **A<->B**, **A->B** oder **A<-B** fest.

**A<->B**

Nur der Pfeil auf der B-Seite ist sichtbar. Ein Objekt, das eine konfigurierte Linie in beide Richtungen kreuzt, kann erkannt werden und Alarme auslösen.

**A->B**

Nur ein Objekt, das die konfigurierte Linie von der A-Seite zur B-Seite kreuzt, kann erkannt werden.

**B->A**

Nur ein Objekt, das die konfigurierte Linie von der B-Seite zur A-Seite kreuzt, kann erkannt werden.

- 3) Klicken Sie auf **Max. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die maximale Größe der Zeichenfläche festzulegen.
- 4) Klicken Sie auf **Min. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die Mindestgröße der Zeichenfläche festzulegen.
- 5) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, indem Sie vier Scheitelpunkte des Erkennungsbereichs angeben.
6. **Empfindlichkeit** einstellen. Mit der Empfindlichkeit können Sie kalibrieren, wie schnell Bewegungen den Alarm auslösen. Ein höherer Wert führt dazu, dass die Bewegungserkennung leichter ausgelöst wird.
7. Optional: Legen Sie als **Erkennungsziel Mensch** oder **Fahrzeug** fest, um Alarme zu verwerfen, die nicht von Menschen oder Fahrzeugen ausgelöst werden.

---

**Hinweis**

Diese Funktion ist nur bei bestimmten Modellen verfügbar.

---

8. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
9. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion](#).
10. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**Intrusion Detection**

Die Funktion zur Erkennung von Eindringlingen erkennt Personen, Fahrzeuge oder Objekte, die einen vordefinierten virtuellen Bereich betreten und sich dort aufhalten.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis** → **Eindringen**.
2. **Kamera** einstellen.
3. Wählen Sie den **VCA-Modus**.

**Durch NVR**

Das Ereignis wird vom NVR analysiert. Das Gerät kann Videos analysieren, die Menschen und Fahrzeuge enthalten. Nur das Ziel des ausgewählten Typs (Mensch oder Fahrzeug) löst Alarme aus, wodurch Fehlalarme, die durch andere Objekte verursacht werden, reduziert werden können.

**Mit der Kamera**

Das Ereignis wird per Kamera analysiert.

4. Schalten Sie **Anwenden** ein.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der VCA-Erkennung zu speichern.
6. Legen Sie die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche fest.
  - 1) **Scharfschaltbereich** festlegen. Es können bis zu 4 Scharfschaltbereiche ausgewählt werden.
  - 2) Stellen Sie den **Zeitschwellenwert** und die **Empfindlichkeit** ein.

**Empfindlichkeit**

Die Größe des Objekts, das den Alarm auslösen kann. Je höher der Wert ist, desto eher wird der

Erkennungsalarm ausgelöst. Der Bereich ist [1-100].

#### **Zeitschwelle**

Bereich [1s-10s], der Schwellenwert für die Zeit, die das Objekt im Bereich verweilt. Wenn die Dauer des Objekts im definierten Erfassungsbereich länger als die eingestellte Zeit ist, wird der Alarm ausgelöst.

- 3) Optional: Legen Sie als **Erkennungsziel "Mensch"** oder **"Fahrzeug"** fest, um Alarme zu verwerfen, die nicht durch einen menschlichen Körper oder ein Fahrzeug ausgelöst werden.
- 4) Klicken Sie auf **Max. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die maximale Größe der Zeichenfläche festzulegen.
- 5) Klicken Sie auf **Min. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die Mindestgröße der Zeichenfläche festzulegen.
- 6) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, indem Sie vier Scheitelpunkte des Erkennungsbereichs angeben.
7. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Scharfschaltplan konfigurieren.**
8. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion.**
9. Klicken Sie auf **Anwenden.**

### **Erkennung von Regionseingängen**

Die Funktion zur Erkennung des Eintritts in einen Bereich erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die von außen in einen vordefinierten virtuellen Bereich eindringen, und es können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.

#### **Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis** → **Regionseingang**.
2. **Kamera** einstellen.
3. Wählen Sie den **VCA-Modus**.

#### **Durch NVR**

Das Ereignis wird vom NVR analysiert. Das Gerät kann Videos analysieren, die Menschen und Fahrzeuge enthalten. Nur das Ziel des ausgewählten Typs (Mensch oder Fahrzeug) löst Alarme aus, wodurch Fehlalarme, die durch andere Objekte verursacht werden, reduziert werden können.

#### **Mit der Kamera**

Das Ereignis wird per Kamera analysiert.

4. Schalten **Sie Anwenden** ein.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der VCA-Erkennung zu speichern.
6. Legen Sie die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche fest.
  - 1) **Scharfschaltbereich** festlegen. Es können bis zu 4 Scharfschaltbereiche ausgewählt werden.
  - 2) **Empfindlichkeit** einstellen. **Empfindlichkeit:** Bereich [0-100]. Je höher der Wert ist, desto leichter kann der Erkennungsalarm ausgelöst werden.
  - 3) Optional: Legen Sie als **Erkennungsziel "Mensch"** oder **"Fahrzeug"** fest, um Alarme zu verwerfen, die nicht durch einen menschlichen Körper oder ein Fahrzeug ausgelöst werden.
  - 4) Klicken Sie auf **Max. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die maximale Größe der Zeichenfläche festzulegen.
  - 5) Klicken Sie auf **Min. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die Mindestgröße der Zeichenfläche festzulegen.
  - 6) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, indem Sie vier Scheitelpunkte des Erkennungsbereichs angeben.
7. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Scharfschaltplan konfigurieren.**

8. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion.**
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

### **Erkennung des Verlassens einer Region**

Die Funktion zur Erkennung des Verlassens eines Bereichs erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die einen vordefinierten virtuellen Bereich verlassen, und es können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.

#### **Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis** → **Region verlassen**.
2. **Kamera** einstellen.
3. Wählen Sie den **VCA-Modus**.

#### **Durch NVR**

Das Ereignis wird vom NVR analysiert. Das Gerät kann Videos analysieren, die Menschen und Fahrzeuge enthalten. Nur das Ziel des ausgewählten Typs (Mensch oder Fahrzeug) löst Alarme aus, wodurch Fehlalarme, die durch andere Objekte verursacht werden, reduziert werden können.

#### **Mit der Kamera**

Das Ereignis wird per Kamera analysiert.

4. Schalten **Sie Anwenden** ein.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der VCA-Erkennung zu speichern.
6. Legen Sie die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche fest.
  - 1) **Scharfschaltbereich** festlegen. Es können bis zu 4 Scharfschaltbereiche ausgewählt werden.
  - 2) **Empfindlichkeit** einstellen. **Empfindlichkeit**: Bereich [0-100]. Je höher der Wert ist, desto leichter kann der Erkennungsalarm ausgelöst werden.
  - 3) Optional: Legen Sie als **Erkennungsziel Mensch** oder **Fahrzeug** fest, um Alarme zu verwerfen, die nicht durch einen menschlichen Körper oder ein Fahrzeug ausgelöst werden.
  - 4) Klicken Sie auf **Max. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die maximale Größe der Zeichenfläche festzulegen.
  - 5) Klicken Sie auf **Min. Größe** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, um die Mindestgröße der Zeichenfläche festzulegen.
  - 6) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster, indem Sie vier Scheitelpunkte des Erkennungsbereichs angeben.
7. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Scharfschaltplan konfigurieren.**
8. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion.**
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

### **7.5.3 Gesichtserkennungssysteme**

Die Gesichtserkennung ist eine Funktion, die ein aufgenommenes Gesicht (in einem Bild oder Videostream) mit denen in Gesichtsbildbibliotheken vergleicht und die Identitätsinformationen zurückgibt, wenn das Gesicht erkannt wird. Basierend auf den Gesichtsmarkmalen eines Menschen prüft die Gesichtserkennung zunächst, ob ein menschliches Gesicht im Eingangsbild oder Videostream vorhanden ist. Wenn ein menschliches Gesicht vorhanden ist, vergleicht die Funktion die Gesichtsdaten (z. B. Position, Größe und Gesichtsmarkmale) mit denen in den aktuellen Gesichtsbildbibliotheken, um die Person zu identifizieren.

**Hinweis**

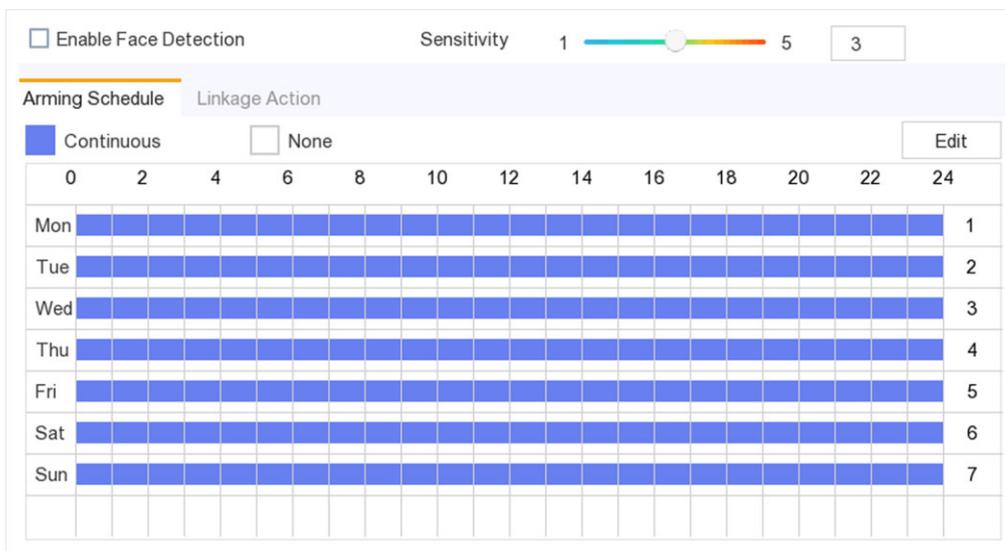
Diese Funktion ist nur bei bestimmten Modellen verfügbar.

**Gesichtserkennung**

Die Gesichtserkennungsfunktion erkennt das Gesicht, das in der Überwachungsszene erscheint, und es können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis** → **Gesichtserkennung**.



**Abbildung 7-22 Gesichtserkennung**

2. Wählen Sie die zu konfigurierende **Kamera**.
3. Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der VCA-Erkennung zu speichern.
4. Aktivieren Sie die Option **Gesichtserkennung aktivieren**.
5. **Empfindlichkeit** einstellen. **Empfindlichkeit**: Bereich [1-100]. Je höher der Wert ist, desto eher kann das unscharfe Bild den Alarm auslösen.
6. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein.
7. Stellen Sie die Verknüpfungsaktionen ein.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**Gesichtsbildvergleich**

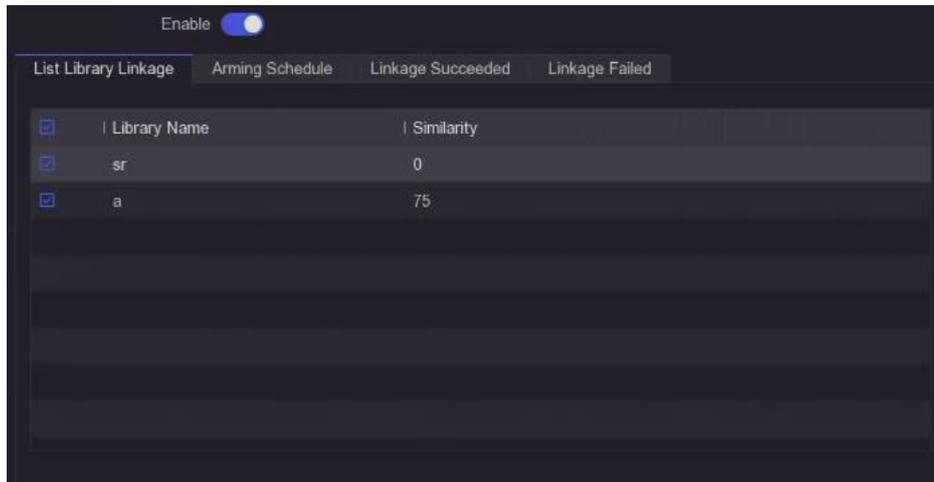
Der Gesichtsbildvergleich vergleicht die erkannten Gesichtsbilder mit Gesichtsbildern aus der Gesichtsbildbibliothek. Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn der Vergleich erfolgreich war.

**Bevor Sie beginnen**

Vergewissern Sie sich, dass Sie mindestens eine Gesichtsbildbibliothek erstellt haben und dass die Gesichtsbilder der Bibliothek hinzugefügt wurden. Einzelheiten zur Bedienung finden Sie unter **Verwaltung der Gesichtsbildbibliothek**.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Gesichtserkennung** → **Gesichtsbildvergleich**.



**Abbildung 7-23 Vergleich von Gesichtsbildern**

2. Wählen Sie eine Kamera aus.
3. Schalten Sie **Anwenden** ein.
4. Wählen Sie die Gesichtsbildbibliothek (oder Bibliotheken) in der **Liste Bibliotheksverknüpfung** aus.
5. Stellen Sie die Ähnlichkeit der Gesichtsbildbibliothek ein.

**Ähnlichkeit**

Der Ähnlichkeitswert reicht von 0 bis 100. Das Gerät analysiert die Ähnlichkeit zwischen dem erkannten Gesichtsbild und den Gesichtsbildern in der Bibliothek. Wenn die Ähnlichkeit den Schwellenwert erreicht, ist der Gesichtsbildvergleich erfolgreich, und das Gesichtsbild wird erkannt.

6. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Scharfschaltplan konfigurieren**.
7. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen für "**Verknüpfung erfolgreich**" und "**Verknüpfung fehlgeschlagen**" fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion**.

**Verknüpfung Erfolgreich**

Das Gerät führt Verknüpfungsaktionen durch, wenn der Gesichtsbildvergleich erfolgreich war.

**Verknüpfung fehlgeschlagen**

Das Gerät führt Verknüpfungsaktionen durch, wenn der Gesichtsbildvergleich fehlgeschlagen ist.

8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

**7.5.4 Nicht-Video-Ereignis**

Konfigurieren Sie ein Nicht-Video-Ereignis.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Geräteverwaltung** → **Nicht-Video-Ereignis**.
2. Wählen Sie das Gerät aus.
3. Wählen Sie den **Alarminhalt**.
4. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Scharfschaltplan konfigurieren**.
5. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion**.
6. Klicken Sie auf Übernehmen.

## 7.5.5 Andere Ereignisse

### Wärmebildkamera-Detektion

Das Gerät unterstützt die Ereigniserkennungsmodi von Wärmebild-Netzwerk-Kameras: Feuererkennung, Temperaturerkennung usw. Sie können den Aktivierungszeitplan und die Verknüpfungsaktionen für das ausgewählte Ereignis konfigurieren.

#### Bevor Sie beginnen

Fügen Sie eine Netzwerk-Wärmebildkamera zu Ihrem Gerät hinzu und stellen Sie sicher, dass die Kamera aktiviert ist.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Andere Ereignisse**.
2. Wählen Sie ein Wärmekamera-Erkennungsereignis aus.
3. **Kamera** einstellen.
4. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Scharfschaltplan konfigurieren](#).
5. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren der Alarmverknüpfungsaktion](#).
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.5.6 Zeitplan für die Scharfschaltung konfigurieren

#### Schritte

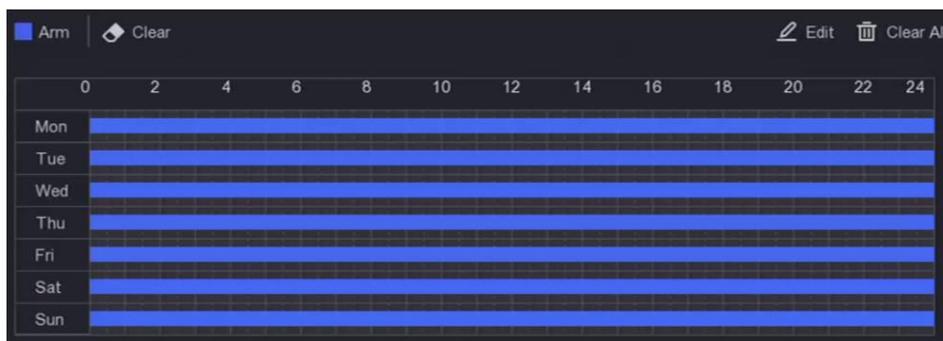
1. Klicken Sie auf **Zeitplan für die Scharfschaltung**.
2. Wählen Sie einen Wochentag und stellen Sie das Zeitsegment ein. Innerhalb jedes Tages können bis zu acht Zeitabschnitte eingestellt werden.

---

#### Hinweis

Die Zeiträume dürfen sich nicht wiederholen oder überschneiden.

---



**Abbildung 7-24 Aktivierungszeitplan einstellen**

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.5.7 Alarmverknüpfungsaktion konfigurieren

### Pop-up-Fenster "Alarm konfigurieren

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, zeigt der lokale Monitor das Videobild des für die Vollbildüberwachung konfigurierten Alarmkanals im Vollbild an. Wenn der Alarm gleichzeitig auf mehreren Kanälen ausgelöst wird, müssen Sie die Verweilzeit für die automatische Umschaltung konfigurieren.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Live View** → **Allgemein**.
2. Stellen Sie den Ereignisausgang und die Verweilzeit ein.

#### Alarm-Pop-up-Ausgang

Wählen Sie den Ausgang für die Anzeige des Ereignisvideos.

#### Alarm-Pop-up-Verzögerung

Stellen Sie die Zeit in Sekunden ein, nach der das Bild des Alarmereignisses angezeigt werden soll. Wenn Alarme in mehreren Kanälen gleichzeitig ausgelöst werden, werden ihre Vollbildbilder in einem Intervall von 10 Sekunden umgeschaltet (Standardverweilzeit).

3. Klicken Sie auf **Verknüpfungsaktion** der Alarmerkennung.
4. Wählen Sie **Alarm Pop-up-Fenster** Alarmverknüpfung Aktion.
5. Wählen Sie den/die Kanal/Kanäle in den Triggerkanal-Einstellungen aus, die Sie als Vollbild überwachen möchten.

---

#### Hinweis

Die automatische Umschaltung wird beendet, sobald der Alarm aufhört und die Live-Ansicht wieder angezeigt wird.

---

### Summeralarm konfigurieren

Die akustische Warnung ermöglicht es dem Videorecorder, bei Erkennung eines Alarms einen Signalton auszulösen.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Live View** → **Allgemein**.
2. Schalten Sie **Audio** ein, und stellen Sie die **Lautstärke** ein.
3. Gehen Sie zur Schnittstelle für **Verknüpfungsaktionen** der Alarmerkennung.
4. Wählen Sie die Verknüpfungsaktion für **den Summeralarm**.

### Überwachungszentrale benachrichtigen

Der Videorecorder kann bei Auftreten eines Ereignisses ein Ereignis- oder Alarmsignal an den entfernten Alarm-Host senden. Der Alarm-Host bezieht sich auf den Computer, auf dem die Client-Software SCMS installiert ist.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein** → **Weitere Einstellungen**.
2. Stellen Sie die **IP-Adresse des Alarm-Hosts** und den **Port des Alarm-Hosts** ein.
3. Gehen Sie zur Schnittstelle für Verknüpfungsaktionen der Alarmerkennung.
4. Wählen Sie **Überwachungszentrale benachrichtigen**.

## E-Mail-Verknüpfung konfigurieren

Der Videorekorder kann eine E-Mail mit Alarminformationen an einen oder mehrere Benutzer senden, wenn ein Alarm erkannt wird.

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **E-Mail**.
2. Konfigurieren Sie die Einstellungen.
3. Gehen Sie zur Schnittstelle für Verknüpfungsaktionen der Alarmerkennung.
4. Wählen Sie **E-Mail senden** als Alarmverknüpfungsaktion.

## Alarmausgang auslösen

Der Alarmausgang kann durch normale und intelligente Ereignisse ausgelöst werden.

### Schritte

1. Gehen Sie zur Schnittstelle für **Verknüpfungsaktionen** des Alarmeingangs oder der Ereigniserkennung.
2. Klicken Sie auf **Alarmausgang auslösen**.
3. Wählen Sie die Alarmausgänge, die ausgelöst werden sollen.
4. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Alarmausgang**.
5. Wählen Sie ein Alarmausgangselement aus der Liste aus. Weitere Informationen finden Sie unter **Alarmausgang**.

## PTZ-Verknüpfung konfigurieren

Der Videorekorder kann die PTZ-Aktionen (z. B. Voreinstellung/Patrouille/Pattern) auslösen, wenn das Alarmereignis oder die VCA-Erkennung eintritt.

### Schritte

1. Gehen Sie zur Schnittstelle für **Verknüpfungsaktionen** des Alarmeingangs oder der VCA-Erkennung.
2. Wählen Sie **PTZ-Verknüpfung**.
3. Wählen Sie die Kamera aus, die die PTZ-Aktionen ausführen soll.
4. Wählen Sie die Preset-/Patrouillen-/Patternnummer, die beim Auftreten der Alarmereignisse angerufen werden soll.



**Abbildung 7-25 PTZ-Verknüpfung**

---

### Hinweis

Sie können jeweils nur einen PTZ-Typ für die Verknüpfungsaktion einstellen.

---

## 7.5.8 Verwaltung der Gesichtsbildbibliothek

Die Gesichtsbildbibliothek wird hauptsächlich für die Speicherung von Gesichtsbildern und den Vergleich von Gesichtsbildern verwendet.

### Hinzufügen einer Gesichtsbildbibliothek

Die Gesichtsbildbibliothek wird zum Speichern von Gesichtsbildern verwendet und ist für den Gesichtsbildvergleich unerlässlich.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Gesichtsbildbibliothek**.
2. Geben Sie das Admin-Passwort zur Autorisierung ein.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Geben Sie den Namen der Gesichtsbildbibliothek ein.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

#### Was ist als nächstes zu tun?

Nachdem eine Gesichtsbildbibliothek hinzugefügt wurde, können Sie ihren Namen bearbeiten, sie löschen oder Gesichtsbilder in sie hochladen.

### Hochladen von Gesichtsbildern in die Bibliothek

Sie können ein einzelnes Gesichtsbild hochladen oder mehrere Gesichtsbilder in die Bibliothek importieren.

#### Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie eine Gesichtsbildbibliothek erstellt und den Gesichtsbildvergleich aktiviert haben.

#### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Gesichtsbildbibliothek**.
2. Suchen Sie die Gesichtsbildbibliothek, in die Sie Gesichtsbilder hochladen möchten, und klicken Sie auf .
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Bild(er) importieren.



Fügen Sie der Bibliothek ein Gesichtsbild hinzu.



Fügen Sie der Bibliothek mehrere Gesichtsbilder hinzu.

---

#### Hinweis

- Es werden nur die Formate JPG und JPEG unterstützt.
  - Jedes Bild sollte weniger als 1 MB groß sein.
  - Die Bildauflösung muss zwischen 80 × 80 und 1920 × 1080 liegen.
-

## 7.6 Aufzeichnungsmanagement

### 7.6.1 Aufzeichnungszeitplan konfigurieren

Der Videorecorder startet/stoppt die Aufzeichnung automatisch gemäß dem konfigurierten Zeitplan.

#### Kontinuierliche Aufzeichnung konfigurieren

##### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Datensatz** → **Parameter**.
2. Stellen Sie die Parameter für die kontinuierliche Mainstream/Substream-Aufzeichnung für die Kamera ein.
3. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Zeitplan**.
4. Wählen Sie den Aufzeichnungstyp "**Kontinuierlich**".

#### Ereignisaufzeichnung konfigurieren

Sie können konfigurieren, ob die Aufzeichnung durch ein normales Ereignis oder ein intelligentes Ereignis ausgelöst wird.

##### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Ereignis**.
2. Konfigurieren Sie die Ereigniserkennung und wählen Sie die Kameras aus, die die Aufzeichnung auslösen sollen, wenn ein Ereignis eintritt.
3. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Datensatz** → **Parameter**.
4. Stellen Sie die Parameter für die kontinuierliche Mainstream/Substream-Aufzeichnung für die Kamera ein.
5. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Zeitplan**.
6. Wählen Sie als Aufzeichnungstyp "**Ereignis**".

#### Zeitplan bearbeiten

##### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Zeitplan**.

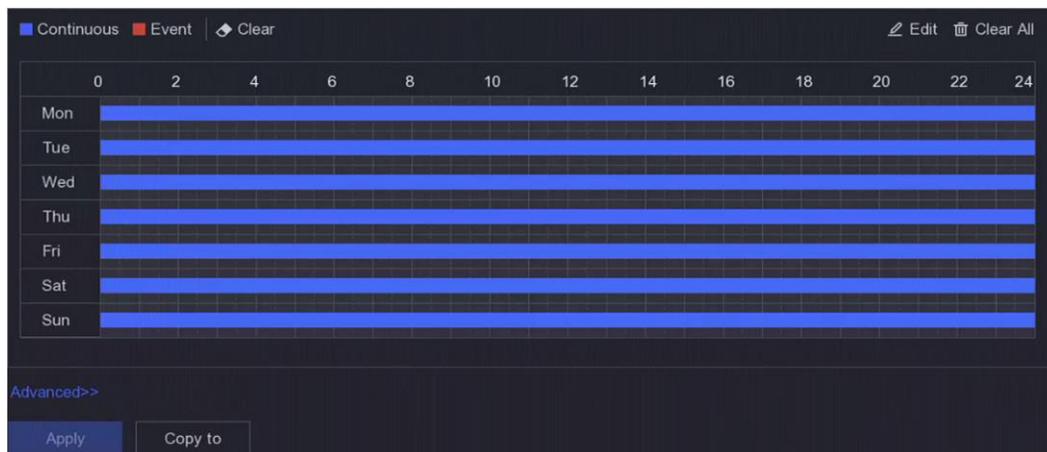


Abbildung 7-26 Aufnahmezeitplan

**Kontinuierlich**

Kontinuierliche Aufnahme.

**Alarm**

Aufzeichnung ausgelöst durch alle ereignisgesteuerten Alarme.

2. Wählen Sie eine Kamera unter **Kameranummer**.
  3. Schalten **Sie Anwenden** ein.
  4. Konfigurieren Sie den Aufzeichnungszeitplan.
    - 1) Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
    - 2) Wählen Sie unter **Wochentag** einen Tag zur Konfiguration aus.
    - 3) Um einen ganztägigen Aufzeichnungszeitplan festzulegen, markieren Sie **Ganztägig** und wählen Sie **Zeitplantyp**.
    - 4) Um andere Zeitpläne festzulegen, deaktivieren Sie die Option **Ganztägig** und legen Sie die **Start-/Endzeit** und den **Zeitplantyp** fest.
- 

**Hinweis**

Für jeden Tag können bis zu 8 Zeiträume konfiguriert werden. Und die Zeiträume können sich nicht überschneiden.

---

- 5) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und zum übergeordneten Menü zurückzukehren.
- 

**Hinweis**

Sie können auch den Zeitplantyp "**Kontinuierlich**" oder "**Ereignis**" auswählen und den Cursor auf den gewünschten Zeitraum ziehen, um einen farbigen Balken zu zeichnen.

---

5. Klicken Sie auf **Erweitert**, um erweiterte Parameter einzustellen.

**Audio aufzeichnen**

Der Ton wird in die Videodatei aufgenommen.

**Pre-Record**

Die Zeit, die Sie für die Aufzeichnung vor der geplanten Zeit oder dem Ereignis festgelegt haben. Wenn z. B. ein Alarm die Aufnahme um 10:00 Uhr auslöst und Sie die Voraufnahmezeit auf 5 Sekunden einstellen, nimmt die Kamera um 9:59:55 Uhr auf.

**Post-Record**

Die Zeit, die Sie für die Aufzeichnung nach dem Ereignis oder der geplanten Zeit eingestellt haben. Wenn z. B. eine durch einen Alarm ausgelöste Aufzeichnung um 11:00 Uhr endet und Sie die Zeit nach der Aufzeichnung auf 5 Sekunden einstellen, wird bis 11:00:05 Uhr aufgezeichnet.

**Strom-Typ**

Für die Aufzeichnung können Sie zwischen Hauptstream und Substream wählen. Wenn Sie Sub-Stream wählen, können Sie bei gleichem Speicherplatz eine längere Zeit aufnehmen.

**Video/Bild Abgelaufene Zeit**

Die abgelaufene Zeit ist der Zeitraum, in dem eine aufgezeichnete Datei auf der Festplatte aufbewahrt werden soll. Wenn die Frist erreicht ist, wird die Datei gelöscht. Wenn Sie die abgelaufene Zeit auf 0 setzen, wird die Datei nicht gelöscht. Die tatsächliche Aufbewahrungszeit für die Datei sollte sich nach der Kapazität der Festplatte richten.



Abbildung 7-27 Erweiterte Parameter

6. Klicken Sie auf **OK**, um die erweiterten Einstellungen zu speichern.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.6.2 Aufzeichnungsparameter konfigurieren

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Parameter**, um die Haupt- und Sub-Stream-Parameter der Kamera zu konfigurieren.
2. Konfigurieren Sie die Aufzeichnungsparameter.

### Hauptstrom

Der Hauptstrom ist der primäre Strom, der die auf der Festplatte aufgezeichneten Daten beeinflusst und direkt die Videoqualität und Bildgröße bestimmt. Im Vergleich zum Sub-Stream bietet der Haupt-Stream eine höhere Videoqualität mit höherer Auflösung und Bildrate.

### Sub-Stream

Sub-Stream ist ein zweiter Codec, der neben dem Mainstream läuft. Er ermöglicht es Ihnen, die ausgehende Internet-Bandbreite zu reduzieren, ohne die Qualität der direkten Aufnahme zu beeinträchtigen. Sub-Stream wird häufig ausschließlich von Smartphone-Anwendungen zur Anzeige von Live-Videos verwendet. Benutzer mit begrenzten Internetgeschwindigkeiten können am meisten von dieser Einstellung profitieren.

### Bildfrequenz

Die Bildrate gibt an, wie viele Bilder pro Sekunde aufgezeichnet werden. Eine höhere Bildrate ist vorteilhaft, wenn der Videostrom in Bewegung ist, da so die Bildqualität durchgehend erhalten bleibt.

### Auflösung

Die Bildauflösung ist ein Maß dafür, wie viele Details ein digitales Bild enthalten kann: je höher die Auflösung, desto größer die Detailtreue. Die Auflösung kann als die Anzahl der Pixelspalten (Breite) durch die Anzahl der Pixelzeilen (Höhe) angegeben werden, zum Beispiel 1024 × 768.

### Bitrate

Die Bitrate (in Kbit/s oder Mbit/s) wird oft als Geschwindigkeit bezeichnet, definiert aber eigentlich die Anzahl der Bits/Zeiteinheit und nicht die Entfernung/Zeiteinheit.

### H.264+ aktivieren/ H.265+ aktivieren

Der H.264+/H.265+ Modus hilft, die hohe Videoqualität mit einer geringeren Bitrate zu gewährleisten. Er kann den Bedarf an Bandbreite und Festplattenspeicherplatz effektiv reduzieren.

### Modus für niedrige Bitrate aktivieren

Um Bandbreite und Speicherplatz zu sparen, passt das Gerät die Bitrate des Hauptvideostreams der Kamera automatisch an Ihre Netzwerkbedingungen an.

---

**Hinweis**

Der Modus "Niedrige Bitrate" ist nur für bestimmte Kameramodelle verfügbar. Wenn Ihre Kamera diese Funktion unterstützt, ist sie standardmäßig aktiviert.

---

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 7.6.3 Speichergerät

### HDD initialisieren

Wenn Sie Ihre Festplatte zum ersten Mal verwenden, sollten Sie sie nach der Installation initialisieren.

**Bevor Sie beginnen**

Installieren Sie mindestens eine Festplatte in Ihren Videorekorder.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Speicherung**.
2. Wählen Sie eine HDD.
3. Klicken Sie auf **Init**.

**Datenbank reparieren**

Reparieren Sie eine Festplatte, die einen Fehler in der Datenbank hat. Bitte bedienen Sie es mit der Hilfe von professionellen technischen Support.

**Sicheres Löschen**

Sicheres Löschen löscht die Videos auf dem/den ausgewählten Datenträger(n).

### Netzwerkfestplatte hinzufügen

Sie können die zugewiesene NAS- oder IP SAN-Festplatte zum Videorecorder hinzufügen und als Netzwerkfestplatte verwenden.

**Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Speicherung**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. **NetHDD** einstellen.
4. Stellen Sie **Typ** als **NAS** oder **IPSAN** ein.
5. Geben Sie die IP-Adresse von NetHDD ein.
6. Klicken Sie auf  , um die verfügbaren Festplatten zu durchsuchen.

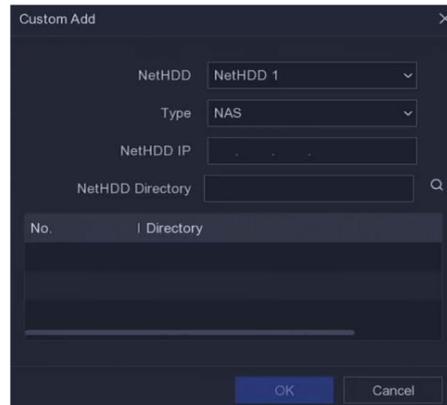


Abbildung 7-28 NetHDD hinzufügen

7. Wählen Sie die NAS-Festplatte aus der Liste aus oder geben Sie das Verzeichnis manuell in **NetHDD Directory** ein.
8. Klicken Sie auf **OK**.

---

#### Hinweis

Für jede Netzwerkfestplatte ist eine Speicherkapazität von bis zu 8 TB zulässig.

---

#### Ergebnis

Die hinzugefügten Netzwerkfestplatten werden in der Liste der Speichergeräte angezeigt.

## 7.6.4 Speichermodus konfigurieren

### HDD-Kontingent konfigurieren

Jede Kamera kann mit einem zugewiesenen Kontingent für die Speicherung von Videos konfiguriert werden.

#### Schritte

---

#### Hinweis

Diese Funktion ist nur bei bestimmten Modellen verfügbar.

---

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufzeichnung** → **Speichermodus**.
2. **Modus** als **Quote** einstellen.
3. Wählen Sie eine Kamera aus, für die Sie die Quote in **Kamera** festlegen möchten.
4. Geben Sie die Speicherkapazität in **Satzkapazität** ein.

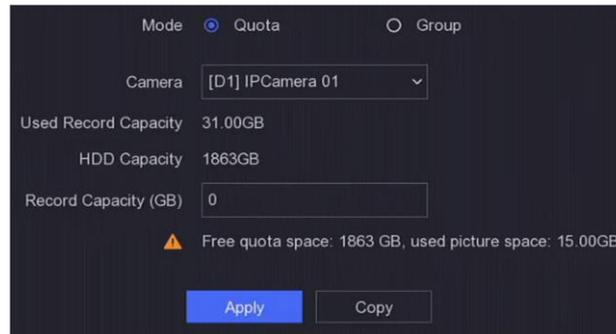


Abbildung 7-29 Quoten

**Hinweis**

Wenn die Quotenkapazität auf 0 gesetzt ist, verwenden alle Kameras die gesamte Kapazität der Festplatte für Videos und Bilder.

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.
6. Starten Sie den Videorecorder neu, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.

**7.6.5 Erweiterte Einstellungen****Schritte**

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Aufnahme** → **Erweitert**.
2. Konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen.

**Überschreiben Sie**

- **Deaktivieren:** Wenn die Festplatte voll ist, hört der Videorecorder auf zu schreiben.
- **Aktivieren:** Wenn die Festplatte voll ist, wird die Videoaufzeichnung fortgesetzt, um neue Dateien zu schreiben, indem die ältesten Dateien gelöscht werden.

**Aktivieren des Festplattenschlafs**

Festplatten, die längere Zeit nicht in Betrieb sind, werden in den Ruhezustand versetzt.

**Kamera-VCA-Daten speichern**

Die Kamera-VCA-Daten werden gespeichert, so dass Sie sie durchsuchen können.

**Hinweis**

Wenn Sie die Option **Kamera-VCA-Daten speichern** deaktivieren, werden die vorhandenen Dual-VCA- und Bewegungserkennungsinformationen gelöscht und die Analyse und Speicherung von Dual-VCA- und Bewegungserkennungsinformationen eingestellt.

**Alarm-Speicherung**

Wenn der freie Speicherplatz auf der Festplatte nicht ausreicht, können Sie die Funktion deaktivieren, um Speicherplatz zu sparen, aber Ihr Gerät wird dann keine Alarminformationen mehr speichern.

**Bildspeicherung**

Wenn der freie Speicherplatz auf der Festplatte nicht ausreicht, können Sie die Funktion deaktivieren, um Speicherplatz zu sparen, aber Ihr Gerät wird dann keine Bilder mehr speichern.

## 8 Wartung

### 8.1 Standard wiederherstellen

#### Schritte

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf  .
2. Wählen Sie die Wiederherstellungsart.

#### Einfache Wiederherstellung

Stellen Sie alle Parameter mit Ereignis des Netzwerks (einschließlich IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, MTU, NIC-Arbeitsmodus, Standardroute, Serverport usw.) und der Benutzerkontoparameter auf die Werkseinstellungen zurück.

#### Werkseinstellungen

Stellen Sie alle Parameter auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

#### Wiederherstellen auf Inaktiv

Versetzen Sie das Gerät in den inaktiven Zustand und lassen Sie alle Einstellungen unverändert, mit Ereignis der Wiederherstellung der Benutzerkonten.

3. Klicken Sie auf **Ja**. Das Gerät wird automatisch neu gestartet.

### 8.2 Suchprotokoll

Betrieb, Alarme, Ereignisse und Informationen des Videorekorders können in Protokollen gespeichert werden, die jederzeit eingesehen und exportiert werden können.

#### Schritte

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf  .
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Klicken Sie auf **Protokollinformationen**.
4. Legen Sie die Suchbedingungen fest.
5. Klicken Sie auf **Suchen**.

### 8.3 Systemdienst

#### Schritte

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf  .
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Klicken Sie auf **Systemdienst**.
4. Konfigurieren Sie die Parameter nach Ihren Wünschen.

#### RTSP

Sie können die Stream-Daten der Live-Ansicht gezielt sichern, indem Sie die RTSP-Authentifizierung einstellen.

#### RTSP-Authentifizierung

Wenn Sie **Digest** auswählen, kann nur die Anfrage mit Digest-Authentifizierung über das RTSP-Protokoll über die IP-Adresse auf den Videostrom zugreifen. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, **digest** als Authentifizierungstyp auszuwählen.

#### **ISAPI**

ISAPI (Internet Server Application Programming Interface) ist ein offenes, auf HTTP basierendes Protokoll, mit dem die Kommunikation zwischen den Systemgeräten (z. B. Netzwerkkamera, NVR usw.) realisiert werden kann. Der Videorecorder wird als Server verwendet, das System kann den Videorecorder finden und verbinden.

#### **HTTP**

Das Administrator-Benutzerkonto kann den HTTP-Dienst über die grafische Benutzeroberfläche oder den Webbrowser deaktivieren. Nach der Deaktivierung von HTTP werden alle zugehörigen Dienste, einschließlich ISAPI und ONVIF, ebenfalls beendet.

#### **HTTP-Authentifizierung**

Wenn Sie den HTTP-Dienst aktivieren müssen, können Sie die HTTP-Authentifizierung einstellen, um die Zugriffssicherheit zu erhöhen. Es stehen zwei Authentifizierungstypen zur Auswahl. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, **Digest** als Authentifizierungstyp zu wählen.

#### **Kamera hinzugefügt Erkennung**

Die Funktion erkennt den Status der Netzwerkkamera. Wenn die Netzwerkkamera von einem anderen Videorecorder hinzugefügt wurde, wird der Status der Netzwerkkamera als  in der Online-Geräteliste angezeigt.

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## **8.4 Summerschalter**

Sie können den Summer mit der Alarmverknüpfung oder der Ereignisverknüpfung aktivieren oder deaktivieren.

#### **Schritte**

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf  .
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Gehen Sie zu **Summerschalter**.
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie **Anwenden**.

## **8.5 Wartung des Geräts**

### **8.5.1 Neustart einplanen**

Das Gerät wird automatisch nach dem festgelegten Zeitplan neu gestartet.

#### **Schritte**

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf  .
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Gehen Sie zu **Gerätewartung** → **zeitgesteuerten Neustart aktivieren**.
4. Schalten Sie **Anwenden** ein.
5. Legen Sie den Zeitplan für den Neustart fest.
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

## 8.5.2 Kamera-Upgrade

Aktualisieren Sie die Kamera(s) in der Liste der hinzugefügten Geräte.

### Schritte

1. Klicken Sie auf **Wartung** (  ) → **Mehr** → **Deice Maintenance** → **Kamera-Upgrade**.
2. Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**.
3. Kamera aufrüsten.

Wählen Sie den Kanal aus, den Sie aktualisieren möchten, und klicken Sie rechts auf die Schaltfläche **Upgrade**.

## 8.5.3 Gerätestatus

Sie können den/die ausgewählten Kanal/Kanäle stummschalten.

### Schritte

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf  .
2. Klicken Sie auf **Mehr**.
3. Gehen Sie zu **Gerätewartung** → **Gerätestatus**.
4. Markieren Sie in der Spalte **Stummschaltung und Nicht stören** den/die entsprechenden Kanal/Kanäle.

### Ergebnis

Der ausgewählte Kanal/die ausgewählten Kanäle werden stummgeschaltet.

## 8.6 Upgrade

---

### Warnung

Schalten Sie das Gerät während des Upgrades nicht aus oder ab.

---

### 8.6.1 Lokales Upgrade

#### Bevor Sie beginnen

Speichern Sie die Upgrade-Firmware auf einem Sicherungsgerät, und schließen Sie es an Ihr Gerät an.

#### Schritte

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf  .
2. Klicken Sie auf  .
3. Klicken Sie auf **Lokales Upgrade**.
4. Wählen Sie unter **Gerätename** ein Sicherungsgerät aus.
5. Wählen Sie die Upgrade-Firmware aus.
6. Klicken Sie auf **Upgrade**. Ihr Gerät wird automatisch neu gestartet.

## 8.6.2 Online-Upgrade

Aktualisieren Sie das Gerät mit der neuesten Online-Firmware.

### Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass SCMS aktiviert und richtig konfiguriert ist. Einzelheiten finden Sie unter [SCMS](#).

### Schritte

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf .
2. Klicken Sie auf .
3. Gehen Sie zu **Online Upgrade**.
4. Laden Sie die neueste Firmware herunter.

#### **Auto-Download**

Die neueste Firmware wird automatisch geprüft und heruntergeladen.

#### **Test-Upgrade**

Klicken Sie auf **Upgrade testen**, um die neueste Firmware manuell zu prüfen und herunterzuladen.

5. Aktualisieren Sie Ihr Gerät, wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist. Das Gerät wird automatisch neu gestartet.

## 9 Alarm

Wenn Ereignisse eintreten, können Sie deren Details in der Alarmzentrale einsehen.

### 9.1 Ereignis-Hinweis setzen

Wählen Sie die Ereignisse aus, die in der Alarmzentrale angezeigt werden sollen.

#### Schritte

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf .
2. Legen Sie je nach Wunsch eine **Ereignis**, ein **Basisereignis** oder ein **intelligentes Ereignis** fest.

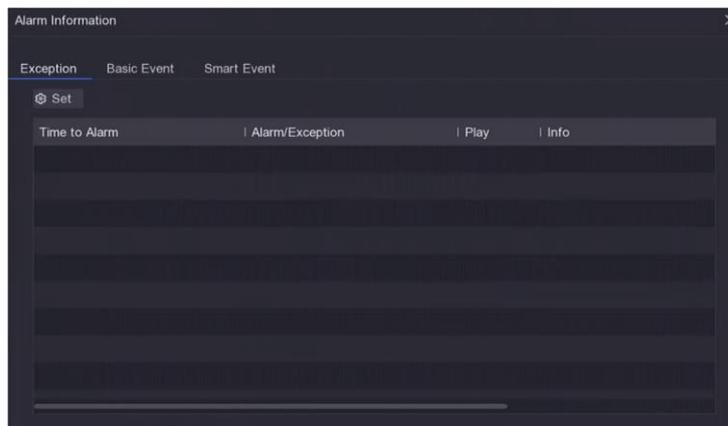


Abbildung 9-1 Alarmzentrale

3. Klicken Sie auf  und wählen Sie Ereignisse aus, auf die Sie hinweisen möchten.
4. Klicken Sie auf **OK**.  
Wenn die ausgewählten Ereignisse eintreten, werden die Alarminformationen unter  angezeigt (in der oberen rechten Ecke des lokalen Menüs).

### 9.2 Alarm in der Alarmzentrale anzeigen

#### Schritte

1. Klicken Sie auf  in der oberen rechten Ecke des lokalen Menüs.
2. Klicken Sie auf "**Ereignis**", "**Basisereignis**" oder "**Intelligentes Ereignis**", um die gewünschte Ansicht zu wählen.

# 10 Webbetrieb

## 10.1 Einleitung

Sie können über einen Webbrowser auf den Videorekorder zugreifen.

Sie können einen der nachfolgend aufgeführten Webbrowser verwenden: Internet Explorer 11.0, Apple Safari, Mozilla Firefox und Google Chrome. Die unterstützten Auflösungen sind 1024×768 und höher.

Für bestimmte Modelle müssen Sie ein Webkomponenten-Plugin herunterladen und installieren. Andernfalls wären einige Funktionen nicht verfügbar.

## 10.2 Anmeldung

Sie nehmen zur Kenntnis, dass die Verwendung des Produkts mit Internetzugang Risiken für die Netzwerksicherheit mit sich bringen kann. Um Netzwerkangriffe und Informationsverluste zu vermeiden, sollten Sie Ihren eigenen Schutz verstärken. Sollte das Produkt nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das nächstgelegene Service-Center.

### Schritte

1. Öffnen Sie den Webbrowser, geben Sie die IP-Adresse des Videorecorders ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

---

### Hinweis

Wenn Sie den HTTP-Port geändert haben, geben Sie die **Adresse *http://IP* ein: *HTTP-Port*** in die Adressleiste ein. Z. B. ***http: 192.168.1.100:81***.

---

2. Geben Sie **den Benutzernamen** und das **Passwort** in die Anmeldemaske ein.
3. Klicken Sie auf **Anmelden**.



Abbildung 10-1 Anmeldung

4. Folgen Sie den Installationsanweisungen, um das Plug-in zu installieren.

---

**Hinweis**

Möglicherweise müssen Sie den Webbrowser schließen, um die Installation des Plug-ins abzuschließen.

---

## 10.3 Live-Ansicht

Nach der Anmeldung wird die Live-Ansicht angezeigt.

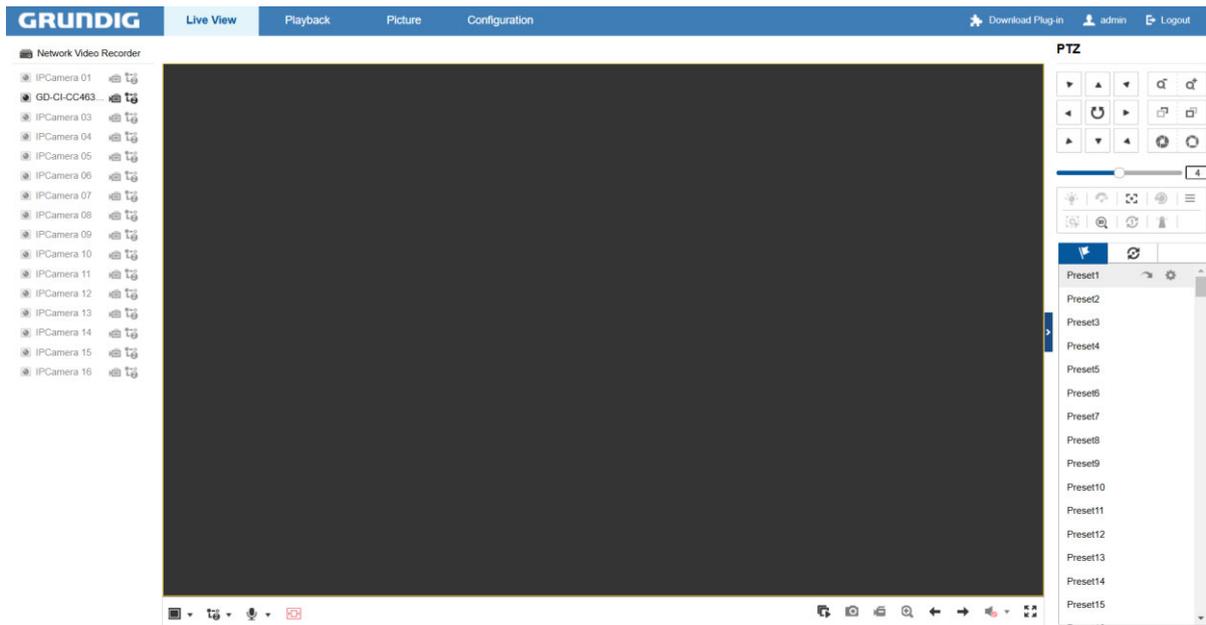


Abbildung 10-2 Live-Ansicht

## 10.4 Wiedergabe

Klicken Sie auf **Wiedergabe**, um die Wiedergabemaske aufzurufen.



Abbildung 10-3 Wiedergabe

## 10.5 Konfiguration

Klicken Sie auf **Konfiguration**, um die Konfigurationsoberfläche aufzurufen.

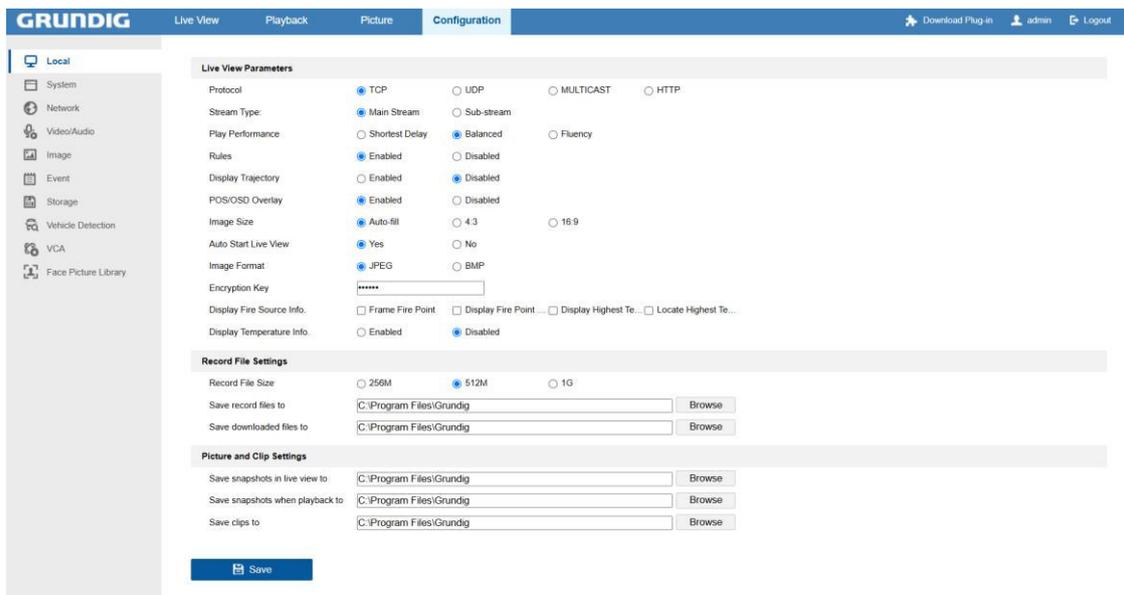


Abbildung 10-4 Konfiguration

## 10.6 Protokoll

### Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **System** → **Wartung** → **Protokoll**.
2. Legen Sie die Suchbedingungen fest.
3. Klicken Sie auf **Suchen**.

The screenshot shows the Grundig web interface. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Picture', and 'Configuration'. The 'Configuration' tab is active. On the left, a sidebar menu lists various system settings, with 'Maintenance' selected. The main content area is titled 'Upgrade & Maintenance' and contains a 'Log' section. This section has filters for 'Major Type' (set to 'All'), 'Sub Type' (set to 'All'), 'Start Time' (2024-11-18 00:00:00), and 'End Time' (2024-11-18 23:59:59). Below the filters is a 'Log List' table with columns: No., Time, Major Type, Sub Type, No., Local/Remote User, and Remote Host IP. The table is currently empty. At the bottom right of the table, it says 'Total 0 Item(s)' with navigation arrows.

**Abbildung 10-5 Protokoll**

# 11 Anhang

## 11.1 Glossar

### Dual-Stream

Dual-Stream ist eine Technologie zur lokalen Aufzeichnung von hochauflösenden Videos bei gleichzeitiger Übertragung eines Streams mit geringerer Auflösung über das Netzwerk. Die beiden Streams werden vom DVR erzeugt, wobei der Hauptstream eine maximale Auflösung von 1080P und der Substream eine maximale Auflösung von CIF hat.

### DVR

Akronym für Digitaler Videorekorder. Ein DVR ist ein Gerät, das in der Lage ist, Videosignale von analogen Kameras zu empfangen, das Signal zu komprimieren und es auf seinen Festplatten zu speichern.

### HDD

Akronym für Hard Disk Drive. Ein Speichermedium, das digital kodierte Daten auf Platten mit magnetischer Oberfläche speichert.

### DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist ein Netzwerk-Anwendungsprotokoll, das von Geräten (DHCP-Clients) verwendet wird, um Konfigurationsinformationen für den Betrieb in einem Internet-Protokoll-Netzwerk zu erhalten.

### HTTP

Akronym für Hypertext Transfer Protocol. Ein Protokoll zur Übertragung von Hypertext-Anfragen und Informationen zwischen Servern und Browsern über ein Netzwerk.

### PPPoE

PPPoE, Point-to-Point Protocol over Ethernet, ist ein Netzwerkprotokoll zur Einkapselung von Point-to-Point Protocol (PPP)-Rahmen in Ethernet-Rahmen. Es wird hauptsächlich bei ADSL-Diensten verwendet, bei denen einzelne Benutzer über Ethernet eine Verbindung zum ADSL-Transceiver (Modem) herstellen, sowie in einfachen Metro-Ethernet-Netzen.

### DDNS

Dynamisches DNS ist eine Methode, ein Protokoll oder ein Netzdienst, der es einem vernetzten Gerät, z. B. einem Router oder einem Computersystem, das die Internet Protocol Suite verwendet, ermöglicht, einen Domänennamenserver zu benachrichtigen, um die aktive DNS-Konfiguration seiner konfigurierten Hostnamen, Adressen oder anderen im DNS gespeicherten Informationen in Echtzeit (ad hoc) zu ändern.

### Hybrid-DVR

Ein Hybrid-DVR ist eine Kombination aus einem DVR und einem NVR.

### NTP

Akronym für Network Time Protocol. Ein Protokoll, mit dem die Uhren von Computern über ein Netzwerk synchronisiert werden.

### NTSC

Akronym für National Television System Committee. NTSC ist eine analoge Fernsehnorm, die in Ländern wie den Vereinigten Staaten und Japan verwendet wird. Jedes Bild eines NTSC-Signals enthält 525 Zeilen bei 60 Hz.

**NVR**

Akronym für Netzwerk-Videorekorder. Ein NVR kann ein PC-basiertes oder eingebettetes System sein, das für die zentrale Verwaltung und Speicherung von IP-Kameras, IP-Domes und anderen DVRs verwendet wird.

**PAL**

Akronym für Phase Alternating Line. PAL ist ein weiterer Videostandard, der in weiten Teilen der Welt für Fernsehsysteme verwendet wird. Das PAL-Signal enthält 625 Abtastzeilen bei 50 Hz.

**PTZ**

Akronym für Schwenken, Neigen, Zoomen. PTZ-Kameras sind motorbetriebene Systeme, die es der Kamera ermöglichen, nach links und rechts zu schwenken, nach oben und unten zu neigen und hinein- und herauszuzoomen.

**USB**

Akronym für Universal Serial Bus. USB ist ein Plug-and-Play-Standard für serielle Busse zum Anschluss von Geräten an einen Host-Computer.

