



KI-Netzwerk-Videorekorder

Benutzerhandbuch

V1.0.3

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Allgemein

In diesem Benutzerhandbuch (im Folgenden als „Handbuch“ bezeichnet) werden Installation, Funktionen und Betrieb der KI-Netzwerk-Videorecorder (KI-NVR) (im Folgenden als „Gerät“ bezeichnet) beschrieben.

Modelle

Baureihen	Modell
NVR4	NVR4832-I; NVR4432-I, NVR4416-16P-I; NVR4216-16P-I, NVR4216-I, NVR4208-8P-I.
NVR5	NVR5864-I; NVR5832-I; NVR5432-16P-I; NVR5216-16P-I, NVR5216-8P-I.

Sicherheitshinweise

Die folgenden kategorisierten Signalwörter mit definierter Bedeutung können im Handbuch auftauchen.

Signalwörter	Bedeutung
 VORSICHT	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät, Datenverlust, Leistungsminderung oder unerwarteten Ergebnissen führen kann.
 ESD	Elektrostatisch empfindliche Geräte. Kennzeichnet ein Gerät, das empfindlich gegenüber elektrostatischer Entladung ist.
 TIPPS	Bietet Methoden, die helfen können, ein Problem zu lösen oder Zeit zu sparen.
 HINWEIS	Bietet zusätzliche Informationen als Hervorhebung oder Ergänzung zum Text.

Änderungsverlauf

Version	Inhaltliche Überarbeitung	Veröffentlichungsdatum
V1.0.3	1. Neue GUI-Baseline, ersetzt alle Schnittstellen. 2. Fügt KI-Funktionen hinzu.	Juli 2019
V1.0.2	Aktualisiert die Beschreibung der Rückplatte.	Mai, 2019

Version	Inhaltliche Überarbeitung	Veröffentlichungsdatum
V1.0.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fügt NVR 5216-16P-I und NVR5216-8P-I hinzu. Aktualisiert relevante Informationen. 2. Aktualisiert Symbole auf der Rückplatte. 3. Fügt die Video-Metadatenfunktion und die Erkennungsfunktion für Nicht-Kraftfahrzeuge hinzu. 	September, 2018
V1.0.0	Erste Veröffentlichung.	—

Datenschutzhinweis

Als Gerätebenutzer oder verantwortliche Stelle erfassen Sie möglicherweise personenbezogene Daten anderer Personen wie das Gesicht, die Fingerabdrücke, das Autokennzeichen, die E-Mail-Adresse, die Telefonnummer, GPS-Daten usw. Sie müssen die örtlichen Datenschutzgesetze und Verordnungen einhalten, um die legitimen Rechte und Interessen anderer Personen durch die Umsetzung von Maßnahmen zu schützen, einschließlich, jedoch ohne Beschränkung auf: Bereitstellung einer eindeutigen und sichtbaren Hinweises zur Information der betroffenen Person über das Vorhandensein eines Überwachungsbereichs und Bereitstellung entsprechender Kontaktangaben.

Über das Handbuch

- Das Handbuch dient nur der Veranschaulichung. Bei Unstimmigkeiten zwischen Handbuch und dem jeweiligen Produkt hat das jeweilige Produkt Vorrang.
- Wir haften nicht für Verluste durch den Betrieb verursacht werden, der nicht den Anweisungen im Handbuch entspricht.
- Das Handbuch wird gemäß den neuesten Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Lands aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie in der gedruckten Anleitung, auf der beiliegenden CD-ROM, über den QR-Code oder auf unserer offiziellen Website. Bei Widersprüchen zwischen dem gedruckten Handbuch und der elektronischen Version hat die elektronische Version Vorrang.
- Änderungen des Designs und der Software vorbehalten. Produktaktualisierungen können zu Abweichungen zwischen dem jeweiligen Produkt selbst und dem Handbuch führen. Wenden Sie sich für neueste Programm und zusätzliche Unterlagen und den Kundendienst.
- Es können immer noch Abweichungen in den technischen Daten, Funktionen und der Beschreibung der Inbetriebnahme oder Druckfehler vorhanden sein. Bei Unklarheiten oder Streitigkeiten nehmen Sie Bezug auf unsere endgültige Erläuterung.
- Aktualisieren Sie die Reader-Software oder probieren Sie eine andere Mainstream-Readersoftware aus, wenn das Handbuch (im PDF-Format) nicht geöffnet werden kann.
- Alle eingetragenen Warenzeichen und Firmennamen im Handbuch sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.
- Wenn beim Einsatz des Geräts Probleme aufgetreten, besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich und den Lieferanten bzw. Kundendienst.
- Bei Unklarheiten oder Widersprüchen konsultieren Sie unsere endgültige Erläuterung.

Wichtige Sicherheits- und Warnhinweise

Verwenden Sie das Gerät nur wie beschrieben. Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch des Geräts sorgfältig durch, um Gefahren und Sachschäden zu vermeiden. Halten Sie sich während des Gebrauchs strikt an das Handbuch und bewahren Sie es für späteres Nachschlagen auf.

Betriebsanforderungen

- Installieren Sie das PoE-Frontendgerät im Innenbereich.
- Das Gerät kann nicht an der Wand montiert werden.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, oder in unmittelbarer Nähe von Wärme erzeugenden Geräten.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einem feuchten, staubigen oder verrauchten Bereich.
- Halten Sie das Gerät waagrecht oder stellen Sie es an einem stabilen Ort auf und verhindern Sie, dass es herunterfällt.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät tropfen oder spritzen und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät, um ein Eindringen von Flüssigkeiten zu verhindern.
- Installieren Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort und blockieren Sie nicht seine Lüftungsöffnung.
- Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb des Nenneingangs- und -ausgangsbereichs.
- Demontieren Sie das Gerät nicht.
- Transportieren, verwenden und lagern Sie das Gerät innerhalb des zulässigen Luftfeuchtigkeits- und Temperaturbereichs.

Anforderungen an die Stromversorgung

- Achten Sie darauf, den angegebenen Batterietyp zu verwenden. Andernfalls besteht Explosionsgefahr.
- Achten Sie darauf, geeignete Batterien zu verwenden. Andernfalls können die Batterien unter Umständen explodieren oder in Brand geraten!
- Bei Batteriewechsel darf nur der gleiche Batterietyp verwendet werden!
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen.
- Das Produkt muss die empfohlenen elektrischen Kabel verwenden, wie in den Technischen Daten beschrieben!
- Verwenden Sie ein Standard-Netzteil, das mit diesem Gerät kompatibel ist. Anderenfalls gehen die daraus resultierenden Verletzungen und Schäden am Gerät auf Ihr Konto.

- Verwenden Sie ein Netzteil, das den SELV-Anforderungen (Safety Extra Low Voltage) entspricht, und schließen Sie es an einer Nennspannung gemäß IEC60950-1 an. Spezifische Anforderungen an die Stromversorgung entnehmen Sie den Geräteetiketten.
- Produkte der Kategorie I werden an einer geerdeten Steckdose angeschlossen.
- Der Gerätestecker dient als Trennvorrichtung. Der Stecker muss während des Betriebs jederzeit frei zugänglich sein.

Vorwort.....	I
Wichtige Sicherheits- und Warnhinweise	III
1 Schlüsselmerkmale	1
1.1 Überblick.....	1
1.2 Schlüsselmerkmale.....	1
2 Frontblende und Geräterückseite.....	5
2.1 Frontblende.....	5
2.2 Geräterückseite.....	5
2.2.1 NVR58-I / 4832-I-Baureihen.....	5
2.2.2 NVR54-16P-I / 4416-16P-I / 4432-I-Baureihen	7
2.2.3 NVR52-16P-I / 52-8P-I / 42-16P-I-Baureihen.....	9
2.2.4 NVR4208-8P-I.....	12
2.2.5 NVR4216-I-Baureihe.....	13
2.3 Alarmanschluss.....	15
2.3.1 Alarmanschluss.....	15
2.3.2 Alarmeingang.....	16
2.3.3 Alarmausgang.....	17
2.3.4 Alarmrelais-Spezifikationen.....	17
2.4 Gegensprechen	17
2.4.1 Gerät an PC.....	17
2.4.2 PC-Seite zu Geräteseite	18
2.5 Bedienung mit der Maus	18
2.6 Fernbedienung.....	19
3 Installation des Geräts	22
3.1 Abbildungen zur Geräteinstallation	22
3.2 NVR überprüfen	22
3.3 Frontblende und Rückplatte.....	23
3.4 Installation der Festplatte.....	23
3.4.1 NVR58-I / 54-16P-I / 4832-I / 4416-16P-I / 4432-I-Baureihen	23
3.4.2 NVR52-16P-I / 52-8P-I / 4216-16P-I / 4208-8P-I / 4216-I-Baureihen	26
3.5 CD-ROM installieren	28
3.6 Anschlussbeispiel	30
3.6.1 NVR58-I / 4832-I-Baureihen.....	30
3.6.2 NVR54-16P-I / 4416-16P-I / 4432-I-Baureihen	30
3.6.3 NVR52-16P-I / 52-8P-I / 4216-16P-I / 4208-8P-I / 4216-I-Baureihen	31
4 Lokale allgemeine Bedienungshinweise	32
4.1 Erste Schritte	32
4.1.1 Einschalten	32
4.1.2 Initialisierung des Geräts.....	32
4.1.3 Passwort zurücksetzen	37

4.1.4	Schnelleinstellungen	44
4.2	Kamera	73
4.2.1	Verbindung.....	73
4.2.2	Initialisierung eines Remote-Geräts	77
4.2.3	Kurzwahlmenü zum Registrieren einer Kamera	81
4.2.4	Bild.....	82
4.2.5	Kodieren.....	84
4.2.6	Kanalname.....	89
4.2.7	Remote-Upgrade	89
4.2.8	Remote-Gerät-Info	91
4.3	Live-Ansicht	92
4.3.1	Vorschau	92
4.3.2	Navigationsleiste.....	93
4.3.3	Vorschausteuerungsmenü	96
4.3.4	Reihenfolge.....	101
4.3.5	Fischauge (optional)	104
4.3.6	Temperatur prüfen.....	106
4.3.7	KI-Vorschaumodus.....	107
4.4	PTZ.....	110
4.4.1	PTZ-Einstellung	110
4.4.2	PTZ-Steuerung	113
4.4.3	PTZ-Funktionen konfigurieren.....	115
4.4.4	PTZ-Funktionen aufrufen	117
4.5	Aufnahmedatei.....	119
4.6	Wiedergabe und Suche	119
4.6.1	Sofort-Wiedergabe.....	119
4.6.2	Suchmenü.....	119
4.6.3	Intelligente Suche und Wiedergabe	126
4.6.4	Wiedergabe markieren.....	126
4.6.5	Bild wiedergeben	128
4.6.6	Spleißwiedergabe	128
4.6.7	Dateiliste	129
4.6.8	Weitere Zusatzfunktionen	130
4.7	AI	131
4.7.1	KI-Suche	131
4.7.2	Parameter	145
4.7.3	Datenbank.....	194
4.8	Ereignismanager.....	202
4.8.1	Alarminformationen.....	202
4.8.2	Alarmstatus	203
4.8.3	Alarমেingang.....	204
4.8.4	Alarmsteuerung.....	207
4.8.5	Videoerkennung.....	208
4.8.6	Audioerkennung.....	218
4.8.7	Thermischer Alarm.....	221
4.8.8	Anomalität	224

4.9	POS	230
4.9.1	Suche	231
4.9.2	Einstellungen	231
4.10	Bedienung und Wartung	234
4.10.1	Protokoll	234
4.10.2	System	236
4.10.3	Netzwerk	240
4.10.4	Wartung und Verwaltung	243
4.11	Dateisicherung	251
4.12	Netzwerk	252
4.12.1	TCP/IP	252
4.12.2	Port	254
4.12.3	PPPoE	256
4.12.4	DDNS	257
4.12.5	UPnP	259
4.12.6	E-Mail	261
4.12.7	SNMP	263
4.12.8	Multicast	265
4.12.9	Alarmcenter	266
4.12.10	Registrieren	268
4.12.11	P2P	269
4.12.12	802.1X	271
4.13	Speicher	273
4.13.1	Allgemein	273
4.13.2	Planung	275
4.13.3	Festplatte	275
4.13.4	Aufnahmesteuerung	276
4.13.5	Erweitert (Festplattengruppe)	276
4.13.6	Festplatten-Erkennung	277
4.13.7	RAID	281
4.13.8	Aufnahme ermitteln	285
4.13.9	FTP	287
4.14	System	290
4.14.1	Allgemein	290
4.14.2	RS232	290
4.14.3	Sicherheit	292
4.15	Konto	295
4.15.1	Benutzer	295
4.15.2	Gruppe	298
4.15.3	Passwort zurücksetzen	300
4.15.4	ONVIF-Benutzer	301
4.16	Ausgabe und Anzeige	303
4.16.1	Anzeige	303
4.16.2	Tour	305
4.16.3	Abgepasste Anzeige	306
4.17	Audio	309

4.17.1	Datei verwalten	309
4.17.2	Planung.....	310
4.17.3	Übertragung	312
4.18	USB-Speichermedium Auto Pop-up.....	314
4.19	Ausschalten	315
5	Web-Betrieb	318
5.1	Netzwerkverbindung	318
5.2	Web-Login.....	318
5.3	Passwort zurücksetzen	319
5.4	Web-Hauptmenü.....	322
6	Glossar.....	325
7	FAQ.....	326
	Anhang 1 Berechnung der Kapazität der Festplatte.....	331
	Anhang 2 Liste kompatibler Netzwerkkameras	332
	Anhang 3 Empfehlungen zur Cybersicherheit	336

1 Schlüsselmerkmale

1.1 Überblick

Geräte dieser NVR-Baureihe sind Hochleistungs-Netzwerk-Videorekorder. Produkte dieser Baureihe unterstützen lokale Vorschau, Mehrfach-Fenster-Bildanzeige, lokale Speicherung der Aufnahme datei, Fernbedienung und Menübetrieb sowie Fernverwaltungs- und Steuerungsfunktion.

Das Produkt dieser Baureihe unterstützen Zentral-, Front-End- und Client-End-Speicher. Die Überwachungszone im Front-End kann beliebig eingerichtet werden. In Zusammenarbeit mit anderen Front-End-Geräten wie IP-Kamera oder NVS, können Produkte dieser Baureihe ein leistungsstarkes Überwachungsnetzwerk über CMS aufbauen. Im Netzwerksystem gibt es nur ein Netzwerkkabel vom Überwachungszentrum zur Überwachungszone. Es gibt kein Audio/Videokabel vom Überwachungszentrum zur Überwachungszone. Das gesamte Projekt baut auf einfachem Anschluss, geringen Kosten und geringem Wartungsaufwand auf.

Der NVR dieser Baureihe kann in vielen Bereichen eingesetzt werden, wie öffentliche Sicherheit, Gewässerschutz, Transport und Bildung.

1.2 Schlüsselmerkmale

KI-Funktionen

- Verschiedene Modelle haben unterschiedliche KI-Funktionen. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.
- Gesichtserkennung Sie umfasst intelligente Frontpartie- und Heck-Erfassung.
- Gesichtserkennung Benutzer können die erkannten Gesichter in Echtzeit mit den Bildern in der Gesichtsbibliothek vergleichen.
- Erkennung menschlicher Körper. Das System aktiviert Alarmaktionen, sobald ein menschlicher Körper erkannt wird.
- Personenzählung. Personenanzahl und Personenflussrichtung können effektiv gezählt werden.
- Wärmekarte. Aktive Objekte in einem bestimmten Bereich können überwacht werden.
- Automatische Nummernschilderkennung (ANPR). Vorbeifahrende Fahrzeuge können effektiv überwacht werden.

Intelligente Wiedergabe

- IVS-Wiedergabe. Die Aufnahmen, die den festgelegten Regeln entsprechen, können herausfiltert und wiedergegeben werden.

- Wiedergabe der Gesichtserfassung. Die Aufnahmen mit menschlichen Gesichtern können herausgefiltert und wiedergegeben werden.
- Wiedergabe der Gesichtserkennung. Die Gesichtsdaten im Video können mit den Daten in der Datenbank verglichen und die entsprechenden Aufnahmen können wiedergegeben werden.
- ANPR-Wiedergabe. Kann die Aufnahme mit einem bestimmten Kfz-Kennzeichen oder alle Aufnahmen mit Kfz-Kennzeichen herausfiltern.
- Wiedergabe der Personenerfassung. Die Aufnahmen mit bestimmten Personen können herausgefiltert und wiedergegeben werden.
- Intelligente Suche. Schließt intelligente Funktionen wie die Suche nach Attributen und Bildern ein, damit Benutzer schnell auf Zielaufnahmen zugreifen können.

Cloud-Aktualisierung

Unterstützt für den mit dem Internet verbundenen NVR Online-Aktualisierungsanwendungen.

Echtzeitüberwachung

- VGA-, HDMI-Port. Anschluss an Monitor zur Echtzeitüberwachung. Einige Baureihen unterstützen gleichzeitig TV-/VGA-/HDMI-Ausgang.
- Kurzwahlmenü für Vorschau.
- Unterstützt mehrere gängige PTZ-Decoder-Steuerungsprotokolle. Unterstützt Voreinstellung, Tour und Muster.

Wiedergabe

- Unterstützt unabhängige Echtzeitaufnahmen für jeden Kanal. Unterstützt gleichzeitig Funktionen wie intelligente Suche, Vorwärtswiedergabe, Netzwerküberwachung, Aufnahmensuche und Herunterladen.
- Unterstützt verschiedene Wiedergabemodi: Zeitlupe, schnelle Wiedergabe, Rückwärtswiedergabe und Einzelbildwiedergabe.
- Unterstützung von Zeitüberblendung zur Anzeige der genauen Zeit des Ereignisses.
- Unterstützt spezifizierte Zonenvergrößerung.

Benutzerverwaltung

Jede Gruppe verfügt über eine Berechtigungssammlung, die frei bearbeitet werden kann und zur Gesamt-Berechtigungssammlung gehört. Die Berechtigungen eines Benutzers in der Gruppe können nicht größer sein als die der Gruppe.

Speicher

- Sie können über entsprechende Einstellungen (z.B. Alarm- oder Zeitplaneinstellungen) entsprechende Audio- / Videodaten auf dem Netzwerk-Videorecorder sichern.
- Sie können Aufnahmen über das Web aufzeichnen. Die Aufnahme Dateien werden auf dem PC gespeichert, auf dem sich der Client befindet.

Alarm

- Reagiert gleichzeitig auf einen externen Alarm (innerhalb von 200 ms). Das System kann basierend auf den vom Benutzer vordefinierten Relaisinstellungen die Alarmeingabe korrekt verarbeiten und Benutzerbildschirme oder Sprachansagen senden (unterstützt voraufgenommenes Audio).
- Unterstützt Einstellungen des zentralen Alarmserver, damit das System Benutzer automatisch über die Alarminformationen benachrichtigen kann. Alarmeingang von verschiedenen angeschlossenen Peripheriegeräten.
- Benachrichtigt Sie per E-Mail über Alarminformationen.

Netzwerküberwachung

- Sendet per IPC oder NVS komprimierte Audio- / Videodaten über das Netzwerk an Client-Endgeräte. Die Daten werden anschließend dekomprimiert und angezeigt.
- Unterstützt max. 128 Verbindungen gleichzeitig.
- Überträgt Audio- / Videodaten über Protokolle wie HTTP, TCP, UDP, MULTICAST oder RTP / RTCP.
- Übertragung einiger Alarmdaten oder Alarminformationen über SNMP.
- Unterstützt WEB-Zugriff in WAN/LAN.

Displayaufteilung

Verwendet Videokomprimierung und digitale Verarbeitung, um mehrere Fenster auf einem Monitor anzuzeigen. Unterstützt 1 / 4 / 8 / 9 / 16 / 25 / 36-Fensteraufteilung bei der Vorschau und 1 / 4 / 9 / 16-Fensteraufteilung bei der Wiedergabe.

Aufnahme

Unterstützt regelmäßige Aufnahme, Bewegungs-, Alarm- und intelligente Aufnahme. Speichert die aufgezeichneten Dateien auf Festplatte, USB-Gerät, Client-PC oder Netzwerk-Speicherserver. Sie können die gespeicherten Dateien lokal oder über das Web / USB-Gerät suchen oder wiedergeben.

Sicherung

Unterstützt Netzwerk- und USB-Aufnahmesicherung. Sie können Aufnahme Dateien auf Geräten wie einem Netzwerk-Speicherserver, USB2.0-Peripheriegerät oder Brenner sichern.

Netzwerkverwaltung

- Überwachung der NVR-Konfiguration und Steuerung über Ethernet.
- Unterstützt Web-Verwaltung.

Peripheriegeräteverwaltung

- Unterstützt die Steuerung von Peripheriegeräten und das Steuerprotokoll und der Anschlussport können frei eingestellt werden.
- Unterstützt transparente Datenübertragung wie RS232 (RS-422) und RS485 (RS-485).

Erweitert

- Unterstützt Umschaltung zwischen NTSC und PAL.
- Unterstützt Echtzeitanzeige von Systemressourceninformationen und Betriebsstatus.
- Unterstützt Aufnahmeprotokoll.
- Lokaler GUI-Ausgang. Kurzwahlmenübedienung mit der Maus.
- IR-Steuerfunktion (nur bei einigen Baureihen). Kurzwahlmenübedienung mit Fernbedienung.
- Unterstützt die Wiedergabe von Video- / Audiodateien vom Remote-IPC oder NVS.



Die Beschreibung weiterer Funktionen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

2 Frontblende und Geräterückseite



Die folgenden Abbildungen der Frontblende und Rückplatte dienen nur als Referenz. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

2.1 Frontblende



- Abbildung 2-1 nimmt die Baureihen NVR5864-I und NVR5832-I als Beispiele.
- Abbildung 2-2 nimmt die Baureihen NVR5432-16P-I / 5216-16P-I / 5216-8P-I als Beispiele.
- Diese beiden Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 2-1

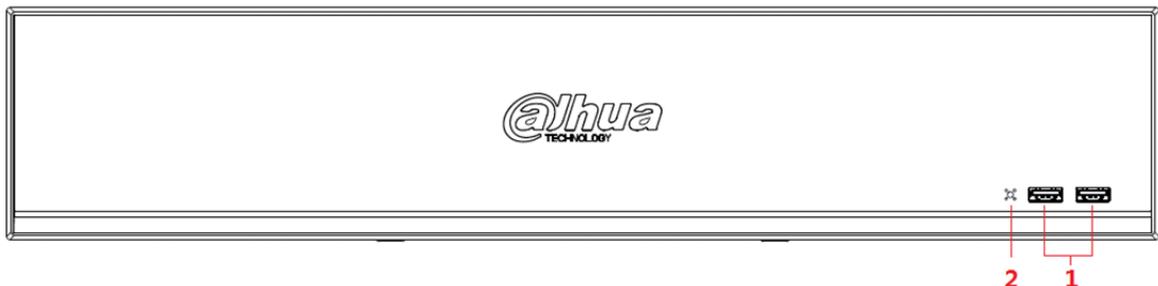


Abbildung 2-2

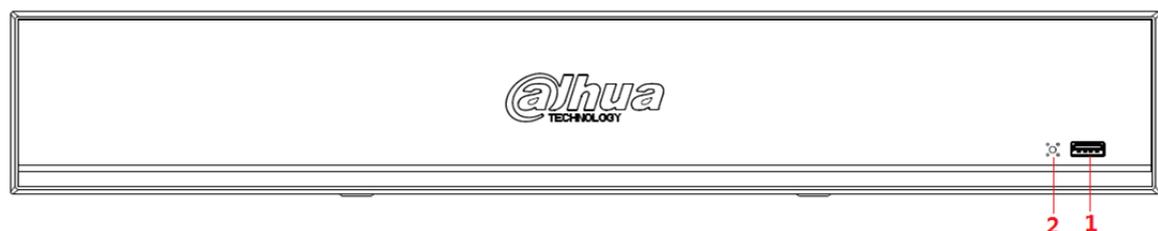


Tabelle 2-1

Nr.	Anschlussname	Funktion
1	USB-Anschluss	Zum Anschluss von Peripheriegeräten wie USB-Speichermedium, Tastatur und Maus.
2	IR-Anzeige	Empfängt Signale von der Fernbedienung.

2.2 Geräterückseite

2.2.1 NVR58-I / 4832-I-Baureihen



- Die Abbildung nimmt die Baureihen NVR5864-I / 5832-I als Beispiele.
- Die Abbildung dient nur der Veranschaulichung. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 2-3

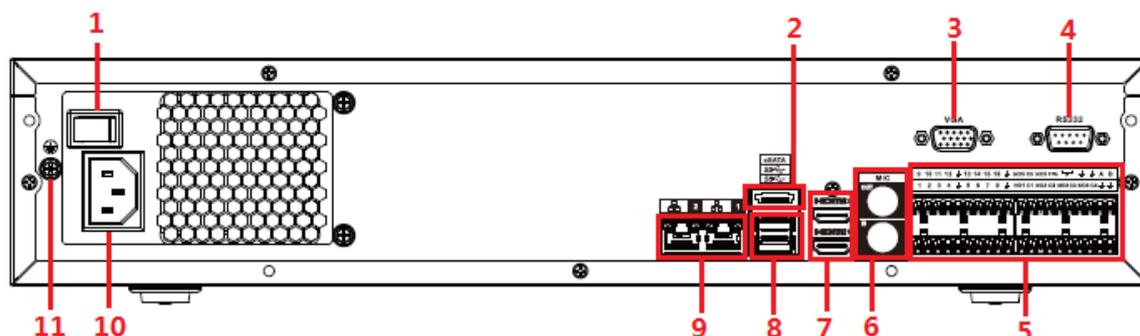


Tabelle 2-2

Nr.	Anschlussname	Funktion
1	Hauptschalter	Zum Ein- und Ausschalten des NVR.
2	eSATA-Anschluss	Externer SATA-Anschluss. Zum Verbinden eines Geräts mit dem SATA-Anschluss. Sie müssen die Festplatte überbrücken, wenn eine externe Festplatte angeschlossen ist.
3	VGA-Port	VGA-Videoausgang. Analogvideosignalausgang. Kann an einen Bildschirm angeschlossen werden, um das Analogvideo zu betrachten.
4	RS232-Port	Dient zum allgemeinen COM-Debugging, um IP-Adressen zu konfigurieren und transparente COM-Daten zu übertragen.
5	Alarmeingang (1-16)	<ul style="list-style-type: none"> Es gibt vier Gruppen: 1–4, 5–8, 9–12 und 13–16. Sie dienen zum Empfang der Signale von externen Alarmquellen. Es gibt zwei Arten von Alarmeingängen: NO (Arbeitskontakt) und NC (Ruhekontakt). Wird bei Ihrem Alarm-Eingabegerät eine externe Stromversorgung verwendet, achten Sie darauf, dass das Gerät und der NVR die gleiche MASSE haben.
	Alarmausgang (NO1–NO5, C1–C5, NC5)	<ul style="list-style-type: none"> Es gibt fünf Gruppen von Alarmausgängen (Gruppe 1: NO1–C1, Gruppe 2: NO2–C2, Gruppe 3: NO3–C3, Gruppe 4: NO4–C4, Gruppe 5: NO5, C5, NC5). Ausgabe des Alarmsignals an das externe Alarmgerät. Stellen Sie sicher, dass für das externe Alarmgerät eine Stromversorgung vorhanden ist. NO: Arbeitskontakt, Alarmausgang. C: Allgemeiner Alarmausgang. NC: Ruhekontakt, Alarmausgang.
	⏏	Masse Alarmeingang Erdung.
	RS485-Anschluss (A, B)	<ul style="list-style-type: none"> RS485_A Anschluss. Steuerleitung A des RS-485-Geräts. Zum Anschluss von externen Geräten wie Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera und PTZ.

Nr.	Anschlussname	Funktion
		<ul style="list-style-type: none"> ● RS485_B Anschluss. Steuerleitung B des RS-485-Geräts. Zum Anschluss von externen Geräten wie Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera und PTZ.
	CTRL	Steuerungs-12-V-Stromausgang. Steuert den Ein-Aus-Alarm-Relaisausgang. Kann für die Steuerung des Alarmausgangs des Geräts benutzt werden. Kann gleichzeitig auch als Stromquelle für diverse Geräte, wie z.B. Alarmmelder verwendet werden.
		+12 V Stromversorgungsausgang. Kann Peripheriegeräte, wie z. B. Kameras oder Alarmgeräte mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromaufnahme des Peripheriegeräts unter 1 A liegt.
6	MIKROFONEINGANG	Gegensprechverbindung Eingang. Zum Empfang von analogen Audiosignalen von Geräten wie Mikrophon oder Schallaufnehmer.
	MIKROFONAUSGANG	<p>Audioausgang. Zur Ausgabe von analogen Audiosignalen an Geräte wie Lautsprecher.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gegensprechverbindung Ausgang. ● Audioausgang am 1-Fenster Videoschirm. ● Audioausgang an der 1-Fenster Videowiedergabe.
7	HDMI-Anschluss	Hochauflösender Audio- und Videosignalausgang. Überträgt unkomprimierte hochauflösende Video- und Mehrkanal-Audiodaten an Bildschirme mit HDMI-Anschluss. Die zwei HDMI-Anschlüsse unterstützen die hochauflösende Ausgabe verschiedener Quellen über zwei Kanäle.
8	USB-Anschluss	USB3.0-Port. Zum Anschluss von Geräten wie Maus, USB-Speichergerät und USB-Brenner.
9	Netzwerkanschluss	10 M/100 M/1000 Mb/s selbstanpassender Ethernetanschluss. Hier wird das Netzwerkkabel angeschlossen.
10	Stromanschluss	Eingangnetzspannung 100-240 V und 50-60 Hz.
11		Masse

2.2.2 NVR54-16P-I / 4416-16P-I / 4432-I-Baureihen



- Abbildung 2-4 nimmt die Baureihe NVR5432-16P-I als Beispiel.
- Die Abbildung dient nur der Veranschaulichung. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 2-4

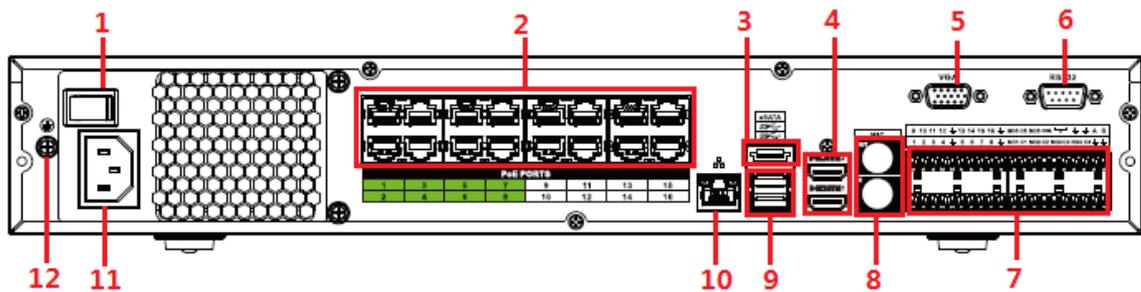


Tabelle 2-3

Nr.	Anschlussname	Funktion
1	Hauptschalter	Zum Ein- und Ausschalten des NVR.
2	PoE-Anschluss	<p>Eingebauter Schalter. Kann IPC mit Strom versorgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 16 PoE-Anschlüsse: 1–8 sind ePoE-Anschlüsse (unterstützen 300 m bei 100 Mbit/s. 800 m bei 10 Mbit/s). 9–16 sind normale PoE-Anschlüsse. ● Ein Gerät mit 16 PoE-Anschlüssen unterstützt eine Gesamtleistung von 150 W.
3	eSATA-Anschluss	Externer SATA-Anschluss. Zum Verbinden eines Geräts mit dem SATA-Anschluss. Sie müssen die Festplatte überbrücken, wenn eine externe Festplatte angeschlossen ist.
4	HDMI-Anschluss	Hochauflösender Audio- und Videosignalausgang. Überträgt unkomprimierte hochauflösende Video- und Mehrkanal-Audiodaten an Bildschirme mit HDMI-Anschluss. Die zwei HDMI-Anschlüsse unterstützen die hochauflösende Ausgabe verschiedener Quellen über zwei Kanäle.
5	VGA-Port	VGA-Videoausgang. Analogvideosignalausgang. Kann an einen Bildschirm angeschlossen werden, um das Analogvideo zu betrachten.
6	RS232-Port	Dient zum allgemeinen COM-Debugging, um IP-Adressen zu konfigurieren und transparente COM-Daten zu übertragen.
7	Alarmeingang (1-16)	<ul style="list-style-type: none"> ● Es gibt vier Gruppen: 1–4, 5–8, 9–12 und 13–16. Sie dienen zum Empfang der Signale von externen Alarmquellen. Es gibt zwei Arten von Alarmeingängen: NO (Arbeitskontakt) und NC (Ruhekontakt). ● Wird bei Ihrem Alarm-Eingabegerät eine externe Stromversorgung verwendet, achten Sie darauf, dass das Gerät und der NVR die gleiche MASSE haben.
	Alarmausgang (NO1–NO5, C1–C5, NC5)	<ul style="list-style-type: none"> ● Es gibt fünf Gruppen von Alarmausgängen (Gruppe 1: NO1–C1, Gruppe 2: NO2–C2, Gruppe 3: NO3–C3, Gruppe 4: NO4–C4, Gruppe 5: NO5, C5, NC5).

Nr.	Anschlussname	Funktion
		<p>Ausgabe des Alarmsignals an das externe Alarmgerät. Stellen Sie sicher, dass für das externe Alarmgerät eine Stromversorgung vorhanden ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● NO: Arbeitskontakt, Alarmausgang. ● C: Allgemeiner Alarmausgang. ● NC: Ruhekontakt, Alarmausgang.
		Masse Alarmeingang Erdung.
	RS485-Anschluss (A, B)	<ul style="list-style-type: none"> ● RS485_A Anschluss. Steuerleitung A des RS-485-Geräts. Zum Anschluss von externen Geräten wie Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera und PTZ. ● RS485_B Anschluss. Steuerleitung B des RS-485-Geräts. Zum Anschluss von externen Geräten wie Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera und PTZ.
	CTRL	Steuerungs-12-V-Stromausgang. Steuert den Ein-Aus-Alarm-Relaisausgang. Kann für die Steuerung des Alarmausgangs des Geräts benutzt werden. Kann gleichzeitig auch als Stromquelle für diverse Geräte, wie z.B. Alarmmelder verwendet werden.
		+12 V Stromversorgungsausgang. Kann Peripheriegeräte, wie z. B. Kameras oder Alarmgeräte mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromaufnahme des Peripheriegeräts unter 1 A liegt.
8	MIKROFONEINGANG	Gegensprechverbindung Eingang. Zum Empfang von analogen Audiosignalen von Geräten wie Mikrofon oder Schallaufnehmer.
	MIKROFONAUSGANG	<p>Audioausgang. Zur Ausgabe von analogen Audiosignalen an Geräte wie Lautsprecher.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gegensprechverbindung Ausgang. ● Audioausgang am 1-Fenster Videoschirm. ● Audioausgang an der 1-Fenster Videowiedergabe.
9	USB-Anschluss	USB3.0-Port. Zum Anschluss von Geräten wie Maus, USB-Speichergerät und USB-Brenner.
10	Netzwerkanschluss	10 M/100 M/1000 Mb/s selbstanpassender Ethernetanschluss. Hier wird das Netzwerkkabel angeschlossen.
11	Stromanschluss	Eingangnetzspannung 100-240 V und 50-60 Hz.
12		Masse

2.2.3 NVR52-16P-I / 52-8P-I / 42-16P-I-Baureihen



Diese Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 2-5 NVR5216-16P-I

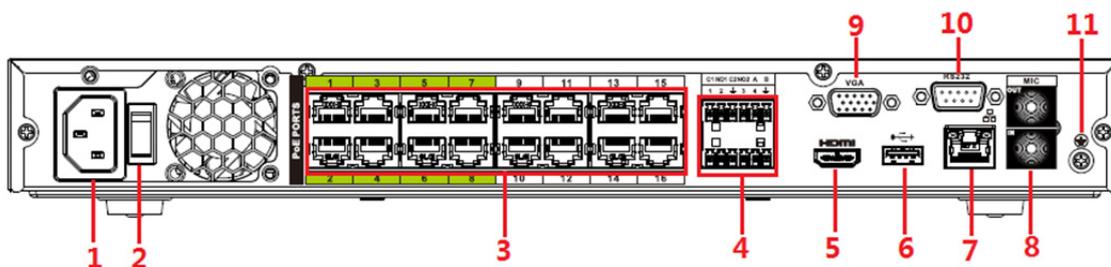


Abbildung 2-6 NVR5216-8P-I

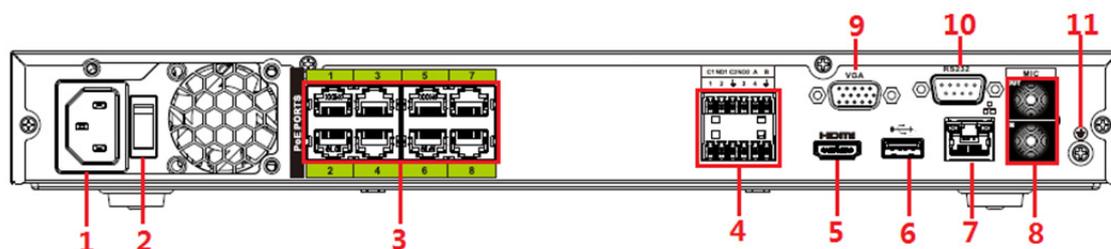


Abbildung 2-7 NVR4216-16P-I

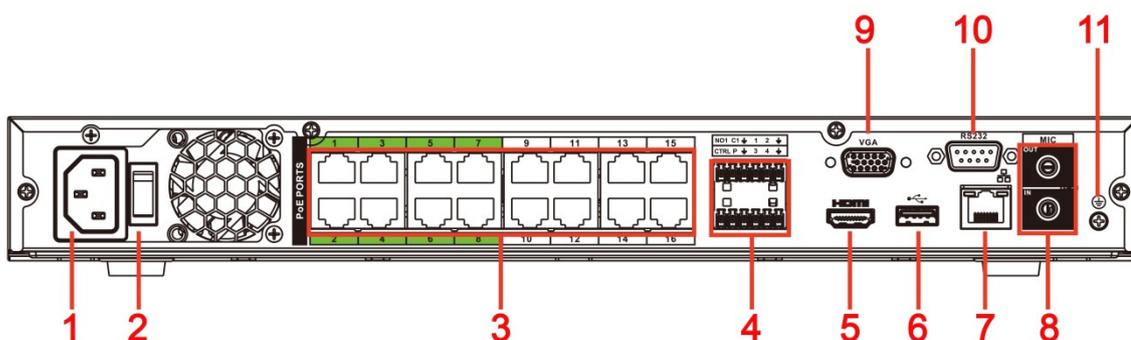


Tabelle 2-4

Nr.	Anschlussname	Funktion
1	Stromanschluss	Eingangnetzspannung 100-240 V und 50-60 Hz.
2	Hauptschalter	Zum Ein- und Ausschalten des NVR.
3	PoE-Anschluss	Eingebauter Schalter. Kann IPC mit Strom versorgen. 16 PoE-Anschlüsse: 1–8 sind ePoE-Anschlüsse (unterstützen 300 m bei 100 Mbit/s. 800 m bei 10 Mbit/s). 9–16 sind normale PoE-Anschlüsse. Das Gerät unterstützt eine Gesamtleistung von 150 W. 8 PoE-Anschlüsse 1–8 sind ePoE-Anschlüsse (unterstützen 300 m bei 100 Mbit/s. 800 m bei 10 Mbit/s). Das Gerät unterstützt 48 V, 120 W Gesamtleistung.
4	Alarমেingang / -ausgang des NVR52-16P-I und des 52-8P-I	Alarm-Eingangsanschluss (1-4) <ul style="list-style-type: none"> ● Sie dienen zum Empfang der Signale von externen Alarmquellen. Es gibt zwei Arten von Alarমেingängen: NO (Arbeitskontakt) und NC (Ruhekontakt). ● Wird bei Ihrem Alarm-Eingabegerät eine externe Stromversorgung verwendet, achten Sie darauf, dass das Gerät und der NVR die gleiche MASSE haben.

Nr.	Anschlussname	Funktion	
		Alarm-Ausgangsanschluss (NO1-NO2, C1-C2)	<ul style="list-style-type: none"> ● Zwei Alarm-Ausgangsanschluss-Gruppen (Gruppe 1: NO1–C1, Gruppe 2: NO2-C2). Alarm-Ausgangssignal an externes Alarmgerät. Stellen Sie sicher, dass für das externe Alarmgerät eine Stromversorgung vorhanden ist. ● NO: Arbeitskontakt, Alarmausgang. ● C: Allgemeiner Alarmausgang.
		⏏	Masse Alarmeingang Erdung.
		RS485-Anschluss (A, B)	<ul style="list-style-type: none"> ● RS485_A Anschluss. Steuerleitung A des RS-485-Geräts. Zum Anschluss von externen Geräten wie Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera und PTZ. ● RS485_B Anschluss. Steuerleitung B des RS-485-Geräts. Zum Anschluss von externen Geräten wie Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera und PTZ.
Alarmein-/ausga-ng des NVR4216-16P-I		Alarm-Eingangsanschluss (1-4)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sie dienen zum Empfang der Signale von externen Alarmquellen. Es gibt zwei Arten von Alarmeingängen: NO (Arbeitskontakt) und NC (Ruhekontakt). ● Wird bei Ihrem Alarm-Eingabegerät eine externe Stromversorgung verwendet, achten Sie darauf, dass das Gerät und der NVR die gleiche MASSE haben.
		Alarm-Ausgangsanschluss (NO1, C1)	<ul style="list-style-type: none"> ● Eine Alarm-Ausgangsanschluss-Gruppe (Gruppe 1: NO1-C1). Alarm-Ausgangssignal an externes Alarmgerät. Stellen Sie sicher, dass für das externe Alarmgerät eine Stromversorgung vorhanden ist. ● NO: Arbeitskontakt, Alarmausgang. ● C: Allgemeiner Alarmausgang.
		⏏	Masse Alarmeingang Erdung.
		CTRL	Steuerungs-12-V-Stromausgang. Steuert den Ein-Aus-Alarm-Relaisausgang. Kann für die Steuerung des Alarmausgangs des Geräts benutzt werden. Kann gleichzeitig auch als Stromquelle für diverse Geräte, wie z.B. Alarmmelder verwendet werden.
		P	+12 V Stromversorgungsausgang. Kann Peripheriegeräte, wie z. B. Kameras oder Alarmgeräte mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromaufnahme des Peripheriegeräts unter 1 A liegt.

Nr.	Anschlussname	Funktion
5	HDMI-Anschluss	Hochauflösender Audio- und Videosignalausgang. Überträgt unkomprimierte hochauflösende Video- und Mehrkanal-Audiodaten an Bildschirme mit HDMI-Anschluss.
6	USB-Anschluss	USB3.0-Port. Zum Anschluss von Geräten wie Maus, USB-Speichergerät und USB-Brenner.
7	Netzwerkanschluss	10 M/100 M/1000 Mb/s selbstanpassender Ethernetanschluss. Hier wird das Netzwerkkabel angeschlossen.
8	MIKROFONEINGANG	Gegensprechverbindung Eingang. Zum Empfang von analogen Audiosignalen von Geräten wie Mikrofon oder Schallaufnehmer.
	MIKROFONAUSGANG	Audioausgang. Zur Ausgabe von analogen Audiosignalen an Geräte wie Lautsprecher. <ul style="list-style-type: none"> ● Gegensprechverbindung Ausgang. ● Audioausgang am 1-Fenster Videoschirm. ● Audioausgang an der 1-Fenster Videowiedergabe.
9	VGA-Port	VGA-Videoausgang. Analogvideosignalausgang. Kann an einen Bildschirm angeschlossen werden, um das Analogvideo zu betrachten.
10	RS232-Port	Dient zum allgemeinen COM-Debugging, um IP-Adressen zu konfigurieren und transparente COM-Daten zu übertragen.
11		Masse

2.2.4 NVR4208-8P-I



Die Abbildung dient nur der Veranschaulichung. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 2-8

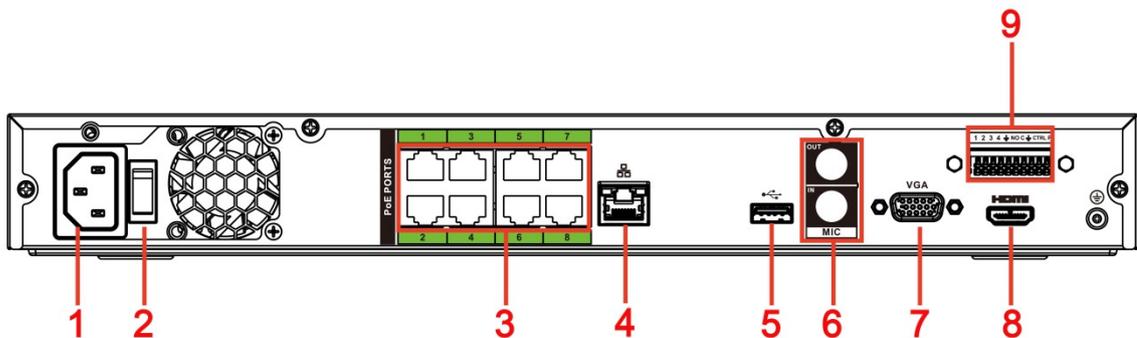


Tabelle 2-5

Nr.	Anschlussname	Funktion
1	Stromanschluss	Eingangnetzspannung 100-240 V und 50-60 Hz.
2	Hauptschalter	Zum Ein- und Ausschalten des NVR.
3	PoE-Anschluss	Eingebauter Schalter. Kann IPC mit Strom versorgen. 8 PoE-Anschlüsse 1–8 sind ePoE-Anschlüsse (unterstützen 300 m bei 100 Mbit/s. 800 m bei 10 Mbit/s). Das Gerät unterstützt eine Gesamtleistung von 48 V, 100 W bei 55 °C und eine Gesamtleistung von 48 V, 130 W bei 45 °C.

Nr.	Anschlussname	Funktion
4	Netzwerkanschluss	10 M/100 M/1000 Mb/s selbstanpassender Ethernetanschluss. Hier wird das Netzkabel angeschlossen.
5	USB-Anschluss	USB3.0-Port. Zum Anschluss von Geräten wie Maus, USB-Speichergerät und USB-Brenner.
6	MIKROFONEINGANG	Gegensprechverbindung Eingang. Zum Empfang von analogen Audiosignalen von Geräten wie Mikrofon oder Schallaufnehmer.
	MIKROFONAUSGANG	Audioausgang. Zur Ausgabe von analogen Audiosignalen an Geräte wie Lautsprecher. <ul style="list-style-type: none"> ● Gegensprechverbindung Ausgang. ● Audioausgang am 1-Fenster Videoschirm. ● Audioausgang an der 1-Fenster Videowiedergabe.
7	VGA-Port	VGA-Videoausgang. Analogvideosignalausgang. Kann an einen Bildschirm angeschlossen werden, um das Analogvideo zu betrachten.
8	HDMI-Anschluss	Hochauflösender Audio- und Videosignalausgang. Überträgt unkomprimierte hochauflösende Video- und Mehrkanal-Audiodaten an Bildschirme mit HDMI-Anschluss.
9	Alarm-Eingangsanschluss (1-4)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sie dienen zum Empfang der Signale von externen Alarmquellen. Es gibt zwei Arten von Alarmeingängen: NO (Arbeitskontakt) und NC (Ruhekontakt). ● Wird bei Ihrem Alarm-Eingabegerät eine externe Stromversorgung verwendet, achten Sie darauf, dass das Gerät und der NVR die gleiche MASSE haben.
		Masse Alarmeingang Erdung.
	NO C	Eine NO-Aktivierungs-Ausgangsgruppe. (Ein-/Austaste).
	CTRL	Steuerbarer Stromversorgungsausgang. Steuert den Ausgang des Ein-Austaste-Alarmrelais. Steuert das Alarmgerät bei Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Spannung. Kann auch als Stromversorgungseingang für einige Alarmgeräte wie Alarmmelder verwendet werden.
	P	Stromausgang. Kann Peripheriegeräte, wie z. B. Kameras oder Alarmgeräte mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromaufnahme des Peripheriegeräts unter 1 A liegt.

2.2.5 NVR4216-I-Baureihe



Die Abbildung dient nur der Veranschaulichung. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 2-9

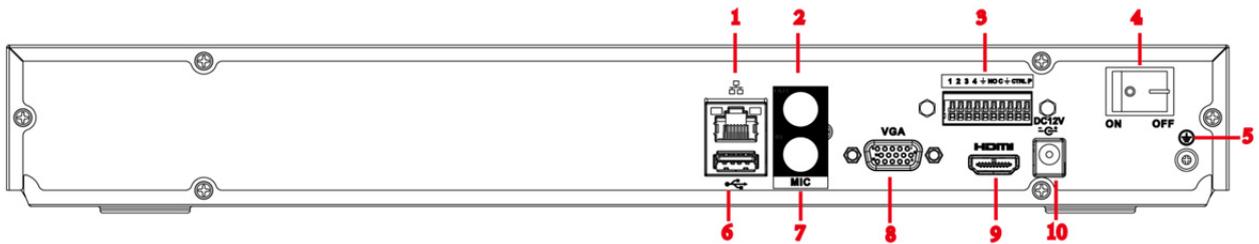


Tabelle 2-6

Nr.	Anschlussname	Funktion
1	Netzwerkanschluss	10 M/100 M/1000 Mb/s selbstanpassender Ethernetanschluss. Hier wird das Netzkabel angeschlossen.
2	MIKROFON-AUSGANG	<p>Audioausgang. Zur Ausgabe von analogen Audiosignalen an Geräte wie Lautsprecher.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gegensprechverbindung Ausgang. ● Audioausgang am 1-Fenster Videoschirm. ● Audioausgang an der 1-Fenster Videowiedergabe.
3	Alarm-Eingangsanschluss (1-4)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sie dienen zum Empfang der Signale von externen Alarmquellen. Es gibt zwei Arten von Alarmeingängen: NO (Arbeitskontakt) und NC (Ruhekontakt). ● Wird bei Ihrem Alarm-Eingabegerät eine externe Stromversorgung verwendet, achten Sie darauf, dass das Gerät und der NVR die gleiche MASSE haben.
		Masse Alarmeingang Erdung.
	NO C	Eine NO-Aktivierungs-Ausgangsgruppe. (Ein-/Austaste).
	CTRL	Steuerbarer Stromversorgungsausgang. Steuert den Ausgang des Ein-Austaste-Alarmrelais. Steuert das Alarmgerät bei Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Spannung. Kann auch als Stromversorgungseingang für einige Alarmgeräte wie Alarmmelder verwendet werden.
	P	Stromausgang. Kann Peripheriegeräte, wie z. B. Kameras oder Alarmgeräte mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromaufnahme des Peripheriegeräts unter 1 A liegt.
4	Hauptschalter	Zum Ein- und Ausschalten des NVR.
5		Masse
6	USB-Anschluss	USB3.0-Port. Zum Anschluss von Geräten wie Maus, USB-Speichergerät und USB-Brenner.
7	MIKROFON-EINGANG	Gegensprechverbindung Eingang. Zum Empfang von analogen Audiosignalen von Geräten wie Mikrofon oder Schallaufnehmer.

Nr.	Anschlussname	Funktion
8	VGA-Port	VGA-Videoausgang. Analogvideosignalausgang. Kann an einen Bildschirm angeschlossen werden, um das Analogvideo zu betrachten.
9	HDMI-Anschluss	Hochauflösender Audio- und Videosignalausgang. Überträgt unkomprimierte hochauflösende Video- und Mehrkanal-Audiodaten an Bildschirme mit HDMI-Anschluss.
10	Stromanschluss	Eingangnetzspannung 100-240 V und 50-60 Hz.

2.3 Alarmanschluss

2.3.1 Alarmanschluss

Der Alarmanschluss ist nachstehend dargestellt. Siehe Abbildung 2-10. Die folgende Abbildung dient nur als Referenz.

Abbildung 2-10

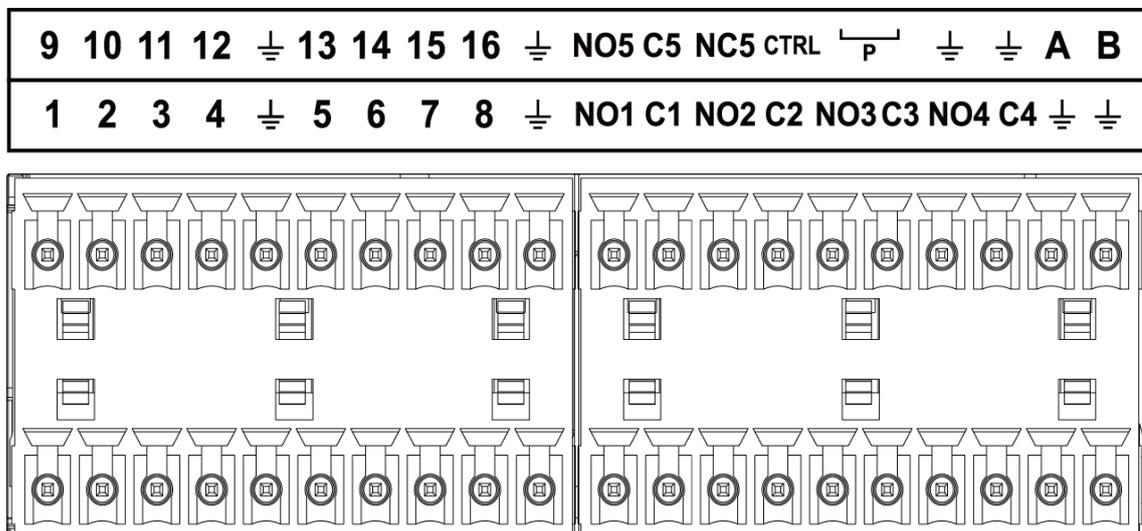


Tabelle 2-7

Symbol	Funktion
1-16	ALARM1 bis ALARM16. Der Alarm wird im unteren Bereich aktiviert.
NO1 C1, NO2 C2, NO3 C3, NO4 C4	Vier NO-Aktivierungsausgangsgruppen. (Ein-/Austaste).
NO5 C5 NC5	Eine NO/NC-Aktivierungsausgangsgruppe. (Ein-/Austaste).
CTRL	Steuerbarer Stromversorgungsausgang. Steuert den Ausgang des Ein-Austaste-Alarmrelais. Steuert das Alarmgerät bei Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Spannung. Kann auch als Stromversorgungseingang für einige Alarmgeräte wie Alarmmelder verwendet werden.
	Stromausgang. Kann Peripheriegeräte, wie z. B. Kameras oder Alarmgeräte mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass die Stromaufnahme des Peripheriegeräts unter 1 A liegt.

Symbol	Funktion
	Masse
A/B	485 Kommunikations-Port. Dienen der Steuerung von Geräten wie PTZ. Parallelschaltung von 120 TΩ zwischen A / B-Kabeln, wenn zu viele PTZ-Decoder vorhanden sind.

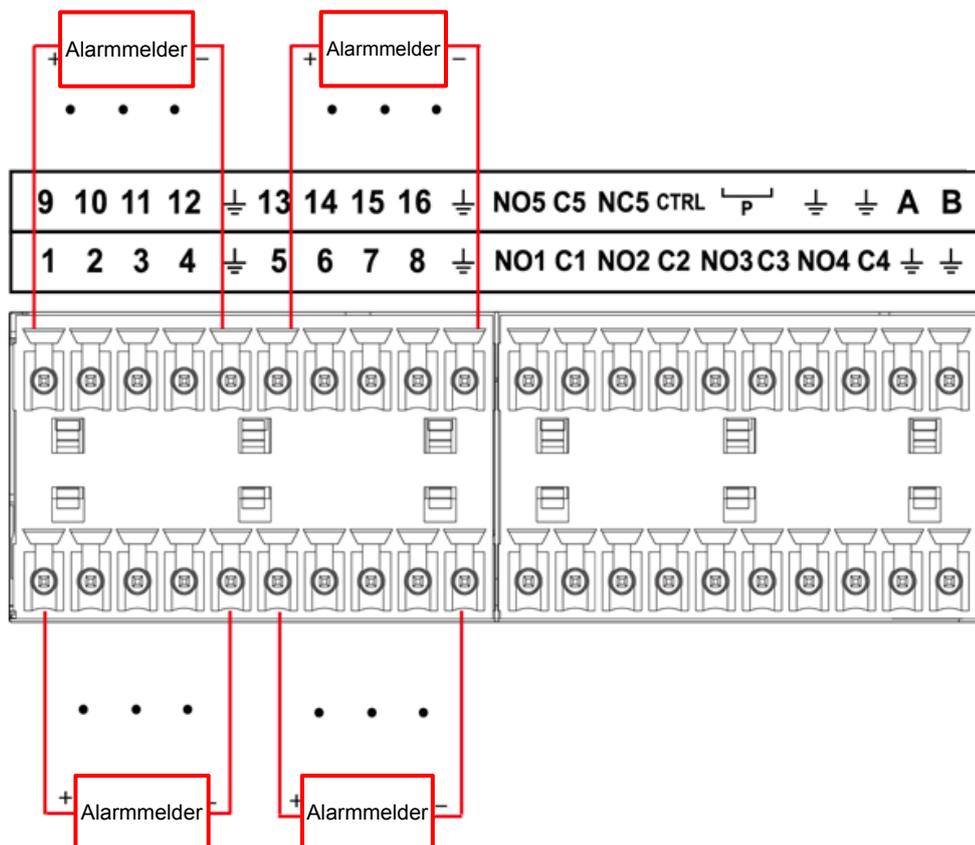


- Unterschiedliche Modelle unterstützen unterschiedliche Alarmeingänge. Ausführliche Informationen finden Sie im Datenblatt.
- Die Alarmanschlüsse können sich leicht unterscheiden.

2.3.2 Alarmeingang

Schließen Sie das positive Ende (+) des Alarmeingangsgeräts am Alarmeingang (ALARM IN 1- 16) des NVR an. Schließen Sie das negative Ende (-) des Alarmeingangsgeräts an der Masse () des NVR an.

Abbildung 2-11



- Es gibt zwei Alarmeingangstypen: NO/NC.
- Bei Anschluss der Masse des Alarmgebers am NVR können Sie jeden beliebigen GND-Port verwenden () .
- Schließen Sie den NC-Port des Alarmgebers am Alarmeingang (ALARM) des NVR an.
- Gibt es eine Peripherie-Spannungsversorgung für den Alarmgeber, so achten Sie darauf, dass er mit dem NVR geerdet ist.

2.3.3 Alarmausgang

- Es gibt eine Peripherie-Spannungsversorgung für externe Alarmgeber.
- Im Fall von Überlastung kann der NVR beschädigt werden, siehe nachstehende Relais-Spezifikationen für detaillierte Informationen.
- A/B-Kabel des RS485 ist für A/B-Kabelanschluss der Geschwindigkeits-PTZ.

2.3.4 Alarmrelais-Spezifikationen

Tabelle 2-8

Modell:		JRC-27F
Material Kontakt	Silber	
Nennleistung (Widerstand)	Nenn-Schaltkapazität	30 V DC/2 A, 125 V AC/1 A
	Maximale Schaltleistung	125 VA/160 W
	Maximale Schaltspannung	250 V AC, 220 V DC
	Maximaler Schaltstrom	1 A
Isolierung	Zwischen Kontakten mit gleicher Polarität	1000 V AC 1 Minute
	Zwischen Kontakten mit unterschiedlicher Polarität	1000 V AC/1 Minute
	Zwischen Kontakt und Wicklung	1000 V AC/1 Minute
Stoßspannung	Zwischen Kontakten mit gleicher Polarität	1500 V (10 × 160 µs)
Öffnungsdauer	3 ms max.	
Schließdauer	3 ms max.	
Lebensdauer	Mechanisch	50 × 10 ⁶ min (3 Hz)
	Energiewirtschaft	200 × 10 ³ MIN (0,5 Hz)
Temperatur	-40 °C bis +70 °C	

2.4 Gegensprechen

2.4.1 Gerät an PC

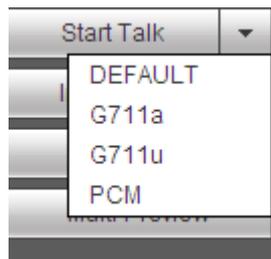
Anschluss des Geräts

Schließen Sie Lautsprecher oder Mikrofon am ersten Audioeingang auf der Geräterückseite an. Dann schließen Sie Kopfhörer oder Lautsprecher am Audioausgang des PC an.

Melden Sie sich an und aktivieren Sie den entsprechenden Kanal zur Überwachung in Echtzeit.

Informationen zum Aktivieren von Gegensprechen finden Sie im folgenden Fenster. Siehe Abbildung 2-12.

Abbildung 2-12



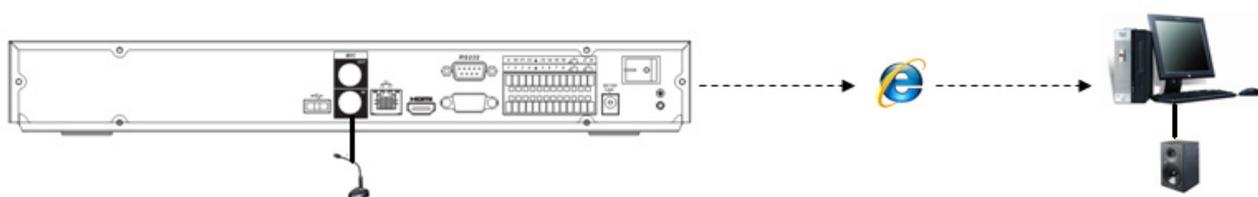
Hören

Auf der Geräteseite sprechen Sie über den Lautsprecher oder das Mikrofon, Sie erhalten dann das Audio von den Kopfhörern oder Lautsprechern auf der PC-Seite. Siehe Abbildung 2-13.



Die folgende Abbildung dient nur als Referenz.

Abbildung 2-13



2.4.2 PC-Seite zu Geräteseite

Anschluss des Geräts

Schließen Sie Lautsprecher oder Mikrofon am Audioausgang am PC an und die Kopfhörer oder Lautsprecher am ersten Audioeingang auf der Geräterückseite.

Melden Sie sich an und aktivieren Sie den entsprechenden Kanal zur Überwachung in Echtzeit.

Informationen zum Aktivieren von Gegensprechen finden Sie in dem obigen Fenster (Abbildung 2-12).

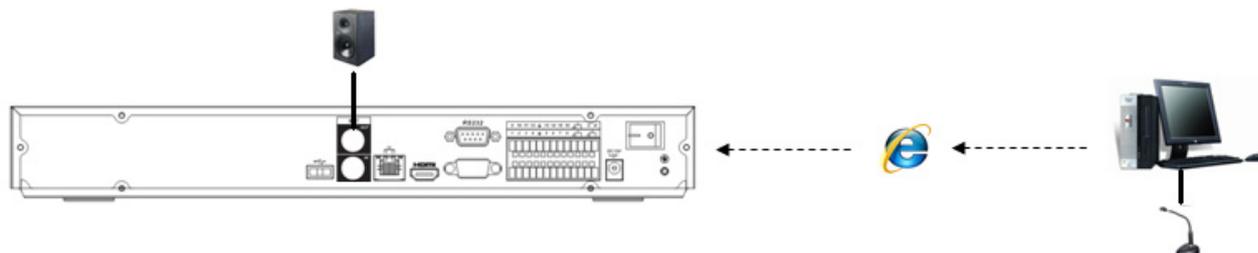
Hören

Auf der PC-Seite sprechen Sie über Lautsprecher oder Mikrofon, Sie erhalten das Audio von den Kopfhörern oder Lautsprechern auf der Geräteseite. Siehe Abbildung 2-14.



Die folgende Abbildung dient nur als Referenz.

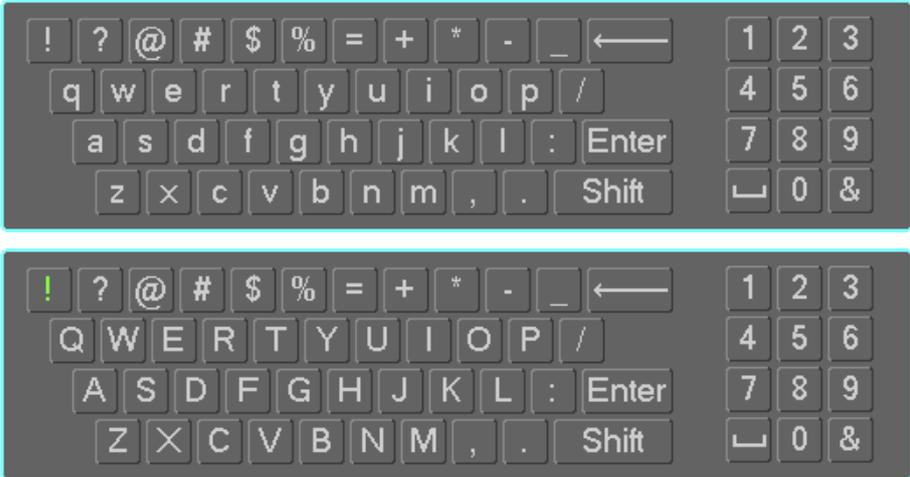
Abbildung 2-14



2.5 Bedienung mit der Maus

Siehe nachstehende Tabelle mit Anweisungen zur Mausbedienung.

Tabelle 2-9

Linke Maustaste klicken	Nach Auswahl eines Menüpunktes mit der linken Maustaste Menüinhalt anzeigen.
	Ändern Sie das Abhakkästchen oder den Bewegungserkennungsstatus.
	Kombinationsfeld anklicken, um das Aufklappmenü zu öffnen
	<p>Im Eingabefeld wählen Sie die Eingabemethode. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche auf dem Bildschirm zur Eingabe von Ziffern/englischen Buchstaben (Groß-/Kleinbuchstaben). ← ist die Rücktaste. _ ist die Leertaste.</p> <p>Im englischen Eingabemodus: _ ist die Eingabe eines Rückschrittsymbols und ← löscht das letzte Schriftzeichen.</p>  <p>Im Zifferneingabemodus: _ ist löschen und ← letzte Ziffer löschen.</p>
Linke Maustaste doppelklicken	<p>Setzt eine spezielle Steuerungsoperation ein, z.B. einen Doppelklick auf ein Element in der Dateiliste, um das Video abzuspielen.</p> <p>Im Mehrfach-Fenstermodus klicken Sie auf einen Kanal, um ihn als Vollbild anzuzeigen. Doppelklicken Sie erneut auf das aktuelle Video, um zum vorherigen Mehrfach-Fenstermodus zurückzukehren.</p>
Rechte Maustaste klicken	Im Echtzeit-Überwachungsmodus wird das Kontextmenü angezeigt.
	Aktuelles Menü verlassen, ohne die Änderung zu speichern.
Mittlere Taste drücken	Im Zahleneingabefenster: Zahlenwert erhöhen oder verringern.
	Elemente in Abhakkästchen umschalten.
	Aufwärts oder abwärts umblättern
Maus bewegen	Aktuelle oder andere Steuerung wählen
Mit Maus ziehen	Bewegungserkennungszone wählen
	Privatsphärenausblendungszone wählen.

2.6 Fernbedienung

Die Tastenbelegung der Fernbedienung ist in Abbildung 2-15 dargestellt.

Die Fernbedienung ist kein Standardzubehör und ist nicht im Zubehörbeutel enthalten.

Abbildung 2-15

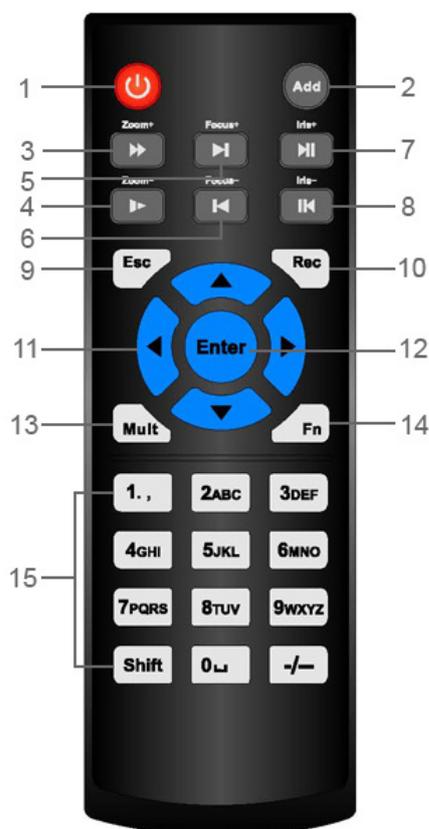


Tabelle 2-10

Nr.	Name	Funktion
1	Hauptschalter	Gerät ein- und ausschalten.
2	Adresse	Seriennummer des Geräts eingeben, um es fernbedienen zu können.
3	Vorwärts	Mehrstufige Vorwärts- und normale Wiedergabegeschwindigkeit.
4	Zeitlupe	Mehrstufige Zeitlupengeschwindigkeit oder normale Wiedergabe.
5	Nächste Aufnahme	Im Wiedergabemodus nächstes Video wiedergeben.
6	Vorherige Aufnahme	Im Wiedergabemodus vorheriges Video wiedergeben.
7	Wiedergabe/ Pause	<ul style="list-style-type: none"> Im Wiedergabemodus Wiedergabe unterbrechen. Im Pausemodus Wiedergabe fortsetzen. Im Livebild Videosuchmenü aufrufen.
8	Rücklauf/Pause	<ul style="list-style-type: none"> Im Rückwärts-Wiedergabemodus Wiedergabe unterbrechen. Im Pausemodus der Rückwärts-Wiedergabe Wiedergabe fortsetzen.
9	Escape.	Rückkehr in das vorherige Menü oder aktuellen Vorgang abbrechen (vorderen Anschluss oder Steuerung deaktivieren).

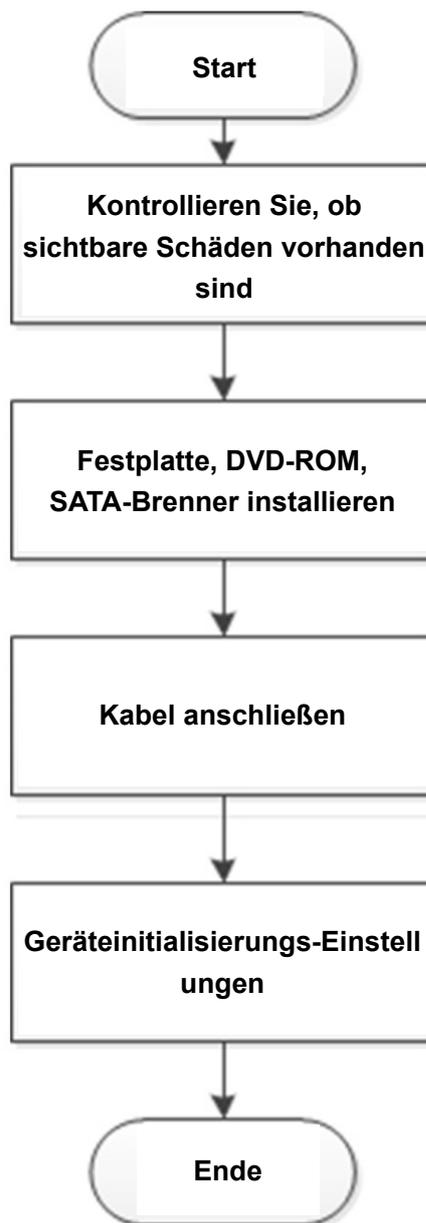
Nr.	Name	Funktion
10	Aufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ● Aufnahme manuell starten oder beenden. ● Im Aufnahmemenü den Kanal wählen, den Sie aufnehmen möchten. ● Taste 1,5 Sekunden gedrückt halten, um das manuelle Aufnahmemenü anzuzeigen.
11	Pfeiltasten	<p>Umschalten zwischen den aktuell aktivierten Bedienelementen, indem Sie nach links oder rechts gehen. Im Wiedergabemodus Fortschrittsbalken der Wiedergabe steuern. Zusatzfunktion (z.B. Bedienung des PTZ-Menüs).</p>
12	Enter/Menütaste	<ul style="list-style-type: none"> ● Vorgang bestätigen. ● Zu OK gehen. ● In das Menü gehen.
13	Mehrfach-Fenster umschalten	<p>Umschalten zwischen Mehrfach- und 1-Fenster.</p>
14	Fn	<ul style="list-style-type: none"> ● Im 1-Kanal-Überwachungsmodus PTZ-Steuerung und Farbeinstellung anzeigen. ● Umschalten der PTZ-Steuerung im PTZ-Steuerungsmenü. ● Im Bewegungserkennungsmenü Einstellung beenden. ● Im Textmodus Taste gedrückt halten, um das letzte Zeichen zu löschen. Löschfunktion: Taste 1,5 Sekunden gedrückt halten. ● Im HDD-Menü Aufnahmezeit der Festplatte und andere Informationen, wie in der Popup-Meldung angegeben, umschalten.
15	Alphanumerische Tasten	<ul style="list-style-type: none"> ● Passwort und Zahlen eingeben. ● Kanal umschalten. ● Eingabemethode umschalten.

3 Installation des Geräts

Hinweis: Die Installation muss den örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen entsprechen.

3.1 Abbildungen zur Geräteinstallation

Beachten Sie folgende Abbildungen, um den NVR zu installieren.



3.2 NVR überprüfen

Nach Erhalt des NVR vom Transportunternehmen kontrollieren Sie ihn auf sichtbare Schäden. Die Schutzmaterialien schützen den NVR vor den meisten Transportschäden. Dann überprüfen Sie das Zubehör.

Überprüfen Sie die Artikel gemäß der Liste. Letztlich entfernen Sie den Schutzfilm vom NVR.

3.3 Frontblende und Rückplatte

Die Modellnummer befindet sich auf dem Aufkleber unter dem NVR und ist sehr wichtig; bitte vergleichen Sie mit Ihrer Bestellung.

Der Aufkleber auf der Rückplatte ist ebenfalls wichtig. Für den Kundendienst benötigen Sie stets die Seriennummer.

3.4 Installation der Festplatte

Prüfen Sie bei der ersten Installation, ob eine Festplatte installiert ist. Wir empfehlen die Verwendung von Festplatten der Unternehmens- oder Überwachungsklasse. Es ist nicht empfehlenswert, eine PC-Festplatte zu verwenden.



- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Festplatte austauschen.
- Verwenden Sie die vom Festplattenhersteller empfohlene einzelne SATA-Festplatte für die Überwachung.
- Siehe Anhang für Festplatteninformationen und empfohlene Festplattenmarken.

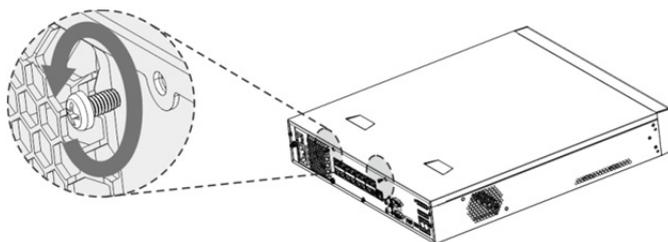
3.4.1 NVR58-I / 54-16P-I / 4832-I / 4416-16P-I / 4432-I-Baureihen



Unterschiedliche Modelle verfügen über unterschiedliche Mengen von Festplatten. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

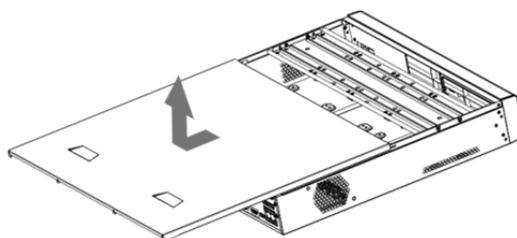
Entfernen Sie die Befestigungsschrauben auf der Rückseite des Geräts.

Abbildung 3-1



Entfernen Sie den Gehäusedeckel in Pfeilrichtung, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 3-2



Entfernen Sie die Schrauben an den Seiten der Festplattenhalterung und nehmen Sie die Halterung heraus.

- Das 1,5-HE-Gerät hat eine Festplattenhalterung. Informationen zum Entfernen der Halterung finden Sie unter Abbildung 3-3

- Das 2-HE-Gerät hat zwei Festplattenhalterungen. Zur Demontage der Halterungen siehe Abbildung 3-4.

Abbildung 3-3

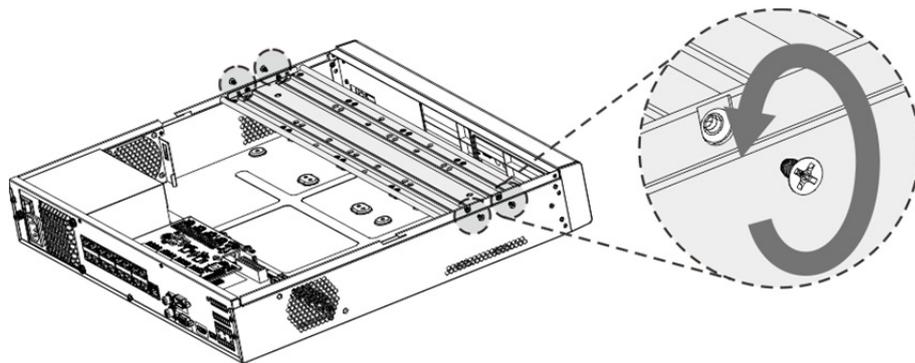
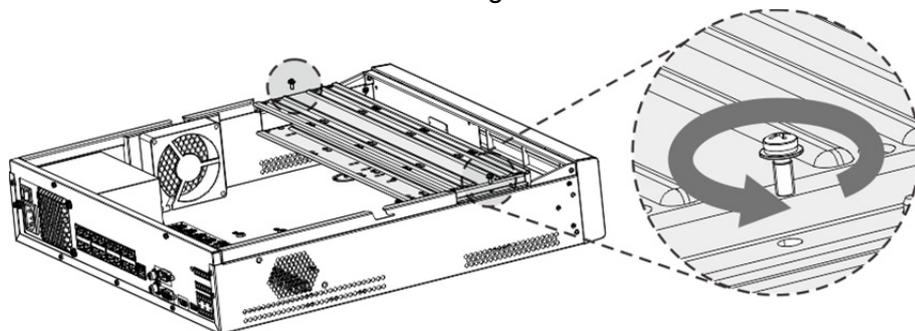


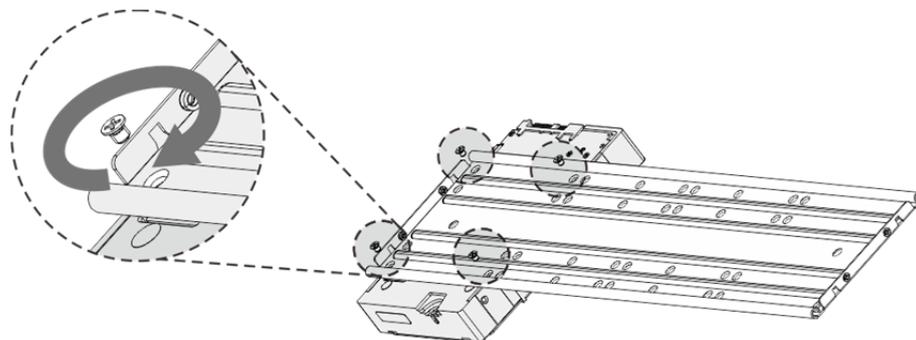
Abbildung 3-4



Richten Sie die vier Schraubenlöcher an der Festplatte mit den vier Bohrungen an der Halterung aus und ziehen Sie die Schrauben fest.

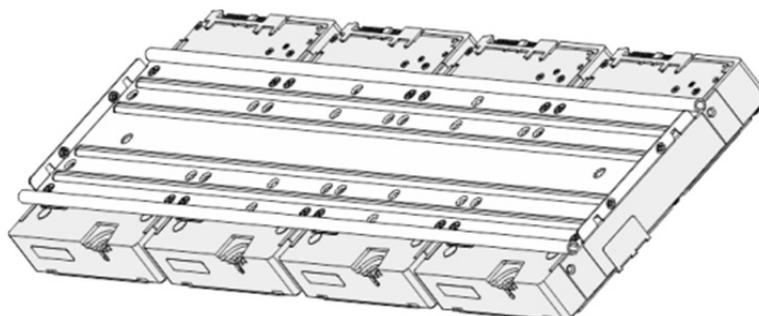
Die Festplatte ist nun an der Halterung befestigt.

Abbildung 3-5



Zur Installation weiterer Festplatten siehe Schritt 4.

Abbildung 3-6

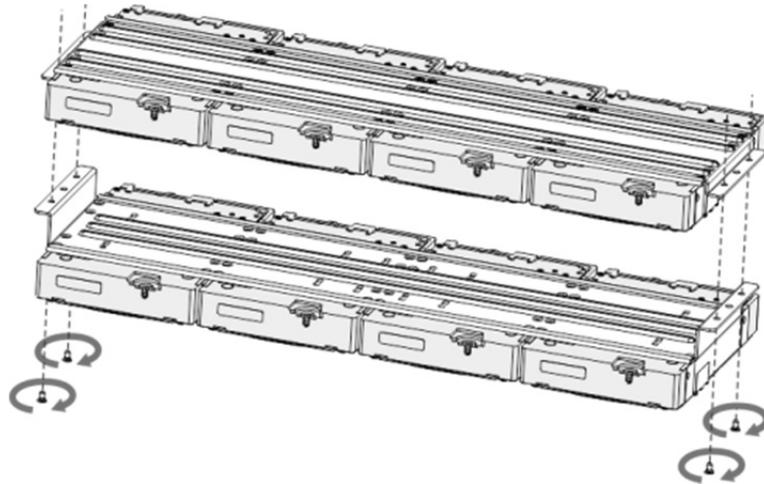


Verbinden Sie die beiden Festplattenhalterungen.



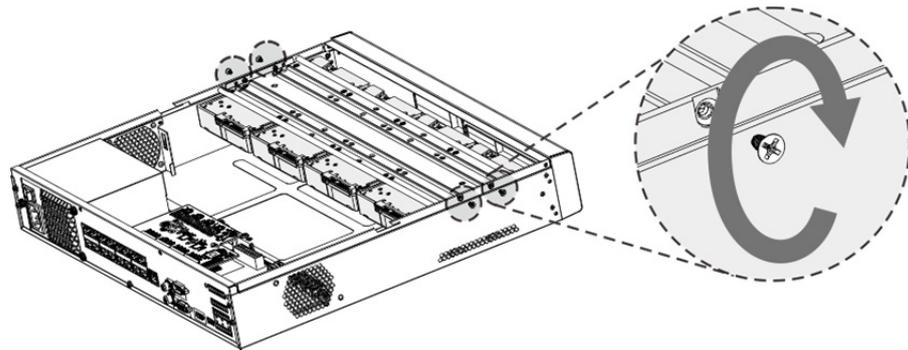
Dieser Schritt ist nur bei 2-HE-Geräten erforderlich.

Abbildung 3-7



Setzen Sie die Halterung in das Gerät ein und ziehen Sie die Schrauben an den Seiten der Halterung fest.

Abbildung 3-8

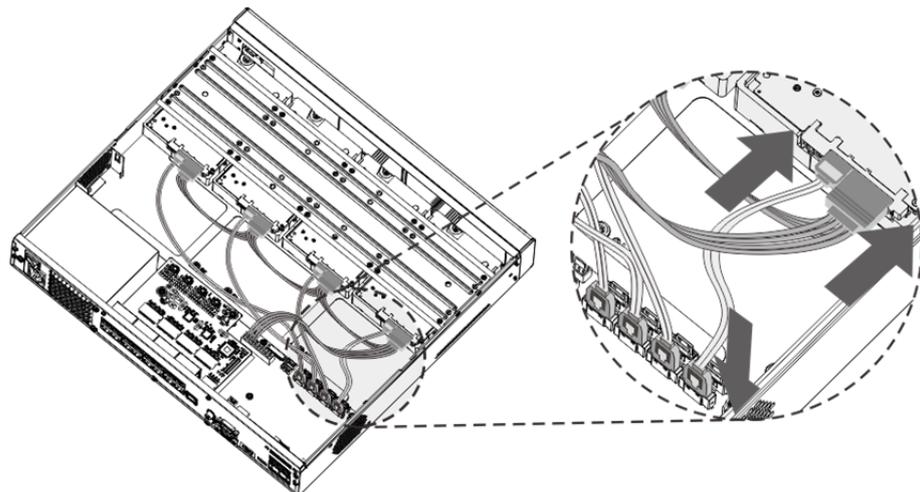


Schließen Sie das Festplattenkabel und das Stromkabel an.



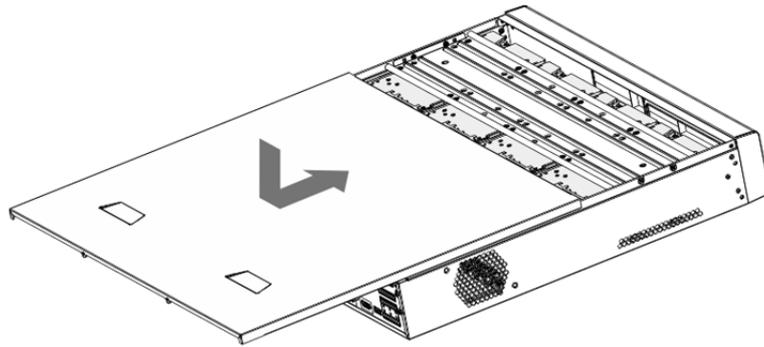
Die folgende Abbildung dient nur als Referenz. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 3-9



Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder ein und ziehen Sie zum Abschluss der Installation die vier Schrauben auf der Rückseite wieder fest.

Abbildung 3-10



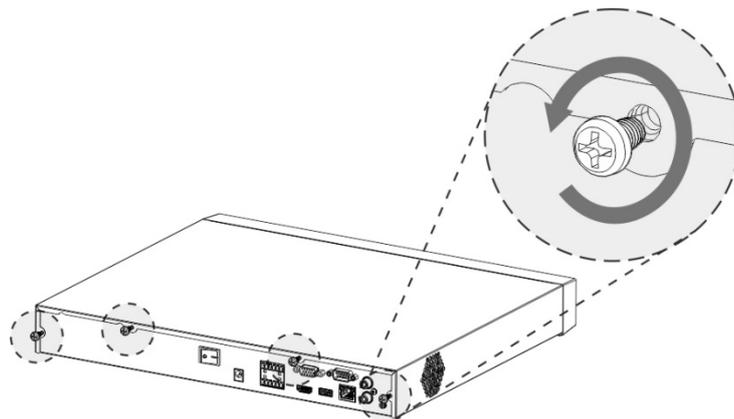
3.4.2 NVR52-16P-I / 52-8P-I / 4216-16P-I / 4208-8P-I / 4216-I-Baureihen



Unterschiedliche Modelle verfügen über unterschiedliche Mengen von Festplatten. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

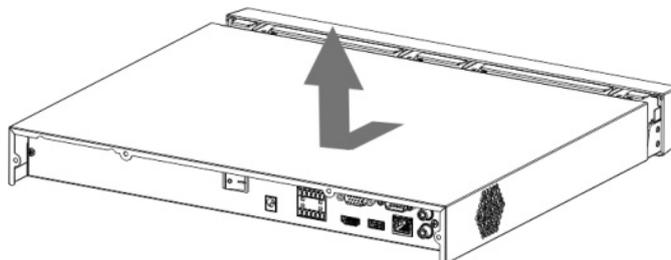
Entfernen Sie die vier Befestigungsschrauben auf der Rückseite des Geräts.

Abbildung 3-11



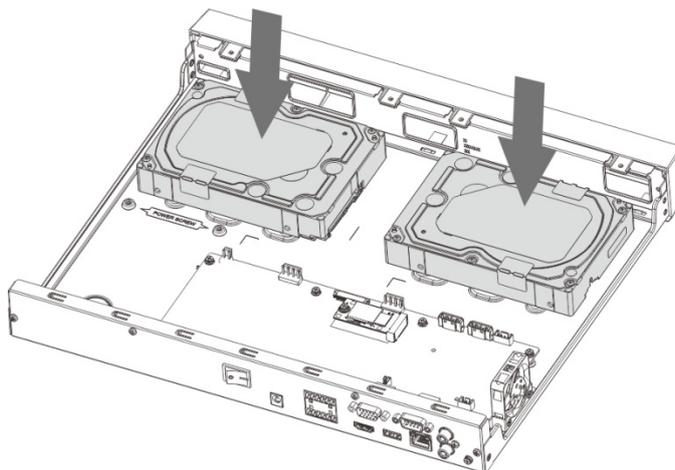
Entfernen Sie den Gehäusedeckel in Pfeilrichtung, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 3-12



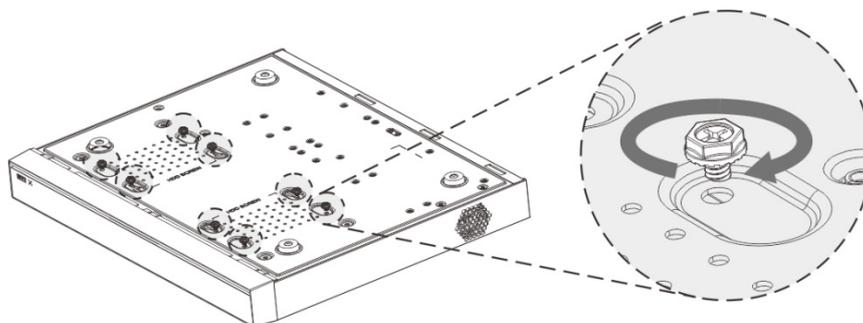
Richten Sie die Festplatte an den vier Bohrungen in der Grundplatte für den Einbau aus.

Abbildung 3-13



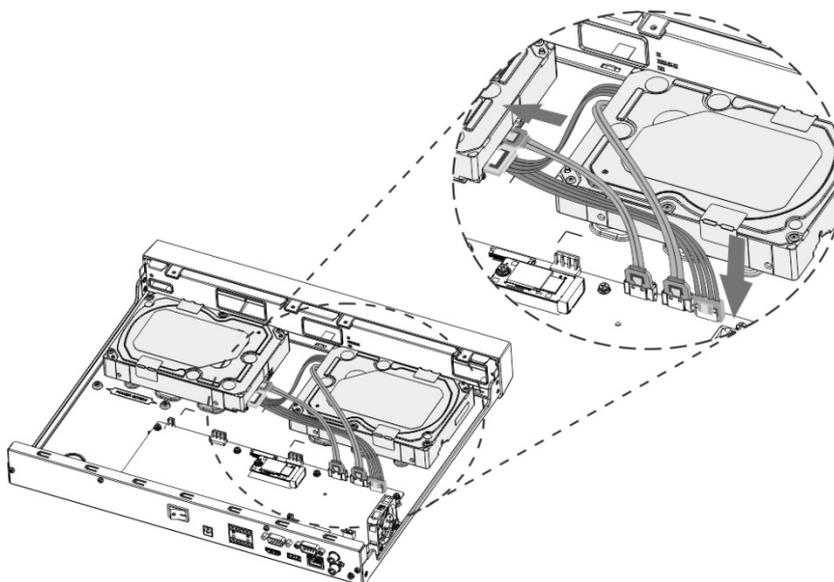
Drehen Sie das Gerät auf den Kopf, setzen Sie die Schrauben in die Bohrungen von Gehäuse und Festplatte ein und ziehen Sie sie fest. Die Festplatte ist nun an der Grundplatte befestigt.

Abbildung 3-14



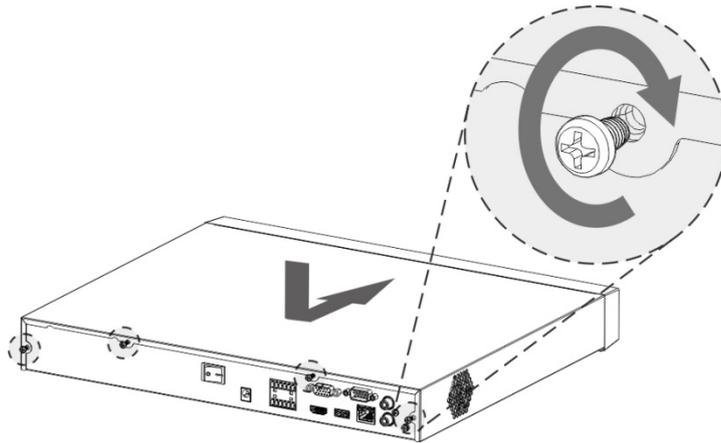
Schließen Sie das Festplattenkabel und das Stromkabel an.

Abbildung 3-15



Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder ein und ziehen Sie zum Abschluss der Installation die vier Schrauben auf der Rückseite wieder fest.

Abbildung 3-16



3.5 CD-ROM installieren

Folgen Sie den unten aufgeführten Schritten.



① Öffnen Sie die obere Abdeckung und nehmen Sie die Halterung der Festplatte heraus.

② Nehmen Sie die Unterseite der Festplattenhalterung und der CD-ROM-Halterung ab.



③ Befestigen Sie die CD-ROM-Halterung an der Festplattenhalterung.

④ Installieren Sie ein Paar der CD-ROM-Halterungen. Achten Sie darauf, dass die Rückseite auch gesichert ist.



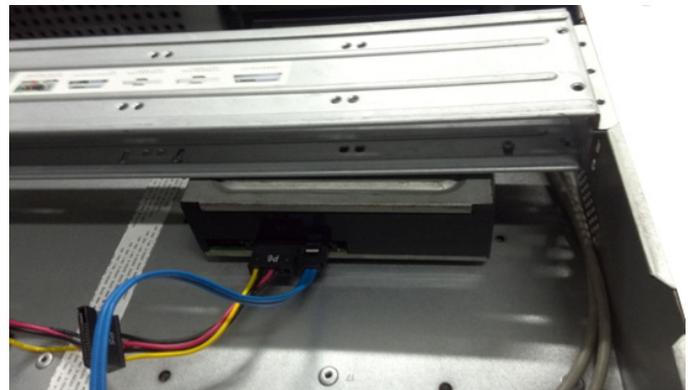
- ⑤ Installieren Sie den SATA-Brenner. Richten Sie den SATA-Brenner mit den Bohrungen aus.



- ⑥ Ziehen Sie die Schrauben an.



- ⑦ Setzen Sie die Halterung zurück. Richten Sie die CD-ROM korrekt aus, sodass die Taste auf der Frontblende direkt der Taste der CD-ROM gegenüberliegt.



- ⑧ Schließen Sie das SATA- und Stromkabel an.



- ⑨ Schrauben Sie die Festplattenhalterung an und setzen Sie die obere Abdeckung zurück.

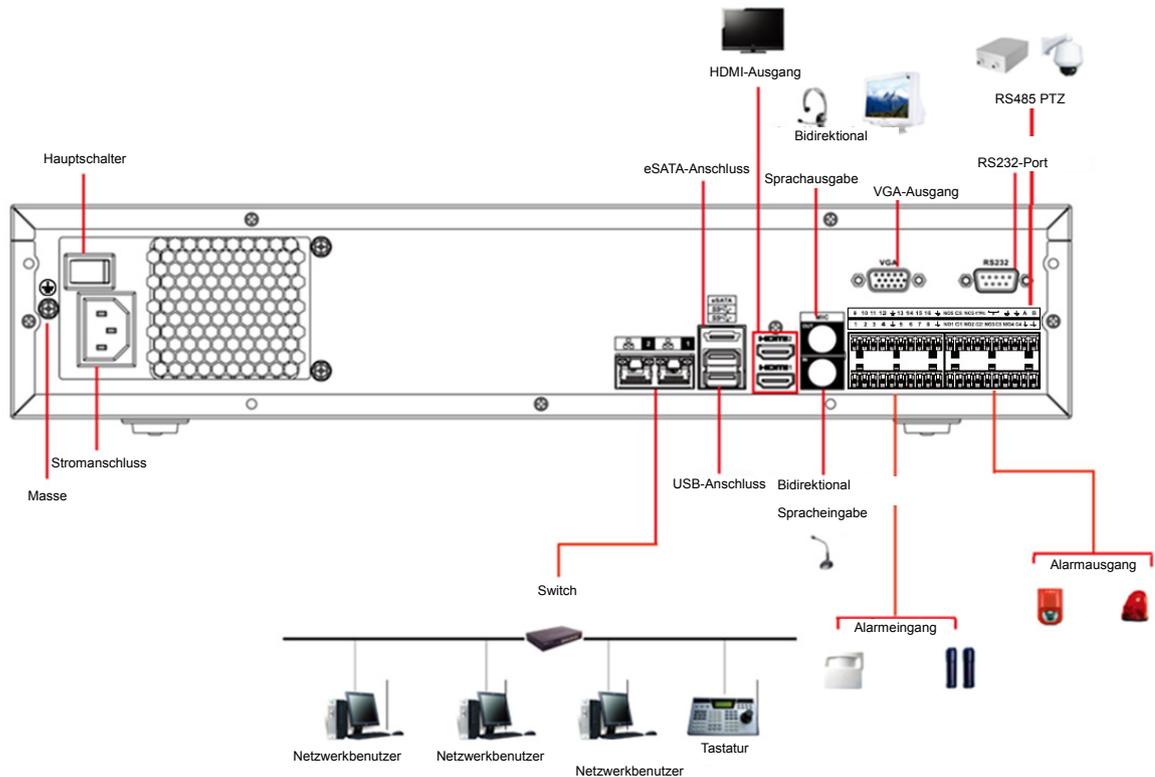
3.6 Anschlussbeispiel

3.6.1 NVR58-I / 4832-I-Baureihen



Die folgende Abbildung dient nur als Referenz. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 3-17

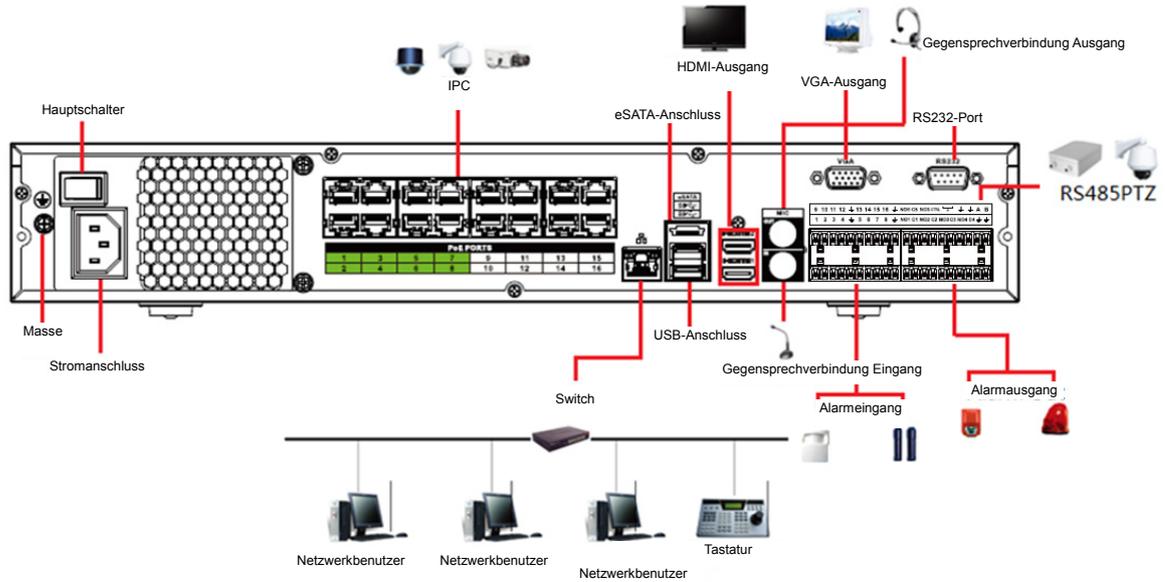


3.6.2 NVR54-16P-I / 4416-16P-I / 4432-I-Baureihen



Die folgende Abbildung dient nur als Referenz. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 3-18

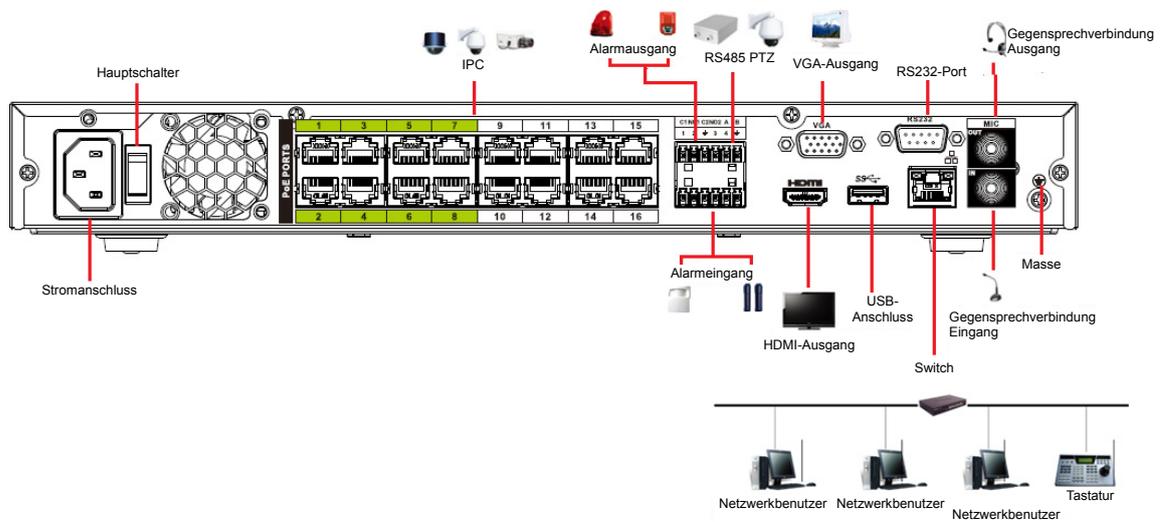


3.6.3 NVR52-16P-I / 52-8P-I / 4216-16P-I / 4208-8P-I / 4216-I-Baureihen



Die folgende Abbildung dient nur als Referenz. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 3-19



4 Lokale allgemeine Bedienungshinweise



Bei der Benutzeroberfläche ist möglicherweise ein geringfügiger Unterschied feststellbar. Die folgenden Abbildungen dienen nur zu Referenzzwecken.

4.1 Erste Schritte

In diesem Kapitel werden die Anfangseinstellungen des Geräts erläutert, z.B. Einschalten, Geräteinitialisierung, Passwort zurücksetzen und Schnelleinstellungen.

4.1.1 Einschalten



- Zur Gerätesicherheit schließen Sie den NVR erst am Netzteil an und dann am Strom.
- Die Nenn-Eingangsspannung entspricht der Einschalttaste des Geräts. Stellen Sie sicher, dass der Netzkabelanschluss in Ordnung ist. Drücken Sie dann die Ein-/Aus-Taste.
- Verwenden Sie stets eine stabile Stromquelle, USV ist hier die beste Alternative.

Schritt 1: Schließen Sie das Gerät am Monitor an, dann schließen Sie eine Maus an.

Schritt 2: Schließen Sie das Stromkabel an.

Schritt 3: Drücken Sie Ein/Aus auf der Frontblende oder Rückplatte, um das Gerät einzuschalten. Nach dem Einschalten befindet sich das System standardmäßig im Mehrkanal-Anzeigemodus.

4.1.2 Initialisierung des Geräts

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden, legen Sie ein Anmeldepasswort für den **admin** (Administrator: Standardbenutzer des Systems) fest. Sie können wählen, ob Sie sich mit einem eigenen Entsperrmuster anmelden möchten oder nicht.

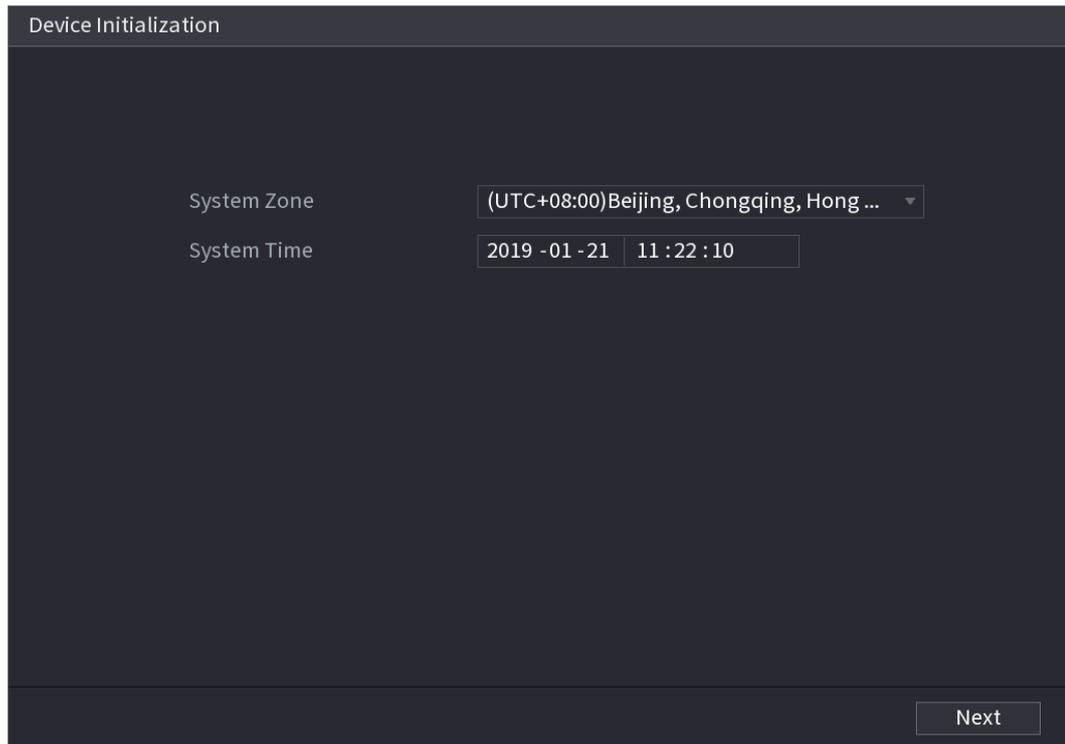


Bewahren Sie für die Gerätesicherheit das Anmeldepasswort des **admin** nach den Initialisierungsschritten gut auf und ändern Sie das Passwort regelmäßig.

Schritt 1: Einschalten des NVR.

Das Fenster **Geräteinitialisierung** (Device Initialization) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-1.

Abbildung 4-1



Schritt 2: Stellen Sie die Systemzeitzone je nach tatsächlichem Standort ein. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in Tabelle 4-4 unter „4.1.4.1.2 Datum und Zeit“.

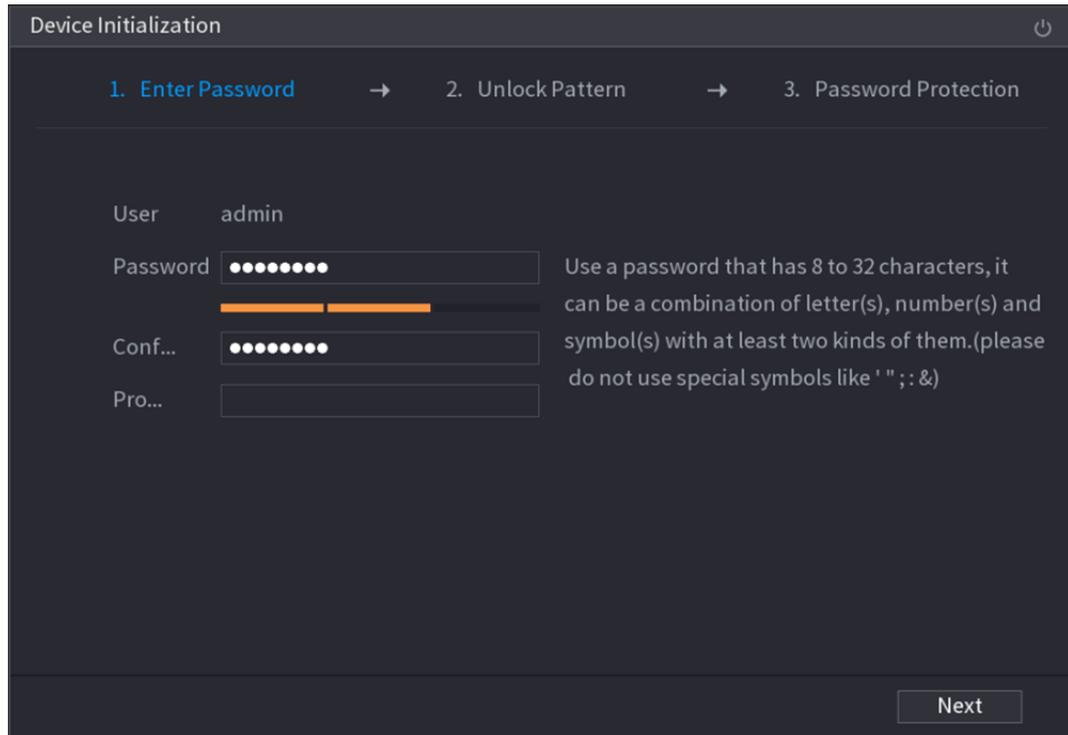


Klicken Sie auf , um das Gerät herunterzufahren. Es ist für den Systemintegrator oder den Benutzer zulässig, direkt nach dem Einstellen der Zeitzone herunterzufahren.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

Das Fenster **Geräteinitialisierung** (Device initialization) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-2.

Abbildung 4-2



Schritt 4: Anmeldepasswort des **admin** festlegen. Siehe Tabelle 4-1.

Tabelle 4-1

Parameter	Beschreibung
Benutzer	Standardmäßig ist der Benutzer admin .
Passwort	Geben Sie im Feld Passwort (Password) das Passwort für den Administrator ein.
Passwort bestätigen	Das neue Passwort kann 8 bis 32 Zeichen und muss mindestens zwei Typen von Zahlen-, Buchstaben- und Sonderzeichen (mit Ausnahme von „“, „“, „“, „“, „“, „“, „“ und „&“) enthalten.
Sicherheitsfrage	Geben Sie im Feld Sicherheitsfrage (Prompt Question) die Informationen ein, die Sie an das Passwort erinnern können.  Klicken Sie im Anmeldemenü auf  . Daraufhin wird der Dialog angezeigt, um Ihnen beim Zurücksetzen des Passworts zu helfen.

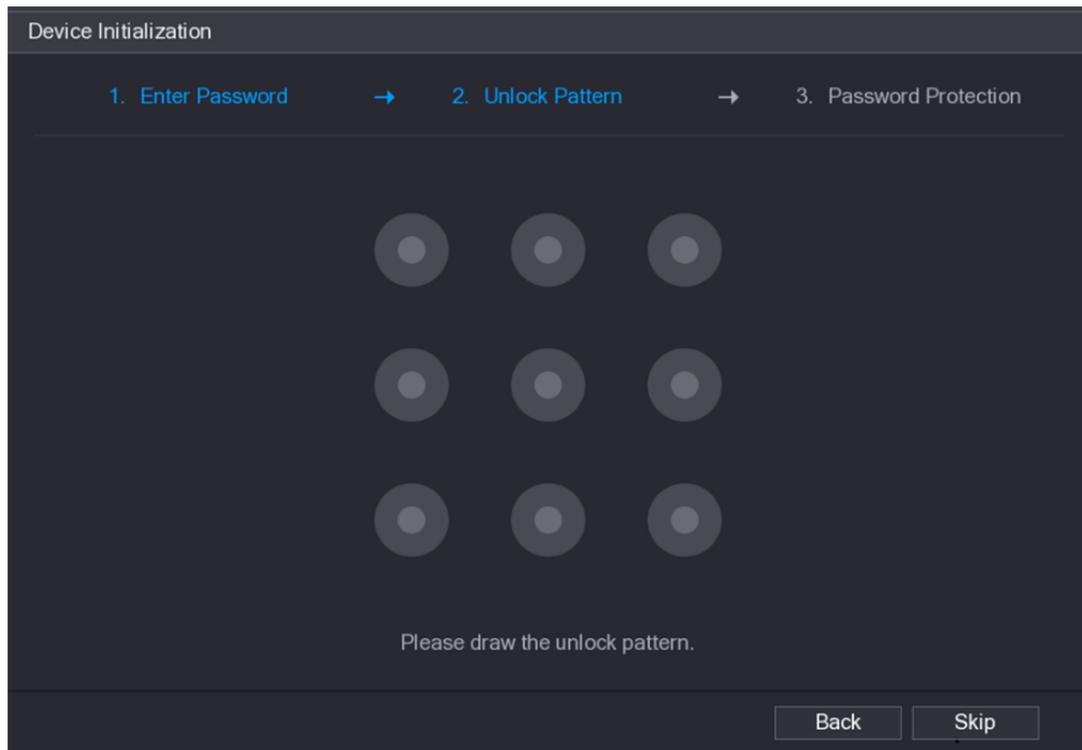


Erstellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ein starkes, eigenes Passwort. Wir empfehlen Ihnen auch, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern, insbesondere bei einem Hochsicherheitssystem.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

Das Fenster **Entsperrmuster** (Unlock Pattern) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-3.

Abbildung 4-3



Schritt 6: Entsperrmuster festlegen.

Nach dem Festlegen des Entsperrmusters wird das Fenster **Passwortschutz** (Password Protection) angezeigt. Siehe Abbildung 4-4.



- Das festzulegende Muster muss über mindestens vier Rasterpunkte verlaufen.
- Wenn Sie das Entsperrmuster nicht konfigurieren möchten, klicken Sie auf **Überspringen** (Skip).
- Sobald Sie das Entsperrmuster konfiguriert haben, benötigt das System das Entsperrmuster als Standard-Anmeldung. Wenn Sie diese Einstellung überspringen, geben Sie das Passwort zur Anmeldung ein.

Abbildung 4-4

The screenshot shows a 'Device Initialization' screen with three steps: 1. Enter Password, 2. Unlock Pattern, and 3. Password Protection. In the '3. Password Protection' step, there are two toggle switches for 'Email Address' and 'Security Questions', both of which are currently turned on. Below these are three security questions, each with a dropdown menu and an answer field. The questions are: 'What is your favorite children's book?', 'What was the first name of your first boss?', and 'What is the name of your favorite fruit?'. A 'Save' button is located at the bottom right of the screen.

Schritt 7: Sicherheitsfragen festlegen. Siehe Tabelle 4-2.

- Wenn Sie nach der Konfiguration das Passwort für den Admin-Benutzer vergessen haben, können Sie das Passwort über die reservierte E-Mail-Adresse oder Sicherheitsfragen zurücksetzen. Details zum Zurücksetzen des Passworts finden Sie im Kapitel „4.1.3 Passwort zurücksetzen“.
- Wenn Sie die Einstellungen nicht konfigurieren möchten, deaktivieren Sie die Funktionen E-Mail-Adresse und Sicherheitsfragen im Menü.

Tabelle 4-2

Passwortschutz-Modus	Beschreibung
E-Mail-Adresse	Geben Sie die reservierte E-Mail-Adresse ein. Geben Sie im Feld E-Mail-Adresse (Email Address) eine E-Mail-Adresse zum Zurücksetzen des Passworts ein. Wenn Sie das Passwort vergessen haben, geben Sie den Sicherheitscode ein, den Sie von dieser reservierten E-Mail-Adresse erhalten, um das Passwort von admin zurückzusetzen. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.15.1.2 Passwort ändern“.
Sicherheitsfragen	Konfigurieren Sie die Sicherheitsfragen und -antworten. Wenn Sie das Passwort vergessen haben, geben Sie die Antworten auf die Fragen ein, damit Sie das Passwort zurücksetzen können. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.15.3 Passwort zurücksetzen“.

Schritt 8: Klicken Sie auf **Speichern** (Save), um die Einrichtung der Geräteinitialisierung abzuschließen.

Schritt 9: Gerät wechselt zum Fenster des Startassistenten. Siehe „4.1.4 Schnelleinstellungen“ für detaillierte Informationen.

4.1.3 Passwort zurücksetzen

Sie können das Passwort mit den folgenden Methoden zurücksetzen, wenn Sie das Passwort für das Admin-Konto vergessen haben.

- Wenn die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts aktiviert ist, können Sie mit dem Mobiltelefon den QR-Code scannen, um das Passwort zurückzusetzen. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.3.2 Passwort in lokalem Menü zurücksetzen“.
- Wenn die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts deaktiviert ist, gibt es zwei Möglichkeiten:
 - ◇ Wenn Sie Sicherheitsfragen konfiguriert haben, können Sie das Passwort mithilfe der Sicherheitsfragen zurücksetzen.
 - ◇ Wenn Sie die Sicherheitsfragen nicht konfiguriert haben, können Sie das Gerät nur mit der Reset-Taste auf der Hauptplatine auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.



Über eine Reset-Taste verfügen nur einige Produkte der Baureihe.

4.1.3.1 Passwort-Rücksetzfunktion aktivieren

Nachdem Sie die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts aktiviert haben, können Sie den QR-Code im lokalen Menü scannen, um das Passwort zurückzusetzen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > Konto > Passwort zurücksetzen** (Main Menu > Account > Reset Password).

Das Fenster **Passwort zurücksetzen** (Reset Password) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-5.

Abbildung 4-5

Reset Password

Enable

Email Address

Security Question

Please set a security question so that you can find the password of admin again.

Question 1

Answer

Question 2

Answer

Question 3

Answer

Apply Back

Schritt 2: Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die Rücksetzfunktion zu aktivieren.



Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einstellungen festzulegen.

Wenn die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts deaktiviert ist, können Sie das Passwort wie folgt zurücksetzen.

- Das Gerät hat auf der Hauptplatine eine Reset-Taste: Sie können die Sicherheitsfrage im lokalen Menü beantworten oder die Reset-Taste auf der Hauptplatine drücken, um das Passwort zurückzusetzen. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.1.3.3 Rücksetztaste“.
- Das Gerät hat auf der Hauptplatine keine Reset-Taste: Sie können nur die Sicherheitsfrage im lokalen Menü beantworten, um das Passwort zurückzusetzen. (Achten Sie darauf, dass Sie Sicherheitsfragen festgelegt haben).

4.1.3.2 Passwort in lokalem Menü zurücksetzen

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **SYSTEMANMELDUNG** (SYSTEM LOGIN) auf.

- Wenn Sie das Entsperrmuster konfiguriert haben, wird das Anmeldemenü (Login) für das Entsperrmuster angezeigt. Siehe Abbildung 4-6. Klicken Sie auf **Muster vergessen** (Forgot Pattern), damit wird das Passwort-Anmeldemenü angezeigt. Siehe Abbildung 4-7.
- Wenn Sie kein Entsperrmuster konfiguriert haben, wird das Menü **Systemanmeldung** (System Login) angezeigt. Siehe Abbildung 4-7.



Um sich von einem anderen Benutzerkonto aus anzumelden, klicken Sie im Fenster Entsperrmusteranmeldung auf **Benutzer wechseln** (Switch User) oder wählen Sie im Fenster Passwortanmeldung in der Liste **Benutzer wechseln** (Switch User) einen anderen Benutzer zum Anmelden aus.

Abbildung 4-6

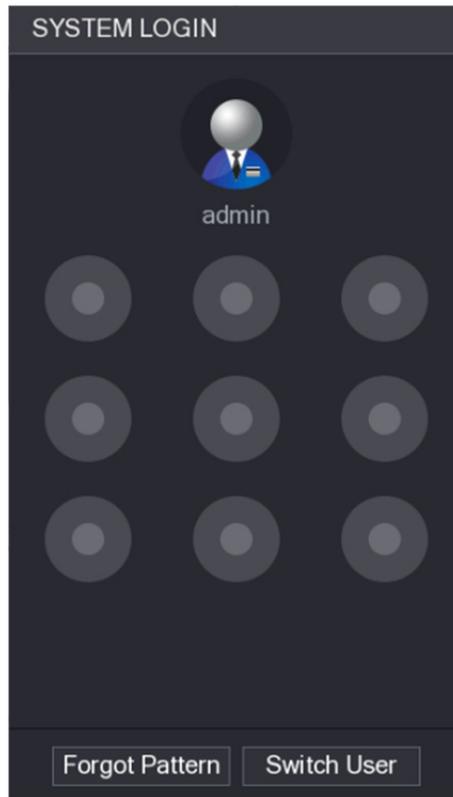
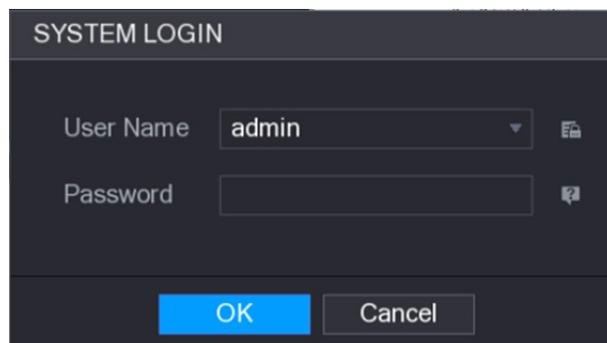


Abbildung 4-7



Schritt 2: Klicken Sie auf .

- Wenn Sie die reservierte E-Mail-Adresse festgelegt haben, wird das Fenster **Eingabeaufforderung** (Prompt) angezeigt. Siehe Abbildung 4-8.
- Wenn Sie die reservierte E-Mail-Adresse nicht eingerichtet haben, wird das E-Mail-Eingabemenü angezeigt. Siehe Abbildung 4-9.
- Geben Sie die E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf **Weiter** (Next), damit wird das Menü der Sicherheitsfragen angezeigt. Siehe Abbildung 4-8.

Abbildung 4-8

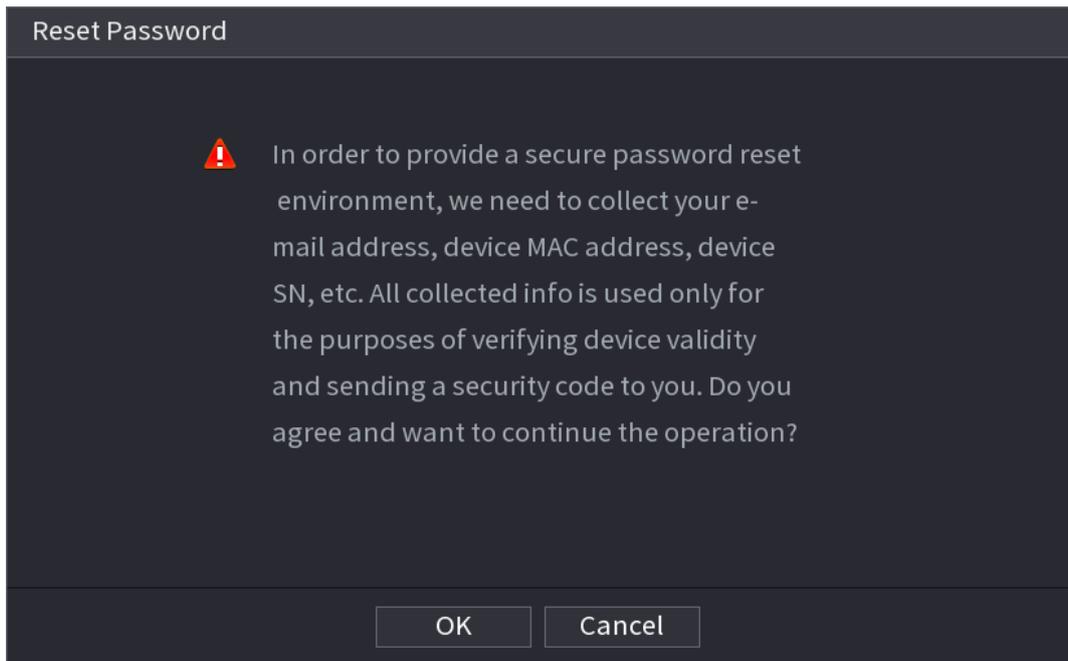
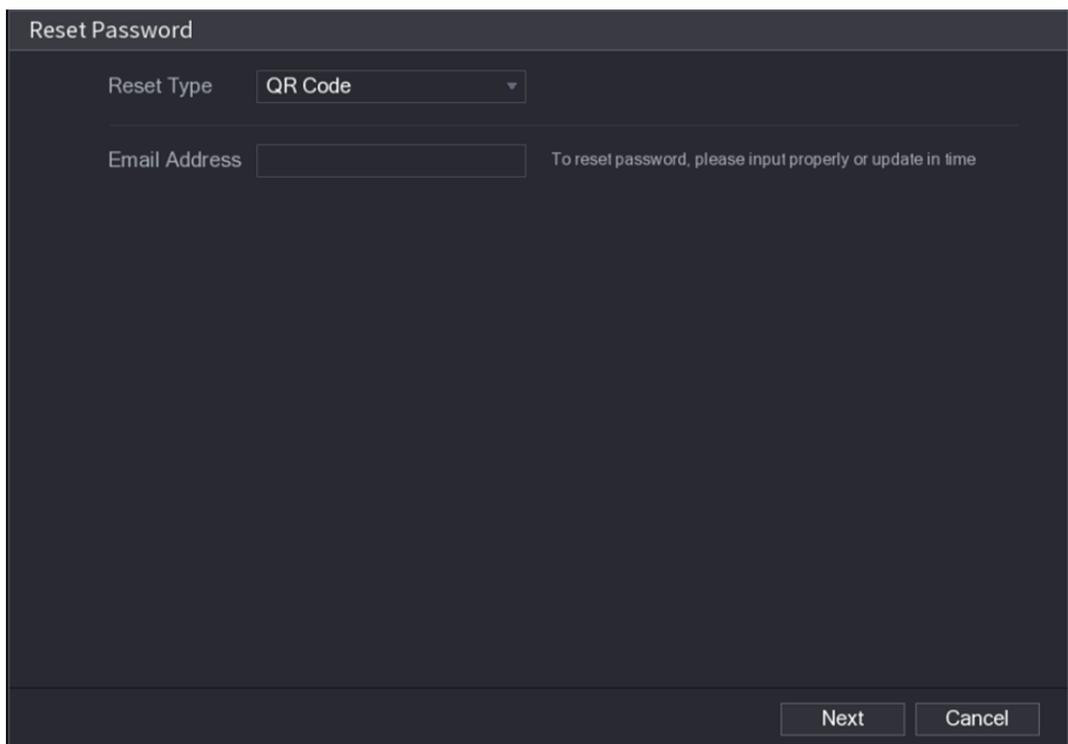


Abbildung 4-9



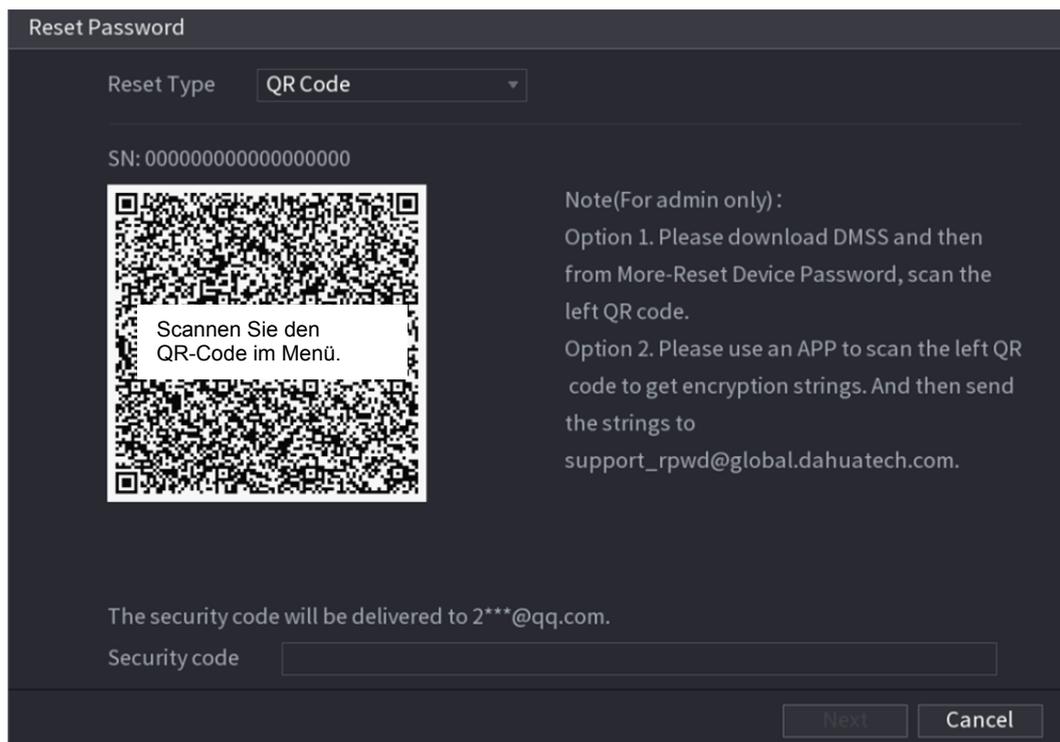
Schritt 3: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

Das Menü **Passwort zurücksetzen** (Reset Password) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-10.



Nachdem Sie auf **Weiter** (Next) geklickt haben, übernimmt das System Ihre Informationen zum Zurücksetzen des Passworts. Zu den Daten gehören unter anderem E-Mail-, MAC-Adresse und Seriennummer des Geräts. Lesen Sie diesen Hinweis sorgfältig durch, bevor Sie auf **Weiter** (Next) klicken.

Abbildung 4-10



Schritt 4: Setzen Sie das Passwort zurück.

- QR-Code

Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um den Sicherheitscode in Ihrer reservierten E-Mail-Adresse zu erhalten. Geben Sie im Feld Sicherheitscode (Security code) den Sicherheitscode ein.



- Sie können den Sicherheitscode zweimal erhalten, indem Sie den gleichen QR-Code scannen. Wenn Sie den Sicherheitscode noch einmal abrufen müssen, aktualisieren Sie das Menü.
- Verwenden Sie den in Ihrem E-Mail-Postfach erhaltenen Sicherheitscode, um das Passwort innerhalb von 24 Stunden zurückzusetzen, anderenfalls wird der Sicherheitscode ungültig.

- Sicherheitsfragen

Im Menü **Passwort zurücksetzen** (Reset Password), wie in Abbildung 4-11 dargestellt, wählen Sie in der Liste **Rücksetzart** (Reset Type) **Sicherheitsfragen** (Security Questions), damit wird das Menü Sicherheitsfragen (Security Questions) angezeigt.



Haben Sie zuvor die Sicherheitsfragen nicht konfiguriert, werden in der Liste **Rücksetzart** (Reset Type) keine **Sicherheitsfragen** angezeigt.

Abbildung 4-11

The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Reset Password". At the top, there is a dropdown menu labeled "Reset Type" with "Security Questions" selected. Below this, there are three question-and-answer pairs. Each pair consists of a question label (e.g., "Question 1"), a dropdown menu containing the question text (e.g., "What is your favorite children's book?"), and a text input field labeled "Answer". The questions are: "What is your favorite children's book?", "What was the first name of your first boss?", and "What is the name of your favorite fruit?". At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Next" and "Cancel".

Schritt 5: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

Das Menü **Passwort zurücksetzen** (Reset Password) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-12.

Abbildung 4-12

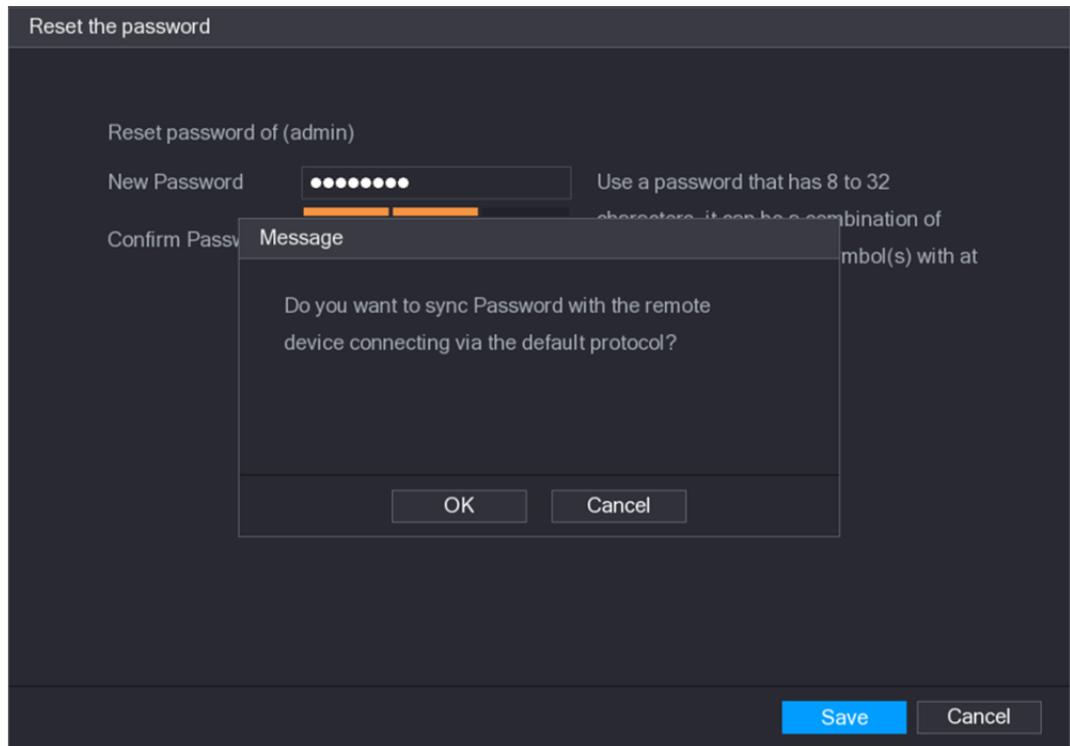
The screenshot shows the same "Reset Password" dialog box, but now it is at the password entry stage. The title "Reset Password" is at the top. Below it, the text "Reset password of (admin)" is displayed. There are two text input fields: "New Password" and "Confirm Password". Between these fields, there is a paragraph of instructions: "Use a password that has 8 to 32 characters, it can be a combination of letter(s), number(s) and symbol(s) with at least two kinds of them.(please do not use special symbols like ' "; : &)". At the bottom right, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

Schritt 6: Geben Sie im Feld **Neues Passwort** (New Password) das neue Passwort ein und wiederholen Sie es im Feld **Passwort bestätigen** (Confirm Password).

Schritt 7: Klicken Sie auf **Speichern** (Save). Das Zurücksetzen des Passworts ist abgeschlossen.

Es wird eine Popup-Nachricht angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie das Passwort mit den Remote-Geräten synchronisieren möchten. Siehe Abbildung 4-13.

Abbildung 4-13



4.1.3.3 Rücksetztaste

Sie können jederzeit die Reset-Taste auf dem Mainboard verwenden, um das Gerät auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen.



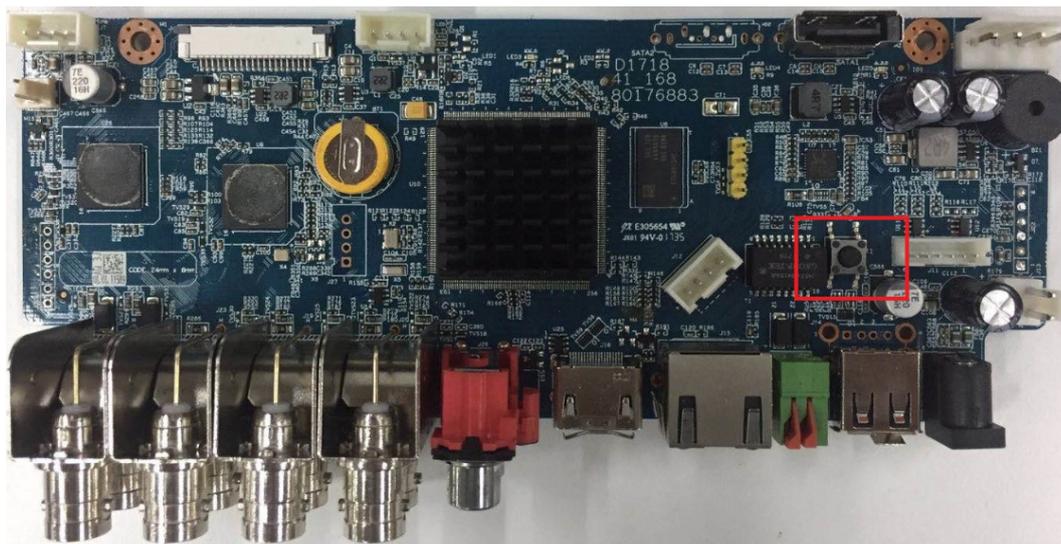
Die Reset-Taste ist nur bei Produkten einiger Baureihen verfügbar.

Schritt 1: Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und entfernen Sie dann das Gehäuse. Details zum Entfernen des Gehäuses finden Sie im Kapitel „3.4 Installation der Festplatte“.

Schritt 2: Suchen Sie die Reset-Taste auf dem Mainboard und schließen Sie dann das Gerät wieder an die Stromversorgung an.

Schritt 3: Halten Sie die Reset-Taste 5 bis 10 Sekunden lang gedrückt. Siehe Abbildung 4-14 für die Lage der Reset-Taste.

Abbildung 4-14



Schritt 4: Starten Sie das Gerät neu.

Nach dem Neustart des Geräts werden die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Sie können mit dem Zurücksetzen des Passworts beginnen.

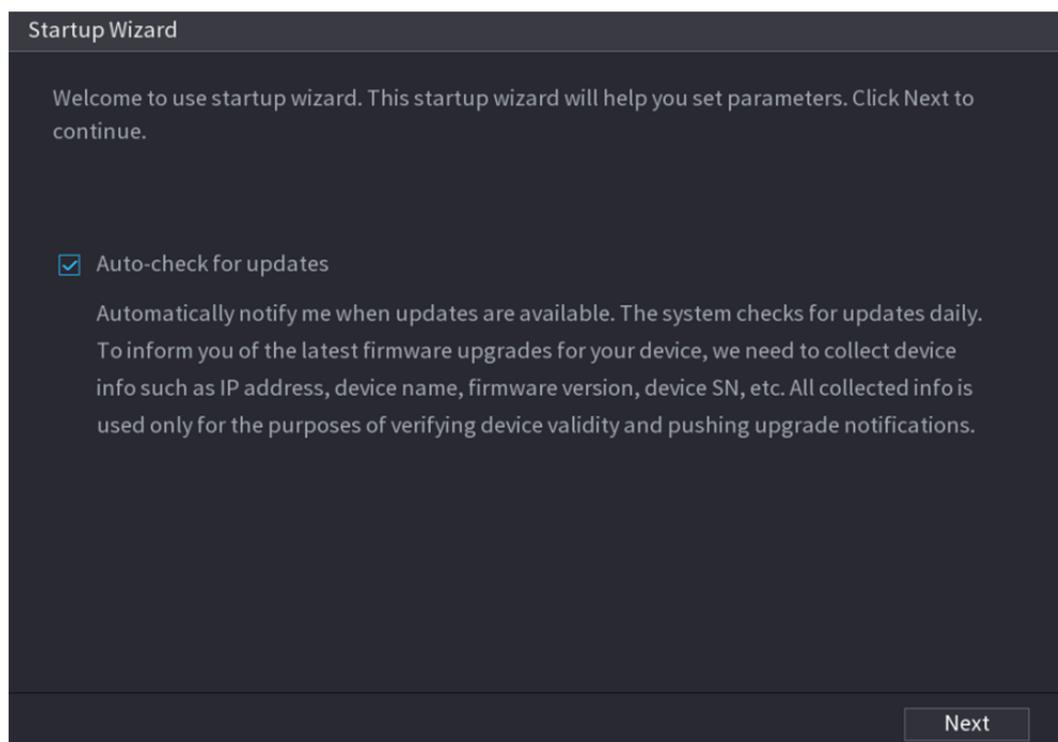
4.1.4 Schnelleinstellungen

Nachdem Sie das Gerät erfolgreich initialisiert haben, wird der Startassistent aufgerufen. Hier können Sie Ihr Gerät schnell konfigurieren. Klicken Sie auf **Weiter** (Next). Das Gerät wechselt zum Menü **Allgemein** (General).



Das Fenster des Startassistenten wird erst angezeigt, nachdem Sie sich zum ersten Mal am Gerät angemeldet und das Adminpasswort festgelegt haben. Siehe Abbildung 4-15.

Abbildung 4-15





- Wenn Sie das Kontrollkästchen **Automatische Überprüfung auf Updates** (Auto-check for updates) aktivieren, benachrichtigt Sie das System automatisch, wenn Aktualisierungen verfügbar sind.
- Nachdem die automatische Überprüfung aktiviert wurde, um Sie rechtzeitig über die Aktualisierung zu informieren, erfasst das System Informationen wie IP-Adresse, Geräte name, Firmware-Version und Geräteseriennummer. Die erfassten Daten werden nur verwendet, um die Rechtmäßigkeit des Geräts zu überprüfen und Aktualisierungshinweise zu versenden.
- Wenn Sie das Kontrollkästchen **Automatische Überprüfung auf Updates** (Auto-check for updates) deaktivieren, führt das System keine automatischen Überprüfungen durch.

4.1.4.1 Allgemein

Sie können grundlegende NVR-Daten wie Systemdatum, Feiertage usw. einstellen. Sie können auch allgemeine Einstellungen konfigurieren, indem Sie **Hauptmenü> SYSTEM> Allgemein** (Main Menu > SYSTEM > General) wählen.

4.1.4.1.1 Allgemein

Sie können grundlegende Gerätedaten wie den Gerätenamen und Seriennummer festlegen.

Schritt 1: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

Das Menü **Allgemein** (General) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-16.

Abbildung 4-16

Parameter	Value
Device Name	NVR
Device No.	8
Language	ENGLISH
Video Standard	PAL
Sync to Remote Device	<input checked="" type="checkbox"/> (Include language, ...)
Instant Replay (Min.)	5
Auto Logout (Min.)	10
IPC Time Sync	<input checked="" type="checkbox"/>
IPC Time Sync Period (hour)	24
Navigation Bar	<input type="checkbox"/>
Mouse Sensitivity	Slider (Slow to Fast)

Schritt 2: Stellen Sie die Parameter ein. Siehe

Tabelle 4-3.

Tabelle 4-3

Parameter	Beschreibung
Gerätename	Geben Sie im Feld Gerätename (Device Name) den Gerätenamen ein.
Gerätenr.	Geben Sie im Feld Gerät Nr. (Device No.) eine Nummer für das Gerät ein.
Sprache	Wählen Sie im Feld Sprache (Language) eine Sprache für das Gerät.
Video-Standard	Wählen Sie in der Liste Video Standard PAL oder NTSC .
Mit Remote-Gerät synchronisieren	Aktivieren Sie diese Funktion. Der NVR kann Daten mit dem Remote-Gerät synchronisieren, z.B. Sprache, Videostandard, Zeitzone.
Sofortwiedergabe (Min.)	Geben Sie im Feld Sofortwiedergabe (Instant Play) die Länge der Wiedergabe des aufgenommenen Videos ein. Der Wert reicht von 5 bis 60. Klicken Sie in der Steuerleiste für das Livebild auf die Schaltfläche für die Sofortwiedergabe, um das aufgenommene Video für den konfigurierten Zeitraum abzuspielen.
Automatische Abmeldung (Min.)	Geben Sie im Feld Automatische Abmeldung (Auto Logout) die Standby-Zeit für das Gerät ein. Das Gerät meldet sich automatisch ab, wenn es für den konfigurierten Zeitraum nicht arbeitet. Sie müssen sich erneut am Gerät anmelden. Der Wert reicht von 0 bis 60. 0 bedeutet, dass keine Standby-Zeit für das Gerät vorgesehen ist. Klicken Sie auf Kanäle bei Abmeldung überwachen (Monitor Channel(s) when logout). Wählen Sie die Kanäle, die Sie nach dem Abmelden weiterhin überwachen möchten.
IPC Zeit synchronisieren	Synchronisiert die Gerätezeit mit der IP-Kamera.
IPC Zeitsynchronisationsintervall (Stunde)	Geben Sie im Feld IPC Zeitsynchronisationsintervall (IPC Time Sync Period) das Intervall für die Zeitsynchronisation ein.
Autom. Abmeldung	Wenn der angemeldete Benutzer für einen bestimmten Zeitraum inaktiv ist, können Sie ein Intervall für die automatische Abmeldung festlegen. Der Wert reicht von 0 bis 60 Minuten.
Navigationsleiste	Aktivieren Sie die Navigationsleiste. Wenn Sie auf das Livebild klicken, wird die Navigationsleiste angezeigt.
Maus-Empfindlichkeit	Passen Sie die Geschwindigkeit des Doppelklicks an, indem Sie den Schieberegler bewegen. Je größer der Wert ist, desto größer ist die Geschwindigkeit.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next), um Einstellungen zu speichern.

4.1.4.1.2 Datum und Zeit

Sie können die Gerätezeit einstellen und die NTP-Funktion (Netzwerk-Zeitprotokoll) aktivieren, damit das Gerät die Uhrzeit mit dem NTP-Server synchronisieren kann.

Sie können Datums- und Uhrzeiteinstellungen auch konfigurieren, indem Sie **Hauptmenü > SYSTEM > ALLGEMEIN > Datum & Uhrzeit** (Main Menu > SYSTEM > GENERAL > Date & Time) wählen.

Schritt 1: Klicken Sie auf die Registerkarte **Datum und Uhrzeit** (Date & Time). Siehe Abbildung 4-17.

Abbildung 4-17

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für Datum und Zeit. Siehe Tabelle 4-4.

Tabelle 4-4

Parameter	Beschreibung
Systemzeit	<p>Geben Sie im Feld Systemzeit (System Time) die Zeit für das System ein.</p> <p>Klicken Sie auf die Liste Zeitzone (Time Zone), um eine Zeitzone für das System zu wählen. Die Zeit wird in automatisch eingestellt.</p>  <p>Ändern Sie die Systemzeit nicht beliebig, anderenfalls kann das aufgenommene Video nicht gesucht werden. Es ist ratsam, den Aufnahmezeitraum nicht festzulegen oder die Aufnahme erst zu beenden, bevor Sie die Systemzeit ändern.</p>
Systemzone	Wählen Sie in der Liste Systemzone (System Zone) eine Zeitzone für das System.
Datumformat	Wählen Sie in der Liste Datumformat (Date Format) das Datumformat für das System.
Datumtrennzeichen	Wählen Sie in der Liste Datumtrennzeichen (Date Separator) ein Trennzeichen für das Datum.
Zeitformat	Wählen Sie in der Liste Zeitformat (Time Format) 12-Stundenformat (12-HOUR) oder 24-Stundenformat (24-HOUR) zur Anzeige der Uhrzeit.

Parameter	Beschreibung
Sommerzeit	Hier aktivieren Sie die Sommerzeitfunktion. Klicken Sie auf Woche (Week) oder auf Datum (Date).
Startzeit	Konfigurieren Sie die Start- und Endzeit für die Sommerzeit(DST).
Endzeit	
NTP	Hier aktivieren Sie die NTP-Funktion zur Synchronisation der Gerätezeit mit dem NTP-Server.
Server	Geben Sie im Feld Server die IP-Adresse oder den Domainnamen des entsprechenden NTP-Servers ein. Klicken Sie auf Manuelle Aktualisierung (Manual Update), damit startet das Gerät die sofortige Synchronisation mit dem Server.
Port	Das System unterstützt nur das TCP-Protokoll; die Standardeinstellung lautet 123.
Intervall (Min.)	Geben Sie im Feld Intervall (Interval) das Zeitintervall ein, nach dem das Gerät jeweils die Zeit mit dem NTP-Server synchronisieren soll. Der Wert reicht von 0 bis 65535.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next), um Einstellungen zu speichern.

4.1.4.1.3 Feiertag

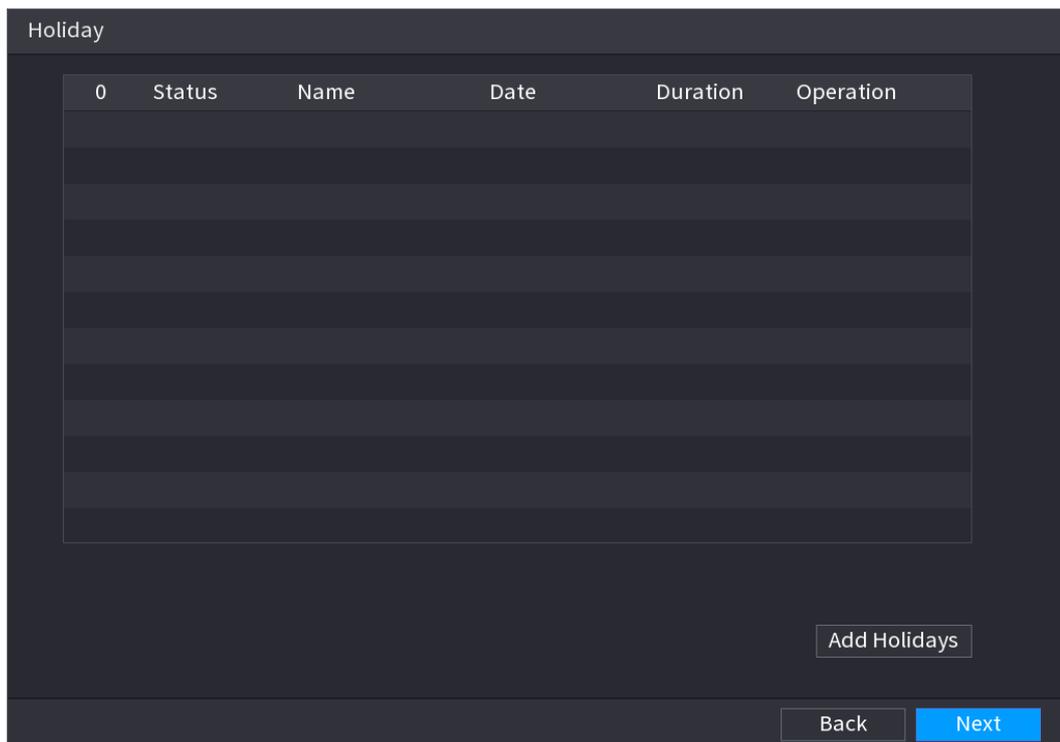
Hier können Sie einen Feiertag hinzufügen, bearbeiten oder löschen. Nachdem Sie die Feiertagsinformationen erfolgreich festgelegt haben, können Sie das Feiertagelement für den Aufnahme- und Fotozeitraum anzeigen.

Sie können die Feiertageinstellungen auch konfigurieren, indem Sie **Hauptmenü> SYSTEM> ALLGEMEIN> Feiertag** (Main Menu > SYSTEM > GENERAL > Holiday) wählen.

Schritt 1: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

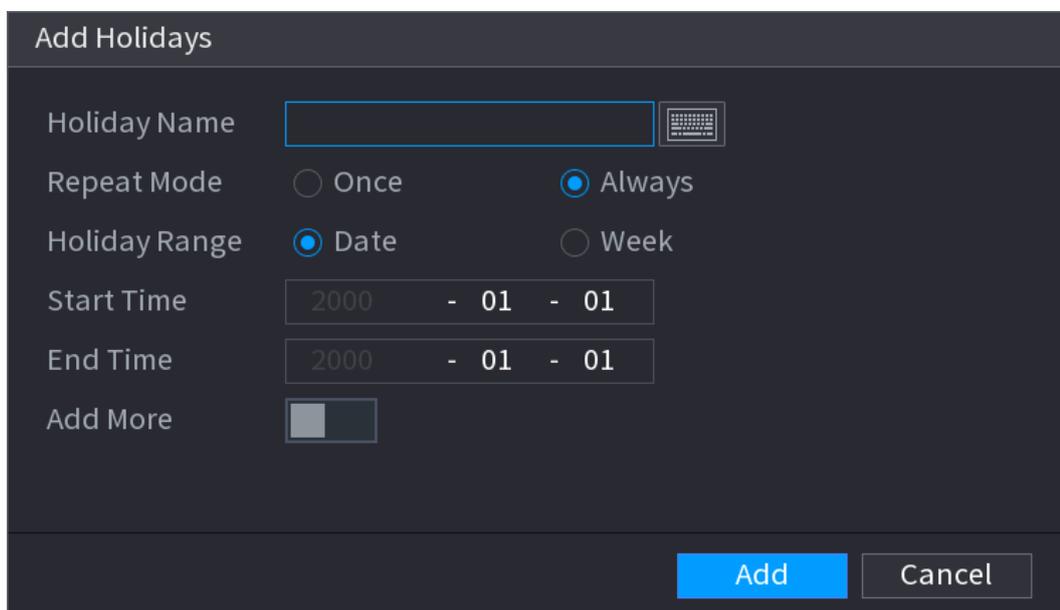
Das Fenster **Feiertag** (Holiday) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-18.

Abbildung 4-18



Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Feiertage hinzufügen** (Add Holidays). Das Fenster **Feiertage hinzufügen** (Add Holidays) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-19.

Abbildung 4-19



Schritt 3: Legen Sie Feiertagsname, Wiederholungs- und Feiertagsmodus fest.



Klicken Sie auf **Weitere hinzufügen** (Add more), um neue Feiertagsdaten hinzuzufügen.

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** (Add), um den aktuellen Feiertag zur Liste hinzuzufügen.



- Klicken Sie auf die Dropdown-Statusliste. Sie können das Feiertagsdatum aktivieren / deaktivieren.
- Klicken Sie auf , um die Feiertagsdaten zu ändern. Klicken Sie auf , um das aktuelle Datum zu löschen.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next), um Einstellungen zu speichern.

4.1.4.2 Grundlegende Netzwerkeinstellungen

Sie können die IP-Adresse des Geräts und DNS-Daten (Domain-Namensystem) festlegen. Sie können auch grundlegende Netzwerkeinstellungen konfigurieren, indem Sie **Hauptmenü > NETZWERK > TCP / IP** (Main Menu > NETWORK > TCP/IP) auswählen.

Vorbereitung

Achten Sie darauf, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden ist.

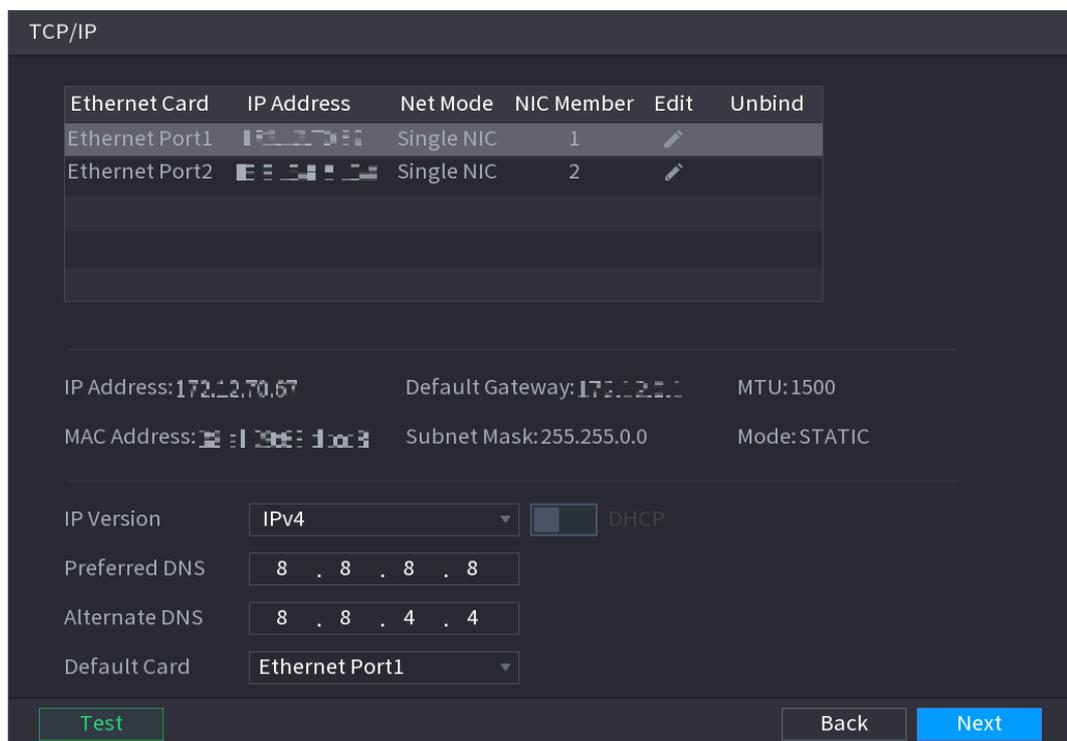
Schritt 1: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

Das Menü **TCP/IP** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-20.



Produkte verschiedener Serien haben eine unterschiedliche Anzahl und Typen an Ethernet-Adaptern. Beziehen Sie sich auf das aktuelle Produkt.

Abbildung 4-20



Ethernet Card	IP Address	Net Mode	NIC Member	Edit	Unbind
Ethernet Port1		Single NIC	1		
Ethernet Port2		Single NIC	2		

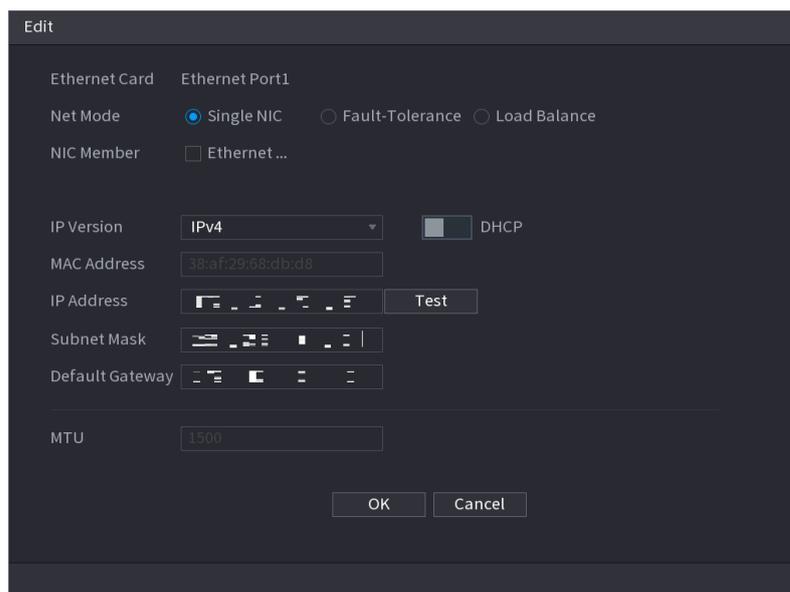
IP Address: 172.12.70.67 Default Gateway: 172.12.0.1 MTU: 1500
MAC Address:  :  :  :  :  :  Subnet Mask: 255.255.0.0 Mode: STATIC

IP Version: DHCP
Preferred DNS:
Alternate DNS:
Default Card:

Schritt 2: Klicken Sie auf .

Das Menü **Bearbeiten** (Edit) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-21.

Abbildung 4-21



Schritt 3: Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-5.

Tabelle 4-5

Parameter	Beschreibung
Netzwerkmodus	<ul style="list-style-type: none"> ● Mehrfachadresse: Zwei Ethernet-Ports arbeiten separat, über die Sie das Gerät auffordern können, Dienste wie HTTP und RTSP bereitzustellen. Sie müssen einen Standard-Ethernet-Port (standardmäßig Ethernet-Port 1) konfigurieren, um die Dienste von der Geräteseite wie DHCP, E-Mail und FTP anzufordern. Wenn einer der beiden Ethernet-Ports getrennt wird, wie durch Netzwerktests festgestellt, gilt der Systemnetzwerkstatus als offline. ● Fehlertoleranz: Zwei Ethernet-Ports teilen sich eine IP-Adresse. Normalerweise arbeitet nur ein Ethernet-Port und wenn dieser ausfällt, beginnt der andere Port automatisch zu arbeiten, um die Netzwerkverbindung sicherzustellen. Beim Testen des Netzwerkstatus wird das Netzwerk nur dann als offline betrachtet, wenn beide Ethernet-Ports getrennt sind. Die beiden Ethernet-Ports werden unter demselben LAN verwendet. ● Lastbalance: Zwei Netzwerkkarten teilen sich eine IP-Adresse und arbeiten gleichzeitig daran, die durchschnittliche Netzwerklast zu teilen. Wenn eine ausfällt, kann die andere normal weiterarbeiten. Beim Testen des Netzwerkstatus wird das Netzwerk nur dann als offline betrachtet, wenn beide Ethernet-Ports getrennt sind. Die beiden Ethernet-Ports werden unter demselben LAN verwendet. <p> Geräte mit nur einem Ethernet-Port unterstützen diese Funktion nicht.</p>

Parameter	Beschreibung
Standard-Ethernet-Port	Wählen Sie in der Liste Ethernet-Karte (Ethernet Card) einen Ethernet-Port als Standard-Port. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn Mehrfachadresse (Multi-address) in der Liste Netzwerkmodus (Net Mode) gewählt ist.
IP-Version	Wählen Sie in der Liste IP Version IPv4 oder IPv6 . Beide Versionen werden für den Zugang unterstützt.
MAC-Adresse	Hier wird die MAC-Adresse des Geräts angezeigt.
DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion. IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway sind bei aktiviertem DHCP nicht konfigurierbar. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn DHCP wirksam ist, werden die erhaltenen Daten im Feld IP-Adresse (IP Address), Subnetzmaske (Subnet Mask) und Standardgateway (Default Gateway) angezeigt. Falls nicht, wird für alle Werte 0.0.0.0. angezeigt. • Zur manuellen Konfiguration der IP-Daten deaktivieren Sie zunächst die DHCP-Funktion. • Wenn die PPPoE-Verbindung erfolgreich ist, sind IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardgateway und DHCP nicht konfigurierbar.
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein und konfigurieren Sie die entsprechende Subnetzmaske und das Standardgateway.  IP-Adresse und Standardgateway müssen sich im gleichen Netzwerksegment befinden.
Subnetzmaske	
Standardgateway	
DNS DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion, um die DNS-Adresse vom Router zu erhalten.
Bevorzugtes DNS	Geben Sie im Feld Bevorzugter DNS (Preferred DNS) die IP-Adresse des DNS ein.
Alternatives DNS	Geben Sie im Feld Alternativer DNS (Alternate DNS) den alternativen DNS ein.
MTU	Geben Sie im Feld MTU den Wert für die Netzwerkkarte ein. Der Wertebereich ist 1280 bis 1500 Byte. Der Standardwert ist 1500.
Test	Klicken Sie auf Test , um zu testen, ob die eingegebene IP-Adresse und das Gateway zusammenarbeiten.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um die Netzwerkkarten-Einstellungen zu bestätigen.

Gerät kehrt zum **TCP/IP**-Fenster zurück.

Schritt 5: Netzwerkparameter festlegen. Siehe Tabelle 4-6.

Tabelle 4-6

Parameter	Beschreibung
IP-Version	Es gibt zwei Optionen: IPv4 und IPv6. Momentan unterstützt das System diese zwei IP-Adressenformate und Sie haben darüber Zugriff.

Parameter	Beschreibung
Bevorzugter DNS-Server	IP-Adresse des DNS-Servers.
Alternativer DNS-Server	IP-Adresse des alternativen DNS-Servers.
MAC-Adresse	Hier wird die MAC-Adresse des Geräts angezeigt.
DHCP	<p>Aktivieren Sie die DHCP-Funktion. IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway sind bei aktiviertem DHCP nicht konfigurierbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn DHCP wirksam ist, werden die erhaltenen Daten im Feld IP-Adresse (IP Address), Subnetzmaske (Subnet Mask) und Standardgateway (Default Gateway) angezeigt. Falls nicht, wird für alle Werte 0.0.0.0. angezeigt. • Zur manuellen Konfiguration der IP-Daten deaktivieren Sie zunächst die DHCP-Funktion. • Wenn die PPPoE-Verbindung erfolgreich ist, sind IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardgateway und DHCP nicht konfigurierbar.
LAN-Download	<p>Das System kann die heruntergeladenen Daten erst verarbeiten, wenn Sie diese Funktion aktivieren. Die Download-Geschwindigkeit beträgt das 1,5- oder 2,0-fache der normalen Geschwindigkeit.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Bei der IPv6-Version sind die IP-Adresse, das Standard-Gateway, der bevorzugte und der alternative DNS 128-stellig. Füllen Sie hier alle Felder aus. • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Weiter** (Next), um die Einstellungen abzuschließen.

4.1.4.3 P2P

Scannen Sie den QR-Code, laden Sie die App auf das Mobiltelefon herunter und fügen Sie das Gerät über das Smartphone hinzu.

- Scannen Sie den QR-Code im aktuellen Fenster, um die Mobiltelefon-App herunterzuladen. Registrieren Sie ein Konto und verwenden Sie es dann.
- Gehen Sie zu www.easy4ip.com, um ein Konto zu registrieren und fügen Sie mit der SN ein Gerät hinzu. Ausführliche Informationen finden Sie in der P2P-Bedienungsanleitung.



Stellen Sie vor der Verwendung der P2P-Funktion sicher, dass der NVR mit dem WAN verbunden ist.

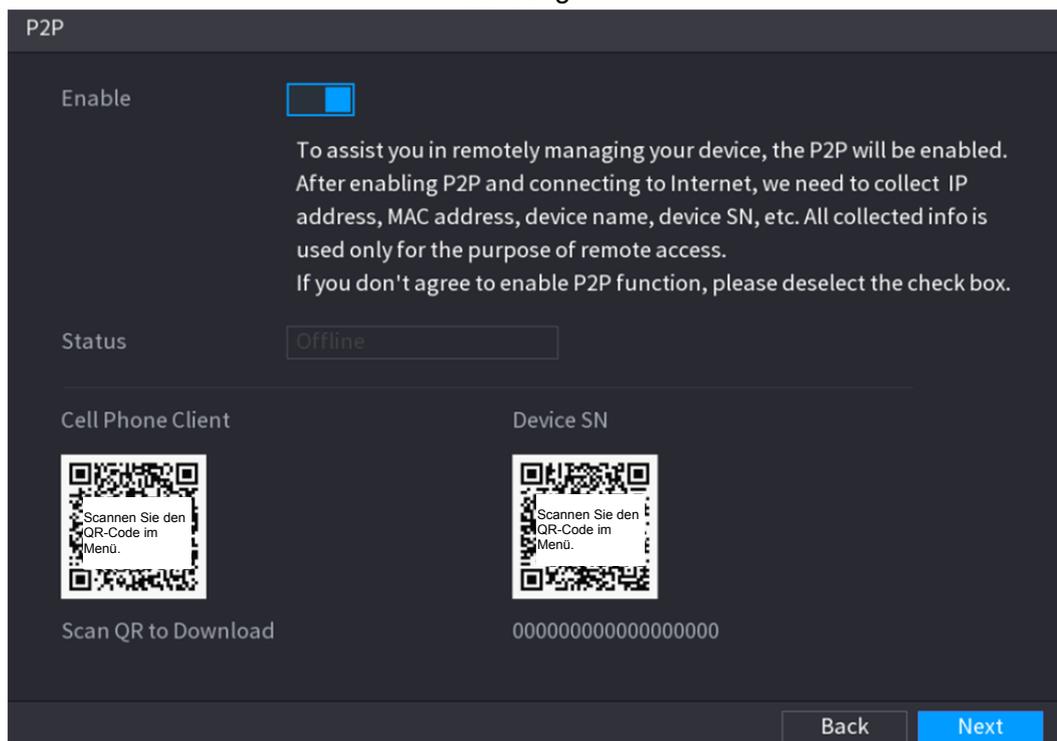
Schritt 1: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next).

Das Menü **P2P** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-22.



Wählen Sie **Hauptmenü > Netzwerk > P2P** (Main Menu > Network > P2P). Sie können auch zum **P2P**-Fenster wechseln.

Abbildung 4-22



Schritt 2: Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die P2P-Funktion zu aktivieren.



Nachdem die P2P-Funktion aktiviert und mit dem Internet verbunden ist, erfasst das System Ihre Daten für den Fernzugriff. Hierzu gehören E-Mail-Adresse, MAC-Adresse und Geräteseriennummer.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next), um Einrichtung abzuschließen. Der Status ist „Online“, wenn die P2P-Registrierung erfolgreich war.

Client-Betrieb

Schritt 1: Scannen Sie mit Ihrem Smartphone den QR-Code unter Smartphone-Client, um die App herunterzuladen.

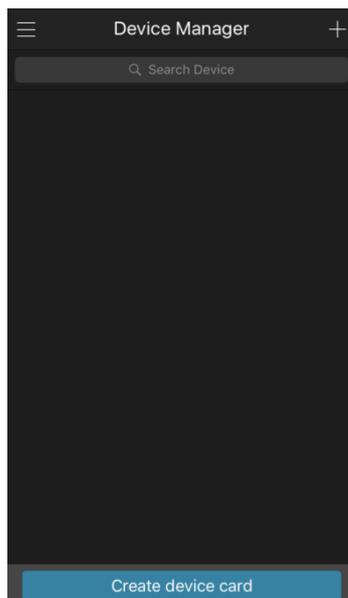
Schritt 2: Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone die App und tippen Sie auf .

Schritt 3: Das Menü wird angezeigt. Sie können mit dem Hinzufügen des Geräts beginnen.

1) Tippen Sie auf **Gerätmanager** (Device Manager).

Das Menü **Gerätmanager** (Device Manager) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-23.

Abbildung 4-23



- 2) Tippen Sie auf  oben rechts.

Das Menü, das eine Geräteinitialisierung erfordert, wird angezeigt. Eine Meldung, die Sie daran erinnert, dass das Gerät initialisiert ist, wird angezeigt.

- 3) Tippen Sie auf **OK**.

◇ Wenn das Gerät noch nicht initialisiert ist, tippen Sie auf **Geräteinitialisierung** (Device Initialization), um die Initialisierung gemäß den nachstehenden Anleitungen auf dem Bildschirm vorzunehmen.

◇ Wenn das Gerät initialisiert ist, können Sie es direkt hinzufügen.

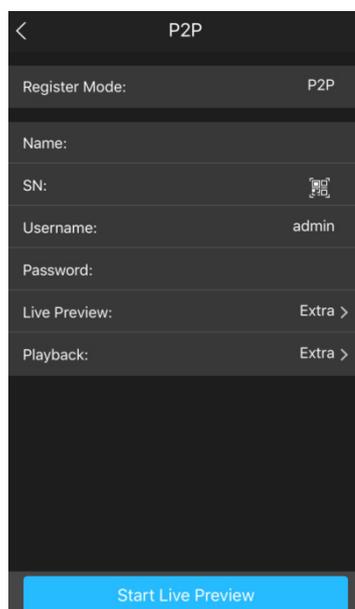
- 4) Tippen Sie auf **Gerät hinzufügen** (Add Device).

Das Menü **Gerät hinzufügen** (Add Device) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-24.



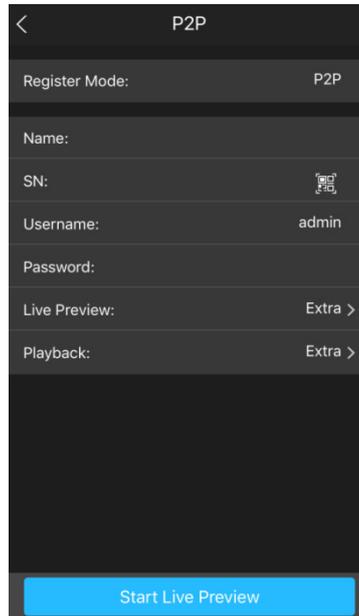
Sie können ein Drahtlosgerät oder ein kabelgebundenes Gerät hinzufügen. Das Handbuch nimmt das Hinzufügen von kabelgebundenen Geräten als Beispiel.

Abbildung 4-24



- 5) Tippen Sie auf **P2P**.
Das Menü **P2P** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-25.

Abbildung 4-25



- 6) Geben Sie einen Namen für den NVR, den Benutzernamen und das Passwort ein und scannen Sie den QR-Code unter **Geräte-SN** (Device SN).
- 7) Tippen Sie auf **Live-Vorschau starten** (Start Live Preview).
Das Gerät wird hinzugefügt und im Livebild des Smartphones angezeigt. Siehe Abbildung 4-26.

Abbildung 4-26



4.1.4.4 Registrierung



Wenn Sie während des Initialisierungsvorgangs nicht die Funktion „Intelligent Hinzufügen“ auswählen, rufen Sie das Remote-Gerät-Fenster auf, um ein Remote-Gerät zu registrieren.

Nach dem Hinzufügen eines Remote-Geräts kann das Gerät die Videostreams des Remote-Geräts empfangen, speichern und verwalten. Sie können mehrere Remote-Geräte gleichzeitig anzeigen, durchsuchen, wiedergeben und verwalten.

Schritt 1: Klicken Sie im **P2P**-Fenster auf die Schaltfläche **Weiter** (Next).

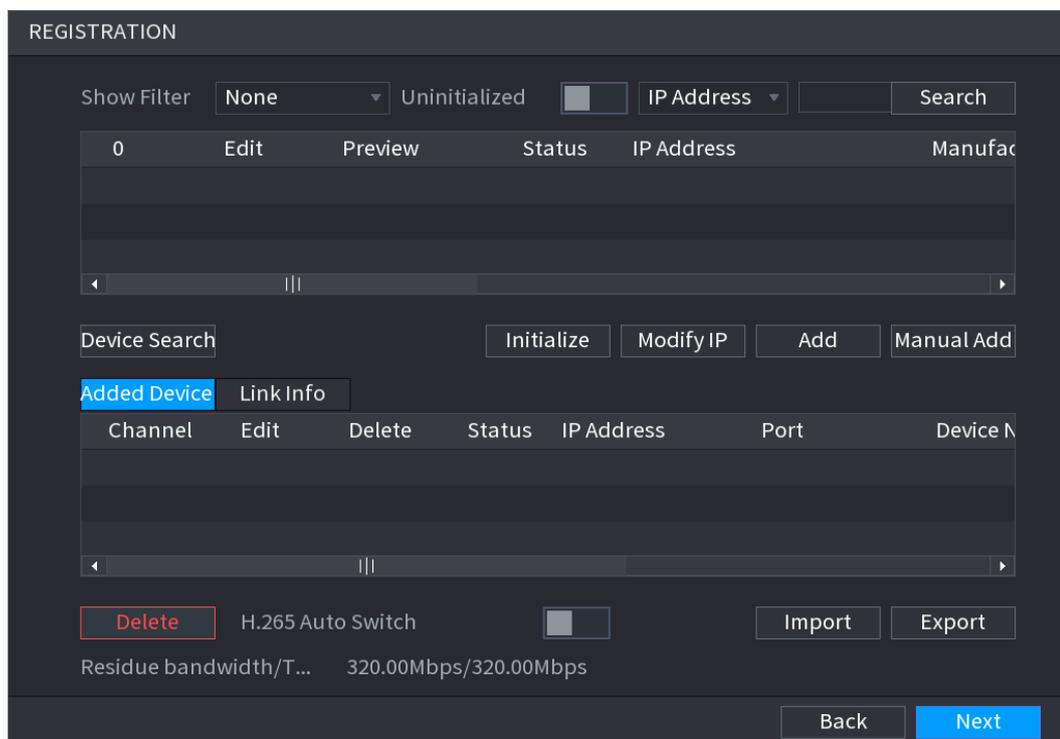
Das Fenster **REGISTRIERUNG** (REGISTRATION) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-27.



Es gibt zwei Möglichkeiten, um das Registrierungsfenster aufzurufen.

- Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > REGISTRIERUNG > Kameraregistrierung** (Main Menu > CAMERA > REGISTRATION > Camera Registration) und das Fenster **Kameraregistrierung** (Camera Registration) wird aufgerufen.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Vorschaufenster und wählen Sie dann **Kameraregistrierung** (Camera Registration).

Abbildung 4-27



Schritt 2: Remote-Gerät registrieren.

- Suchen und anschließend hinzufügen
- 1) Klicken Sie auf **Gerätesuche** (Device Search).
Das System zeigt die gefundenen Geräte im oberen Bereich an.
 - 2) Doppelklicken Sie auf ein Remote-Gerät oder wählen Sie ein Remote-Gerät aus und klicken Sie dann auf **Hinzufügen** (Add), um es in der Liste **Gerät hinzufügen** (Added Device) zu registrieren. Siehe Abbildung 4-28. Siehe Tabelle 4-7, um die Parameter einzustellen.



In den Suchergebnissen wird die im System registrierte Remote-Kamera nicht angezeigt.

Abbildung 4-28

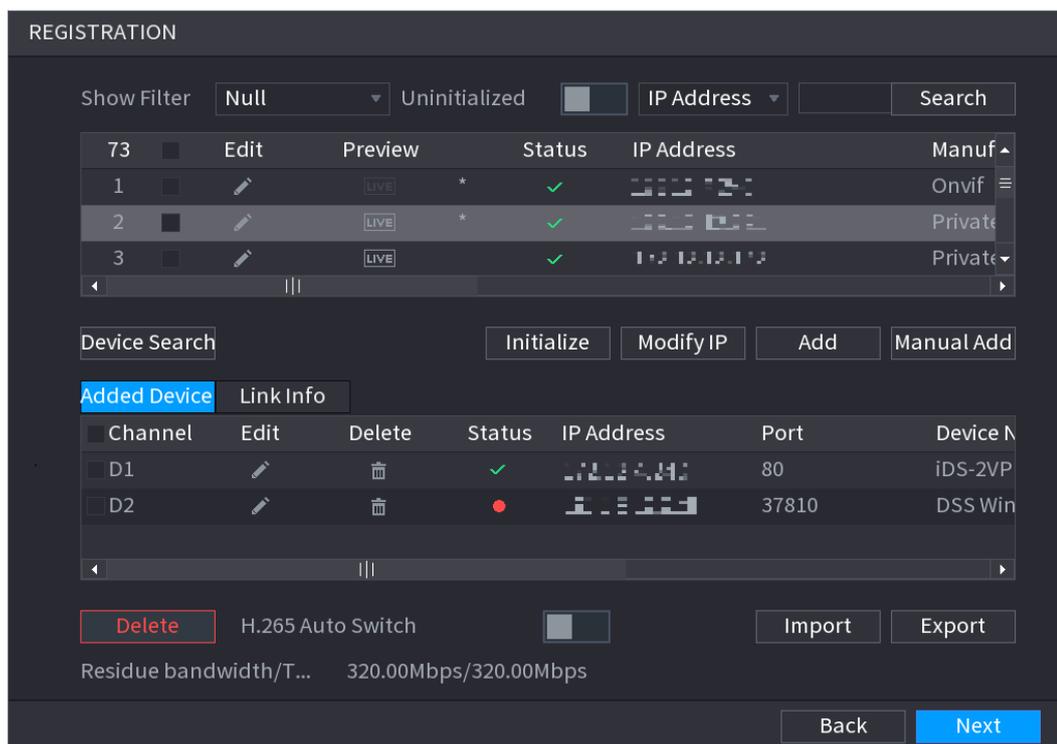


Tabelle 4-7

Parameter	Beschreibung
Nicht initialisiert	Aktivieren Sie die Funktion Nicht initialisiert (Uninitialized), damit werden die nicht initialisierten Geräte aus den gesuchten Geräten in der Liste der gesuchten Geräte angezeigt.
Initialisieren	Wählen Sie das nicht initialisierte Gerät in der Liste und klicken Sie auf Initialisieren (Initialize), um das Gerät zu initialisieren.
Filter anzeigen	Wählen Sie in der Liste Filter anzeigen (Show Filter) den Remote-Gerätetyp, den Sie in der Liste der gesuchten Geräte anzeigen möchten. <ul style="list-style-type: none"> • Ohne: Zeigt alle Gerätetypen an. • IPC: Zeigt die Frontend-Geräte an. • DVR: Zeigt alle Speichergeräte wie NVR, DVR und HCVR an. • SONSTIGE: Zeigt die Geräte an, die nicht zum IPC- oder DVR-Typ gehören.
Durchsuchte Geräteliste	Zeigt die gesuchten Geräte an. Sie können die Geräteinformationen wie Status, IP-Adresse usw. anzeigen.

Parameter	Beschreibung
Gerätesuche	<p>Klicken Sie auf Gerätesuche (Device Search), damit werden die gesuchten Geräte in der Liste gesuchten Geräte angezeigt.</p> <p>Um die Anzeigereihenfolge einzustellen, klicken Sie in der Titelzeile auf IP-Adresse, Hersteller, Typ, MAC-Adresse, Port oder Gerätenamen. Klicken Sie beispielsweise auf die IP-Adresse, so wird das Sequenzsymbol  angezeigt.</p> <p></p> <p>„*“ wird neben dem hinzugefügten Gerät angezeigt.</p>
Hinzufügen	Wählen Sie in der Liste der gesuchten Geräte das Gerät, das Sie hinzufügen möchten.
Manuell hinzufügen	Fügen Sie das Gerät hinzu, indem Sie Einstellungen wie IP-Adresse und Kanalwahl manuell konfigurieren.
Zu Geräteliste hinzugefügt	Zeigt die hinzugefügten Geräte an. Sie können das Gerät bearbeiten und löschen sowie die Gerätedaten anzeigen.
Löschen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des hinzugefügten Geräts und klicken Sie auf Löschen (Delete), um das hinzugefügte Gerät zu löschen.
Importieren	Wählen Sie die gesuchten Geräte und klicken Sie auf Importieren (Import), um die gewählten Geräte stapelweise zu importieren.
Exportieren	Wählen Sie die hinzugefügten Geräte und klicken Sie auf Exportieren (Export). Die Informationen über die exportierten Geräte werden auf dem USB-Speichergerät gespeichert.

- Manuell hinzufügen
 - 1) Klicken Sie auf **Manuell hinzufügen** (Manual Add).
Das Menü **Manuell hinzufügen** (Manual Add) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-29.

Abbildung 4-29

Manual Add

Channel: D7

Manufacturer: Private

IP Address: 192.168.0.0

TCP Port: 37777

Username: admin

Password: Connect

Channel No.: 1 Setting

Remote Channel No.: D1

Decode Buffer: Default

OK Cancel

2) Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-8.

Tabelle 4-8

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Liste Kanal (Channel) den Kanal, den Sie auf dem Gerät verwenden möchten, um das Remote-Gerät zu verbinden.
Hersteller	Wählen Sie in der Liste Hersteller (Manufacturer) den Hersteller des Remote-Geräts.
IP-Adresse	Geben Sie im Feld IP-Adresse (IP Address) die IP-Adresse des Remote-Geräts ein.  Der Standardwert lautet 192.168.0.0, mit dem sich das System nicht verbinden kann.
RTSP-Port	Der Standardwert lautet 554. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein.
HTTP-Port	Die Einstellung des Standardwerts ist 80. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein. Wenn Sie einen anderen Wert eingeben, beispielsweise 70, müssen Sie 70 nach der IP-Adresse eingeben, wenn Sie sich am Gerät über den Browser anmelden.
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen des Remote-Gerätes ein.
Passwort	Geben Sie das Passwort des Benutzers für das Remote-Gerät ein.
Remote-Kanal	Geben Sie die Remote-Kanalnummer des Remote-Geräts ein, das Sie hinzufügen möchten.

Parameter	Beschreibung
Decoder Zwischenspeicher	Wählen Sie in der Liste Decoder Zwischenspeicher (Decoder Buffer) Standard (Default), Echtzeit (Realtime) oder Fließend (Fluent).
Protokolltyp	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Remote-Gerät über das private Protokoll hinzugefügt wird, ist der Standardtyp TCP. • Wenn das Remote-Gerät über das Onvif-Protokoll hinzugefügt wird, unterstützt das System Auto, TCP, UDP oder MULTICAST. • Wenn das Remote-Gerät durch andere Hersteller hinzugefügt wird, unterstützt das System TCP und UDP.
Verschlüsseln (Encrypt)	<p>Wenn das Remote-Gerät über das Onvif-Protokoll hinzugefügt wird, bietet die Aktivierung des Kontrollkästchens Verschlüsseln (Encrypt) Verschlüsselungsschutz für die übertragenen Daten.</p>  <p>Um diese Funktion nutzen zu können, muss die HTTPS-Funktion für die Remote-IP-Kamera aktiviert sein.</p>

3) Klicken Sie auf **OK**.

Die Remote-Gerätedaten werden in der Liste **Hinzugefügtes Gerät** (Added Device) angezeigt.

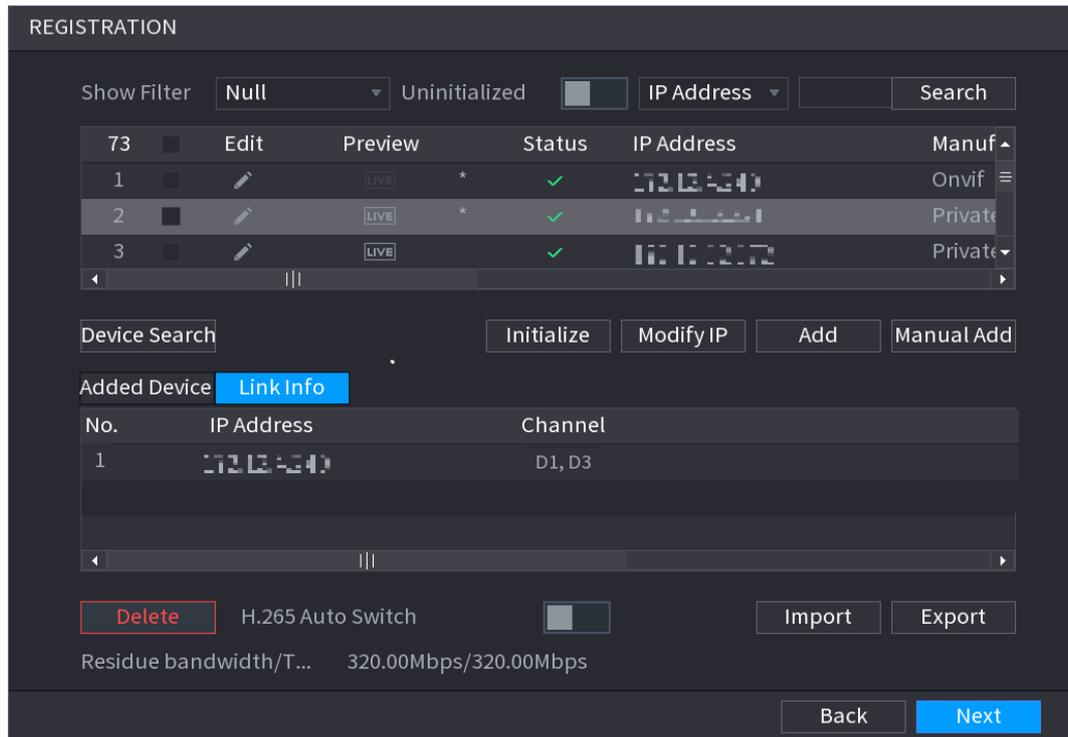
Schritt 4: Klicken Sie auf **Weiter** (Next), um die Registrierung des Remote-Geräts abzuschließen.



Klicken Sie auf , um die Remote-Gerätedaten zu ändern. Klicken Sie auf , um das Remote-Gerät zu löschen.

Sobald das Mehrfachsensoren-Gerät am Gerät registriert wurde, zeigt das System den Kanalstatus unter **Verbindungsinformationen** (Link info) an. Siehe Abbildung 4-30. Es wird angezeigt, dass ein Remote-Gerät zwei Kanäle belegt hat: D1, D3.

Abbildung 4-30



4.1.4.5 RAID-Manager

RAID (Redundante Anordnung unabhängiger Festplatten) ist eine Datenspeicher-Virtualisierungstechnologie, die mehrere physische Festplattenkomponenten zu einer einzigen logischen Einheit kombiniert, um Datenredundanz, Leistungsverbesserung oder beides zu erreichen.

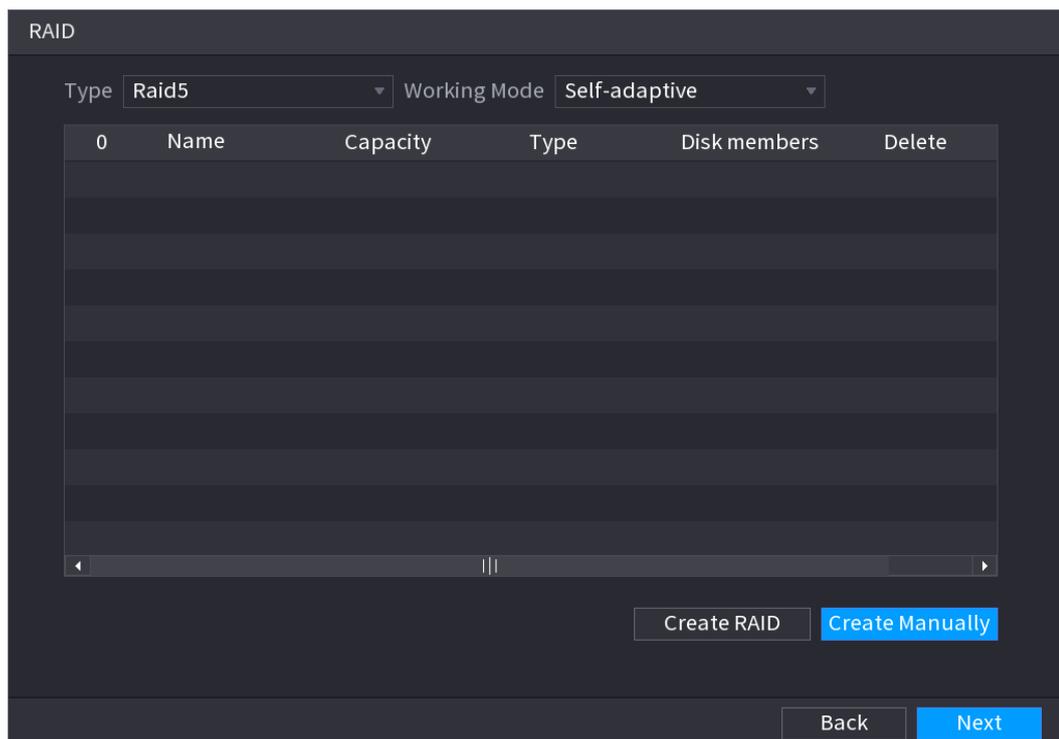


Die RAID-Funktion ist nur bei einigen Produktserien verfügbar. Bei der Benutzeroberfläche ist möglicherweise ein geringfügiger Unterschied feststellbar.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHER > RAID > RAID** (Main Menu > STORAGE > RAID > RAID).

Das Fenster **RAID** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-31.

Abbildung 4-31



Schritt 2: Sie können auf **RAID erstellen** (Create RAID) oder **Manuell erstellen** (Create Manually) klicken und alle zugehörigen Datenträger werden formatiert.

- Klicken Sie auf **RAID erstellen** (Create RAID). Das System erstellt das RAID automatisch.
 - ◇ Wenn kein RAID und keine Hot-Spare-Festplatte vorhanden sind, erstellt das System automatisch RAID5 und eine Hot-Spare-Festplatte.
 - ◇ Wenn kein RAID, sondern eine Hot-Spare-Festplatte vorhanden ist, erstellt das System nur RAID5 und verwendet automatisch die Hot-Spare-Festplatte.
 - ◇ Wenn RAID und eine Hot-Spare-Festplatte vorhanden sind, löscht das System das ursprüngliche RAID und erstellt RAID5 mit allen Datenträgern und verwendet automatisch die Hot-Spare-Festplatte.
- Klicken Sie auf **Manuell erstellen** (Create Manually).
 - 1) Wählen Sie den RAID-Typ und die Festplatten gemäß den Anweisungen des Systems.
 - 2) Klicken Sie auf **Manuell erstellen** (Create Manually). Daraufhin wird der Hinweis zum Formatieren der Festplatten angezeigt.
 - 3) Klicken Sie auf **OK**.

Schritt 3: Nach dem Erstellen von RAID müssen die Festplatten miteinander synchronisiert werden, um den Vorgang abzuschließen. Für RAID5 und RAID6 können Sie verschiedene Arbeitsmodi auswählen.

- **Automatische Anpassung:** Passt die RAID-Synchronisierungsgeschwindigkeit automatisch dem Betriebssituation an.
 - ◇ Ohne Systembetrieb wird die Synchronisierung mit hoher Geschwindigkeit durchgeführt.
 - ◇ Bei Systembetrieb wird die Synchronisierung mit geringer Geschwindigkeit ausgeführt.
- **Zuerst synchronisieren:** Die Ressourcenpriorität wird der RAID-Synchronisierung zugewiesen.
- **Systembetrieb zuerst:** Die Ressourcenpriorität wird dem Systembetrieb zugewiesen.

- **Balance:** Die Ressource wird gleichmäßig auf RAID-Synchronisierung und Systembetrieb verteilt.

4.1.4.6 Planung

Nach dem Festlegen des Aufnahme- und Fotozeitplans kann das Gerät zum festgelegten Zeitpunkt automatisch Videos und Fotos aufnehmen. Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHER > ZEITPLAN** (Main menu > STORAGE > SCHEDULE). Das Fenster **ZEITPLAN** (SCHEDULE) wird ausgerufen.

4.1.4.6.1 Aufnahmezeitplan

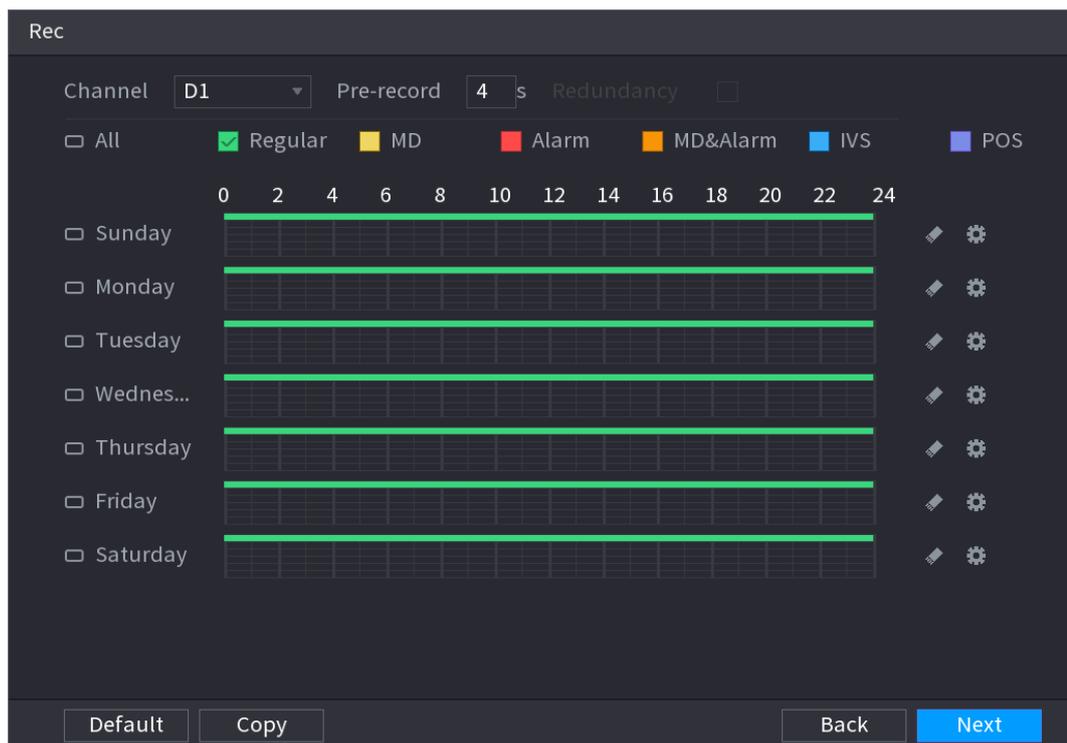
Nach dem Festlegen des Aufnahmezeitplans kann das Gerät die Videodatei gemäß dem hier festgelegten Zeitraum aufnehmen. Beispielsweise ist der Zeitplan für die Alarmaufzeichnung am Montag von 6:00 bis 18:00 Uhr. Das Gerät zeichnet von 6:00 bis 18:00 Uhr Alarmvideodateien auf.

Standardmäßig werden alle Kanäle kontinuierlich aufgezeichnet. Sie können den benutzerdefinierten Aufnahmezeitraum und -typ festlegen.

Schritt 1: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next).

Das Fenster **Aufnahme** (Rec) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-32.

Abbildung 4-32



Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal aus der Dropdown-Liste aus. Sie können verschiedene Aufnahmezeitpläne für verschiedene Kanäle festlegen. Wählen Sie **Alle** (All), wenn Sie sie für alle Kanäle festlegen möchten. Siehe Tabelle 4-9.

Tabelle 4-9

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Liste Channel (Kanal) einen Kanal zur Aufnahme des Videos.

Parameter	Beschreibung
Voraufnahme	Wählen Sie in der Liste Voraufnahme (Pre-record) den Aufnahmezeitraum vor dem Ereignis.
Redundanz	<p>Wenn mehrere Festplatten im Gerät installiert sind, können Sie eine der Festplatten als redundante Festplatte festlegen, um die aufgezeichneten Dateien auf verschiedenen Festplatten zu speichern. Falls eine der Festplatten beschädigt ist, finden Sie das Backup auf der anderen Festplatte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie Hauptmenü > SPEICHERUNG > HDD-MANAGER (Main Menu > STORAGE > HDD MANAGER) und stellen Sie dann eine Festplatte als redundante Festplatte ein. ● Wählen Sie Hauptmenü > SPEICHERUNG > ZEITPLAN > Aufnahme (Main Menu > STORAGE > SCHEDULE > Record) und aktivieren Sie das Kontrollkästchen Redundanz (Redundancy). <p>◇ Wenn der gewählte Kanal nicht aufgezeichnet, wird die Redundanzfunktion bei der nächsten Aufnahme wirksam, unabhängig davon, ob Sie das Kontrollkästchen aktiviert haben oder nicht.</p> <p>◇ Wenn der gewählte Kanal aufnimmt, werden die aktuell aufgenommenen Dateien gepackt und starten die Aufnahme nach dem neuen Zeitplan.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. ● Die redundante Festplatte sichert nur die aufgenommenen Videos, aber keine Fotos.
ANR	<p>Sie können die ANR-Funktion (Netzwerk automatisch fortsetzen) einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Der IPC setzt die Aufnahme fort, sobald die NVR- und IPC-Verbindung fehlschlägt. Nachdem sich das Netzwerk normalisiert hat, kann der NVR die Aufnahmedatei während des Offline-Zeitraums vom IPC herunterladen. Dies soll sicherstellen, dass es beim aktuell verbundenen IPC-Kanal zu keinem Aufnahmeverlust kommt. ● Stellen Sie den max. Zeitraum zum Hochladen der Aufnahme ein. Sobald der Offline-Zeitraum länger als der hier festgelegte Zeitraum ist, kann IPC die Aufnahmedatei nur während des angegebenen Zeitraums hochladen. <p></p> <p>Diese Funktion ist für IPCs vorgesehen, bei denen eine SD-Karte installiert und die Aufnahmefunktion aktiviert ist.</p>
Zeitraum	<p>Definiert einen Zeitraum, in dem die konfigurierte Aufnahmeeinstellung aktiv ist. Siehe Abbildung 4-33.</p> <p></p> <p>Das System aktiviert den Alarm nur im definierten Zeitraum.</p>

Parameter	Beschreibung
Kopieren	Klicken Sie auf Kopieren (Copy), um die Einstellungen auf andere Kanäle zu kopieren.

Abbildung 4-33

Schritt 3: Aufnahmetyp einstellen. Siehe Abbildung 4-34.

Abbildung 4-34



- Wenn der Aufnahmetyp MD (Bewegungserkennung), Alarm, MD und Alarm, IVS und POS ist, wird die Kanalaufnahmefunktion aktiviert, wenn der entsprechende Alarm auftritt. Wenn beispielsweise der Alarmtyp MD ist, wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG > Bewegungserkennung** (Main Menu > ALARM > VIDEO DETECTION > Motion Detect). Wählen Sie den Aufnahmekanal und aktivieren Sie die Aufnahmefunktion. Siehe Abbildung 4-35.
- Wenn der Aufnahmetyp MD (Bewegungserkennung), Alarm, MD und Alarm, IVS und POS ist, finden Sie detaillierte Informationen unter „4.8.5 Videoerkennung“, „4.8.3 Alarmeingang“, „4.7.2.4 IVS (Allgemeine Verhaltensanalyse)“ und „4.9 POS“.

Abbildung 4-35

The screenshot shows the 'Motion Detect' settings page. At the top, there are tabs for 'Motion Detect', 'Video Loss', 'Tampering', 'Scene Change', and 'PIR Alarm'. The 'Motion Detect' tab is active. Below the tabs, there are several settings:

- Channel: D1 (dropdown)
- Region: Setting (button)
- Enable MD:
- Period: Setting (button)
- Anti-Dither: 5 s (input)
- Alarm Out: Setting (button)
- Latch: 10 s (input)
- Show Message:
- Alarm Upload:
- Send Email:
- Record Channel: Setting (button)** (highlighted with a red box)
- PTZ Activation:
- Setting: Setting (button)
- Post-Record: 10 s (input)
- Tour:
- Setting: Setting (button)
- Picture Storage:
- Buzzer:
- Log:
- Voice Prompts: None (dropdown)

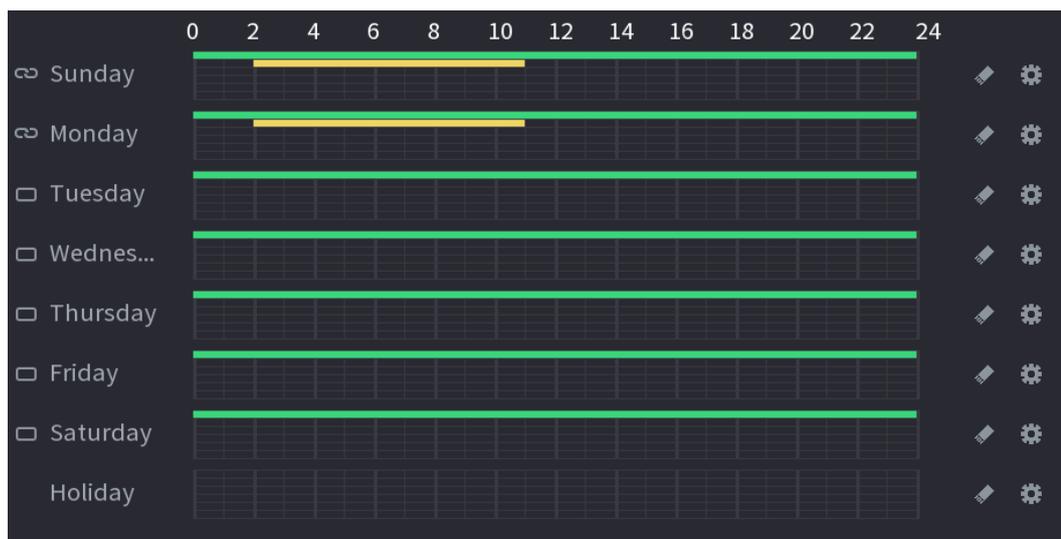
At the bottom, there are buttons for 'Default', 'Copy', 'Refresh', 'Apply', and 'Back'.

Schritt 4: Aufnahmezeitraum einstellen. Er umfasst den Bearbeitungs- und den Zeichnenmodus. Siehe Abbildung 4-36.



Wenn Sie einen Feiertag hinzugefügt haben, können Sie den Aufnahmezeitraum für den Feiertag festlegen.

Abbildung 4-36



- Definieren Sie den Zeitraum durch Zeichnen.
- 1) Wählen Sie ein entsprechendes Datum zum Einstellen.
 - ◇ Ganze Woche definieren: Klicken Sie auf  neben **Alle** (All), damit schalten alle Symbole zu  um und Sie können den Zeitraum für alle Tage gleichzeitig definieren.
 - ◇ Mehrere Tage einer Woche definieren: Klicken Sie einzeln auf  vor jedem Tag, damit schaltet das Symbol zu  um. Sie können den Zeitraum für die gewählten Tage gleichzeitig definieren.
- 2) Klicken Sie mit der linken Maustaste in der Zeitleiste und ziehen Sie, um einen Zeitraum zu definieren.

Es gibt sechs Zeiträume an einem Tag. Das Gerät beginnt mit der Aufnahme des ausgewählten Ereignistyps innerhalb des festgelegten Zeitraums. In Abbildung 4-37 stehen die verschiedenen Farbbalken für unterschiedliche Aufnahmearten.

 - ◇ Grün steht für allgemeine Aufnahme.
 - ◇ Gelb steht für MD (Bewegungserkennung)-Aufnahme.
 - ◇ Rot steht für Alarmaufnahme.
 - ◇ Blau steht für intelligente Aufnahme.
 - ◇ Orange steht für MD- und Alarmaufnahme.
 - ◇ Violett steht für POS-Aufnahme.
 - ◇ Wenn sich der Zeitraum überschneidet, hat die Aufnahme folgende Priorität: MD und Alarm > Alarm > POS > Intelligent > MD > Allgemein.
 - ◇ Wählen Sie eine Aufnahmeart und klicken Sie dann auf  des entsprechenden Datums, um den entsprechenden Zeitraum zu löschen.

Abbildung 4-37



Die MD- und Alarmaufnahmefunktion sind beide ungültig, wenn Sie die MD- und Alarmfunktion aktiviert haben.

- Definieren Sie den Zeitraum durch Bearbeitung.
- 1) Wählen Sie ein Datum und klicken Sie dann auf . Das Menü **Zeitraum** (Period) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-38.

Abbildung 4-38

- 2) Legen Sie die Aufnahmeart für jeden Zeitraum fest.
 - ◇ Es gibt sechs Zeiträume, die Sie für jeden Tag festlegen können.

- ◇ Wählen Sie im Menü **Kopieren** (Copy) **Alle** (All), um die Einstellungen auf alle Tage der Woche anzuwenden oder wählen Sie (einen) bestimmte(n) Tag(e), auf den/die Sie die Einstellungen anwenden möchten.

3) Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 5: Klicken Sie auf Anwenden (Apply), um die Einstellungen zu beenden.



Aktivieren Sie die automatische Aufnahmefunktion, damit der Aufnahmeplan aktiviert werden kann. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.1.4.6.3 Aufnahmesteuerung“.

4.1.4.6.2 Foto-Zeitplan

Sie können einen Zeitplan für ein geplantes Foto festlegen.

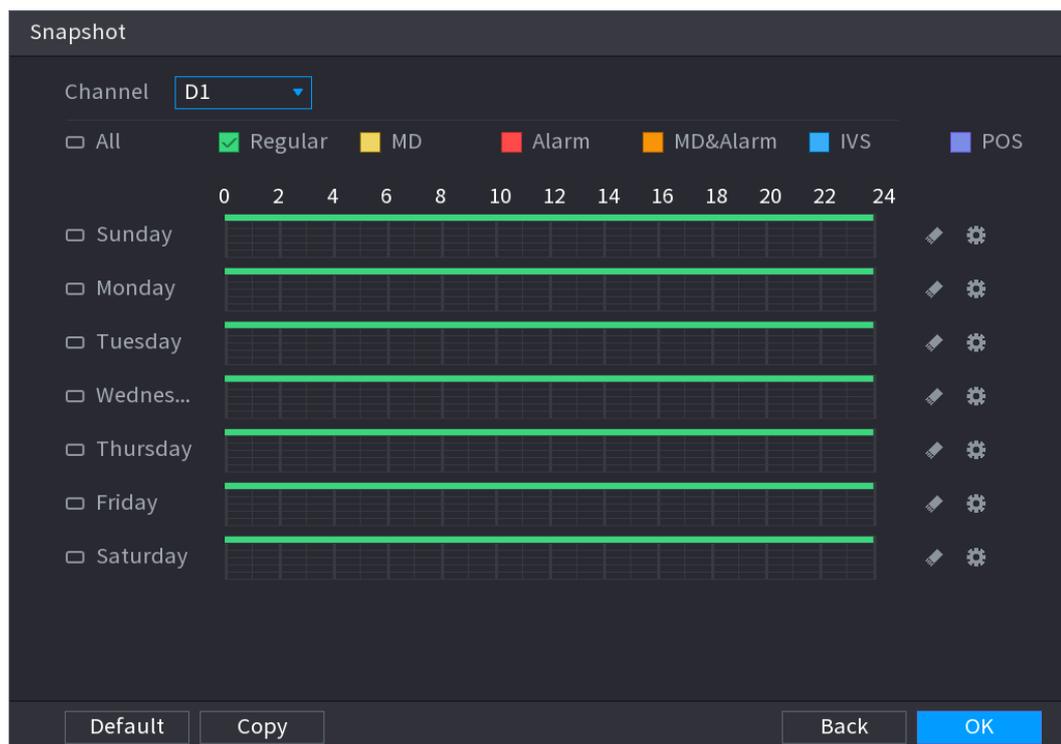
Nach dem Festlegen des Fotozeitplans kann das Gerät die Fotodatei gemäß dem hier festgelegten Zeitraum aufnehmen. Der Zeitraum für das Alarm-Foto ist beispielsweise Montag von 6:00 bis 18:00 Uhr. Das Gerät kann während des Zeitraums von 6:00 bis 18:00 Uhr Fotos aufnehmen, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 1: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Snapshot** (Foto). Das Gerät ruft folgendes Fenster auf. Siehe Abbildung 4-39.



Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHER > ZEITPLAN > Foto** (Main Menu > STORAGE > SCHEDULE > Snapshot). Das Fenster **Foto** (Snapshot) wird aufgerufen.

Abbildung 4-39

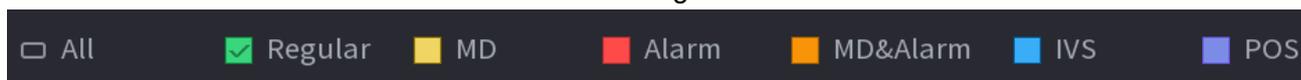


Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal aus, um einen Fotozeitplan zu erstellen.

Schritt 3: Legen Sie den Typ Foto als Zeitplan fest. Siehe „4.2.5.2 Foto“ für detaillierte Informationen.

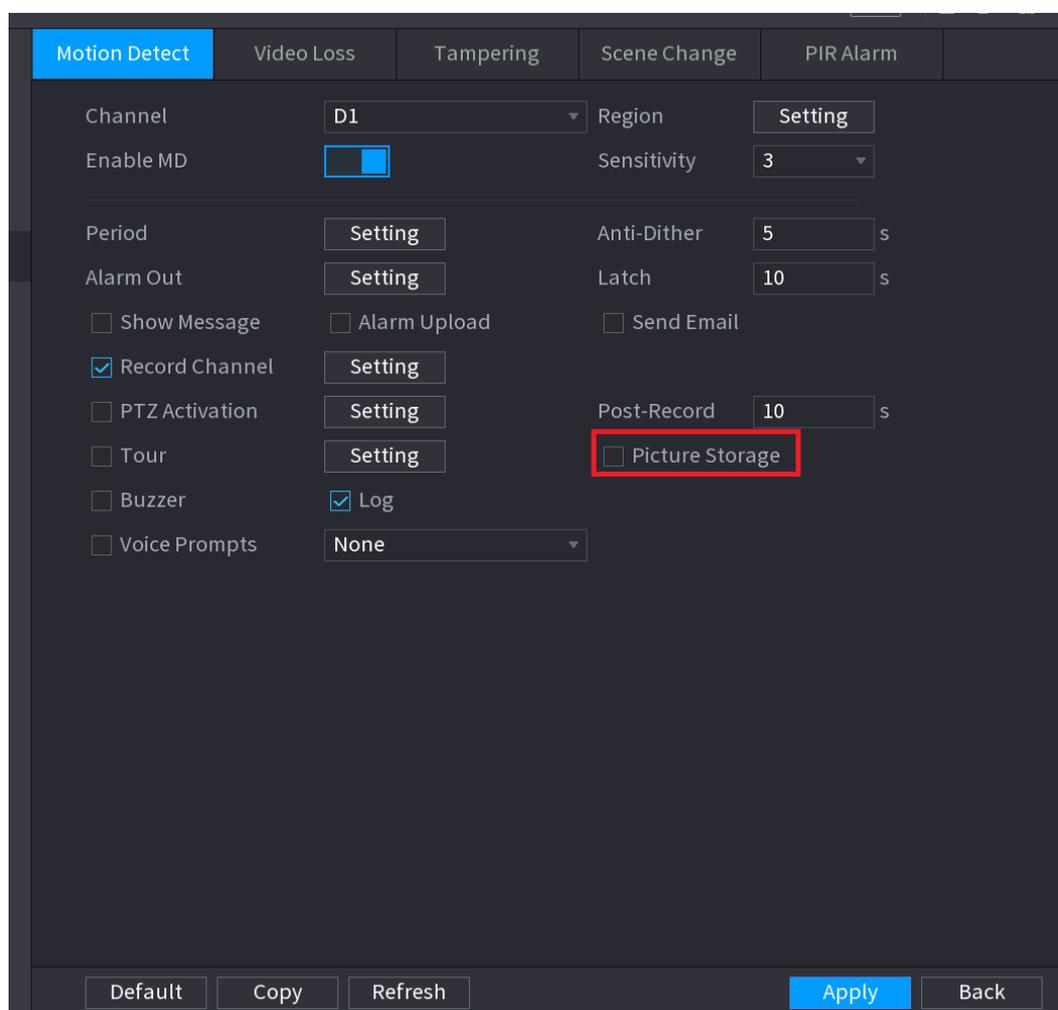
Schritt 4: Markieren Sie das Kontrollkästchen, um den Alarmtyp festzulegen. Siehe Abbildung 4-40.

Abbildung 4-40



- Wenn der Aufnahmetyp MD (Bewegungserkennung), Alarm, MD und Alarm, IVS und POS ist, wird die Kanalaufnahmefunktion aktiviert, wenn der entsprechende Alarm auftritt. Wenn beispielsweise der Alarmtyp MD ist, wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG > Bewegungserkennung** (Main Menu > ALARM > VIDEO DETECTION > Motion Detect). Wählen Sie den Aufnahmekanal und aktivieren Sie die Aufnahmefunktion. Siehe Abbildung 4-35.
- Wenn der Aufnahmetyp MD (Bewegungserkennung), Alarm, MD und Alarm, IVS und POS ist, finden Sie detaillierte Informationen unter „4.8.5 Videoerkennung“, „4.8.3 Alarmeingang“, „4.7.2.4 IVS (Allgemeine Verhaltensanalyse)“ und „4.9 POS“.

Abbildung 4-41



Schritt 5: Siehe „4.1.4.6.1 Aufnahmezeitplan“, um den Fotozeitraum festzulegen.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden** (Apply), um den Fotozeitplan zu speichern.



Aktivieren Sie die automatische Fotofunktion, damit der Fotozeitplan aktiviert werden kann. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.1.4.6.3 Aufnahmesteuerung“.

4.1.4.6.3 Aufnahmesteuerung

Nach dem Festlegen des Zeitplans für die Aufnahme oder für das Foto müssen Sie die Funktion für die automatische Aufnahme und das Foto aktivieren, damit das System die Aufnahme oder das Foto automatisch durchführen kann.

- Auto: Das System nimmt automatisch mit dem Aufnahmetyp und -zeitraum auf, den Sie im Zeitplanfenster festgelegt haben.
- Manuell: Das System zeichnet allgemeine Dateien für den ganzen Tag auf.



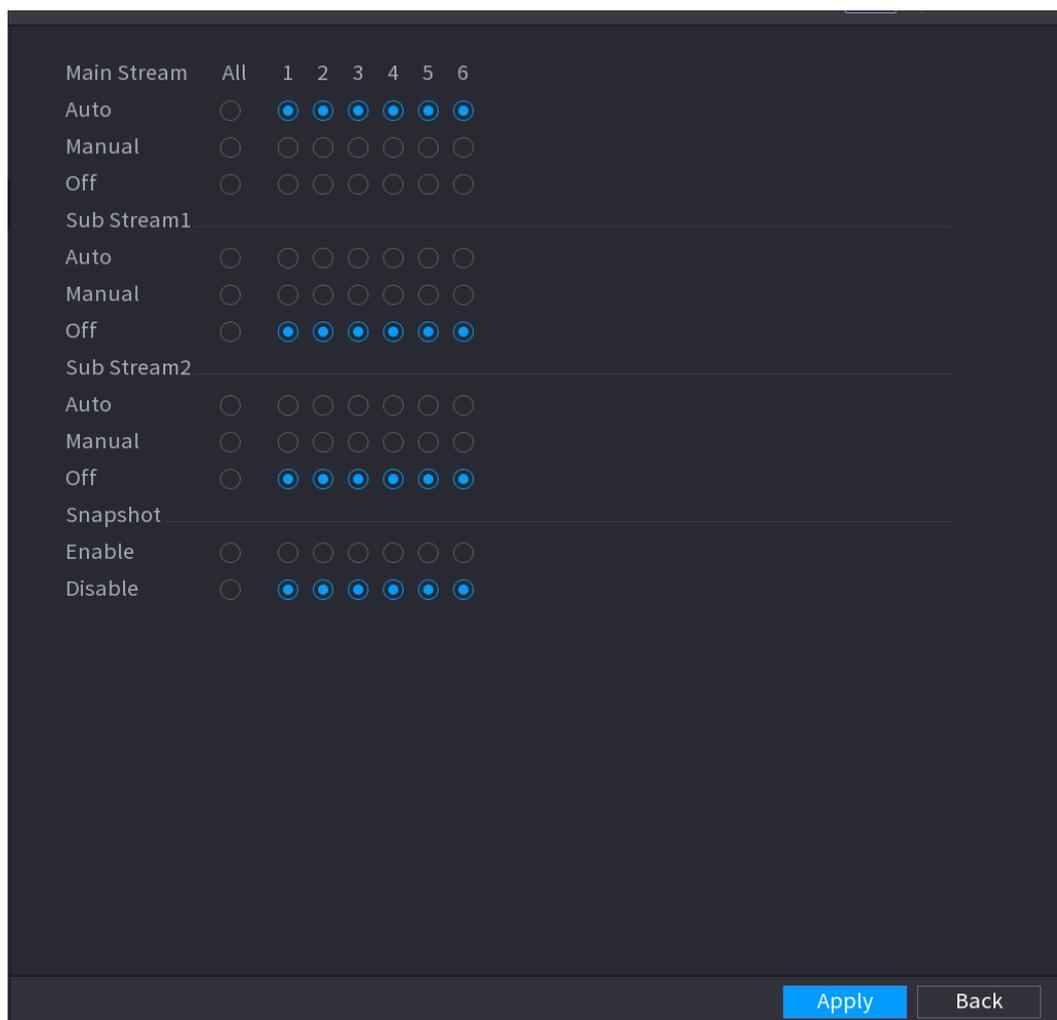
Sie benötigen Speicherberechtigungen, um den manuellen Aufnahmevorgang durchzuführen. Achten Sie darauf, dass die Festplatte ordnungsgemäß installiert wurde.

Schritt 1: Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie dann **Manuell > Aufnehmen** (Manual > Record) oder **Hauptmenü > SPEICHERN > AUFNEHMEN** (Main Menu > STORAGE > RECORD). Siehe Abbildung 4-42.



Bei einigen Serien können Sie nach dem Anmelden auf die Schaltfläche „Aufnehmen“ (Rec) auf der Frontblende klicken, um zum **Aufnahmemenü** zu gelangen.

Abbildung 4-42



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter.

Parameter	Beschreibung
Kanal	Zeigt alle Analogkanäle und die angeschlossenen Digitalkanäle an. Sie können einen einzelnen Kanal wählen oder Alle (All).
Aufnahmestatus	<ul style="list-style-type: none"> • Auto: Automatische Aufnahme gemäß des Aufnahmetyps und der Aufnahmezeit, wie im Aufnahmeplan konfiguriert. • Manuell: Aufbewahren der allgemeinen Aufnahme für 24 Stunden für den gewählten Kanal. • Aus: Keine Aufnahme.
Fotostatus	Aktiviert oder deaktiviert das geplante Foto für die entsprechenden Kanäle.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.2 Kamera

4.2.1 Verbindung

Wählen Sie **Hauptmenü > REGISTRIERUNG > Kameraregistrierung** (Main menu > REGISTRATION > Camera Registration). Sie können das Remote-Gerät registrieren. Siehe Abbildung 4-43.

Nachdem Sie das Remote-Gerät beim NVR registriert haben, können Sie das Video auf dem NVR anzeigen und die Videodatei verwalten und speichern. Produkte verschiedener Baureihen unterstützen eine unterschiedliche Anzahl an Remote-Geräten.

Abbildung 4-43

The screenshot displays the 'Camera Registr...' interface. It features a top navigation bar with 'Status', 'Firmware', and 'Upgrade' tabs. Below this is a search and filter section with 'Show Filter' set to 'Null', a 'Uninitialized' checkbox, and an 'IP Address' dropdown. The main area contains a table of registered cameras:

Channel	Edit	Preview	Status	IP Address	Manuf...
92					
1		LIVE	✓	172.12.12.240	Onvif
2		LIVE	* ✓	172.12.12.240	Onvif
3		LIVE	✓	172.12.12.240	Private
4		LIVE	* ✓	172.12.12.240	Private
5		LIVE	✓	172.12.12.240	Private
6		LIVE	✓	172.12.12.240	Private

Below the table are buttons for 'Device Search', 'Initialize', 'Modify IP', 'Add', and 'Manual Add'. A section titled 'Added Device' shows a table of added devices:

Channel	Edit	Delete	Status	IP Address	Port	Device N...
D1			●	172.12.12.240	80	DS-2CD1
D2			●	172.12.12.240	37777	IPC-HF82
D3			●	172.12.12.240	37777	1E013051
D4			●	172.12.12.240	37777	2M047E7
D5			●	172.12.12.240	37810	DSS Wind
D6			●	172.12.12.240	37777	IVSS

At the bottom, there are buttons for 'Delete', 'Import', and 'Export', a toggle for 'H.265 Auto Switch', and a bandwidth display: 'Residue bandwidth/T... 293.28Mbps/320.00Mbps'.

4.2.1.1 IP-Adresse ändern

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > REGISTRIERUNG > Kameraregistrierung** (Main Menu > REGISTRATION > Camera Registration), markieren Sie das Kontrollkästchen vor dem

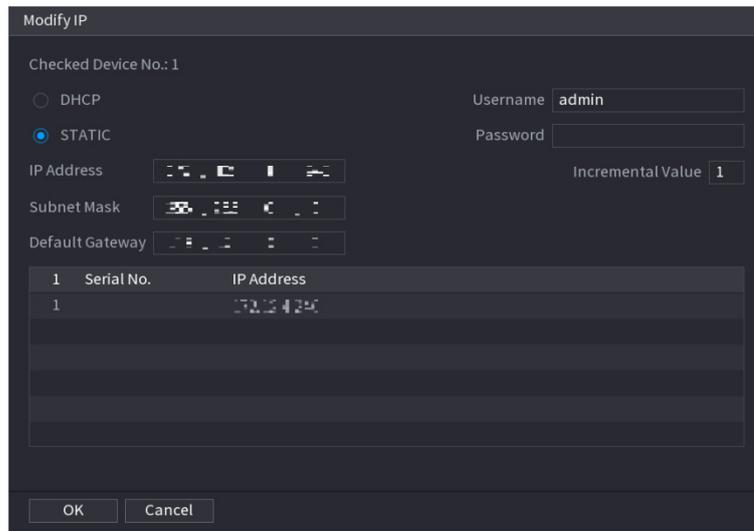
Kameranamen und klicken Sie dann auf **IP ändern** (Modify IP) oder klicken Sie auf  vor dem Kameranamen.

Rufen Sie das Fenster **IP ändern** (Modify IP) auf. Siehe Abbildung 4-44.



Markieren Sie vor mehreren Kameras das Kontrollkästchen, um die IP-Adressen mehrerer Kameras gleichzeitig zu ändern.

Abbildung 4-44



Serial No.	IP Address
1	192.168.1.254

Schritt 2: IP-Modus auswählen.

- Markieren Sie **DHCP** und es ist nicht erforderlich, IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway einzugeben. Das Gerät weist der Kamera automatisch die IP-Adresse zu.
- Markieren Sie **Statisch** (Static) und geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und inkrementellen Wert ein.



- Wenn mehrere IP-Adressen gleichzeitig geändert werden sollen, geben Sie einen inkrementellen Wert ein. Das Gerät kann den vierten Block der IP-Adresse einzeln hinzufügen, um die IP-Adressen automatisch zuzuweisen.
- Wenn beim Ändern der statischen IP-Adresse ein IP-Konflikt auftritt, wird das Dialogfeld IP-Konflikt angezeigt. Wenn die IP-Adresse gruppenweise zu ändern, überspringt das Gerät automatisch die widersprüchliche IP und beginnt mit der Zuweisung gemäß dem inkrementellen Wert.

Schritt 3: Geben Sie Benutzernamen und Passwort des Remote-Geräts ein.



Stellen Sie beim gleichzeitigen Ändern der IP-Adressen mehrerer Geräte sicher, dass Benutzernamen und Passwort der Kameras identisch sind.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Nach der Änderung und der erneuten Suche zeigt das Gerät die neue IP-Adresse an.

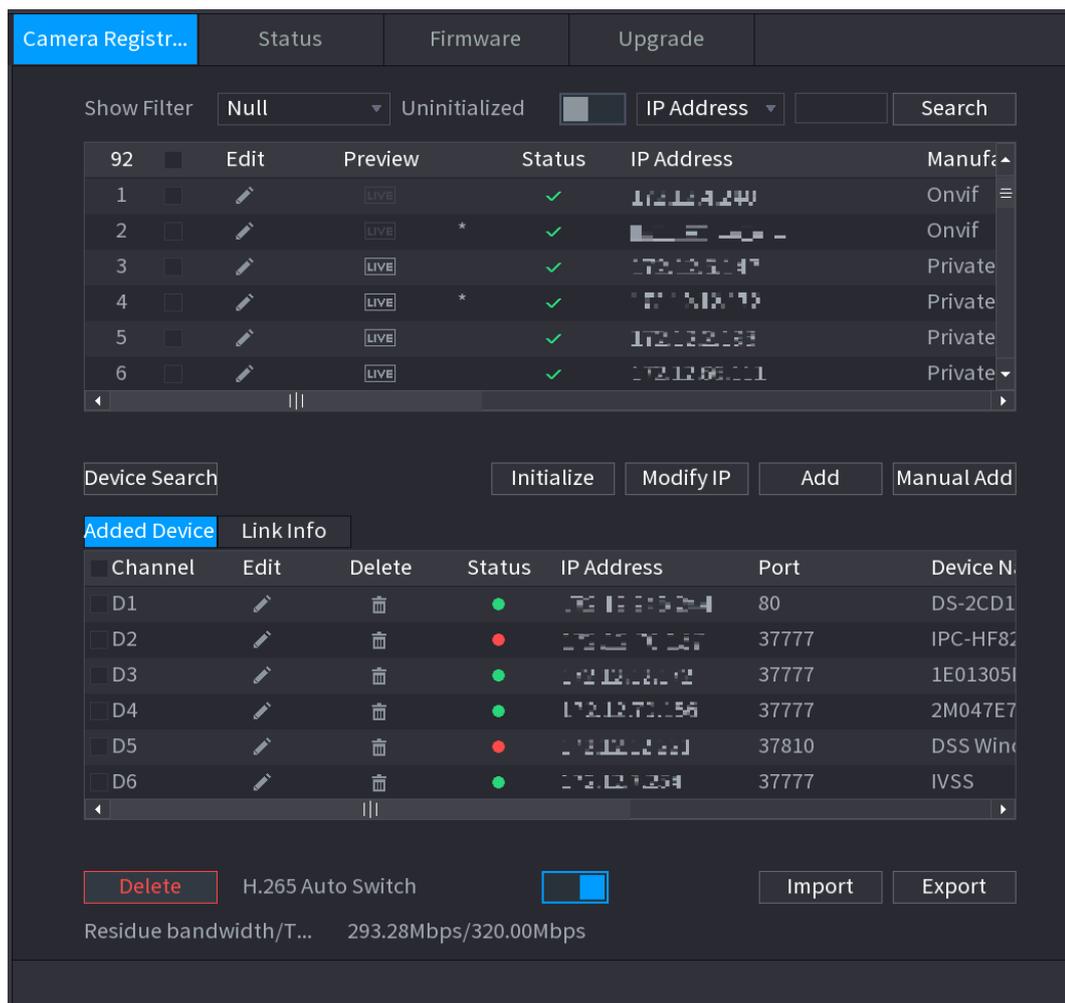
Automatische H.265 Umschaltung

Ein Remote-Gerät, das zum ersten Mal beim System registriert wurde, kann automatisch das Codierungsformat H.265 übernehmen, wenn Sie die automatische H.265-Umschaltfunktion aktivieren.

Klicken Sie unten im Fenster auf die Schaltfläche **Automatische H.265 Umschaltung** (H.265

Auto Switch). Sie wechselt von  zu . Die Funktion ist aktiviert. Siehe Abbildung 4-45.

Abbildung 4-45



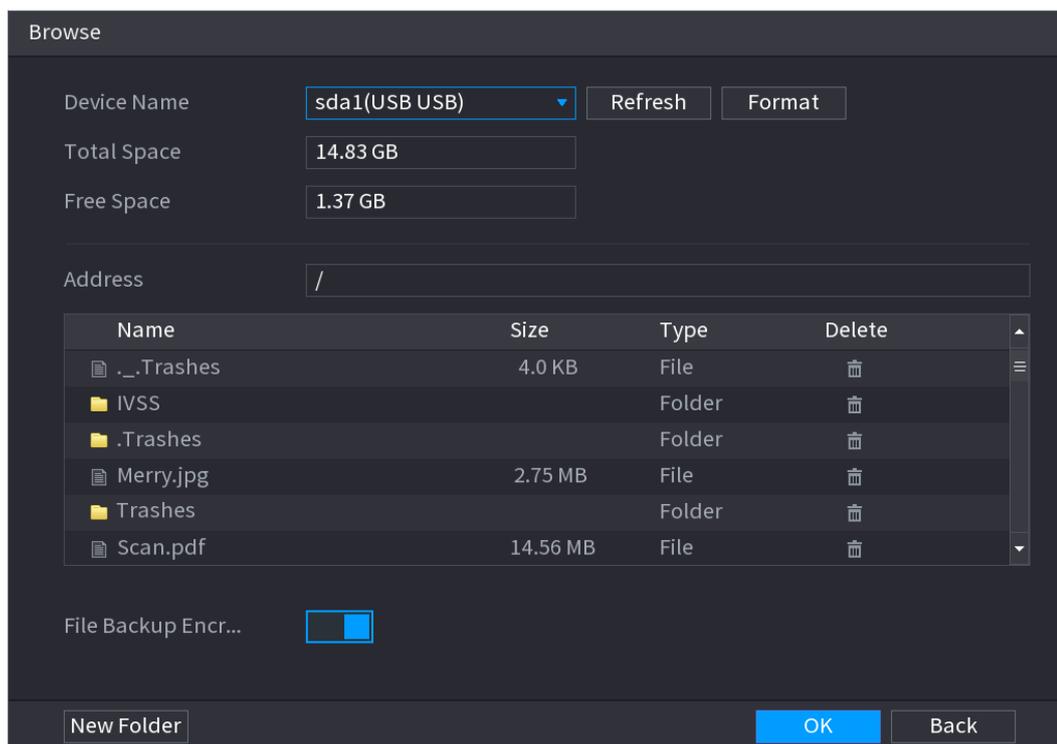
4.2.1.2 IP exportieren

Das Gerät kann die Liste der hinzugefügten Geräte auf Ihr lokales USB-Gerät exportieren.

Schritt 1: Schließen Sie das USB-Gerät an und klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren** (Export).

Das Menü **Durchsuchen** (Browse) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-46.

Abbildung 4-46



Schritt 2: Wählen Sie **Adresse** (Address), um die Exportdatei zu speichern.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

Das Gerät öffnet ein Dialogfeld, um Sie darauf hinzuweisen, dass der Export erfolgreich war.



Beim Exportieren der IP-Adresse ist das Kontrollkästchen **Dateisicherungsverschlüsselung** (File Backup Encryption) standardmäßig markiert. Die Dateinformationen umfassen IP-Adresse, Port, Kanalnummer, Hersteller, Benutzername und Passwort.

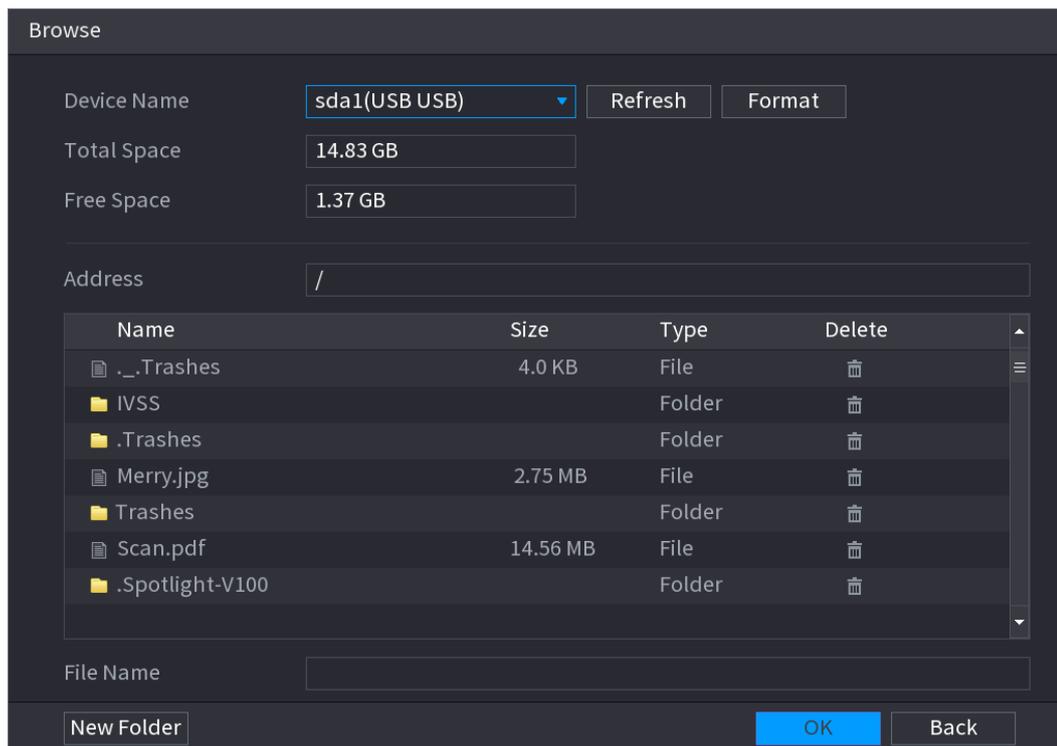
- Wenn Sie das Kontrollkästchen Verschlüsselung Backup-Datei (File Backup Encryption) wählen, ist das Dateiformat **.backup**.
- Wenn Sie das Kontrollkästchen Verschlüsselung Backup-Datei (File Backup Encryption) löschen, ist das Dateiformat **.csv**. In diesem Fall besteht die Gefahr von Datenverlust.

4.2.1.3 IP importieren

Schritt 1: Klicken Sie auf **Importieren**.

Das Menü **Durchsuchen** (Browse) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-47.

Abbildung 4-47



Schritt 2: Gehen Sie zu **Adresse** (Address), um die Importdatei auszuwählen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **OK**.

Das System öffnet ein Dialogfeld, um Sie darauf hinzuweisen, dass der Import erfolgreich war.



Ist die importierte IP im Konflikt mit dem aktuell hinzugefügten Gerät, so zeigt das System ein Dialogfenster an. Sie haben zwei Möglichkeiten.

Schritt 3: Klicken Sie auf **OK**.

Die importierten Daten befinden sich in der Liste **Hinzugefügtes Gerät** (Added Device).

4.2.2 Initialisierung eines Remote-Geräts

Die Initialisierung eines Remote-Geräts kann das Anmeldepasswort und die IP-Adresse des Remote-Geräts ändern.



- Wenn Sie eine Kamera über den PoE-Anschluss an den NVR anschließen, initialisiert der NVR die Kamera automatisch. Die Kamera übernimmt standardmäßig das aktuelle NVR-Passwort und die E-Mail-Daten.
- Wenn Sie eine Kamera über den PoE-Anschluss an den NVR anschließen, nachdem der NVR auf eine neue Version aktualisiert wurde, kann der NVR die Kamera möglicherweise nicht initialisieren. Gehen Sie zum Registrierungsfenster, um die Kamera zu initialisieren.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > Kameraregistrierung** (Main Menu > CAMERA > Camera Registration).

Das Fenster **Kamera-Registrierung** (Camera Registration) wird angezeigt.

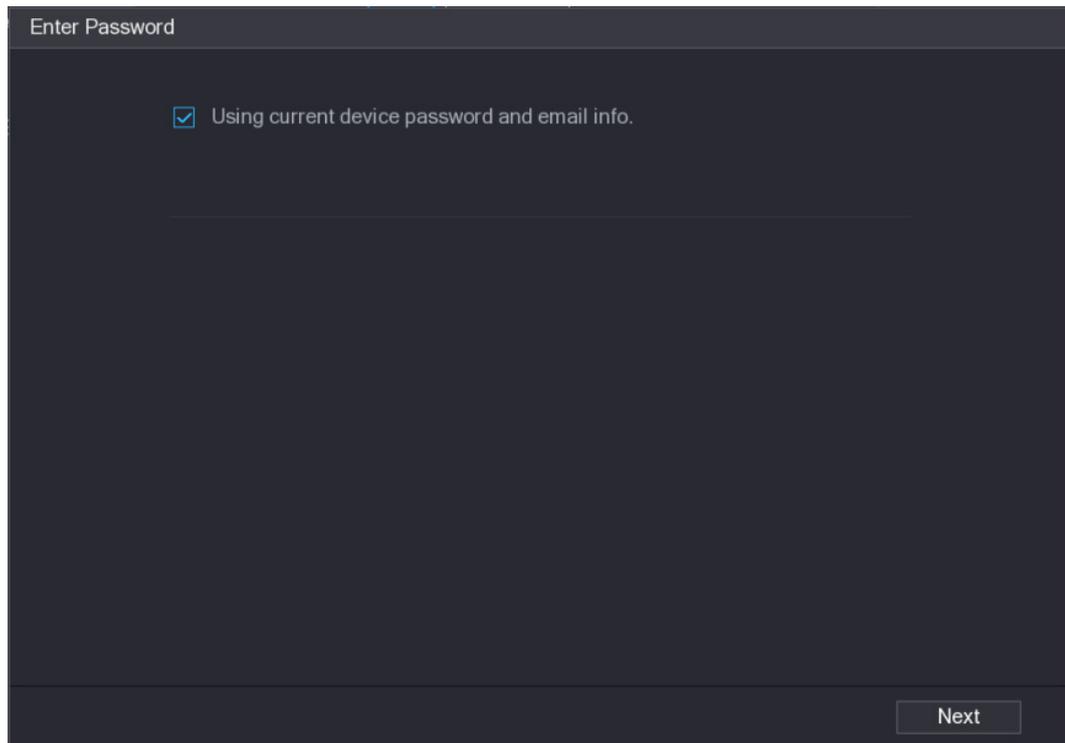
Schritt 2: Klicken Sie auf **Gerätesuche** (Device Search) und dann auf **Nicht initialisiert** (Uninitialized).

Das Gerät zeigt die zu initialisierende(n) Kamera(s) an.

Schritt 3: Wählen Sie eine Kamera aus, die initialisiert werden soll und klicken Sie dann auf **Initialisieren** (Initialize).

Das Menü **Passwort eingeben** (Enter Password) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-48.

Abbildung 4-48



Schritt 4: Legen Sie das Passwort und die E-Mail-Daten für das Remote-Gerät fest.



Wenn Sie das aktuelle Gerätepasswort und die E-Mail-Daten verwenden möchten, verwendet das Remote-Gerät automatisch die NVR-Adminkontodaten (Anmeldepasswort und E-Mail). Es ist nicht nötig, ein Passwort und eine E-Mail-Adresse festzulegen. Fahren Sie mit Schritt 6 fort.

1) Deaktivieren Sie **Verwenden des aktuellen Gerätekennworts und der E-Mail-Informationen** (Using current device password and email info).

Das Menü **Passwort eingeben** (Enter Password) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-49.

Abbildung 4-49

2) Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-10.

Tabelle 4-10

Parameter	Beschreibung
Benutzer	Die Standardeinstellung ist admin .
Passwort	Das neue Passwort kann 8 bis 32 Zeichen und muss mindestens zwei Typen von Zahlen-, Buchstaben- und Sonderzeichen (mit Ausnahme von „“ , „“ , „“ , „“ , „“ , „“ , „“ und „&“) enthalten.
Passwort bestätigen	Geben Sie ein starkes Passwort gemäß dem Passwortstärke-Anzeigebalken ein.



Erstellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ein starkes, eigenes Passwort. Wir empfehlen Ihnen auch, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern, insbesondere bei einem Hochsicherheitssystem.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next).

Das Menü **Passwortschutz** (Password Protection) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-50.

Abbildung 4-50

Password Protection

Email Address

To reset password, please input properly or update in time

Back Next Skip

Schritt 6: E-Mail-Daten festlegen.

Geben Sie eine E-Mail-Adresse ein, über die das Passwort zurückgesetzt werden kann.



Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie dann auf Weiter (Next) oder Überspringen (Skip), wenn Sie hier keine E-Mail-Daten eingeben möchten.

Schritt 7: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next).

Das Menü **Netzwerk** (Network) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-51.

Abbildung 4-51

Modify IP

Checked Device No.: 1

DHCP STATIC

Username

Password

Incremental Value

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

1	Serial No.	IP Address
1		192.168.1.240

OK Cancel

Schritt 8: IP-Adresse der Kamera einstellen.

- Markieren Sie **DHCP** und es ist nicht erforderlich, IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway einzugeben. Das Gerät weist der Kamera automatisch die IP-Adresse zu.
- Markieren Sie **Static** (Statisch) und geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und inkrementellen Wert ein.

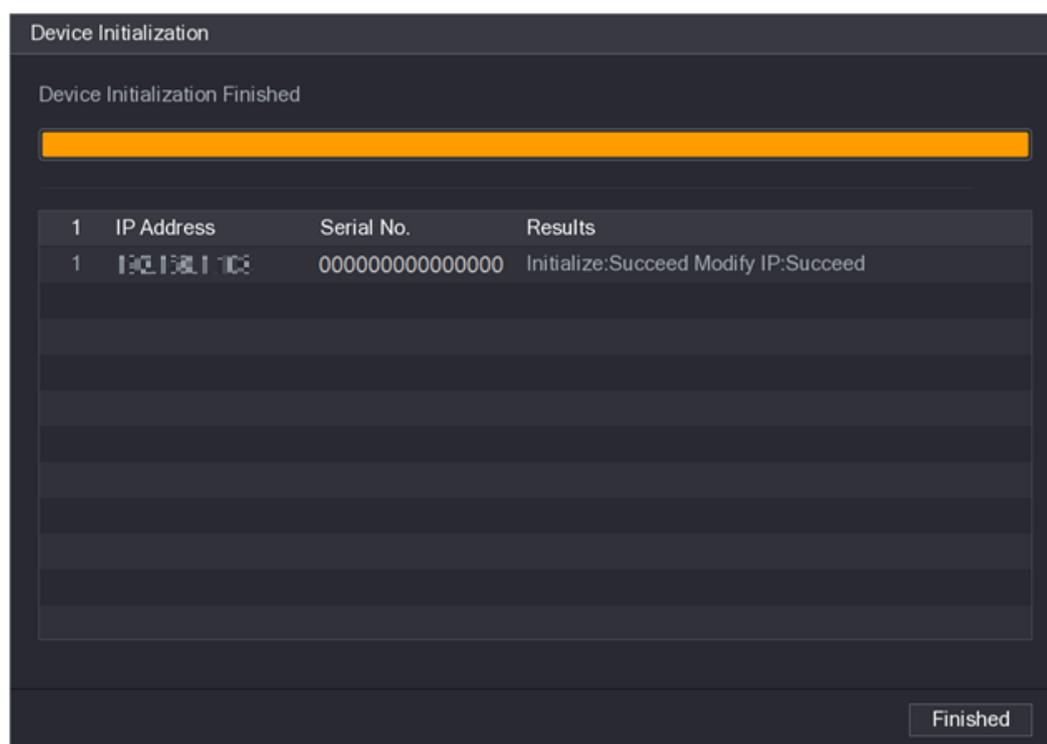


- Wenn mehrere IP-Adressen gleichzeitig geändert werden sollen, geben Sie einen inkrementellen Wert ein. Das Gerät kann den vierten Block der IP-Adresse einzeln hinzufügen, um die IP-Adressen automatisch zuzuweisen.
- Wenn beim Ändern der statischen IP-Adresse ein IP-Konflikt auftritt, wird das Dialogfeld IP-Konflikt angezeigt. Wenn die IP-Adresse gruppenweise zu ändern, überspringt das Gerät automatisch die widersprüchliche IP und beginnt mit der Zuweisung gemäß dem inkrementellen Wert.

Schritt 9: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter** (Next).

Das Fenster **Geräteinitialisierung** (Device Initialization) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-52.

Abbildung 4-52



Schritt 10: Klicken Sie auf **Fertigstellen** (Finished), um die Einrichtung abzuschließen.

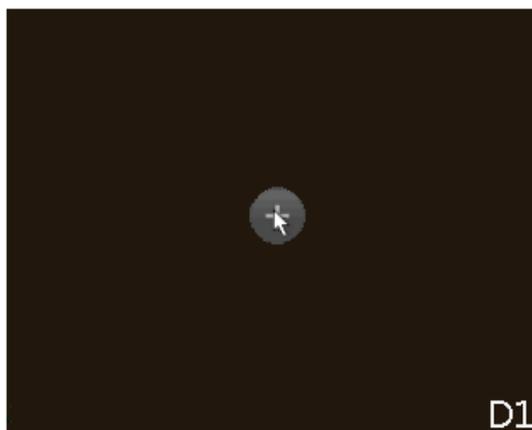
4.2.3 Kurzwahlmenü zum Registrieren einer Kamera

Wenn Sie kein Remote-Gerät für einen Kanal registriert haben, wechseln Sie zum Vorschaufenster, um es hinzuzufügen.

Schritt 1: Bewegen Sie die Maus in das Vorschaufenster.

Im Kanalfenster befindet sich das Symbol „+“. Siehe Abbildung 4-53.

Abbildung 4-53



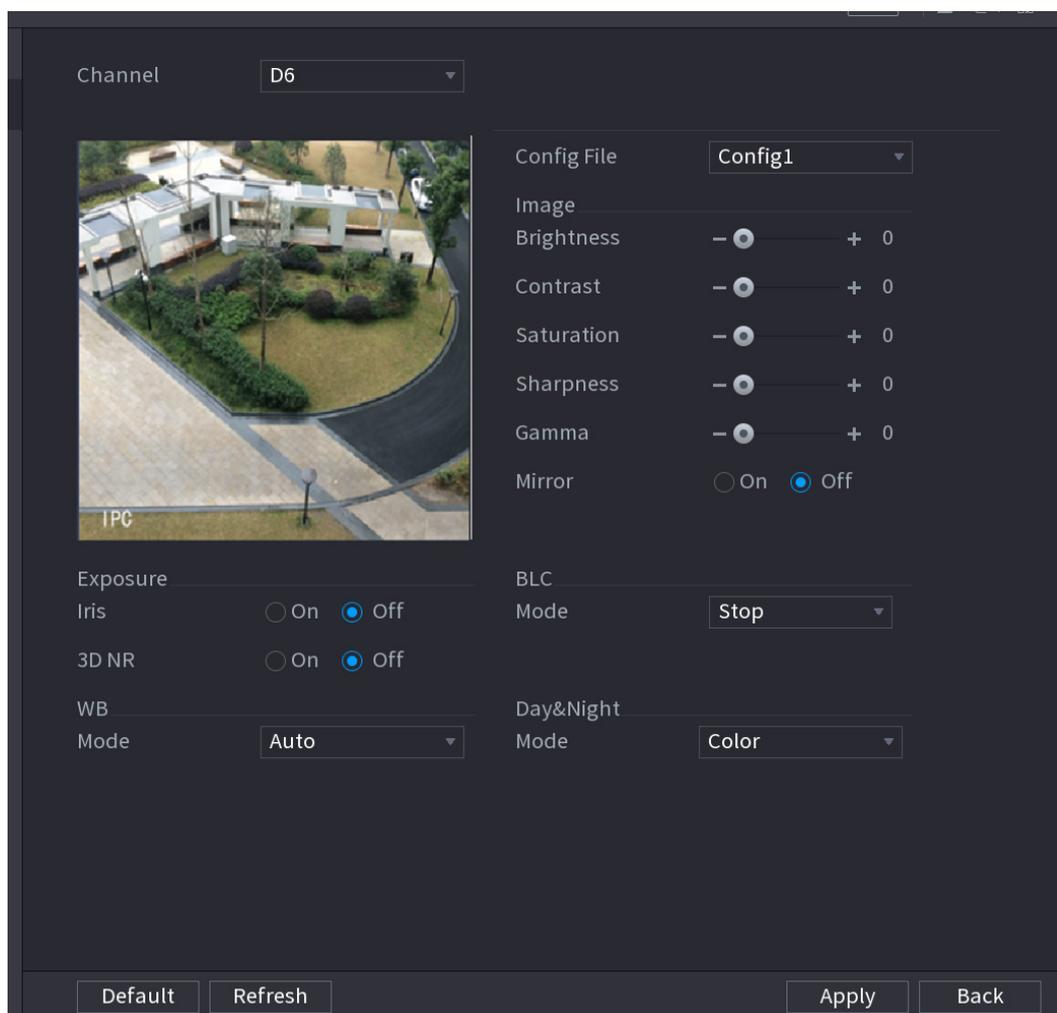
Schritt 2: Klicken Sie auf „+“. Das Gerät öffnet das Fenster zum Hinzufügen einer Netzwerkkamera. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.1.4.4 Registrierung“.

4.2.4 Bild

Sie können die Netzwerkkamera-Parameter für verschiedene Umgebungen einstellen, Damit Sie den besten Videoeffekt zu erzielen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > BILD** (Main Menu > CAMERA > IMAGE). Das Fenster **BILD** (IMAGE) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-54.

Abbildung 4-54



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-11.



Netzwerkcameras aus verschiedenen Baureihen zeigen unterschiedliche Parameter an. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Tabelle 4-11

Parameter	Beschreibung	
Kanal	Wählen Sie in der Liste Kanal (Channel) den zu konfigurierenden Kanal.	
Profil	Es gibt drei Konfigurationsdateien. Das System hat die entsprechenden Parameter für jede Datei konfiguriert, die Sie sie entsprechend Ihrer aktuellen Situation auswählen können.	
Helligkeit	Stellt die Bildhelligkeit ein. Je größer der Wert, desto heller wird das Bild. Passt die Helligkeit an die aktuelle Umgebung an.	
Kontrast	Stellt den Bildkontrast ein. Je größer der Wert, desto deutlicher wird der Kontrast zwischen hellem und dunklem Bereich. Passt den Kontrast an die aktuelle Umgebung an.	
Sättigung	Stellt die Farbtöne ein. Je größer der Wert, desto heller wird die Farbe. Passt die Sättigung an die aktuelle Umgebung an.	
Schärfe	Stellt die Schärfe des Bildrandes ein. Je größer der Wert ist, desto deutlicher ist die Bildkante. Passt die Schärfe an die aktuelle Umgebung an.	
Gamma	Passt die Bildhelligkeit und verbessert den dynamischen Anzeigebereich. Je größer der Wert ist, desto heller ist das Video.	
Spiegeln	Aktivieren Sie die Funktion, damit werden die linke und rechte Seite des Videobildes getauscht. Die Funktion ist standardmäßig deaktiviert.  Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.	
Gesichtsfeld	Hiermit wird die Richtung der Überwachungs-Videoanzeige eingestellt. Sie umfasst Normal, Reflexion, Lobby 1, Lobby 2.	
Belichtung	Automatische Irisblende	Nur für Kameras mit automatischer Blende. <ul style="list-style-type: none"> • Nach der Aktivierung der automatischen Blendenfunktion kann die Blende je nach Umgebungshelligkeit automatisch vergrößert / verkleinert werden. Die Bildhelligkeit ändert sich auch. • Wenn Sie die automatische Blendenfunktion deaktivieren und die Blende den größten Wert aufweist, wird die Blende nicht mehr automatisch entsprechend der Umgebungshelligkeit vergrößert / verkleinert.
	3D NR	Diese Funktion gilt insbesondere für Bilder, deren Bildfrequenz mindestens auf 2 eingestellt ist. Sie reduziert die Störgeräusche, indem sie die Informationen zwischen zwei Einzelbildern nutzt. Je größer der Wert, desto besser ist die Wirkung.

Parameter	Beschreibung
BLC	<p>Stellt den Kamera-BLC-Modus ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Anpassung: In einer Umgebung mit Hintergrundbeleuchtung kann das System die Bildhelligkeit automatisch anpassen, um das Objekt deutlich anzuzeigen. • BLC: <ul style="list-style-type: none"> ◇ Standard: Das Gerät belichtet automatisch entsprechend der Umgebungssituation, sodass der dunkelste Bereich auf dem Video gelöscht ist. ◇ Anpassen: Nach Auswahl der angegebenen Zone kann das System diese ausleuchten, damit sie mit der richtige Helligkeit angezeigt wird. • WDR: In einer Umgebung mit Hintergrundbeleuchtung kann die Helligkeit des Bereichs mit hoher Helligkeit abgesenkt und die Helligkeit des Bereichs mit geringer Helligkeit erhöht werden. Damit können Sie diese beiden Bereiche gleichzeitig anzeigen. • HLC: In der Umgebung mit Hintergrundbeleuchtung kann die Helligkeit des Bereichs mit hoher Helligkeit eingeschränkt werden und die Größe der Lichthoffläche verringert sich, was die Helligkeit des gesamten Videos verringert. • Stopp: Deaktiviert die BLC-Funktion.
WB	<p>Sie können den WB-Modus der Kamera einstellen. Dies beeinflusst die gesamte Farbtemperatur des Bildes, sodass das Bild an die Beleuchtungssituation exakt angepasst werden kann.</p>  <p>Unterschiedliche Kameras unterstützen verschiedene Weißabgleichmodi wie Auto, Manuell, Tageslicht, Outdoor usw.</p>
Tag & Nacht	<p>Konfiguriert den Farb- und Schwarz-Weiß-Modus des Bildes. Diese Einstellung wird von den Konfigurationsdateien nicht beeinflusst. Die Standardeinstellung ist Auto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farbe: Die Kamera gibt nur Farbbilder aus. • Auto: Abhängig von der Kamera, wie beispielsweise Gesamthelligkeit oder ob es IR-Licht gibt, wird entweder ein Farb- oder Schwarz-Weiß-Bild ausgegeben. • S/W: Die Kamera gibt nur Schwarzweißbilder aus. • Sensor: Einstellung, wenn ein IR-Licht angeschlossen ist.  <p>Das Sensor-Element ist nur bei einigen Nicht-IR-Geräte verfügbar.</p>

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.2.5 Kodieren

Sie können Video-Bitstream- und Bildparameter einstellen.

4.2.5.1 Kodieren

Sie können Video-Bitstream-Parameter wie Bitstream-Typ, Komprimierung und Auflösung einstellen.

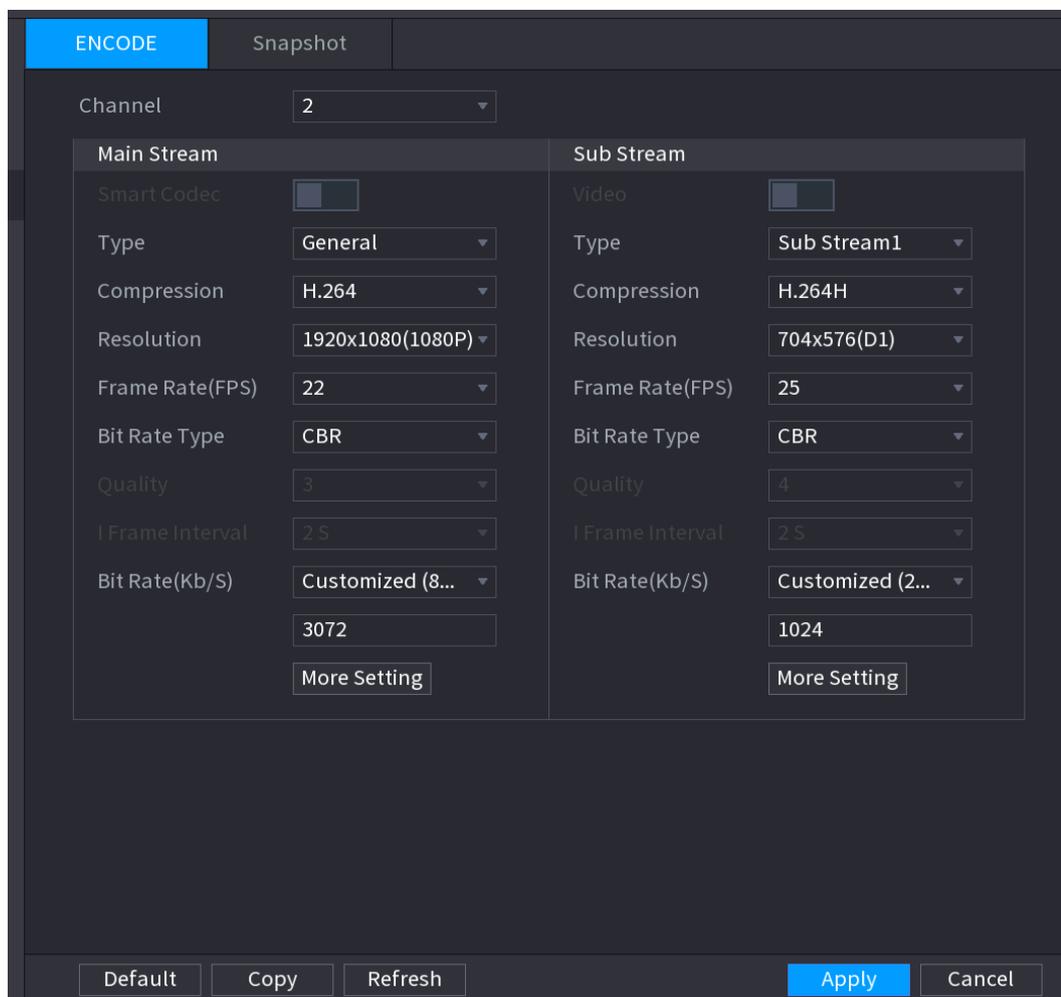


Produkte einiger Baureihen unterstützen drei Streams: Haupt-Stream, Sub-Stream 1, Sub-Stream 2. Der Sub-Stream unterstützt maximal 1080P.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > KODIEREN > KODIEREN** (Main menu > CAMERA > ENCODE > ENCODE).

Das Fenster **KODIEREN** (ENCODE) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-55.

Abbildung 4-55



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-12.

Tabelle 4-12

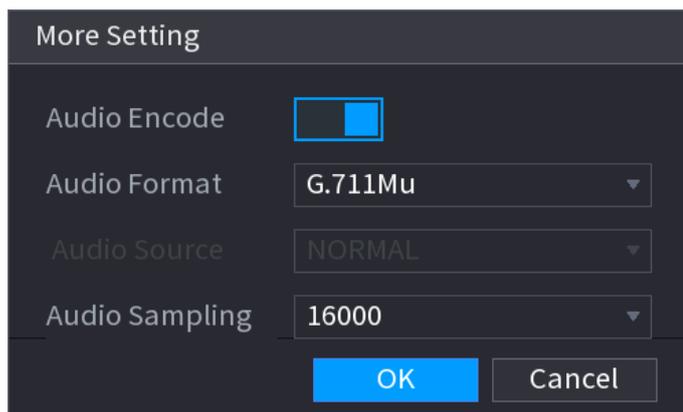
Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Liste Kanal (Channel), den Kanal, für den Sie die Einstellungen konfigurieren möchten.
Intelligenter Codec	<p>Aktivieren Sie die intelligente Codec-Funktion. Diese Funktion kann den Video-Bitstream für unwichtige aufgezeichnete Videos reduzieren, um den Speicherplatz zu maximieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> : Aktiviert. : Deaktiviert.

Parameter	Beschreibung
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Haupt-Stream: Wählen Sie in der Liste Typ (Type) Allgemein(General), MD (Bewegungserkennung) oder Alarm. • Sub-Stream: Diese Einstellung ist nicht konfigurierbar.
Kompression	<p>Wählen Sie in der Liste Kompression (Compression) den Codiermodus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.265: Hauptsächliches Profil zur Codierung Diese Einstellung wird empfohlen. • H.264H: Hohes Profil zur Codierung Niedriger Bitstream mit hoher Auflösung. • H.264: Hauptsächliches Profil zur Codierung • H.264B: Baseline-Profil zur Codierung Diese Einstellung erfordert einen höheren Bitstream im Vergleich mit anderen Einstellungen für die gleiche Definition.
Auflösung	<p>Wählen Sie in der Liste Auflösung (Resolution) die Auflösung für das Video.</p> <p>Die maximale Videoauflösung ist modellabhängig.</p>
Bildfrequenz (BpS)	<p>Konfigurieren Sie die Bilder pro Sekunde für das Video. Je höher der Wert, desto klarer und flüssiger wird das Bild. Die Bildfrequenz ändert sich mit der Auflösung.</p> <p>Im Allgemeinen können Sie im PAL-Format den Wert von 1 bis 25 wählen. Im NTSC-Format können Sie den Wert von 1 bis 30 wählen. Der tatsächliche Bereich der Bildfrequenz, den Sie wählen können, hängt jedoch von der Leistungsfähigkeit des Geräts ab.</p>
Bitratentyp	<p>Wählen Sie in der Liste BitrateTyp (Bit Rate Type) CBR (Konstante Bitrate) oder VBR (Variable Bitrate). Bei Auswahl von CBR kann die Bildqualität nicht konfiguriert werden. Bei Auswahl von VBR kann die Bildqualität konfiguriert werden.</p>
Qualität	<p>Diese Funktion ist verfügbar, wenn Sie VBR in der Liste Bitrate (Bit Rate) wählen.</p> <p>Je größer der Wert, desto besser wird das Bild.</p>
I-Bildintervall	<p>Das Intervall zwischen zwei Referenzbildern.</p>
Bitrate (kb/s)	<p>Wählen Sie in der Liste Bitrate (Bit Rate) einen Wert oder geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, um die Bildqualität zu ändern. Je größer der Wert, desto besser wird das Bild.</p>

Schritt 3: Klicken Sie auf **Weitere Einstellungen** (More Setting).

Der Bildschirm **Weitere Einstellungen** (More Setting) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-56.

Abbildung 4-56



Schritt 4: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-13.

Tabelle 4-13

Parameter	Beschreibung
Audio codieren	Diese Funktion ist standardmäßig für Haupt-Stream aktiviert. Sie müssen sie manuell für Sub-Stream 1 aktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, handelt es sich bei der aufgezeichneten Videodatei um einen Composite-Audio- und Videostream.
Audioformat	Wählen Sie in der Liste Audio Format (Audioformat) ein Format aus: G711a, G711u, PCM, AAC.
Audioabtastung	Sie können in der Liste Audio Sampling (Audio-Abtastung) die Audio-Abtastrate auswählen.

Schritt 5: Klicken Sie auf **OK**.

Zurück zum Fenster **Encode** (Kodieren).

Schritt 6: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

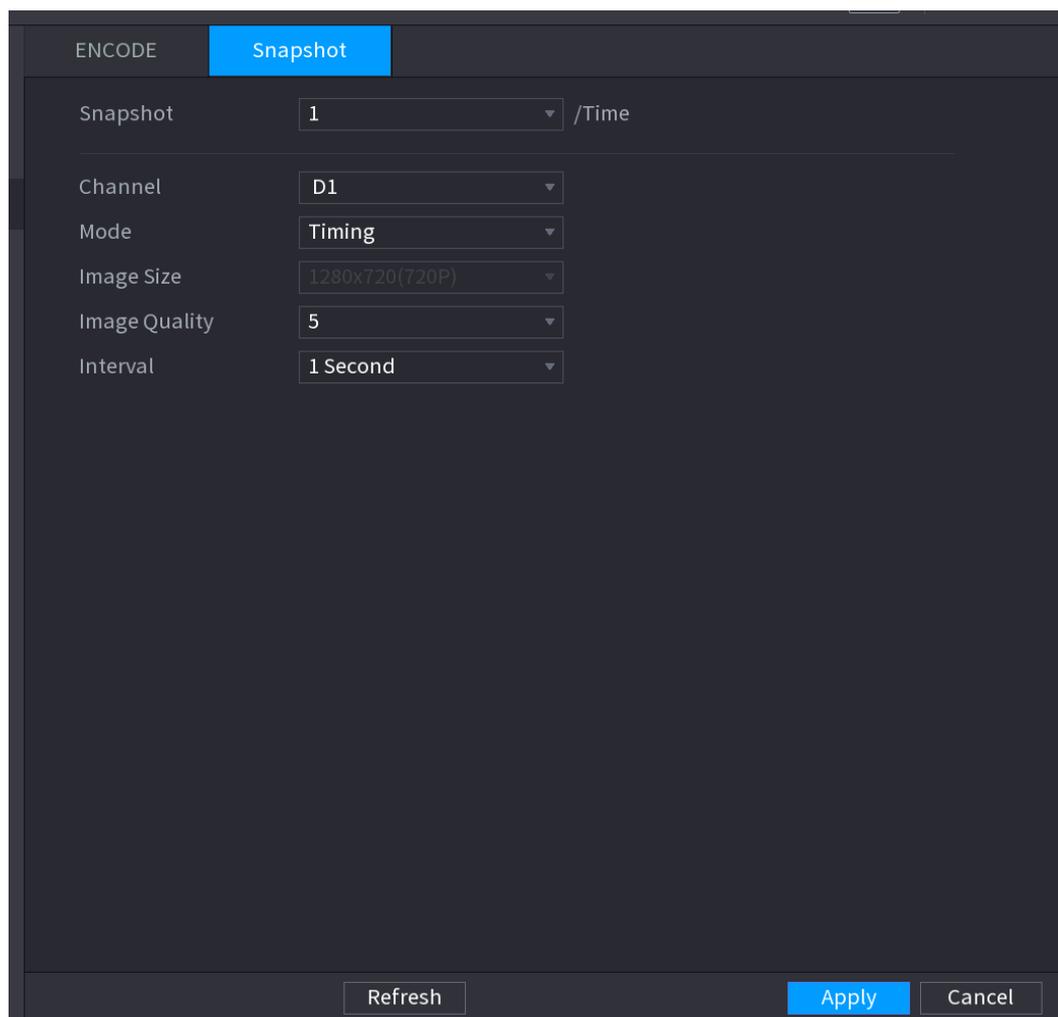
4.2.5.2 Foto

Sie können Fotomodus, Bildgröße, Qualität und Intervall einstellen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > CODIEREN > Foto** (Main Menu > CAMERA > ENCODE > Snapshot).

Das Fenster **SNAPSHOT** (Foto) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-57.

Abbildung 4-57



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-14.

Tabelle 4-14

Parameter	Beschreibung
Manuelles Foto	Wählen Sie in der Liste Manuelles Foto (Manual Snap), wie viele Fotos jeweils aufgenommen werden sollen.
Kanal	Wählen Sie in der Liste Kanal (Channel), den Kanal, für den Sie die Einstellungen konfigurieren möchten.
Modus	In der Liste Mode (Modus) können Sie Timing (Zeitplanung) oder Trigger (Auslöser) auswählen. <ul style="list-style-type: none"> • Zeit: Das Foto wird während des geplanten Zeitraums erstellt. • Auslöser: Das Foto wird erstellt, wenn ein Alarmereignis eintritt, wie beispielsweise Bewegungserkennung, Videoverlust und lokale Alarmer.
Bildgröße	Wählen Sie in der Liste Bildgröße (Image Size) einen Wert für das Bild. Je größer der Wert, desto besser wird das Bild.
Bildqualität	Konfigurieren Sie die Bildqualität in 6 Stufen. Je höher die Stufe, desto besser wird das Bild.

Parameter	Beschreibung
Fotofrequenz	Konfigurieren oder passen Sie die FotoFrequenz an. Unterstützt max. 3600 Bilder / Sekunde.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.2.6 Kanalname

Sie können einen benutzerdefinierten Kanalnamen festlegen.

Schritt 1: Wählen Sie **Menu > CAMERA > CAM NAME** (Hauptmenü > Kamera > Kameraname). Das Fenster **CAM NAME** (Kameraname) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-58.

Abbildung 4-58



Schritt 2: Kanalnamen ändern.



- Sie können nur die Kamera ändern, die über das private Protokoll verbunden ist.
- Der Kanalname darf 63 englische Zeichen lang sein.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

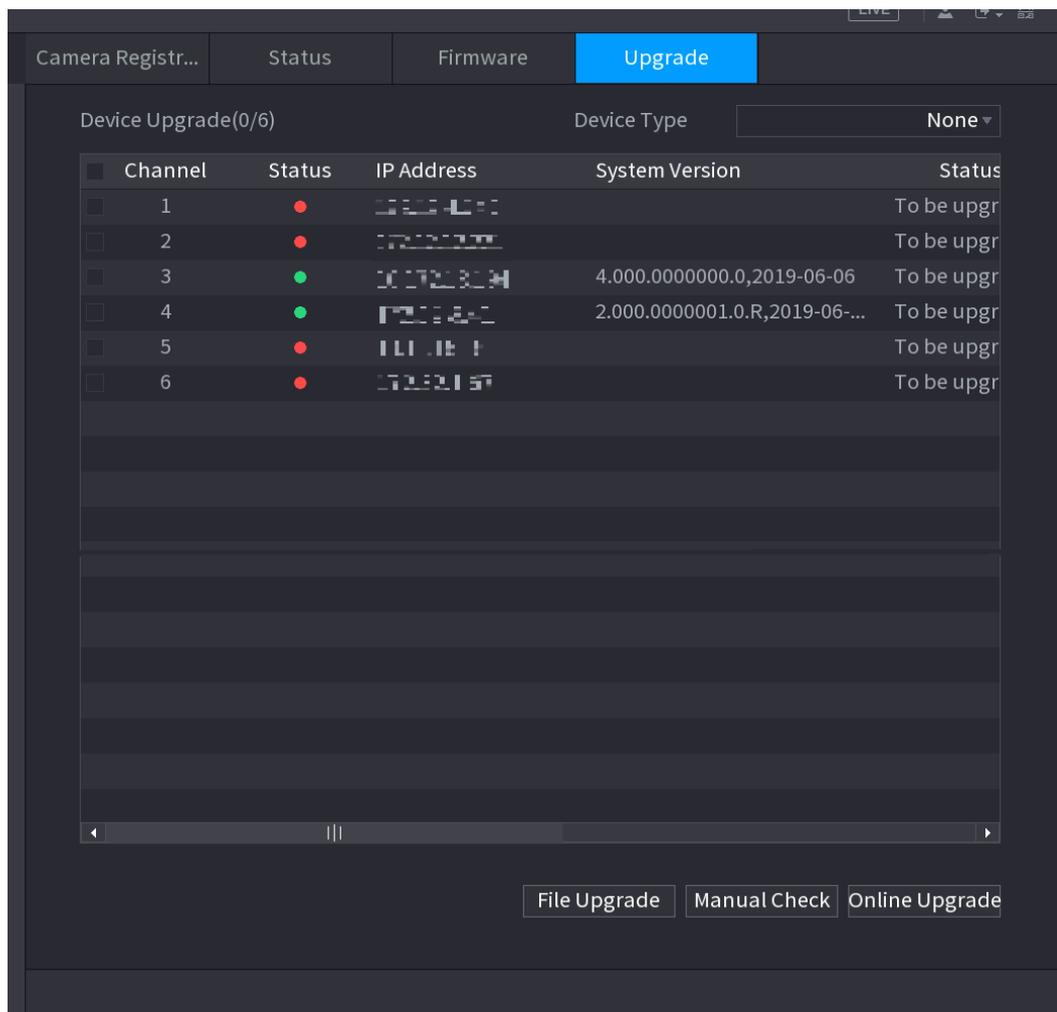
4.2.7 Remote-Upgrade

Sie können die Firmware der angeschlossenen Netzwerkkamera aktualisieren. Sie lässt eine Online- und eine Datei-Aktualisierung zu.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > Kamera > Registrierung > Aktualisierung** (Main Menu > CAMERA > REGISTRATION > Upgrade).

Das Menü **Upgrade** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-59.

Abbildung 4-59



Schritt 2: Aktualisierung der Firmware des angeschlossenen Remote-Geräts.

- Online-Upgrade
 - 1) Wählen Sie ein Remote-Gerät aus und klicken Sie dann auf der rechten Seite auf die Schaltfläche **Erkennen** (Detect) oder aktivieren Sie ein Kontrollkästchen, um ein Remote-Gerät auszuwählen und klicken Sie dann auf **Manuelle Prüfung** (Manual Check). Das System erkennt die neue Version auf der Cloud.
 - 2) Wählen Sie ein Remote-Gerät mit einer neuen Version aus und klicken Sie dann auf Online-Aktualisierung.
Nach erfolgreicher Aktualisierung wird das Dialogfeld **Aktualisierung erfolgreich** (Upgrade successful) angezeigt.
- Datei-Upgrade
 - 1) Wählen Sie einen Kanal und klicken Sie dann auf **Datei-Aktualisierung** (File Upgrade).
 - 2) Wählen Sie in dem Popup-Fenster die Aktualisierungsdatei aus.
 - 3) Wählen Sie die Aktualisierungsdatei aus und klicken dann auf die Schaltfläche **OK**.
Nach erfolgreicher Aktualisierung wird das Dialogfeld **Aktualisierung erfolgreich** (Upgrade successful) angezeigt.



Wenn zu viele Remote-Geräte vorhanden sind, wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option **Gerätetyp** (Device Type) aus, um das gewünschte Remote-Gerät zu suchen.

4.2.8 Remote-Gerät-Info

4.2.8.1 Gerätestatus

Sie können den Verbindungs- und Alarmstatus des entsprechenden Kanals anzeigen.

Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > REGISTRIERUNG > Status** (Main Menu > CAMERA > REGISTRATION > Status), damit wird das Menü **Status** angezeigt. Siehe Abbildung 4-60. Siehe Tabelle 4-15 für detaillierte Informationen.

Abbildung 4-60

Channel	Status	IP Address	MD	Video Loss	Tampering
1	●	172.12.20.144	●	●	●
2	●	172.12.70.137	--	--	--
3	●	172.12.12.172	●	●	●
4	●	172.12.12.136	●	●	●
5	●	172.12.12.221	--	--	--
6	●	172.12.70.134	●	●	●

Tabelle 4-15

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	IPC funktioniert ordnungsgemäß.		IPC wird nicht unterstützt.
	Es liegt ein Alarm vor.		Videoverlust aufgetreten.

4.2.8.2 Firmware

Sie können IP-Adresse, Hersteller, Typ und Systemversion des verbundenen Remote-Geräts anzeigen.

Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > REGISTRIERUNG > Firmware** (Main Menu > CAMERA > REGISTRATION > Firmware), damit wird das Menü **Firmware** angezeigt. Siehe Abbildung 4-61.

Abbildung 4-61

Channel	IP Address	Manufacturer	Type	System Version
1	172.12.243.244	Onvif	D5-2001225-13	
2	172.12.70.157	Private		
3	172.12.12.172	Private	IPC-HF3391E-1	2.420.00000.000,2015
4	172.12.70.156	Private	IPC-HF3391E-1	2.420.00130.0T,2017
5	172.12.70.221	Private		
6	172.12.7.254	Private	DH-W55724	2.300.0000010.R.2

4.3 Live-Ansicht

Nachdem Sie sich angemeldet haben, wechselt das System standardmäßig in den Mehrfachkanal-Livebildmodus. Sie können das Überwachungsvideo jedes Kanals anzeigen.

Die angezeigte Fenstergröße kann variieren. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

4.3.1 Vorschau

Im Vorschauenfenster können Sie das Überwachungsvideo jedes Kanals anzeigen. Der entsprechende Kanal zeigt Datum, Uhrzeit und Kanalnamen an, nachdem Sie die entsprechenden Daten eingblendet haben. Detaillierte Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle. Siehe Tabelle 4-16.

Tabelle 4-16

SN	Symbol	Beschreibung
1		Befindet sich der aktuelle Kanal in der Aufnahme, so wird von System dieses Symbol angezeigt.
2		Liegt ein Bewegungserkennungs-Alarm an, so wird von System dieses Symbol angezeigt.
3		Liegt ein Videoverlust-Alarm an, so wird von System dieses Symbol angezeigt.
4		Befindet sich der aktuelle Kanal im Status Überwachungssperre, so wird von System dieses Symbol angezeigt.
5		Wenn das Gerät eine Remote-Verbindung zur Netzwerkkamera herstellt, zeigt das System dieses Symbol an.  Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

4.3.2 Navigationsleiste

Sie können einen Vorgang schnell über das Symbol in der Navigationsleiste ausführen.



- Produkte verschiedener Serien zeigen unterschiedliche Symbole in der Navigationsleiste an. Für detaillierte Informationen siehe das tatsächliche Produkt.
- Wählen Sie **Hauptmenü > SYSTEM > ALLGEMEIN > Allgemein** (Main Menu > SYSTEM > GENERAL > General), um die Navigationsleistenfunktion zu aktivieren, und klicken Sie dann auf **Übernehmen** (Apply). Andernfalls wird das folgende Fenster nicht angezeigt.

Schritt 1: Klicken Sie im Vorschaufenster mit der linken Maustaste.

Die Navigationsleiste wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-62. Ausführliche Informationen finden bis Sie in „Tabelle 4-17“.

Abbildung 4-62



Tabelle 4-17

Symbol	Funktion
	Hauptmenü (Main Menu) öffnen.
	Navigationsleiste erweitern oder verkleinern.
	Layout der Ansicht wählen.
	Zum vorherigen Bildschirm gehen.
	Zum nächsten Bildschirm gehen.

Symbol	Funktion
	Tourfunktion aktivieren. Das Symbol schaltet zu  um.  Beendet die Tour oder der ausgelöste Tour-Vorgang wurde abgebrochen. Das Gerät stellt das vorherige Vorschau-Video wieder her.
	PTZ-Steuerung öffnen. Einzelheiten siehe „4.4.2 PTZ-Steuerung“.
	Menü Farbeinstellung (Color Setting) öffnen. Einzelheiten finden Sie unter „4.4.2 PTZ-Steuerung“.  Diese Funktion wird nur im Einkanal-Layout unterstützt.
	Aufnahmesuchmenü öffnen. Details siehe „4.6.2 Suchmenü“.
	Öffnet das Fenster Übertragung (Broadcast). Details siehe „4.17.3 Übertragung“.
	Menü EREIGNIS (EVENT) öffnen, um den Gerätealarmstatus anzuzeigen. Einzelheiten finden Sie unter „4.8.2 Alarmstatus“.
	Menü KANALINFORMATIONEN (CHANNEL INFO) öffnen, um Informationen zu allen Kanälen anzuzeigen. Einzelheiten finden Sie unter „4.3.2.1 Kanalinfo“.
	Menü KAMERA REGISTRIEREN (CAMERA REGISTRATION) öffnen. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.4 Registrierung“.
	Menü NETZWERK (NETWORK) öffnen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12 Netzwerk“.
	Menü HDD MANAGER öffnen. Einzelheiten finden Sie unter „4.13.3 Festplatte“.
	Menü USB MANAGER öffnen. Einzelheiten zum USB-Betrieb finden Sie unter „4.3.2.2 USB-Manager“.

4.3.2.1 Kanalinfo

Nachdem das Remote-Gerät für den entsprechenden Kanal registriert wurde, können Sie seinen Status wie beispielsweise Alarm-, Aufzeichnungs-, Verbindungsstatus, Aufzeichnungsmodus usw. anzeigen.

- Alarmstatus: Er umfasst Bewegungserkennungs-, Videoverlust- und Manipulationsalarm.
- Aufnahmestatus: Das System zeichnet gerade auf oder nicht.
- Bitrate: Das System zeigt Informationen zur Bitrate an.
- Status: aktueller Kanalverbindungsstatus.

Klicken Sie auf , das System ruft das Menü Kanalinformationen auf. Sie können Informationen zum entsprechenden Kanal anzeigen. Siehe Abbildung 4-63.

Abbildung 4-63

CHANNEL INFO

Cha...	Motion De...	Video ...	Tampering	Record St...	Bit Rate(...)	Status	Record ...
D1	--	--	--	--	4147	●	Pre-record
D2	--	--	--	--	0	●	Pre-record
D3	--	--	--	--	1712	●	Pre-record
D4	--	--	--	--	7808	●	Pre-record
D5	--	--	--	--	0	●	Pre-record
D6	--	--	--	--	0	●	Pre-record

Refresh

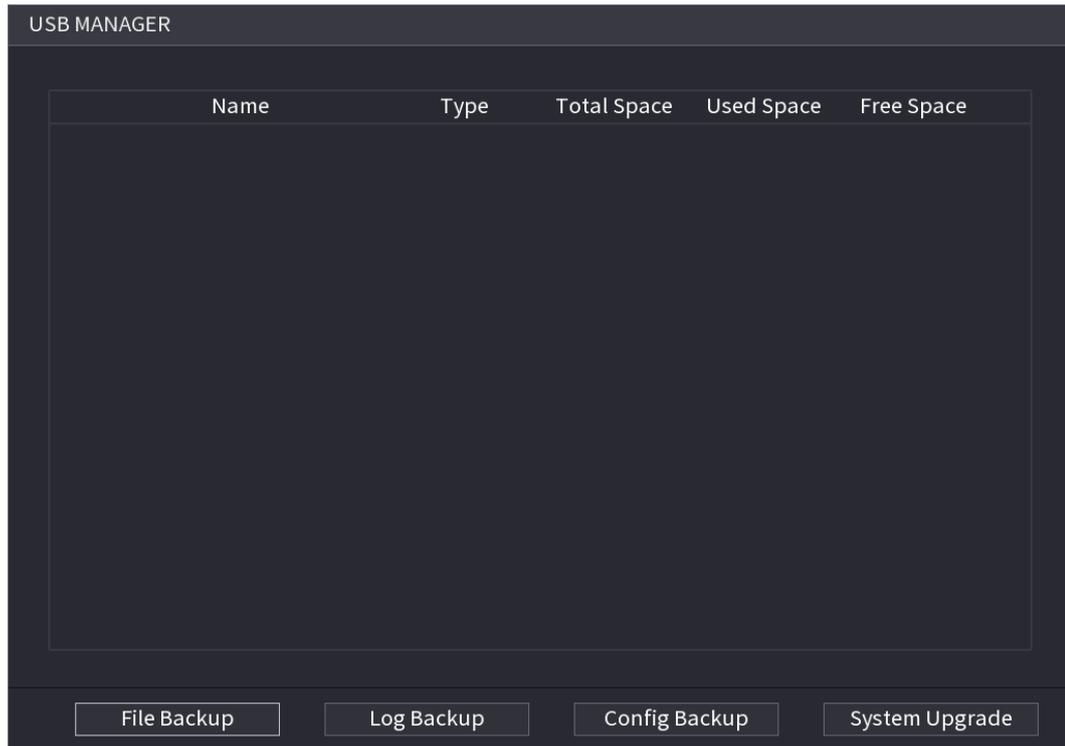
4.3.2.2 USB-Manager

Nach dem Anschließen des USB-Geräts können Sie das Protokoll oder die Konfigurationsdatei auf ein USB-Gerät kopieren bzw. das NVR-System aktualisieren.

Klicken Sie auf  und das System wechselt zum Festplattenmanager-Fenster. Sie können Festplatteninformationen anzeigen und verwalten. Siehe Abbildung 4-64.

Hier können Sie USB-Informationen, Sicherungsdateien und das Aktualisierungssystem anzeigen. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.11 Dateisicherung“, „4.10.1 Protokoll“, „4.10.4.2 IMP/EXP“, „4.10.4.4 System-Update“.

Abbildung 4-64



4.3.3 Vorschausteuerungsmenü

Bewegen Sie die Maus oben in die Mitte des Videos des aktuellen Kanals. Das System öffnet das Vorschau-Steuerungsfenster. Siehe Abbildung 4-65. Bleiben Sie mit der Maus länger als 6 Sekunden ohne weitere Aktion in diesem Bereich, so wird die Steuerleiste automatisch verborgen.



Bei der Benutzeroberfläche ist möglicherweise ein geringfügiger Unterschied feststellbar.

Abbildung 4-65

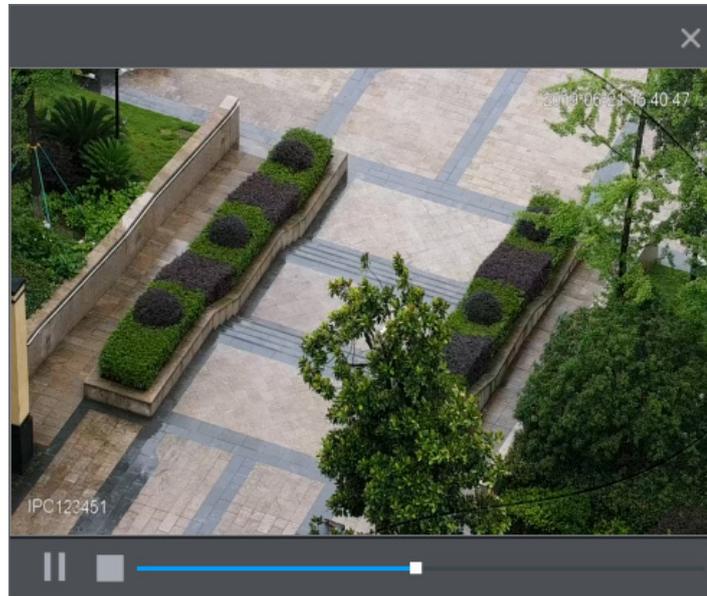


4.3.3.1 Sofort wiederholen

Sie können die vorherige 5- bis 60-minütige Aufzeichnung des aktuellen Kanals wiedergeben.

Klicken Sie auf , um das Fenster zu sofortigen Wiedergabe öffnen. Siehe Abbildung 4-66.

Abbildung 4-66



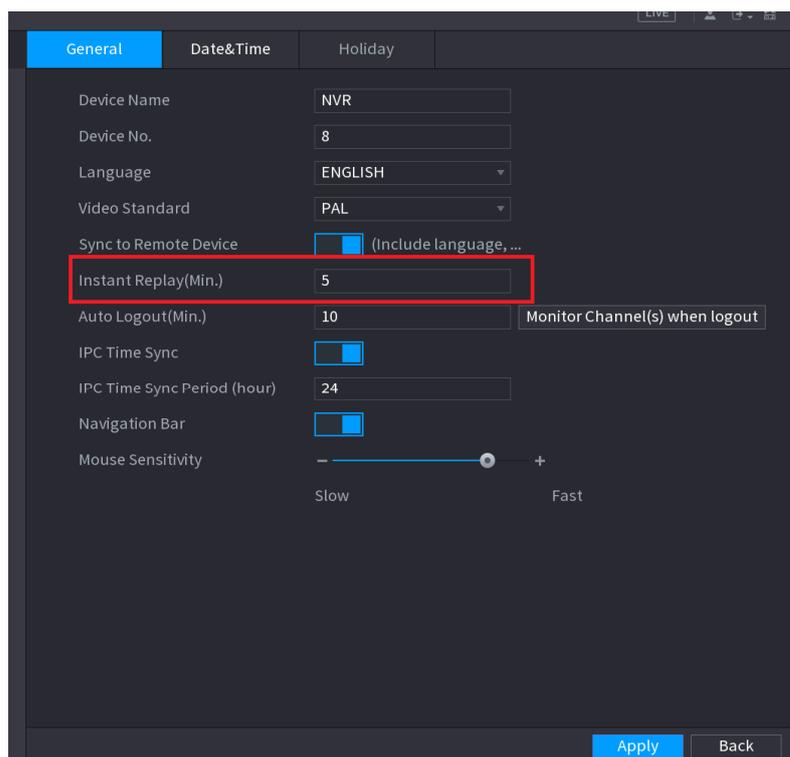
Bei der sofortigen Wiedergabe werden die vorherigen 5 Minuten bis 60 Minuten des aktuellen Kanals wiedergegeben.

- Bewegen Sie den Schieberegler, um die Zeit zu wählen, zu der Sie mit der Wiedergabe beginnen möchten.
- Wiedergabe, Pause und Verlassen der Wiedergabe.
- Informationen wie Kanalname und Aufnahmestatussymbol sind während der Sofortwiedergabe nicht sichtbar und werden erst beim Verlassen angezeigt.
- Während der Wiedergabe ist es unzulässig, das Layout des Bildschirms umzuschalten.
- Die Tour hat eine höher Priorität als die Sofortwiedergabe. Die Sofortwiedergabefunktion ist ungültig, wenn die Tour-Funktion ausgeführt wird und sich die Vorschau-Steueroberfläche automatisch ausblendet. Die Funktion wird nach Beendigung der Tour wieder gültig.



Gehen Sie zu **Hauptmenü > SYSTEM > ALLGEMEIN > Allgemein** (Main Menu > SYSTEM > GENERAL > General), um **Sofortige Wiedergabe** (Instant Replay) einzustellen. Siehe **Abbildung 4-67**. Das System zeigt ein Dialogfenster an, falls es keine Aufnahme im aktuellen Kanal gibt.

Abbildung 4-67



4.3.3.2 Digital-Zoom

Sie können die angegebene Zone des aktuellen Kanals vergrößern, um die Details anzuzeigen. Unterstützt Vergrößerung mehrerer Kanäle. Sie umfasst folgende zwei Möglichkeiten:

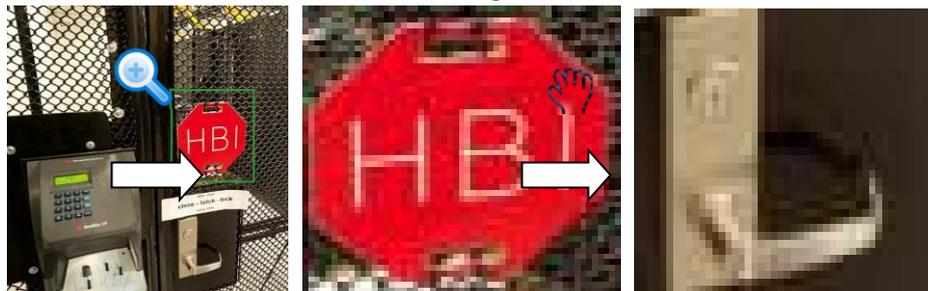
- Klicken Sie auf , damit schaltet das Symbol zu  um. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um den Bereich zu wählen, den Sie vergrößern möchten. Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird der Bereich vergrößert.
- Zeigen Sie auf die Mitte, die Sie vergrößern möchten und drehen Sie das Mousrad, um den Bereich zu vergrößern.



Wenn das Bild bei einigen Modellen auf die zuvor beschriebene Weise vergrößert wird, wird der gewählte Bereich entsprechend dem Fenster proportional vergrößert.

Das Fenster Digitaler Zoom ist in Abbildung 4-68 dargestellt. Wenn sich das Bild im vergrößerten Zustand befindet, können Sie es in eine beliebige Richtung ziehen, um die anderen vergrößerten Bereiche anzuzeigen. Rechtsklicken Sie, um die Vergrößerung zu beenden und zum Normalbild zurückzukehren.

Abbildung 4-68



4.3.3.3 Sofortsicherung

Sie können das Video eines beliebigen Kanals aufnehmen und den Clip auf einem USB-Speichermedium speichern.

Durch Anklicken von  wird die Aufnahme gestartet. Um die Aufnahme zu beenden, klicken Sie erneut auf das Symbol. Der Clip wird automatisch auf dem angeschlossenen USB-Speichermedium gespeichert.

Sie können das Video eines beliebigen Kanals aufnehmen und den Clip auf einem USB-Speichermedium speichern.

4.3.3.4 Manuelles Foto

Sie können ein bis fünf Fotos des Videos aufnehmen und auf einem USB-Speichermedium speichern.

Durch Anklicken von . Die Fotos werden automatisch auf dem angeschlossenen USB-Speichermedium gespeichert. Sie können die Fotos auf dem PC anzeigen.



Um die Anzahl der Fotos zu ändern, wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > CODIEREN >Foto** (Main Menu > CAMERA > ENCODE > Snapshot), dann wählen Sie in der Liste **Manuelles Foto** (Manual Snap) die Anzahl der Fotos.

4.3.3.5 Gegensprechen

Sie können Gegensprechen zwischen dem Gerät und dem Remote-Gerät aktivieren, um die Effizienz im Notfall zu verbessern.

Schritt 1: Klicken Sie auf , um das Gegensprechen zu starten, das Symbol  wird angezeigt. Die restlichen Schaltflächen für das Gegensprechen des Digitalkanals sind nun ungültig.

Schritt 2: Klicken Sie erneut auf , um das Gegensprechen abzubrechen.

4.3.3.6 Bitraten umschalten

Über diese Funktion können Sie den Haupt- / Sub-Stream des Kanals entsprechend der aktuellen Netzwerkbandbreite umschalten.

- M: Hauptstream. Seine Bitstreams sind groß und die Auflösung ist hoch. Er belegt eine große Netzwerkbandbreite, die für die Videowand-Überwachung, Speicherung usw. geeignet ist.
- S: Extra Stream. Die Auflösung ist niedrig, belegt jedoch eine geringe Netzwerkbandbreite. Er ist für allgemeine Überwachung, Remoteverbindung usw. geeignet.

Klicken Sie auf , um den Bitstreamtyp des Haupt- und des Neben-Streams zu wechseln.

- M: Hauptstream.
- S: Extra Stream. Produkte einiger Baureihen unterstützen zwei Sub-Streams (S1, S2). Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.2.5.1 Kodieren“.

4.3.3.7 Rechtsklick-Menü

Durch Anklicken des Menüs mit der rechten Maustaste können Sie schnell auf das entsprechende Funktionsmenü zugreifen und relevante Vorgänge ausführen, z.B. Aufrufen des Hauptmenüs, Suchen von Aufnahmen und Auswählen des Bildschirmaufteilungsmodus.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Vorschauenfenster und das Kontextmenü wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-69. Siehe Tabelle 4-18 für detaillierte Informationen.



Das Kontextmenü ist für verschiedene Modelle unterschiedlich. Das Menü ist ausschlaggebend.

Abbildung 4-69

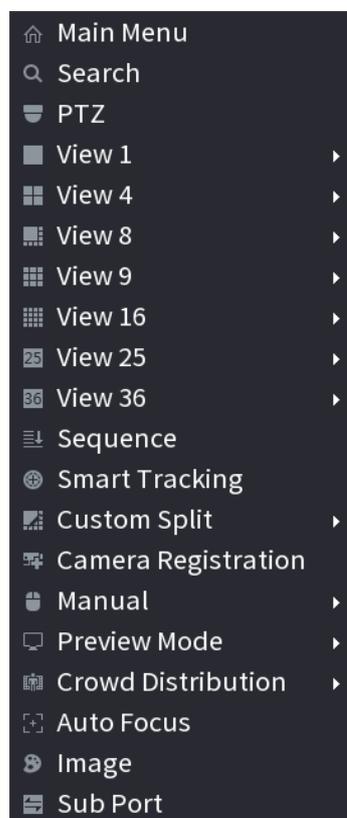


Tabelle 4-18

Funktion	Beschreibung
Hauptmenü	Öffnet das Hauptmenü .
Suche	Öffnet das Menü WIEDERGABE (PLAYBACK), in dem Sie Aufnahmedateien suchen und wiedergeben können. Einzelheiten finden Sie unter „4.6 Wiedergabe und Suche“.
PTZ	Öffnet das Menü PTZ . Einzelheiten finden Sie unter „4.4 PTZ“.
1 / 4 / 8 / 9 / 16 / 25 / 36 anzeigen	Konfiguriert das Livebild als Einkanal- oder Mehrkanal-Layout.
Reihenfolge (Layout anzeigen)	Stellt den benutzerdefinierten Bildschirmaufteilungsmodus und die Kanäle ein. Einzelheiten finden Sie unter „4.3.4 Reihenfolge“.
Vorheriger Bildschirm	Klicken Sie auf Vorheriger Bildschirm (Previous Screen), um den vorherigen Bildschirm aufzurufen. Wenn Sie beispielsweise den 4-geteilten Modus verwenden, zeigt der erste Bildschirm Kanal 1-4 an; wenn Sie auf Nächster Bildschirm (Next screen) klicken, können Sie Kanal 5-8 anzeigen.
Nächster Bildschirm	
Kamera registrieren	Menü KAMERA REGISTRIEREN (CAMERA REGISTRATION) öffnen. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.4 Registrierung“.
Manuell	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie Aufnahme (Record), um den Aufnahmemodus als Auto oder Manuell (Manual) einzustellen oder die Aufnahme zu beenden. Sie können ebenfalls die Fotofunktion aktivieren oder deaktivieren. • Wählen Sie Alarmausgang (Alarm Out), um die Alarmausgangseinstellungen zu konfigurieren.
Vorschaumodus	Es gibt zwei Modi: Normal / KI-Modus.
Ansammlungs-Verteilung	Wählen Sie Aktivieren / Deaktivieren, um die Ansammlungs-Verteilungsfunktion zu starten / zu stoppen.
Autofokus	Anklicken, um die Autofokusfunktion zu aktivieren. Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Kamera die Autofokusfunktion unterstützt.
Bild	Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Kameraeigenschaften zu modifizieren. Einzelheiten siehe „4.2.4 Bild“.
Sub-Anschluss	Klicken Sie auf Sub-Anschluss (Sub Port), um den Sub-Bildschirm zu steuern.

4.3.4 Reihenfolge

Sie können ein benutzerdefiniertes Ansichtslayout festlegen.



Das Vorschaulayout stellt das Standardkanallayout nach dem Standardvorgang wieder her.

Schritt 1: Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Vorschaufenster und wählen Sie dann

Reihenfolge (Sequence).

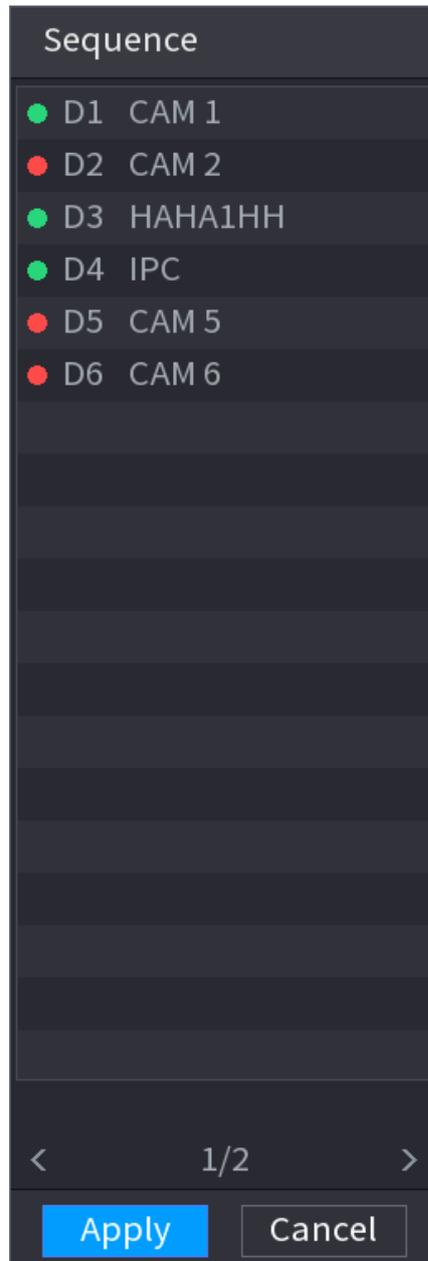
Das Fenster **Reihenfolge** (Sequence) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-70.



- Wenn Sie das Fenster zur Bearbeitung der Ansicht aufrufen, wechselt das Gerät automatisch in den Modus für die maximale Aufteilungsanzahl.

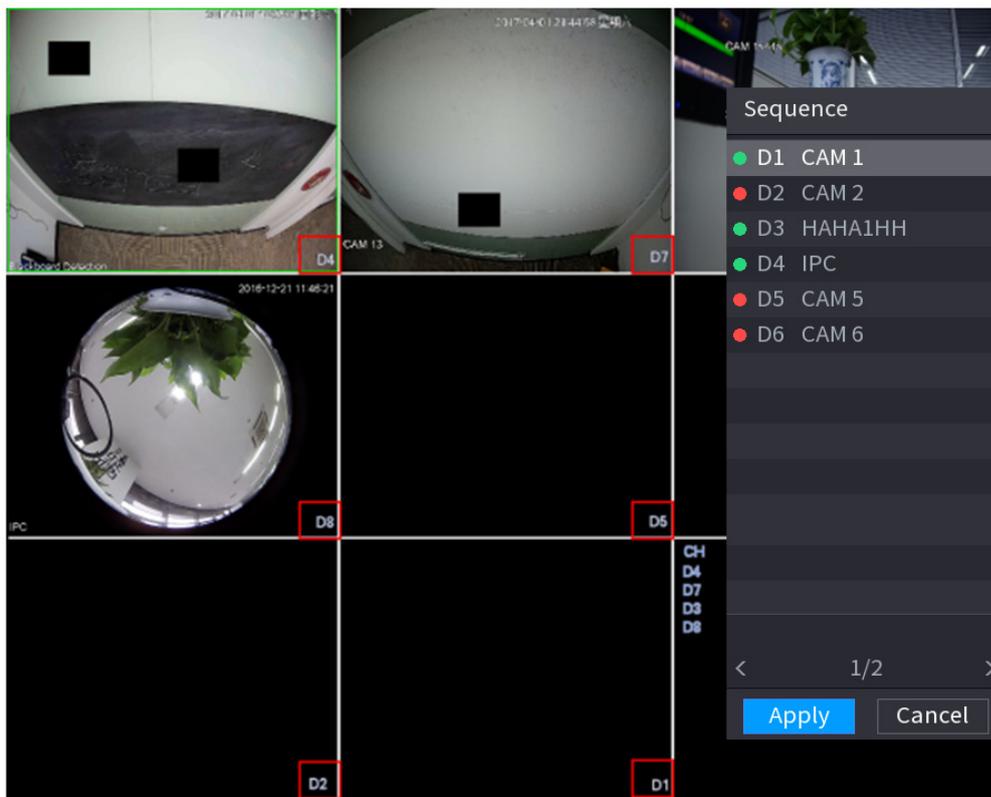
- In der Kanalliste im Fenster zur Bearbeitung der Ansicht werden die hinzugefügte Kamerakanalnummer und der Kanalname angezeigt.  bedeutet, dass die Kamera online ist.  bedeutet, dass die Kamera offline ist.
- Falls die Kanalanzahl die maximale Aufteilungsanzahl des Geräts überschritten hat, zeigt das Fenster zur Bearbeitung der Ansicht die maximale Bildschirmanzahl und die aktuelle Bildschirmanzahl an.

Abbildung 4-70



Schritt 2: Ziehen Sie im Fenster zur Bearbeitung der Ansicht den Kanal in das gewünschte Fenster oder in das Vorschauenfenster, um die Position zu ändern. Überprüfen Sie die Kanalnummer in der rechten unteren Ecke, um die aktuelle Kanalreihenfolge anzuzeigen. Siehe Abbildung 4-71.

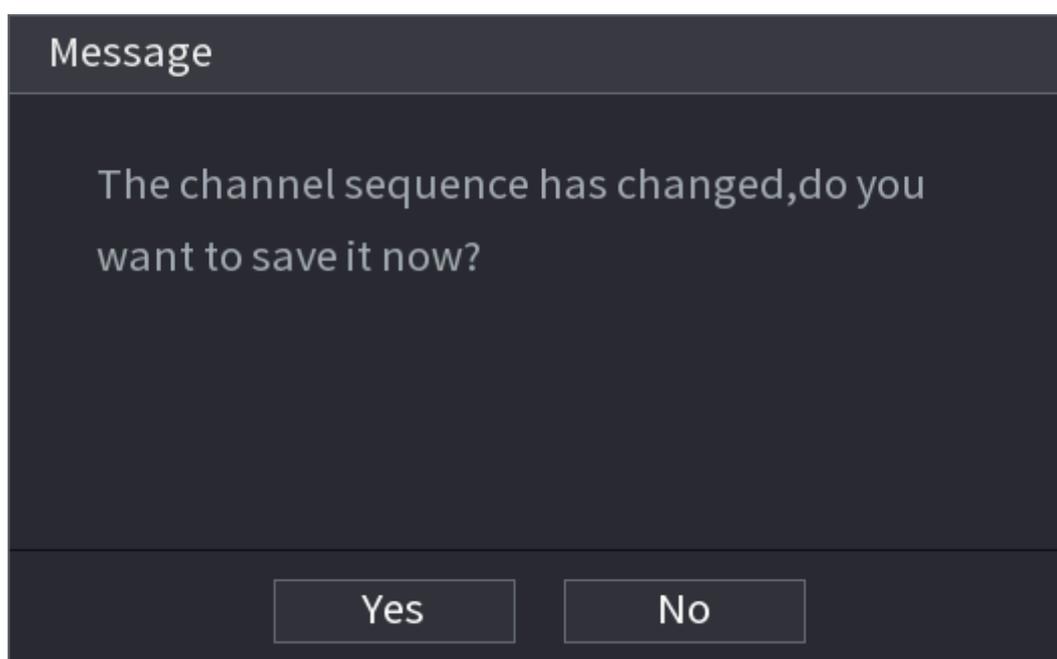
Abbildung 4-71



Schritt 3: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die aktuelle Kanalreihenfolge zu speichern. Nachdem Sie die Kanalreihenfolge geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen (Cancel) oder klicken Sie mit der rechten Maustaste. Das Gerät öffnet das Dialogfeld. Siehe Abbildung 4-72.

- Klicken Sie auf **OK**, um die aktuellen Einstellungen zu speichern.
- Klicken Sie auf **Nein** (No), um den Vorgang zu beenden, ohne die Einstellungen zu speichern.

Abbildung 4-72



4.3.5 Fischaug (optional)



Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

4.3.5.1 Fischaugen-Entzerrung während des Vorschaufensters

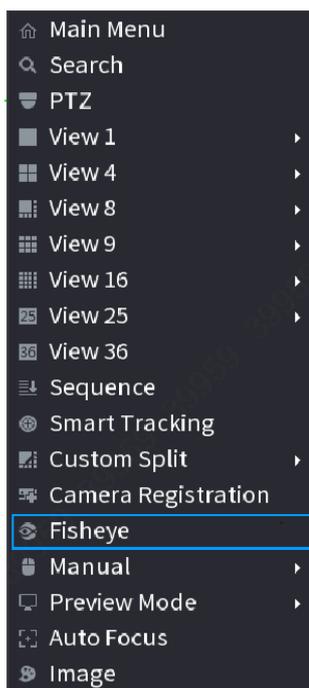
Die Fischaugenkamera (Panoramakamera) hat einen großen Bildwinkel, doch ist das Videobild stark verzerrt. Die Entzerrungs-Funktion kann das korrekte und klare Video darstellen, das für das menschliche Auge geeignet ist.

Wählen Sie im Vorschaufenster den Fischaugenkanal und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, um Fischaug auszuwählen. Siehe Abbildung 4-73. Sie können den Fischaugeninstallationsmodus und -anzeigemodus einstellen.



- Für den Nicht-Fischaugenkanal zeigt das System ein Dialogfenster mit dem Hinweis an, dass dies kein Fischaugenkanal ist und die Entzerrfunktion nicht unterstützt wird.
- Bei unzureichenden Systemressourcen zeigt das System ebenfalls ein entsprechendes Dialogfenster an.

Abbildung 4-73

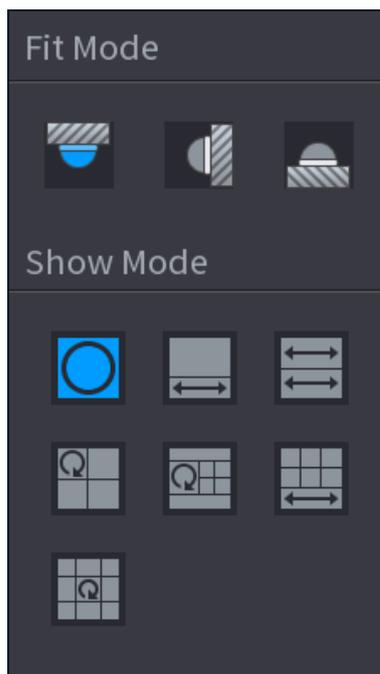


Jetzt wird ein Fenster angezeigt wie in Abbildung 4-74 dargestellt. Sie können den Installationsmodus und den Anzeigemodus für das Fischaug einstellen. Es gibt drei Installationsmodi: Decken-/Wand-/Bodenmontage.



- Die Installationsmodi haben unterschiedliche Entzerrmodi.
- Produkte einiger Baureihen unterstützen 180°-Entzerrung. Die 180° Entzerrungs-Fischaugenkamera unterstützt nur die Entzerrungs-Wandhalterung. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 4-74



Detaillierte Informationen finden Sie im folgenden Datenblatt. Siehe Tabelle 4-19.

Tabelle 4-19

Installationsmodus	Symbol	Hinweis
 (Deckenmontage)  (Bodenmontage)		360° Original-Rundumsicht
		1 Entzerrfenster + 1 gestrecktes Panorama
		2 gestreckte Panoramas
		1 360° Rundumsicht + 3 Entzerrfenster
		1 360° Rundumsicht + 4 Entzerrfenster
		4 Entzerrfenster + 1 gestrecktes Panorama
		1 360°-Rundumsicht + 8 Entzerrfenster
 (Wandmontage)		360° Original-Rundumsicht
		Gestrecktes Panorama
		1 entfaltendes Panorama +3 Entzerrfenster
		1 entfaltendes Panorama +4 Entzerrfenster
		1 entfaltendes Panorama + 8 Entzerrfenster

Abbildung 4-75



In Abbildung 4-75 stellen Sie die Farbe links im Bild ein oder verändern Sie mit der Maus die Position der Miniaturbilder rechts im Bild, um die Fischaugen-Entzerrung zu aktivieren.

Bedienung: Verwenden Sie die Maus, um das Bild zu vergrößern / zu verkleinern, zu verschieben und zu drehen (nicht für den Wandmontagemodus).

4.3.5.2 Fischaugenentzerrung während der Wiedergabe

Bei der Wiedergabe der Fischaugen-Aufnahmedatei können Sie die Entzerrungsfunktion verwenden, um das Video anzupassen.

Schritt 1: Klicken Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche **Sichern** (Backup).

Schritt 2: Wählen Sie 1-Fenster-Wiedergabe und den entsprechenden Fischaugenkanal, dann

klicken Sie zur Wiedergabe auf .

Schritt 3: Rechtsklicken Sie auf , um das Entzerr-Wiedergabemenü aufzurufen.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie unter „4.3.5.1 Fischaugen-Entzerrung während des Vorschaufensters“.

4.3.6 Temperatur prüfen

Beim Anschließen an ein Frontend-Gerät, das Temperaturerkennung unterstützt, kann das System die aktuelle Temperatur anzeigen.



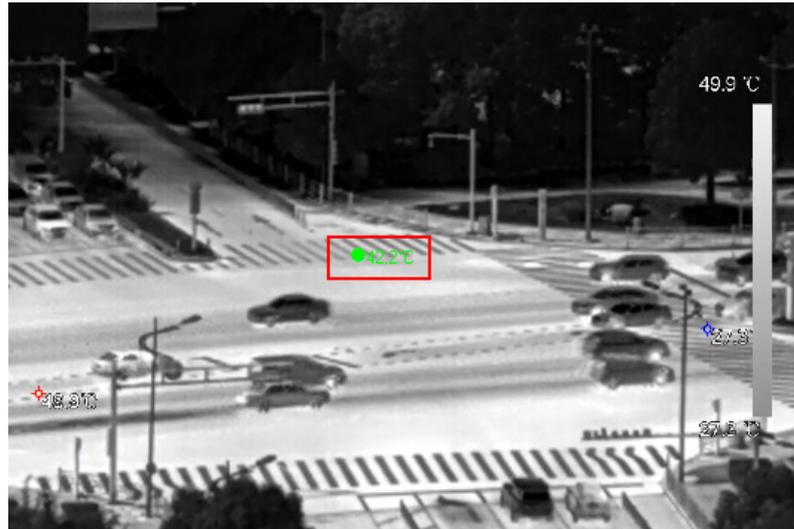
- Diese Funktion kann die Temperatur des Menschen im Überwachungsvideo erfassen. Seien Sie also vorsichtig!
- Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Vorbereitung

Siehe „4.16.1 Anzeige“, um die Temperaturprüf-Funktion zu aktivieren.

Klicken Sie im Vorschaufenster auf eine beliebige Position im Wärmekanalvideo. Das Menü ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-76.

Abbildung 4-76



4.3.7 KI-Vorschaumodus

Wenn Sie den KI-Modus auswählen, zeigt das System Informationen zu Gesicht, Person, Fahrzeug und Nicht-Kraftfahrzeug auf der rechten Seite des Vorschaufensters an. Er unterstützt die Wiedergabe von Aufnahmen und die Anzeige von Merkmalsattributen.

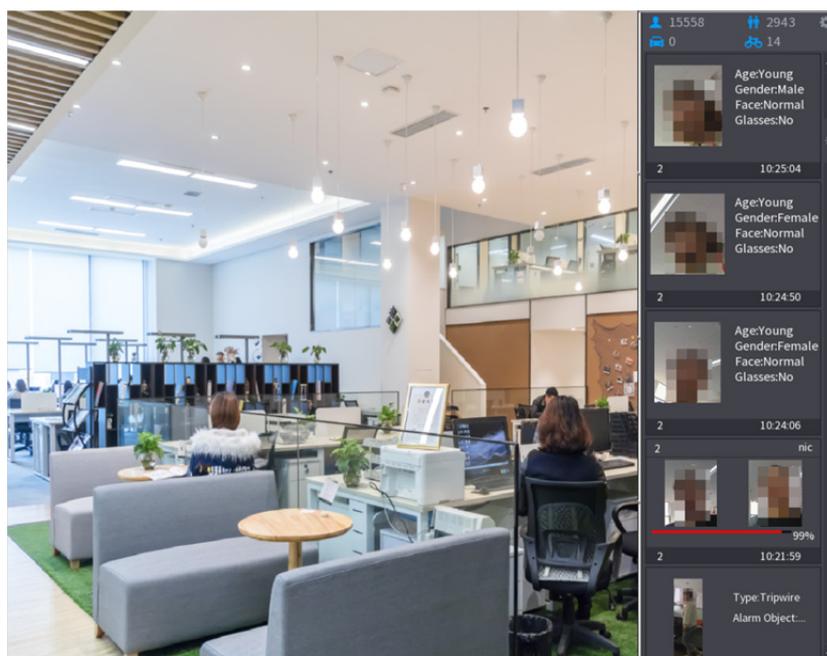


Sie müssen Gesichts-, Körper-, Fahrzeug- und Nicht-Kraftfahrzeug-Erkennung aktivieren, um diese Funktion zu unterstützen. Einzelheiten finden Sie unter „4.7.2.5 Videostrukturierung (Metadaten)“.

Schritt 1: Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um **Vorschaumodus > KI-Modus** (Preview Mode > AI Mode) auszuwählen.

Das KI-Vorschaufenster wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-77.

Abbildung 4-77

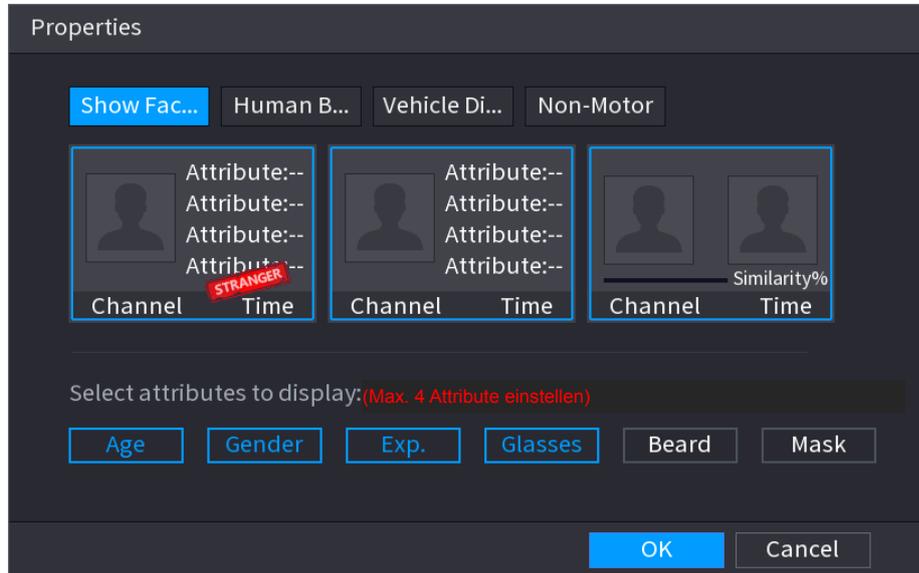


Schritt 2: (Optional) Doppelklicken Sie auf das Bild rechts, um das entsprechende Video abzuspielen.

Schritt 3: Klicken Sie auf .

Das Menü **Eigenschaften** (Properties) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-78.

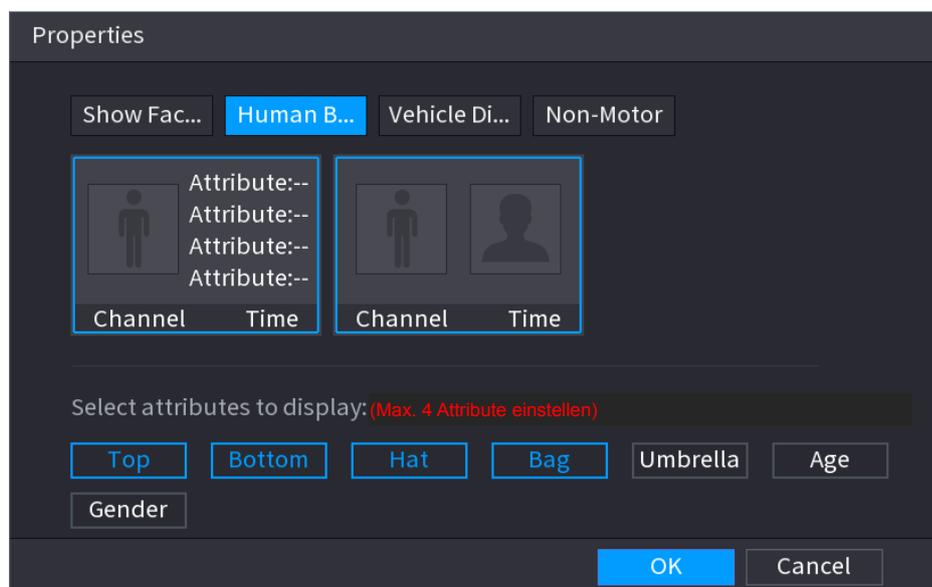
Abbildung 4-78



Schritt 4: (Optional) Klicken Sie auf **Gesichtsliste anzeigen** (Show Face List) und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Alter, Geschlecht, Ausdruck, Brille, Bart und Maske.

Schritt 5: (Optional) Klicken Sie auf **Personenerkennung** (Human Body Detection) und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Oberteil, Hose, Hut, Tasche, Taschenstil, Regenschirm, Alter und Geschlecht. Siehe Abbildung 4-79.

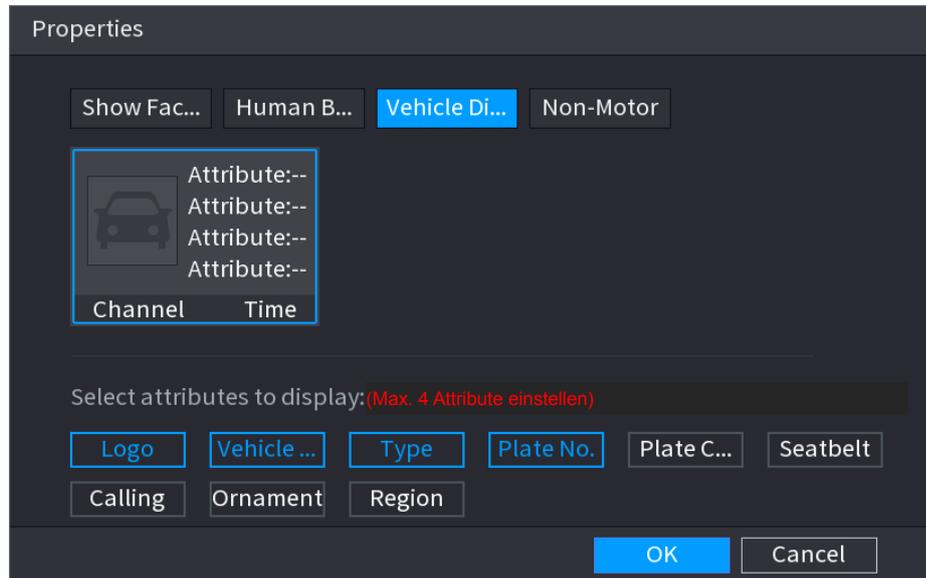
Abbildung 4-79



Schritt 6: (Optional) Klicken Sie auf **Fahrzeuganzeige** (Vehicle Display) und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Fahrzeugmarke, Fahrzeugfarbe, Fahrzeugmodell,

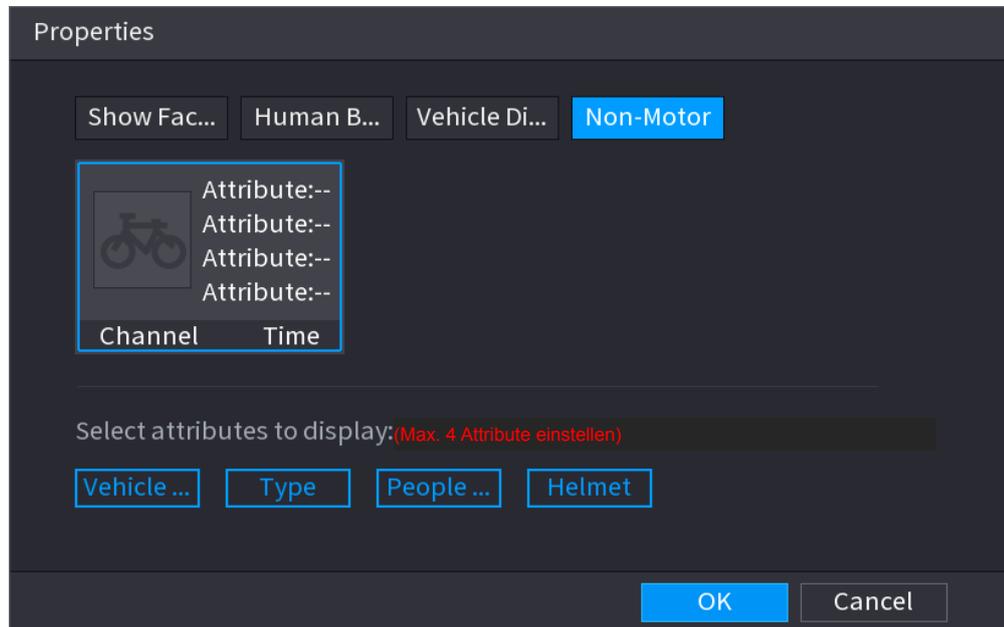
Nummernschilderkennung, Nummernschildfarbe, Sicherheitsgurt, Telefon, Fahrzeugausstattung und Länder und Regionen. Siehe Abbildung 4-80.

Abbildung 4-80



Schritt 7: (Optional) Klicken Sie auf **Nicht-Kraftfahrzeug** (Non-Motor) und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Farbe, Typ und Personenzahl. Siehe Abbildung 4-81.

Abbildung 4-81



Schritt 8: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellung abzuschließen.



Das System kann maximal vier Attribute anzeigen.

4.4 PTZ

PTZ ist eine mechanische Plattform, die eine Kamera und ein Schutzgehäuse trägt und die gesamte Steuerung fernbedient durchführt. Eine PTZ-Kamera kann sich sowohl horizontal als auch vertikal bewegen, um eine Rundumsicht zu ermöglichen.



Stellen Sie vor dem Steuern der PTZ sicher, dass PTZ-Decoder und NVR-Netzwerkverbindung in Ordnung sind.

4.4.1 PTZ-Einstellung

Sie können verschiedene PTZ-Parameter für den lokalen und den Remote-Typ festlegen. Vergewissern Sie sich, dass das PTZ-Protokoll eingestellt wurde, bevor Sie lokale PTZ verwenden. Andernfalls können Sie die lokale PTZ nicht steuern.

- Lokal: Das PTZ-Gerät wird über das Kabel mit dem NVR verbunden.
- Remote: Das PTZ-Gerät stellt über das Netzwerk eine Verbindung mit dem NVR her.



Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KAMERA > PTZ** (Main Menu > CAMERA > PTZ).

Das Menü **PTZ** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-82 (Lokal) oder Abbildung 4-83 (Remote).

Abbildung 4-82

Channel	<input type="text" value="D1"/>
PTZ Type	<input type="text" value="Local"/>
Protocol	<input type="text" value="NONE"/>
Address	<input type="text" value="1"/>
Baud Rate	<input type="text" value="9600"/>
Data Bits	<input type="text" value="8"/>
Stop Bits	<input type="text" value="1"/>
Check	<input type="text" value="None"/>

Abbildung 4-83

The screenshot shows a configuration window with a dark background. At the top, there are two dropdown menus: 'Channel' with 'D1' selected and 'PTZ Type' with 'Remote' selected. At the bottom, there are three buttons: 'Copy' (grey), 'Apply' (blue), and 'Back' (grey).

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-20.

Tabelle 4-20

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Liste Kanal (Channel) den Kanal, mit dem die PTZ-Kamera verbunden werden soll.
PTZ-Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Lokal: Verbindung über RS-485-Anschluss. • Remote: Verbindung durch Hinzufügen der IP-Adresse der PTZ-Kamera zum Gerät über das Netzwerk.
Protokoll	Wählen Sie in der Protokoll (Protocol)-Liste das Protokoll für die PTZ-Kamera aus, z.B. PELCOD.
Adresse	<p>Geben Sie im Feld Adresse (Address) die Adresse für die PTZ-Kamera ein. Der Standardwert ist 1.</p> <p> Die eingegebene Adresse muss mit der in der PTZ-Kamera konfigurierten Adresse identisch sein. Andernfalls kann das System die PTZ-Kamera nicht steuern.</p>
Baudrate	Wählen Sie in der Liste Baud rate (Baudrate) die Baudrate für die PTZ-Kamera aus. Der Standardwert ist 9600.

Parameter	Beschreibung
Datenbits	Der Standardwert ist 8.
Stoppbits	Der Standardwert ist 1.
Parität	Die Standardeinstellung ist KEINE.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

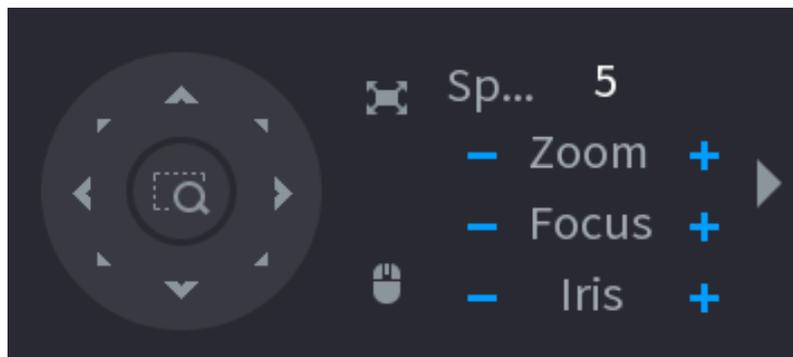
4.4.2 PTZ-Steuerung

Das PTZ-Bedienfeld führt die Funktionen aus, wie beispielsweise die Ausrichtung der Kamera in acht Richtungen, die Einstellung von Zoom, Fokus und Blende sowie die schnelle Positionierung.

Allgemeines PTZ-Bedienfeld

Rechtsklicken Sie im Livebild und wählen Sie dann PTZ. Das PTZ-Bedienfeld wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-84.

Abbildung 4-84



- Die ausgegraute Schaltfläche bedeutet, dass das System die aktuelle Funktion nicht unterstützt.
- Bei den Produkten einiger Baureihen ist die PTZ-Funktion im Ein-Fenster-Modus gültig.

Tabelle 4-21

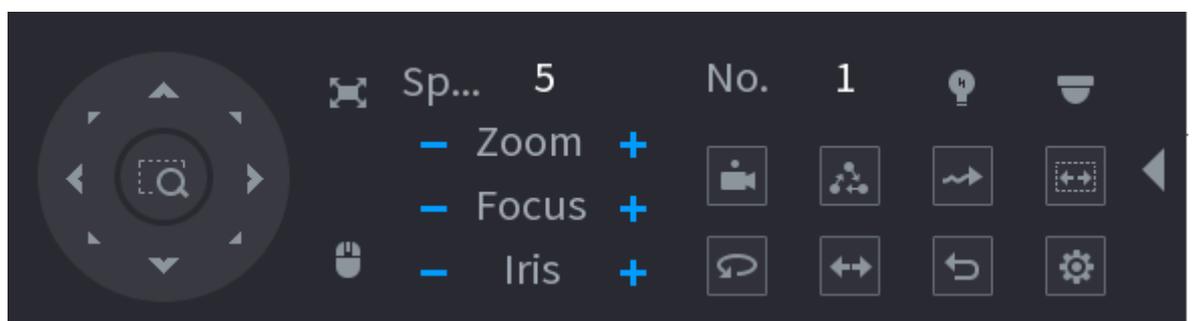
Parameter	Beschreibung
Geschwindigkeit	Steuert die Bewegungsgeschwindigkeit. Je größer der Wert, desto schneller ist die Bewegung.
Zoom	<p>– : Vergrößern.</p> <p>+ : Verkleinern.</p>
Fokus	<p>– : Fokus fern.</p> <p>+ : Fokus nah.</p>

Parameter	Beschreibung
Irisblende	 : Bild dunkler.  : Bild heller.
PTZ-Bewegung	Unterstützt acht Richtungen Schnellpositionierungsschaltfläche. <ul style="list-style-type: none"> Positionieren: Klicken Sie auf , um in das Schnell-Positionierungsbild zu gelangen, dann klicken Sie auf einen beliebigen Punkt im Livebild, damit dreht sich die PTZ-Kamera zu diesem Punkt und stellt ihn in die Bildschirmmitte. Zoom: Ziehen Sie im Schnellpositionierungsbild mit der Maus ein Rechteck. Das Rechteck unterstützt Zoom. Ziehen Sie zum Verkleinern nach oben und zum Vergrößern nach unten. Je kleiner das Quadrat, desto größer ist der Zoomeffekt.  Diese Funktion ist nur bei den Produkten einiger Baureihen verfügbar und kann nur mit der Maus gesteuert werden.
	Klicken Sie auf  , damit können Sie die vier Richtungen (links, rechts, aufwärts und abwärts) der PTZ-Bewegung mit der Maus steuern.
	Klicken Sie auf  , um das erweiterte PTZ-Bedienfeld anzuzeigen.

Erweitertes PTZ-Bedienfeld

Klicken Sie im allgemeinen PTZ-Bedienfeld auf , um das erweiterte PTZ-Bedienfeld für mehr Optionen anzuzeigen. Siehe Abbildung 4-85.

Abbildung 4-85



- Die Funktionen mit grau markierten Schaltflächen werden vom System nicht unterstützt.
- Rechtsklicken Sie einmal, um zum allgemeinen PTZ-Bedienfeld zurückzukehren.

Tabelle 4-22

Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Voreinstellung		Automatischer Schwenk
	Tour		Drehen
	Muster		Zurücksetzen
	Autom. Scan		Klicken Sie auf das Symbol Zusatzkonfiguration , um das Einstellungsmenü für PTZ-Funktionen zu öffnen.
	Zusatzumschalter		Klicken Sie auf das Symbol Menü aufrufen , um das Menü MENÜBETRIEB (MENU OPERATION) aufzurufen.

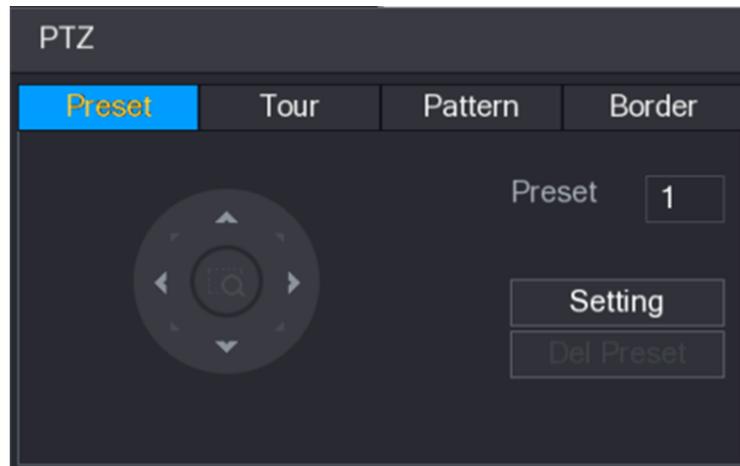
4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren

4.4.3.1 Voreinstellungen konfigurieren

Schritt 1: Klicken Sie auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld auf .

Das Fenster **Voreinstellung** (Preset) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-86.

Abbildung 4-86



Schritt 2: Klicken Sie auf die Richtungspfeile, um die gewünschte Position zu erreichen.

Schritt 3: Geben Sie im Feld **Voreinstellung** (Preset) den Wert für die gewünschte Position ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Einstellung** (Setting), um die Voreinstellungen zu beenden.

4.4.3.2 Touren konfigurieren

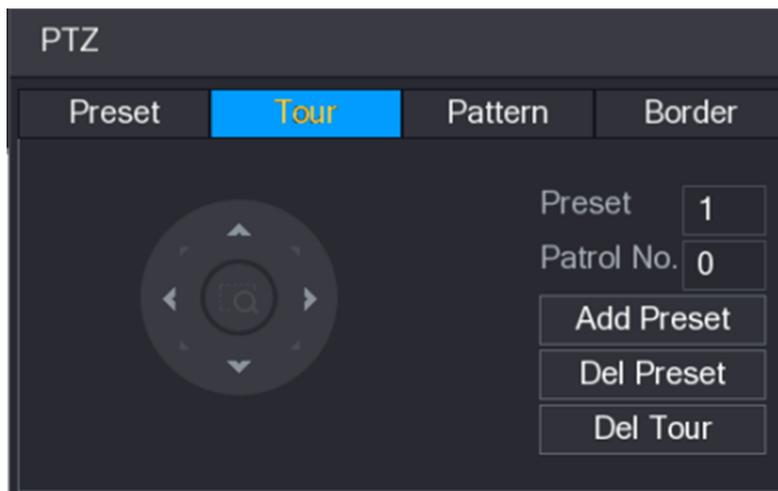
Schritt 1: Klicken Sie auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld auf .

Das Menü **PTZ** wird angezeigt.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Tour**.

Das Menü **Tour** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-87.

Abbildung 4-87



Schritt 3: Geben Sie im Feld **Tournnr.** (Patrol No.) den Wert für die Tourroute ein.

Schritt 4: Geben Sie im Feld **Voreinstellung** (Preset) den Voreinstellungswert ein.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Voreinstellung hinzufügen** (Add Preset).

Für diese Tour wird eine Voreinstellung hinzugefügt.



- Sie können weitere Voreinstellungen hinzufügen.
- Klicken Sie auf **Voreinstellung löschen** (Del Preset), um die Voreinstellung von dieser Tour zu löschen. Dieser Vorgang kann wiederholt werden, um weitere Voreinstellungen zu löschen. Einige Protokolle unterstützen das Löschen nicht.

4.4.3.3 Muster konfigurieren

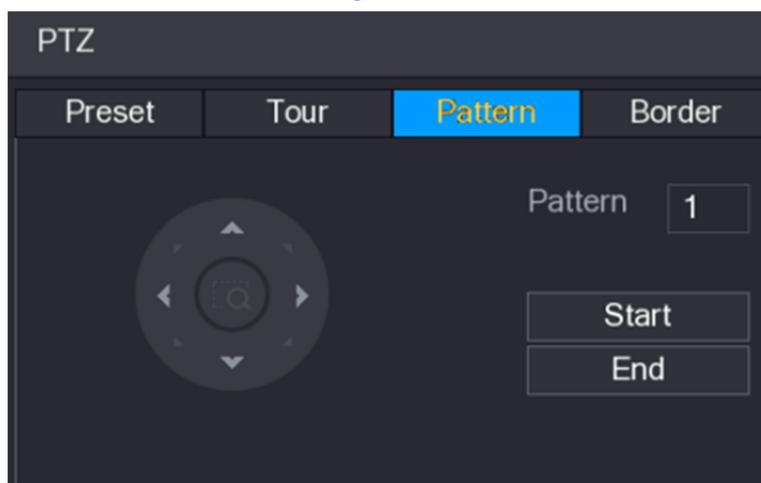
Schritt 1: Klicken Sie auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld auf .

Das Menü **PTZ** wird angezeigt.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Muster** (Pattern).

Das Menü **Muster** (Pattern) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-88.

Abbildung 4-88



Schritt 3: Geben Sie im Feld **Muster** (Pattern) den Wert für das Muster ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Start**, um die Richtungsoperationen durchzuführen. Sie können ebenfalls das PTZ-Bedienfeld aufrufen, um die Funktionen zum Einstellen von Zoom, Fokus, Blende und Richtung auszuführen.

Schritt 5: Klicken Sie im Menü **PTZ** auf **Ende** (End), um die Einstellungen zu beenden.

4.4.3.4 Automatischen Scan konfigurieren

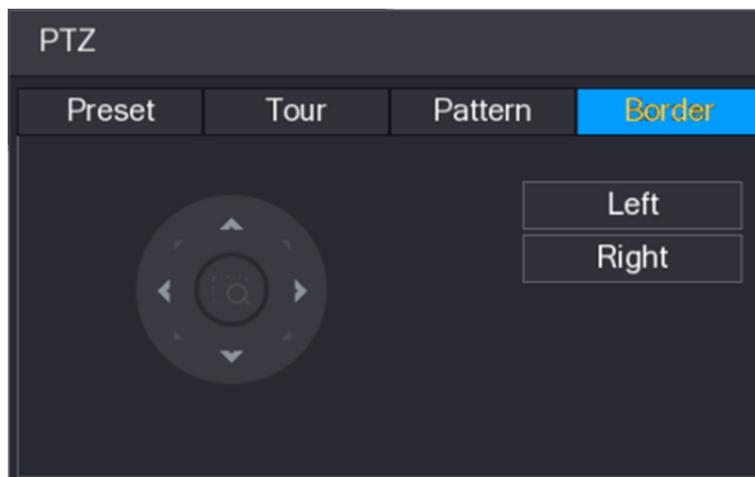
Schritt 1: Klicken Sie auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld auf .

Das Menü **PTZ** wird angezeigt.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Grenze** (Border).

Das Menü **Grenze** (Border) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-89.

Abbildung 4-89

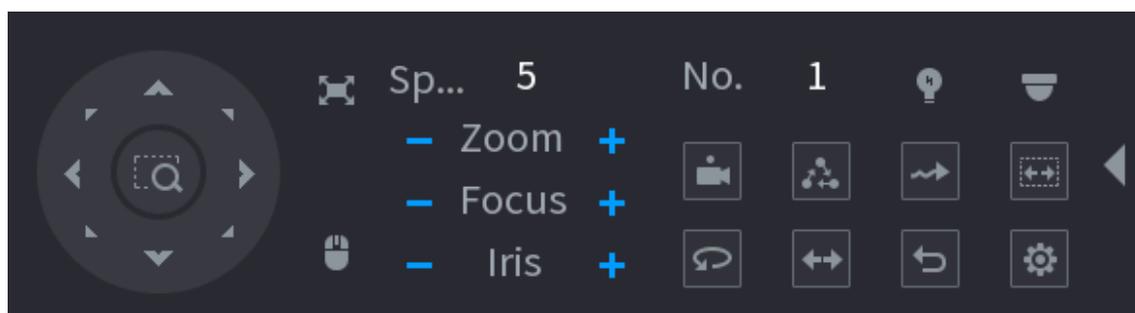


Schritt 3: Klicken Sie auf die Richtungspfeile, um die linke und rechte Grenze einzustellen.

4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen

Nachdem Sie die PTZ-Einstellungen konfiguriert haben, können Sie die PTZ-Funktionen zur Überwachung über das erweiterte PTZ-Bedienfeld aufrufen. Siehe Abbildung 4-90.

Abbildung 4-90



4.4.4.1 Voreinstellungen aufrufen

Schritt 1: Geben Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld im Feld **Nr.** (No.) den Wert der aufzurufenden Voreinstellung ein.

Schritt 2: Klicken Sie auf , um die Voreinstellung aufzurufen.

Schritt 3: Klicken Sie erneut auf , um die Voreinstellung das Hinzufügen.

4.4.4.2 Touren aufrufen

Schritt 1: Geben Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld im Feld **Nr.** (No.) den Wert der aufzurufenden Tour ein.

Schritt 2: Klicken Sie auf , um die Tour aufzurufen.

Schritt 3: Klicken Sie erneut auf , um die Tour das Hinzufügen.

4.4.4.3 Muster aufrufen

Schritt 1: Geben Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld im Feld **Nr.** (No.) den Wert des aufzurufenden Musters ein.

Schritt 2: Klicken Sie auf , um das Muster aufzurufen.

Die PTZ-Kamera bewegt sich wiederholt entsprechend dem konfigurierten Muster.

Schritt 3: Klicken Sie erneut auf , um das Muster das Hinzufügen.

4.4.4.4 Automatischen Scan aufrufen

Schritt 1: Geben Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld im Feld **Nr.** (No.) den Wert der aufzurufenden Grenze ein.

Schritt 2: Klicken Sie auf .

Die PTZ-Kamera führt den Scan entsprechend der konfigurierten Grenzen aus.

Schritt 3: Klicken Sie erneut auf , um den automatischen Scan das Hinzufügen.

4.4.4.5 Automatischen Schwenk aufrufen

Schritt 1: Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld auf , um die Bewegung in horizontaler Richtung zu starten.

Schritt 2: Klicken Sie erneut auf , um die Bewegung das Hinzufügen.

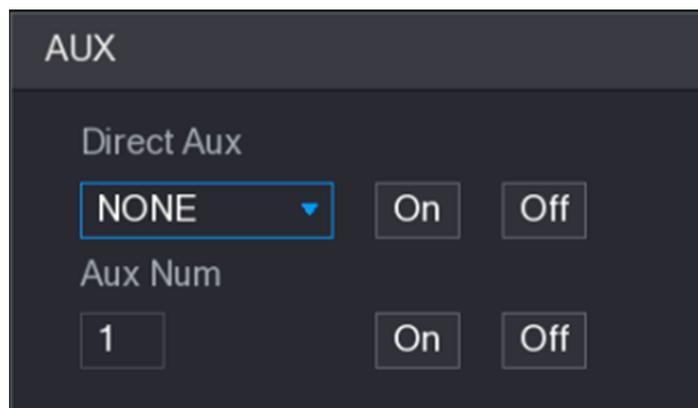
4.4.4.6 AUX-Schaltfläche verwenden

Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld auf , damit wird das AUX-Einstellungsmenü angezeigt. Siehe Abbildung 4-91.

Wählen Sie in der Liste **Aux direkt** (Direct Aux) die Option, die dem verwendeten Protokoll entspricht.

Geben Sie im Feld **Aux Num** die Nummer ein, die dem AUX-Schalter auf dem Decoder entspricht.

Abbildung 4-91



4.5 Aufnahmedatei

Das Gerät verwendet standardmäßig eine 24-Stunden-Aufnahme. Es unterstützt angepassten Aufnahmezeitraum und Aufnahmetyp. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.

4.6 Wiedergabe und Suche

4.6.1 Sofort-Wiedergabe

Sie können die Aufnahmedatei der letzten 5 bis 60 Minuten anzeigen. Informationen zur sofortigen Wiedergabe finden Sie unter „4.3.2 Navigationsleiste“.

4.6.2 Suchmenü

Sie können die Aufnahme einfach im NVR suchen und wiedergeben.

Wählen Sie **Hauptmenü > WIEDERGABE** (Main Menu > PLAYBACK) oder klicken Sie im Vorschauenfenster mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Suchen** (Search), um folgendes Fenster aufzurufen. Siehe Abbildung 4-92.



Die folgende Abbildung dient nur als Referenz.

Abbildung 4-92

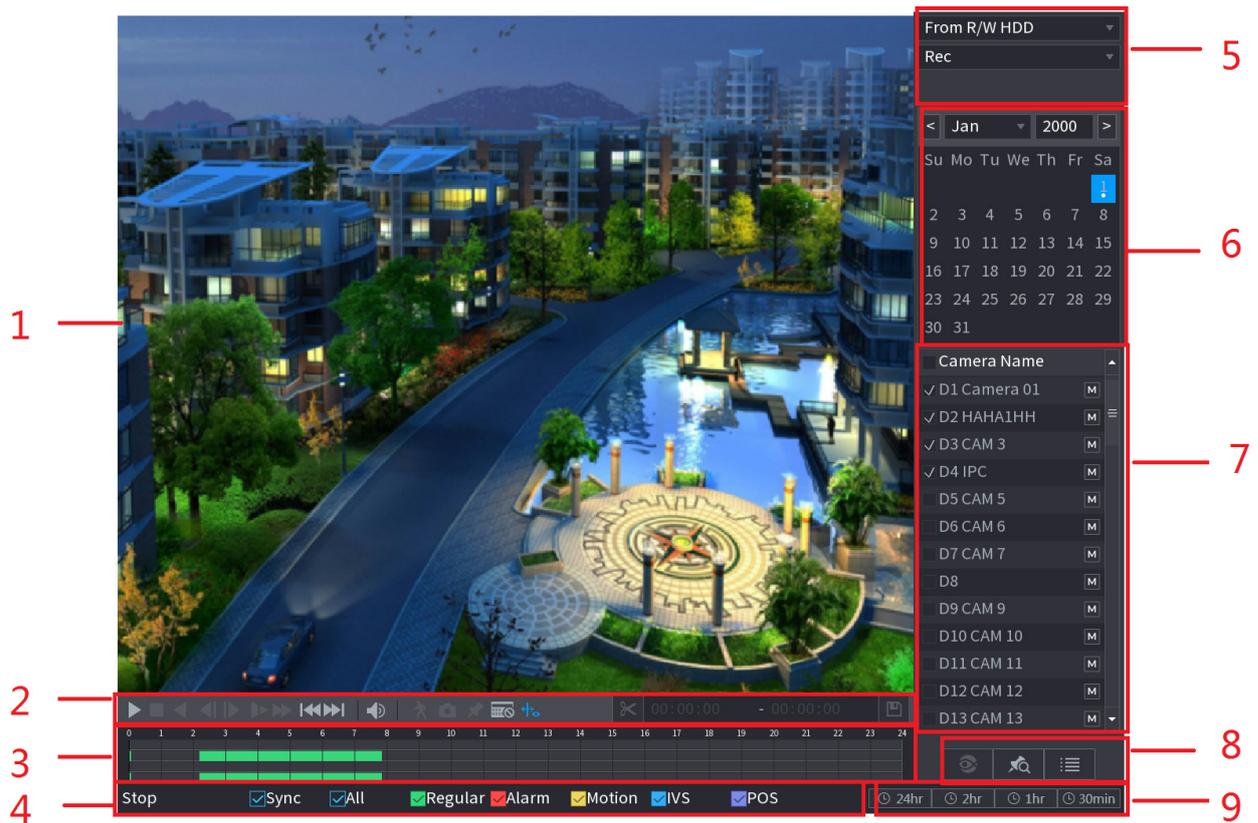


Tabelle 4-23

Nr.	Funktion	Beschreibung
1	Wiedergabefenster	<p>Zeigt das gesuchte aufgezeichnete Video oder Bild an. Es unterstützt die gleichzeitige 1-Kanal-, 4-Kanal-, 9-Kanal- und 16-Kanalwiedergabe.</p> <p></p> <p>Wenn Sie im 1-Kanalmodus wiedergeben, halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um den Bereich zu markieren, den Sie vergrößern möchten. Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird der Bereich vergrößert. Um den Vergrößerungsmodus zu verlassen, rechtsklicken Sie auf das Bild.</p>
2	Wiedergabesteuerleiste	Schaltflächen zur Steuerung der Wiedergabe. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.6.2.1 Wiedergabesteuerung“.
	Beschneiden	Klicken Sie auf  , um die Aufnahmezeit zu bearbeiten und das festgelegte Material zu speichern. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.6.2.3 Beschneiden“.
	Sicherung	Klicken Sie auf  , um die Aufnahme zu sichern. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.6.2.4 Sicherung von Aufnahmen“.

Nr.	Funktion	Beschreibung
3	Zeitleiste	<p>Zeigt den Typ und den Zeitraum des aktuell aufgenommenen Videos an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im 4-Kanalmodus werden vier Zeitleisten angezeigt, in den anderen Modi wird nur eine Zeitleiste angezeigt. • Klicken Sie auf den farbigen Bereich, um die Wiedergabe ab einem bestimmten Zeitpunkt zu starten. • Wenn Sie die Einstellungen konfigurieren, drehen Sie das Mausrad auf der Zeitleiste, damit wird die Zeitleiste ab 0 vergrößert. Wenn die Wiedergabe fortgesetzt wird, drehen Sie das Mausrad auf der Zeitleiste, damit wird die Zeitleiste ab dem Zeitpunkt vergrößert, an dem sich die Wiedergabe befindet. • Farben der Zeitleiste: Grün zeigt den allgemeinen Typ an, Rot den externen Alarm, Gelb zeigt Bewegungserkennung an, Blau zeigt intelligente Ereignisse an und Violett zeigt POS-Ereignisse an. • Bei einigen Modellen springt das System beim Anklicken des leeren Bereichs in der Zeitleiste automatisch zum nächsten Zeitpunkt, an dem sich ein aufgenommenes Video befindet.
4	Wiedergabestatus	Umfasst zwei Wiedergabestatus: Wiedergabe und Stopp .
	Synchronisation	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Synchronisation (Sync) zur gleichzeitigen Wiedergabe gleichzeitig aufgenommener Videos unterschiedlicher Kanäle in der Mehrkanalansicht.
	Aufnahmetyp	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den zu suchenden Aufnahmetyp zu definieren.
5	Suchtyp	Wählen Sie den Inhalt, den Sie wiedergeben möchten: Aufname (Record), Bild (PIC) oder Verbundene Wiedergabe (Splice Playback). Ausführliche Informationen zur Auswahl des Suchtyps finden Sie unter „4.6.2.2 Suchtyp“.
6	Kalender	Klicken Sie auf das Datum, das Sie suchen möchten, damit zeigt die Zeitleiste die entsprechende Aufnahme an. Die Daten mit Aufnahme oder Foto haben einen kleinen massiven Kreis unter dem Datum.
7	Layout und Kanalwahl anzeigen	<p>Wählen Sie in der Liste KAMERANAME (CAM NAME)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Aufteilung des Fensters hängt davon ab, wie Sie die Kanäle wählen. Wenn Sie beispielsweise einen Kanal auswählen, wird die Wiedergabe im 1-Kanalmodus angezeigt; wenn Sie zwei bis vier Kanäle wählen, wird die Wiedergabe im 4-Kanalmodus angezeigt. Die Höchstzahl ist acht Kanäle. • Klicken Sie auf , um zwischen den Streams umzuschalten.  zeigt den Haupt-Stream an und  zeigt den Sub-Stream an.

Nr.	Funktion	Beschreibung
8	Listenanzeige	<p>Dieser Bereich umfasst Markierte Liste (Mark List) und Dateiliste (File List).</p>  <p>Produkte verschiedener Serien haben unterschiedliche Funktionen. Die angezeigten Symbole können variieren. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.</p> <ul style="list-style-type: none"> : Klicken Sie auf Markierte Liste (Mark List), damit wird die Liste der markierten Videoaufnahmen angezeigt. Doppelklicken Sie auf die Datei, um die Wiedergabe zu starten. : Klicken Sie auf Dateiliste (File List), damit wird die Liste der gesuchten Videoaufnahmen angezeigt. Sie können die Dateien sperren / entsperren. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.6.7 Dateiliste“. : Fischaugen-Entzerrung. Hiermit wird das entzerrte Fischaugen-Video angezeigt. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.3.5.2 Fischaugenentzerrung während der Wiedergabe“.
14	Einheit der Zeitleiste	Sie können 24 Stunden, 2 Stunden, 1 Stunde oder 30 Minuten als Einheit der Zeitleiste wählen. Die Zeitleistenanzeige ändert sich mit der Einstellung.



Alle Operationen hier (wie Wiedergabegeschwindigkeit, Kanal, Zeit und Fortschritt) sind von der Hardwareversion abhängig. Einige NVRs unterstützen nicht alle Funktionen oder Wiedergabegeschwindigkeiten.

4.6.2.1 Wiedergabesteuerung

Der Bildschirm der Wiedergabesteuerung ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-93.

Abbildung 4-93



Siehe folgendes Datenblatt für detaillierte Informationen. Siehe Tabelle 4-24.

Tabelle 4-24

Symbol	Funktion
	Wiedergabe/Pause Im Zeitlupenmodus klicken Sie auf die Schaltfläche, um zwischen Wiedergabe und Pause umzuschalten.
	Stopp Während der Wiedergabe anklicken, um den aktuellen Wiedergabevorgang zu stoppen.

Symbol	Funktion
	<p>Rückwärtswiedergabe</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Im Normalwiedergabemodus klicken Sie auf die Schaltfläche, die Datei startet dann die Rückwärtswiedergabe. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um die Wiedergabe zu unterbrechen. ● Klicken Sie im Rückwärtswiedergabemodus zur Wiederherstellung der normalen Wiedergabe auf  oder .
	<p>Vorheriges Bild / nächstes Bild anzeigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn die normale Wiedergabe angehalten ist, können Sie mit  oder  Bild für Bild wiedergeben. ● Im Bild-für-Bild-Wiedergabemodus setzen Sie den normalen Wiedergabemodus mit  oder  fort.
	<p>Zeitlupe</p> <p>Im Wiedergabemodus klicken Sie auf die Schaltfläche, um die verschiedenen Zeitlupenmodi wie Zeitlupe 1, Zeitlupe 2 usw. aufzurufen.</p>
	<p>Schneller Vorlauf</p> <p>Im Wiedergabemodus klicken Sie auf die Schaltfläche, um die verschiedenen Zeitraffermodi wie Zeitraffer 1, Zeitraffer 2 usw. aufzurufen.</p>
	<p>Passen Sie die Lautstärke der Wiedergabe an.</p>
	<p>Intelligente Suche.</p> <p>Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.6.3 Intelligente Suche und Wiedergabe“.</p>
	<p>Klicken Sie im Vollbildmodus auf die Schaltfläche Foto, um 1 Bild aufzunehmen.</p> <p>Das System unterstützt den kundenspezifischen Bilddateipfad. Schließen Sie zuerst das Peripheriegerät an, klicken Sie im Vollbildmodus auf die Schaltfläche Snap (Einrasten) und Sie können einen Pfad auszuwählen oder erstellen. Klicken Sie auf Start, das Bild wird im spezifizierten Pfad gespeichert.</p>
	<p>Markierungsschaltfläche.</p> <p>Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. Vergewissern Sie sich, dass sich im Wiedergabesteuerfeld eine Markierungs-Schaltfläche befindet.</p> <p>Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.6.4 Wiedergabe markieren“.</p>

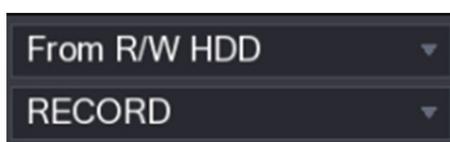
Symbol	Funktion
	POS-Informationen anzeigen/ausblenden. Im 1-Kanal-Wiedergabemodus können Sie mit dieser Schaltfläche POS-Informationen im Videobild anzeigen/ausblenden.
	Im 1-Kanal-Wiedergabemodus können Sie mit dieser Schaltfläche IVS-Regelinformationen im Videobild anzeigen/ausblenden.  Diese Funktion haben Sie nur für einige Baureihen.

4.6.2.2 Suchtyp

Sie können die aufgenommenen Videos, Zusammenführungen oder Fotos von einer Festplatte oder einem externen Speichermedium durchsuchen.

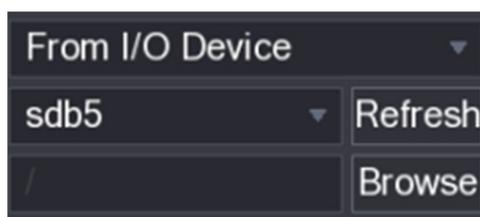
- **Von R/W-Festplatte:** Aufgenommene Videos oder Fotos werden von der Festplatte des Geräts wiedergegeben. Siehe Abbildung 4-94.

Abbildung 4-94



- **Von E/A-Gerät:** Aufgenommene Videos oder Fotos werden von einem externen Speichermedium wiedergegeben. Siehe Abbildung 4-95.
Klicken Sie auf **Durchsuchen** (Browse) und wählen Sie den Speicherpfad der aufgenommenen Videodatei, die Sie abspielen möchten. Doppelklicken Sie auf die Videodatei oder klicken Sie auf , um die Wiedergabe zu starten.

Abbildung 4-95



4.6.2.3 Beschneiden

Mit dieser Funktion können Sie einige Bildmaterialien zu einer neuen Datei zurechtschneiden und anschließend auf dem USB-Gerät speichern. Siehe Abbildung 4-96. Folgen Sie den unten aufgeführten Schritten.

Schritt 1: Wählen Sie zunächst eine Aufnahme, klicken Sie dann zur Wiedergabe auf .

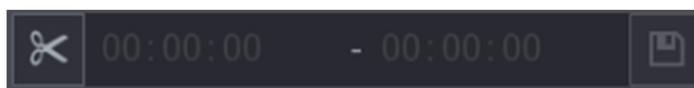
Schritt 2: Wählen Sie eine Zeit in der Zeitleiste, klicken Sie dann zum Starten des Schnitts auf



Schritt 3: Wählen Sie erneut eine Zeit in der Zeitleiste, klicken Sie dann zum Beenden des Schnitts auf ,

Schritt 4: Klicken Sie auf , das System blendet ein Dialogfenster zum Speichern der Schnittdatei ein.

Abbildung 4-96



- Die Schnittfunktion ist bei einem und mehreren Kanälen möglich.
- Sie können maximal 1024 Dateien speichern.
- Diese Funktion gilt nicht für die bereits in der Dateiliste ausgewählte Datei.

4.6.2.4 Sicherung von Aufnahmen

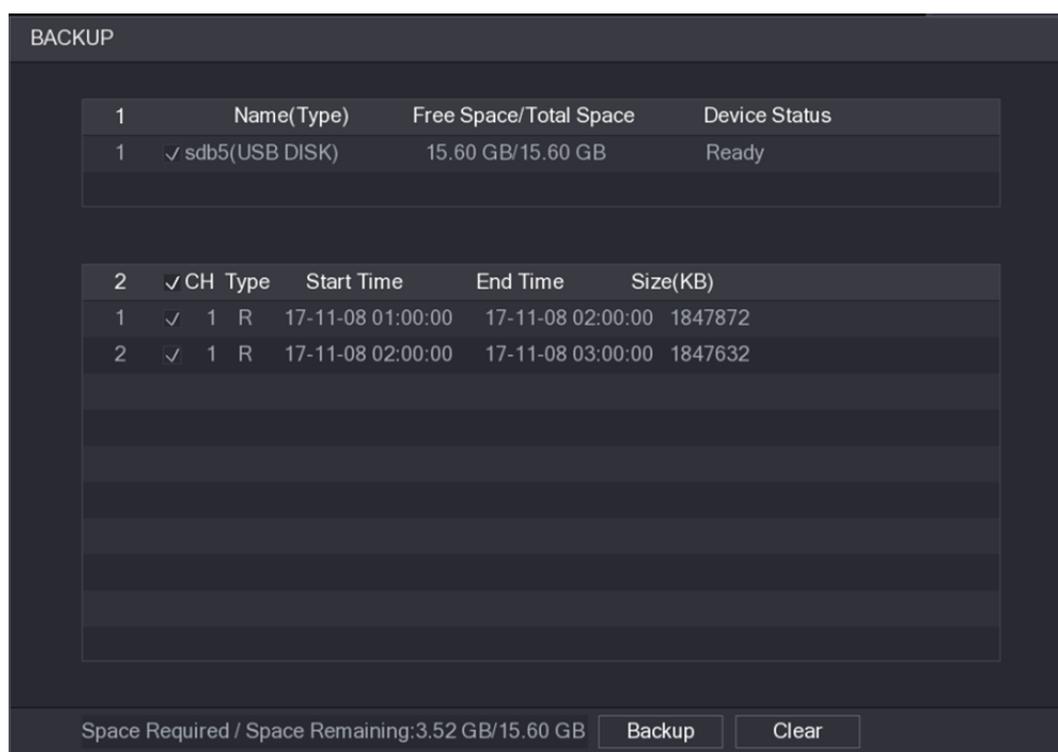
Mit dieser Funktion können Sie in der Dateiliste ausgewählte Dateien oder nur die gerade geschnittene Datei sichern.

Schritt 1: Wählen Sie die aufgenommene Videodatei, die Sie sichern möchten. Sie können folgende zwei Arten von Dateien wählen:

- Aufgenommene Videodatei: Klicken Sie auf , damit wird der Bereich **Dateiliste** (File List) angezeigt. Wählen Sie die Datei(en), die Sie sichern möchten.
- Speichert das Clipmaterial als Aufnahmedatei.

Schritt 2: Klicken Sie auf . Das **BACKUP**-Fenster wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-97.

Abbildung 4-97



Schritt 3: Klicken Sie auf **Backup** (Sicherung), um den Vorgang zu starten.

4.6.3 Intelligente Suche und Wiedergabe



Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Während der Wiedergabe kann sie die Bewegungserkennungszone in der Szene analysieren und das Analyseergebnis ausgeben.

Diese Funktion ist für Kanäle vorgesehen, die die Bewegungserkennungsfunktion bereits aktiviert haben (**Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG > Bewegungserkennung**) (Main Menu > ALARM > VIDEO DETECT > Motion Detect).

Schritt 1: Wählen Sie einen Kanal zur Videowiedergabe, klicken Sie dann auf . Sie können die Raster im Wiedergabevideo sehen.



- Diese Funktion ist nur im 1-Kanal-Wiedergabemodus verfügbar.
- Wenn Sie sich im Mehrkanal-Wiedergabemodus befinden, doppelklicken Sie zuerst auf einen Kanal, um zum Einkanal-Wiedergabemodus zu wechseln.

Schritt 2: Klicken Sie mit der linken Maustaste, ziehen Sie dann zur Auswahl der Zonen für die intelligente Suche (22 x 18 (PAL), 22 x 15 (NTSC)).

Schritt 3: Klicken Sie zum Aufrufen von intelligenter Suche und Wiedergabe auf . Das System gibt alle Bildmaterialien mit Bewegungserkennung wieder.

Schritt 4: Klicken Sie zum Beenden der intelligenten Suche noch einmal auf .



- Der Bewegungserkennungsbereich darf nicht der Vollbildbereich sein.
- Der Bewegungserkennungsbereich übernimmt standardmäßig den gesamten aktuellen Wiedergabebereich.
- Wählt die andere Datei in der Liste aus. Das System beginnt mit der Wiedergabe der Bewegungserkennungsdaten einer anderen Datei.
- Zeitleistenschalter, Rückwärtswiedergabe und Bild für Bild sind ungültig, wenn das System eine Bewegungserkennungsdatei wiedergibt.

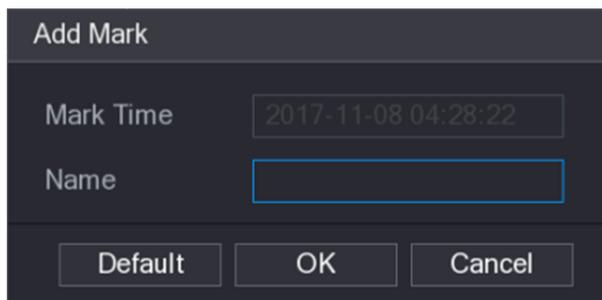
4.6.4 Wiedergabe markieren

Während der Wiedergabe der Aufnahme markieren Sie die Aufnahme, wenn wichtige Informationen vorliegen. Nach der Wiedergabe verwenden Sie die Zeit oder das markierte Schlüsselwort zur Suche nach der entsprechenden Aufnahme und dann der Wiedergabe. Sie erhalten die wichtigen Video-Informationen sehr einfach.

- Markierung hinzufügen

Während der Wiedergabe klicken Sie auf Markieren , um das nachstehende Menü anzuzeigen. Siehe Abbildung 4-98.

Abbildung 4-98



- Wiedergabe markieren

Im 1-Fenster-Wiedergabemodus klicken Sie auf Dateiliste markieren  in Abbildung 4-92, um in das Dateilistenmenü zu navigieren. Doppelklicken Sie auf eine Datei mit einer Markierung, um die Wiedergabe ab der Markierungszeit zu starten.

- Wiedergabe vor der markierten Zeit

Hier stellen Sie den Start der Wiedergabe n Sekunden vor der markierten Zeit.

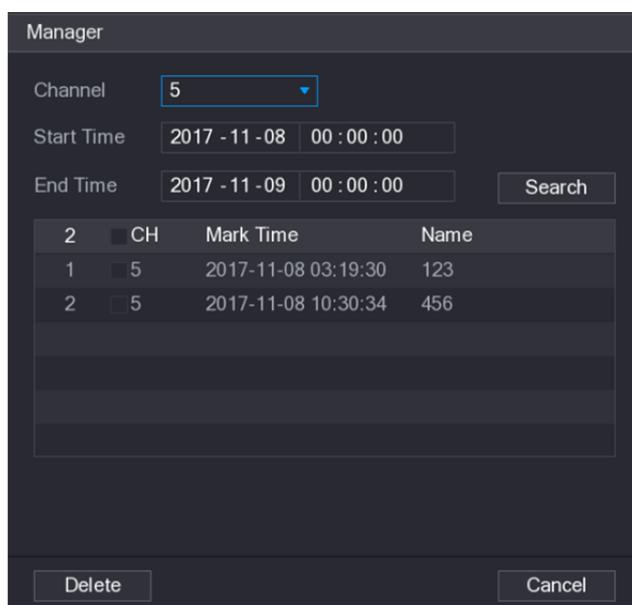


Gewöhnlich kann das System die vorherigen n Sekunden der Aufnahme wiedergaben, sofern es eine solche Aufnahmedatei gibt. Anderenfalls startet das System die Wiedergabe X Sekunden früher, sofern es eine solche Aufnahmedatei gibt.

- Markierungsmanager

Klicken Sie im Suchfenster (Abbildung 4-92) auf die Schaltfläche  Markierungsmanager. Sie rufen das **Manager**-Fenster auf. Siehe Abbildung 4-99. Das System kann standardmäßig alle Aufnahmemarkierungsinformationen des aktuellen Kanals verwalten. Sie können alle Kennzeichnungsinformationen des aktuellen Kanals nach Zeit anzeigen.

Abbildung 4-99



	CH	Mark Time	Name
1	5	2017-11-08 03:19:30	123
2	5	2017-11-08 10:30:34	456

- **Modifizieren**

Doppelklicken Sie auf ein Markierungsdatenelement. Das System öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie die Markierungsdaten ändern können. Hier können Sie nur den Markierungsnamen ändern.

- **Löschen**

Hier haken Sie den zu löschenden Markierungsinformationen-Menüpunkt ab, dann klicken Sie auf Löschen, um einen markierten Menüpunkt zu entfernen.



- Nach dem Aufrufen des Markierungsverwaltungsmenüs unterbricht das System die aktuelle Wiedergabe. Das System setzt die Wiedergabe fort, nachdem Sie das Markierungsverwaltungsmenü verlassen haben.
- Wurde die markierte Datei zur Wiedergabe entfernt, so beginnt das System die Wiedergabe ab der ersten Datei in der Liste.

4.6.5 Bild wiedergeben

Hier können Sie Bilder suchen und wiedergeben. Folgen Sie den unten aufgeführten Schritten.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > WIEDERGABE** (Main Menu > PLAYBACK) oder klicken Sie im Vorschaufenster mit der rechten Maustaste und dann auf **Search** (Suchen), um das Fenster **Suchen** (Search) aufzurufen.

Schritt 2: Wählen Sie oben rechts das Bild, geben Sie dann das Wiedergabeintervall ein.

Schritt 3: Wählen Sie Datum und Kanal, klicken Sie dann zur Wiedergabe auf .

4.6.6 Spleißwiedergabe

Sie können die aufgenommenen Videodateien in Zusammenführungen schneiden und dann gleichzeitig wiedergeben, um Zeit zu sparen.

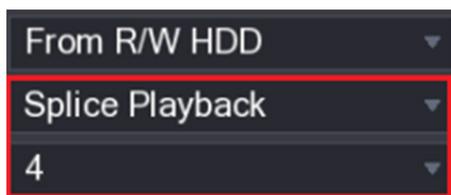


Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > WIEDERGABE** (Main Menu > PLAYBACK). Das **WIEDERGABE** (PLAYBACK)-Fenster wird angezeigt.

Schritt 2: Wählen Sie in der Liste **Suchtyp** (Search Type) **Verbundene Wiedergabe** (Splice Playback). In der Liste Bildschirmaufteilung (Split Mode) wählen Sie **4**, **9** oder **16**. Siehe Abbildung 4-100.

Abbildung 4-100



Schritt 3: Wählen Sie im Feld **Kalender** (Calendar) ein Datum.

Schritt 4: Wählen Sie in der Liste **KAMERANAME** (CAM NAME) einen Kanal.



Diese Funktion wird nur im 1-Kanalmodus unterstützt.

Schritt 5: Starten Sie die Wiedergabe der Zusammenführungen. Siehe Abbildung 4-101.

- Klicken Sie auf , damit startet die Wiedergabe am Anfang.
- Doppelklicken Sie in der Zeitleiste, um die Wiedergabe dort zu starten, wo Sie angeklickt haben.

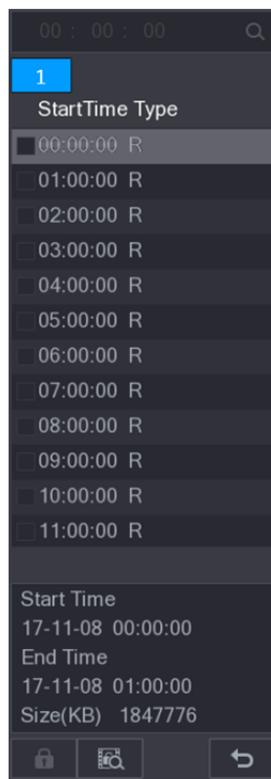
Abbildung 4-101



4.6.7 Dateiliste

Klicken Sie zur Anzeige der Dateiliste auf . Der erste Kanal der Aufnahme wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-102.

Abbildung 4-102



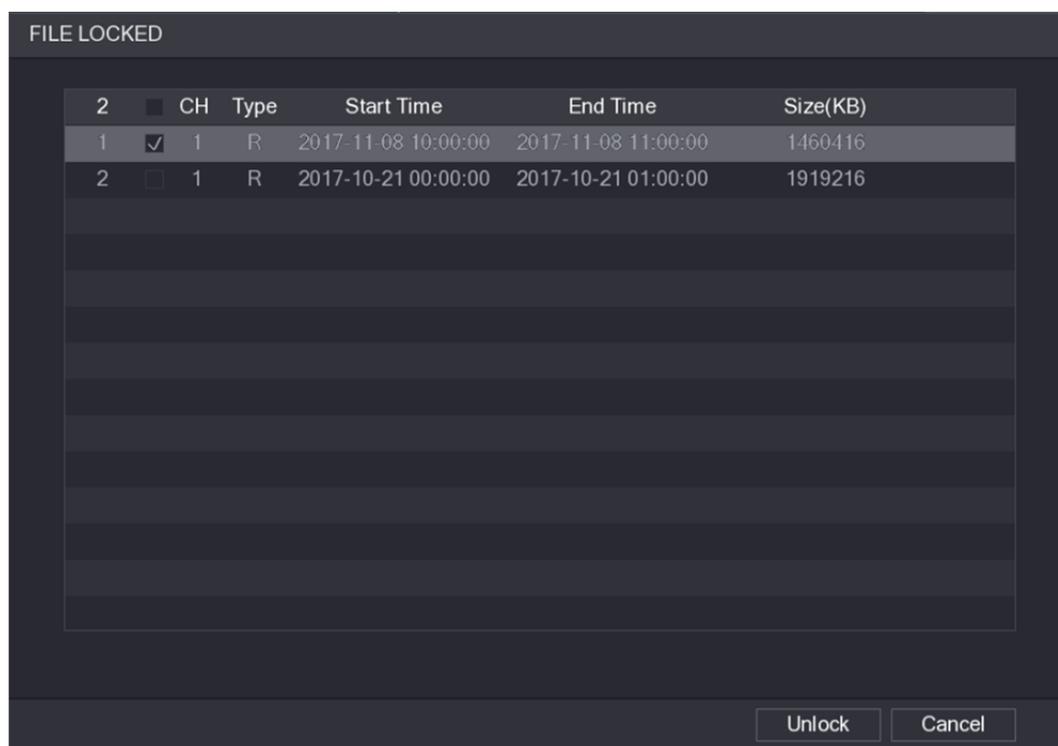
- Markieren Sie einen Dateinamen, doppelklicken Sie auf die Datei oder klicken Sie auf , um sie abzuspielen.
- Geben Sie die exakte Zeit in der oberen Spalte ein; Sie können Aufnahmen des aktuellen Tages suchen.
- Das System zeigt maximal 128 Aufnahmedateien in einer Liste.
- Durch Anklicken von  kehren Sie zum Kalender-/Kanalauswahlbildschirm zurück.

Datei sperren oder freigeben

- Zum Sperren des aufgenommenen Videos im Menü **Dateiliste** (File List) aktivieren Sie das Kontrollkästchen des aufgenommenen Videos, dann klicken Sie auf . Das gesperrte Video wird nicht überschrieben.
- Zur Anzeige der gesperrten Informationen klicken Sie auf , damit wird das Menü **DATEI GESPERRT** (FILE LOCKED) angezeigt.

Das aufgenommene Video, das gerade geschrieben oder überschrieben wird, kann nicht gesperrt werden.
- Zum Entsperren des aufgenommenen Videos im Menü **DATEI GESPERRT** (FILE LOCKED) wählen Sie das Video, und klicken Sie dann auf **Entsperren** (Unlock). Siehe Abbildung 4-103

Abbildung 4-103



4.6.8 Weitere Zusatzfunktionen

4.6.8.1 Digital-Zoom

Klicken Sie im 1-Fenster-Wiedergabemodus zur Auswahl einer Zone auf dem Bildschirm mit der linken Maustaste; Sie können die aktuelle Zone vergrößern. Klicken Sie zum Beenden mit der rechten Maustaste.

4.6.8.2 Kanal umschalten

- Wählen Sie im Wiedergabemodus zum Umschalten des Wiedergabekanals den gewünschten Eintrag aus der Auswahlliste.
- Ein Kanal zur intelligenten Suche unterstützt diese Funktion ebenfalls nicht.

- Klicken Sie, während das System die Aufnahme datei wiedergibt, auf die Zifferntaste auf der Frontblende. Das System beginnt zur gleichen Zeit mit der Wiedergabe der Aufnahme datei des ausgewählten Kanals.

4.7 AI

4.7.1 KI-Suche

Sie können die Aufnahme datei auf dem NVR durchsuchen und sie nach der entsprechenden Regel filtern. Sie ist geeignet, um die angegebene Datei für Sie abzuspielen.



- Sie unterstützt die KI-Wiedergabe durch Kameradatei. Bei den Produkten einiger Baureihen, die KI durch NVR-Funktion unterstützen, können Sie die Aufnahme datei erneut analysieren und zusammenfassen.
- KI durch Kamera: Diese Option erfordert spezielle KI-Kameras. Die Kamera führt alle KI-Analysen durch und gibt die Ergebnisse an den NVR weiter.

4.7.1.1 Gesichtserkennung

Sie können erkannte Gesichter suchen und wiedergeben.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > GESICHTSERKENNUNG** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > FACE DETECTION).

Das Fenster **GESICHTSERKENNUNG** (FACE DETECTION) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-104.

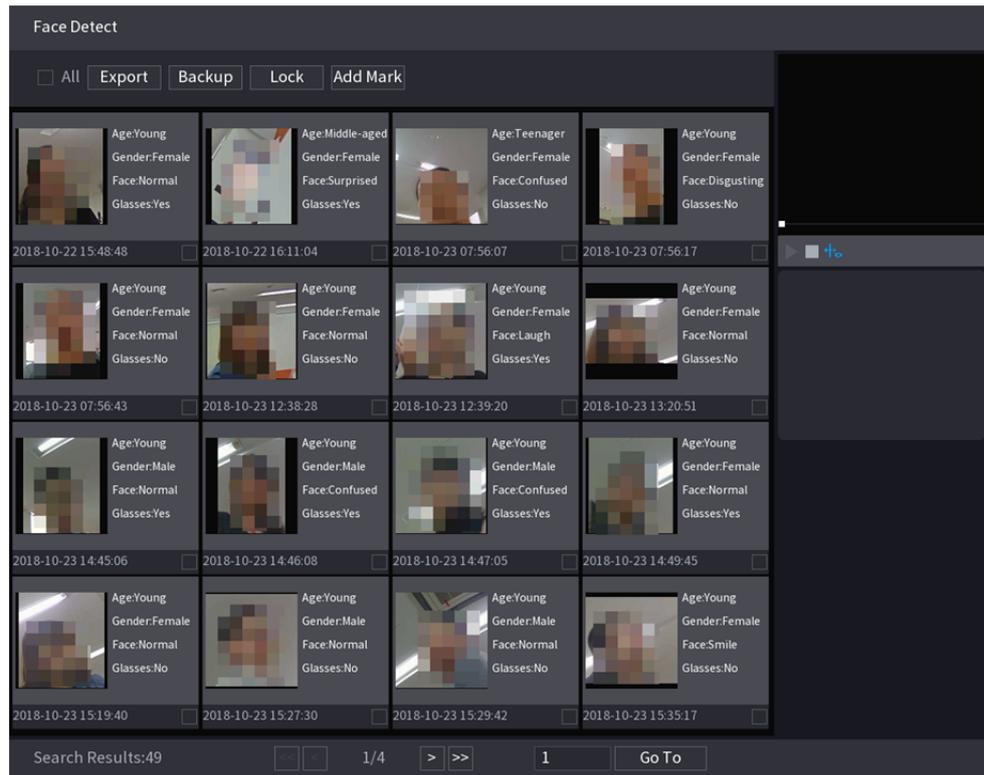
Abbildung 4-104

Schritt 2: Wählen Sie den Kanal aus, geben Sie die Start- und Endzeit ein und passen Sie Geschlecht, Alter, Brille, Bart und Maske an. Klicken Sie auf **Intelligente Suche** (Smart Search). Die Ergebnisse werden angezeigt. Siehe Abbildung 4-105.



Aus Datenschutzgründen ist das Gesicht der Person im Bild verpixelt. Das tatsächliche Bild ist unverpixelt.

Abbildung 4-105



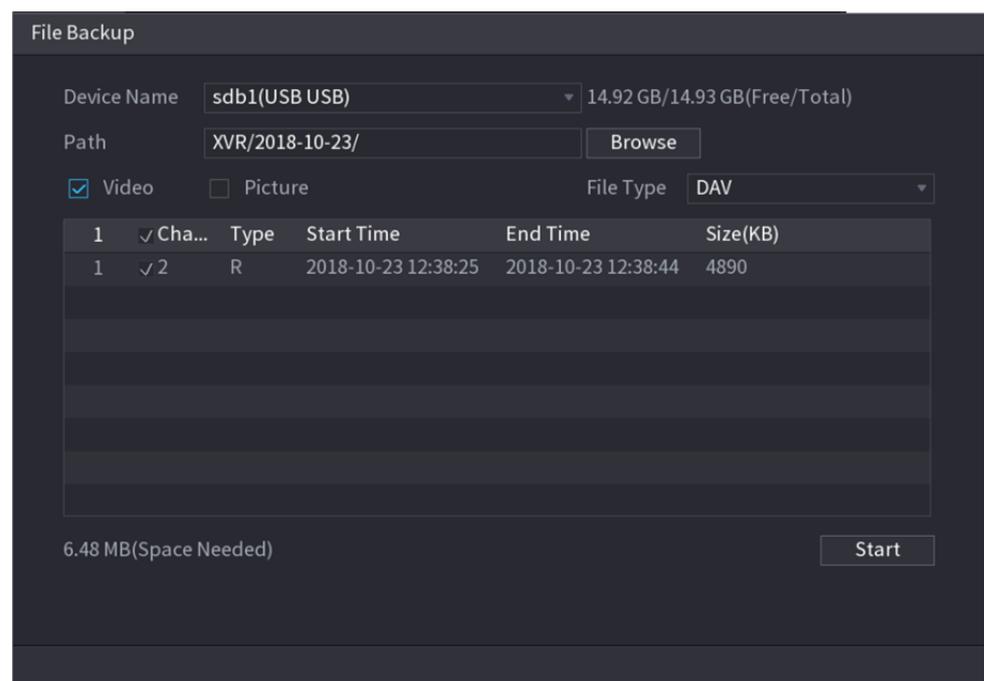
Schritt 3: Wählen Sie das Gesicht aus, das Sie wiedergeben möchten.

Das Bild mit den registrierten Daten wird angezeigt.

Sie können auch die folgenden Operationen mit den aufgezeichneten Dateien ausführen.

- Um die aufgezeichneten Dateien auf das externe Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Backup**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start** . Siehe Abbildung 4-106.

Abbildung 4-106



- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Sperren** (Lock).
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Markierung hinzufügen** (Add Mark).
- Gehen Sie zu **Gesichtseigenschaften** (Face Properties) und **Personendetails** (Person Details), um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.2 Gesichtserfassung

Das System kann ein Gesicht im Video suchen, es mit dem Gesichtsbild in der Datenbank vergleichen und die entsprechende Aufnahmezeit wiedergeben.

Die KI-Suche umfasst zwei Möglichkeiten: Suche mit Attributen und Suche mit Bildern.



Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

4.7.1.2.1 Suche mit Attributen

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > GESICHTSERKENNUNG > Suche nach Attributen** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > FACE RECOGNITION > Search by Attributes).

Das Fenster **Suche nach Attributen** (Search by Attributes) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-107.

Abbildung 4-107

Field	Value
Channel	1
Start Time	2019 -05 -13 00 :00 :00
End Time	2019 -05 -13 23 :59 :59
Gender	All
Age	All
Glasses	All
Beard	All
Mask	All
Exp.	All
Similarity	80 %

Smart Search

Schritt 2: Wählen Sie den Kanal und stellen Sie die Parameter wie Startzeit, Endzeit, Geschlecht, Alter, Brille, Bart, Maske und Ähnlichkeit entsprechend Ihren Anforderungen ein.

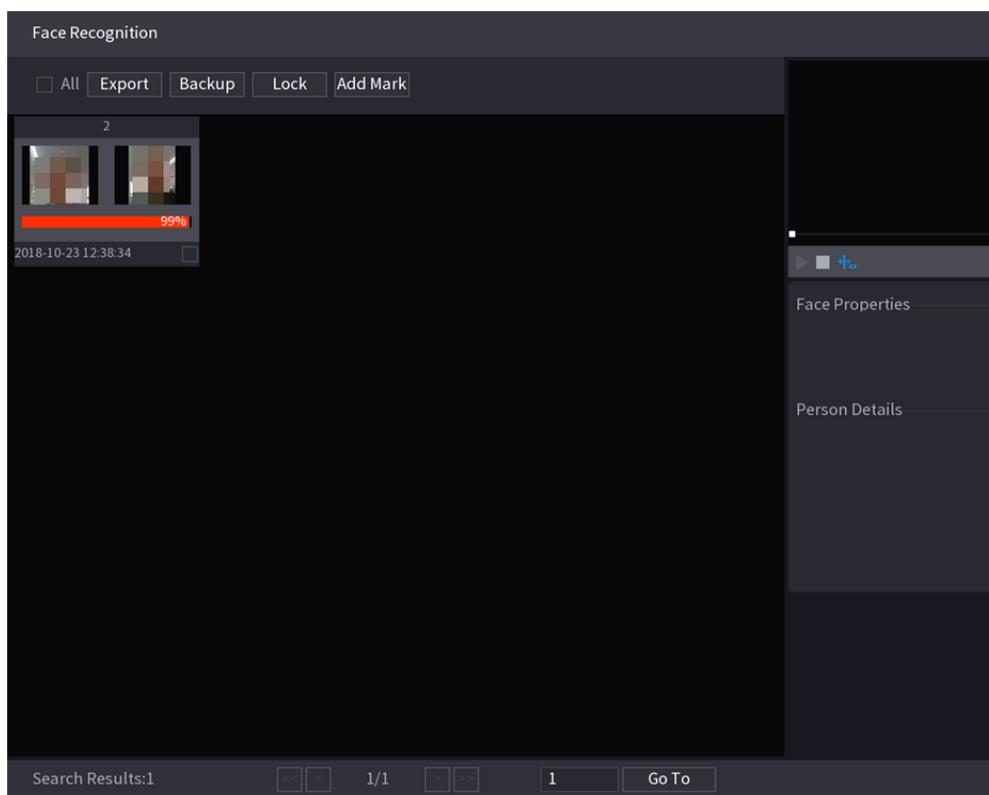
Schritt 3: Klicken Sie auf **Intelligente Suche** (Smart Search).

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-108.



Das Gesicht der Person im Bild ist verpixelt. Das tatsächliche Bild ist unverpixelt.

Abbildung 4-108



Schritt 4: Klicken Sie auf das Bild, das Sie wiedergeben möchten.

Das Bild mit den registrierten Daten wird angezeigt.

Sie können auch die folgenden Operationen mit den aufgezeichneten Dateien ausführen.

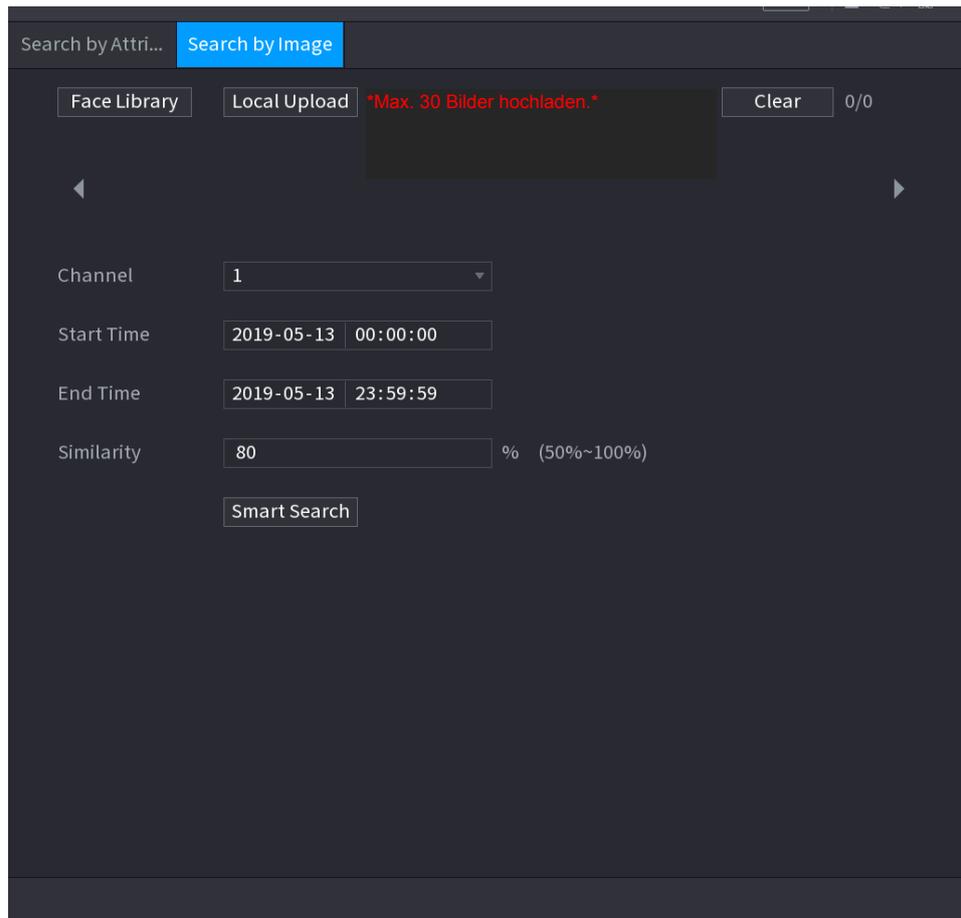
- Um die aufgezeichneten Dateien auf das externe Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Backup**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start**.
- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Sperren** (Lock).
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Markierung hinzufügen** (Add Mark).
- Gehen Sie zu **Gesichtseigenschaften** (Face Properties) und **Personendetails** (Person Details), um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.2.2 Suche durch Bild

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > GESICHTSERKENNUNG > Suche durch Bild** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > FACE RECOGNITION > Search by Image).

Das Fenster **Suche durch Bild** (Search by Image) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-109.

Abbildung 4-109



Schritt 2: Wählen Sie den Kanal und stellen Sie die Parameter wie Startzeit, Endzeit, Geschlecht, Alter, Brille, Bart, Maske und Ähnlichkeit entsprechend Ihren Anforderungen ein.

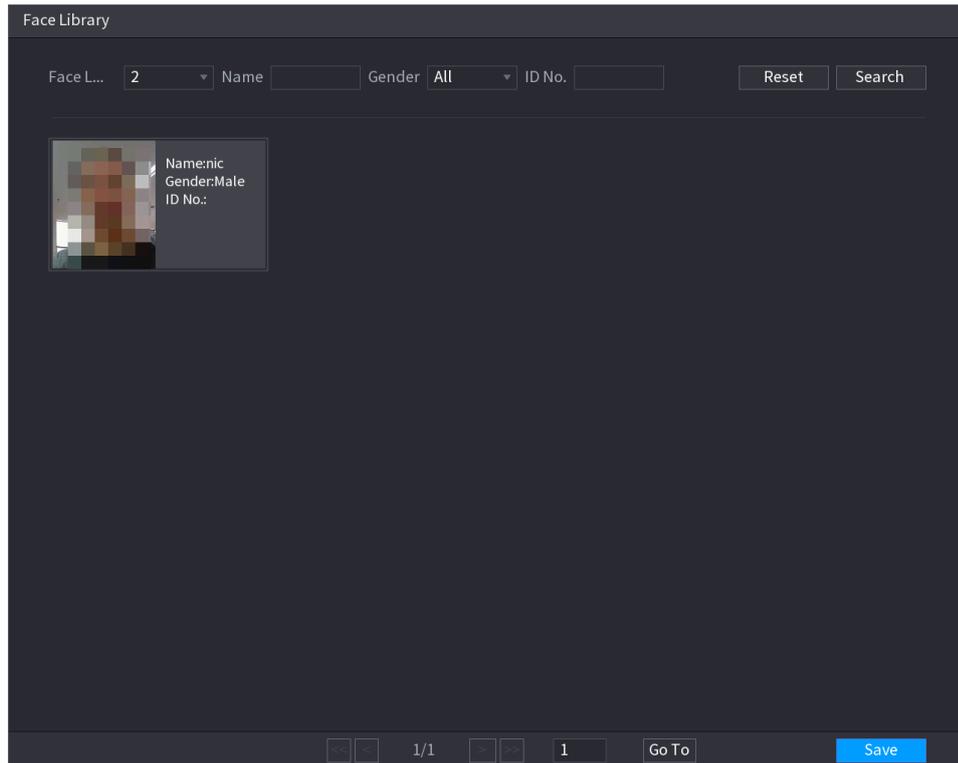
Schritt 3: Klicken Sie auf **Intelligente Suche** (Smart Search).

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-110.



Das Gesicht der Person im Bild ist verpixelt. Das tatsächliche Bild ist unverpixelt.

Abbildung 4-110



Schritt 4: Klicken Sie auf das Bild, das Sie wiedergeben möchten.

Das Bild mit den registrierten Daten wird angezeigt.

Sie können auch die folgenden Operationen mit den aufgezeichneten Dateien ausführen.

- Um die aufgezeichneten Dateien auf das externe Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Backup**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start** . .
- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Sperren** (Lock).
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Markierung hinzufügen** (Add Mark).
- Gehen Sie zu **Gesichtseigenschaften** (Face Properties) und **Personendetails** (Person Details), um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.3 IVS

Sie können die Alarmaufnahmedateien durchsuchen und wiedergeben.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > IVS** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > IVS).

Das Menü **IVS** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-111.

Abbildung 4-111

Channel: 1

Start Time: 2019-06-01 00 : 00 : 00

End Time: 2019-06-01 23 : 59 : 59

Event Type: All

Effective Target: Person Vehicle Non-Motor

Smart Search

Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal, eine Startzeit, eine Endzeit und einen Ereignistyp aus. Klicken Sie dann auf **Intelligente Suche** (Smart search).

Das Suchergebnis wird angezeigt.

Schritt 3: Klicken Sie auf das Bild, das Sie wiedergeben möchten.

Sie können auch die folgenden Operationen mit den aufgezeichneten Dateien ausführen.

- Um die aufgezeichneten Dateien auf das externe Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Backup**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start** .
- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Sperren** (Lock).
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Markierung hinzufügen** (Add Mark).
- Gehen Sie zu **Gesichtseigenschaften** (Face Properties) und **Personendetails** (Person Details), um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.4 Personenerkennung

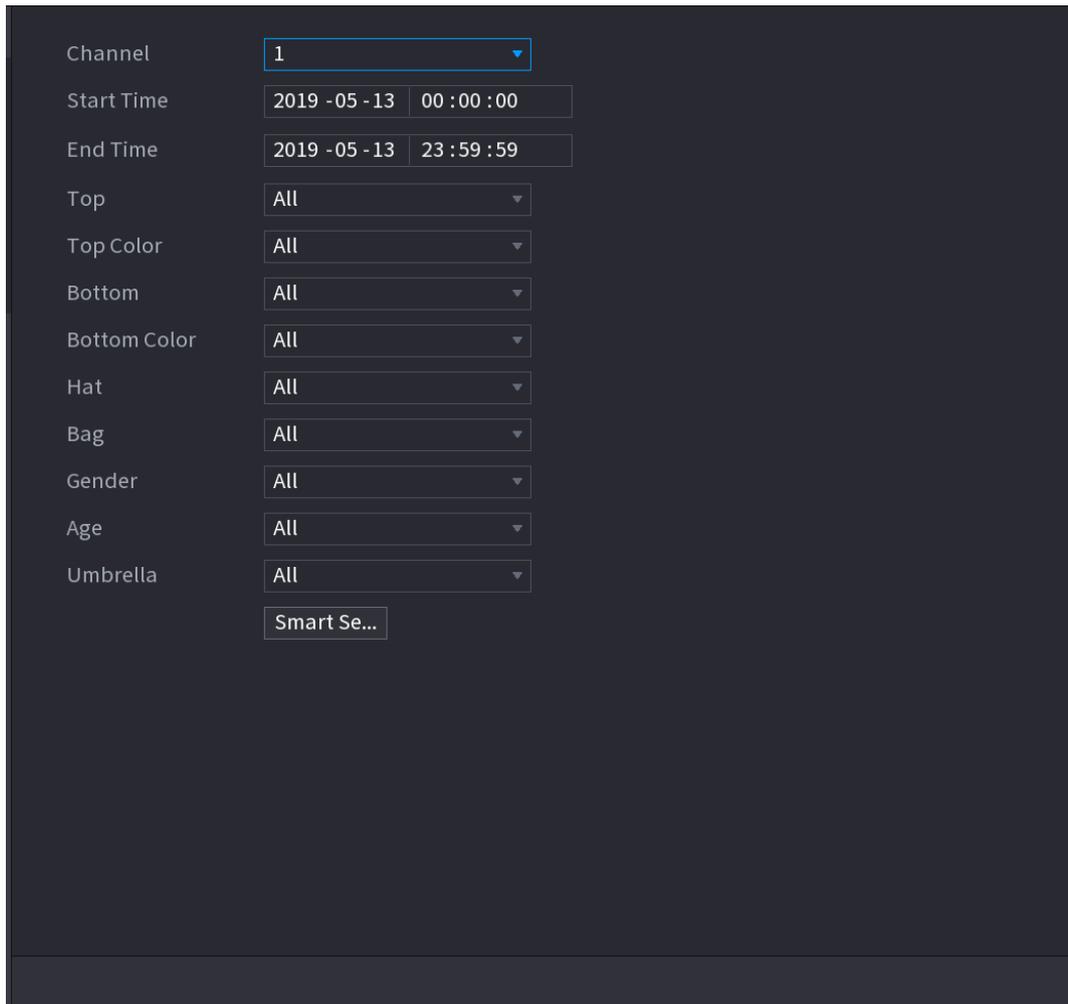
Sie können die Person suchen und die Alarmaufnahme während des angegebenen Zeitraums durchsuchen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE >**

PERSONENERKENNUNG (Main Menu > AI > SMART SEARCH > HUMAN BODY DETECTION).

Das Fenster **Personenerkennung** (Human Body Detection) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-112.

Abbildung 4-112



The screenshot shows a search filter interface with the following fields:

Channel	1
Start Time	2019 -05 -13 00 :00 :00
End Time	2019 -05 -13 23 :59 :59
Top	All
Top Color	All
Bottom	All
Bottom Color	All
Hat	All
Bag	All
Gender	All
Age	All
Umbrella	All
	Smart Se...

Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal, eine Startzeit und eine Endzeit und stellen Sie die entsprechenden Parameter ein.

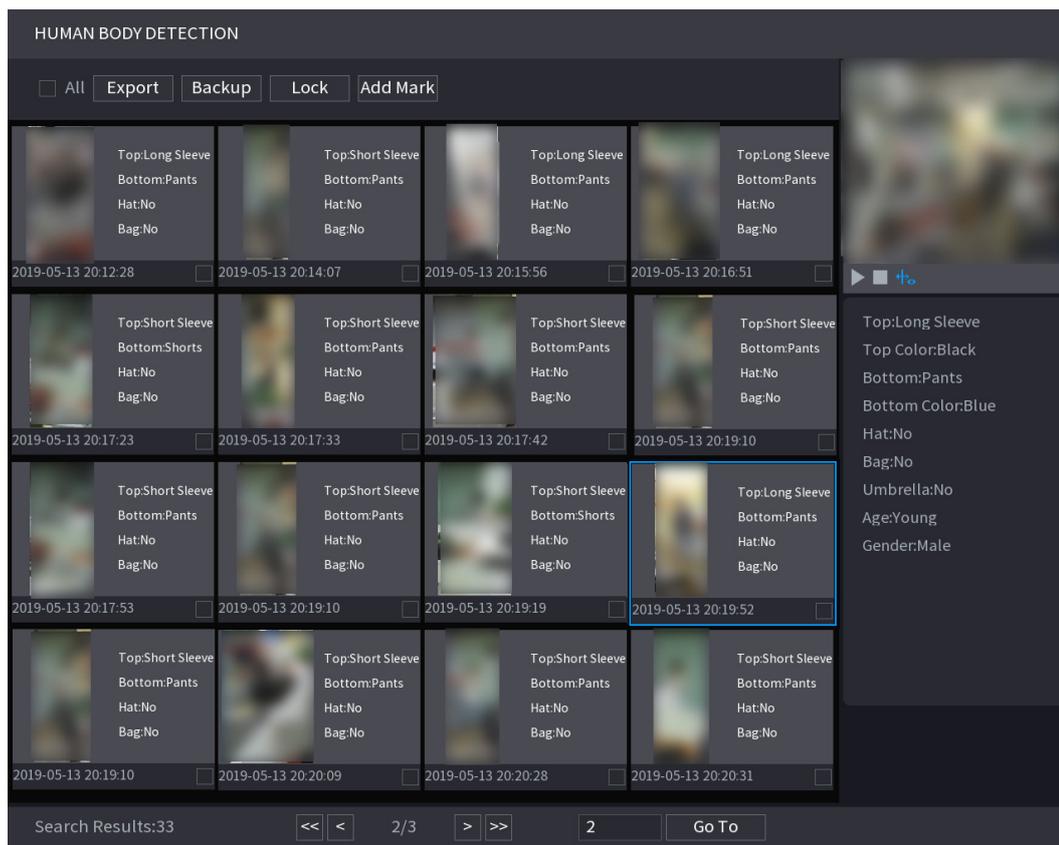
Schritt 3: Klicken Sie auf **Intelligente Suche** (Smart Search).

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-113.



Aus Datenschutzgründen ist das Gesicht der Person im Bild verpixelt.

Abbildung 4-113



Schritt 4: Wählen Sie ein oder mehrere Ergebnisse aus und Sie können dann:

- Um die aufgezeichneten Dateien auf das externe Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Backup**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start**.
- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Sperren** (Lock).
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Markierung hinzufügen** (Add Mark).
- Gehen Sie zu **Gesichtseigenschaften** (Face Properties) und **Personendetails** (Person Details), um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.5 Fahrzeugerkennung

Sie können nach den Fahrzeugparametern suchen und die Alarmaufnahme während des angegebenen Zeitraums durchsuchen.

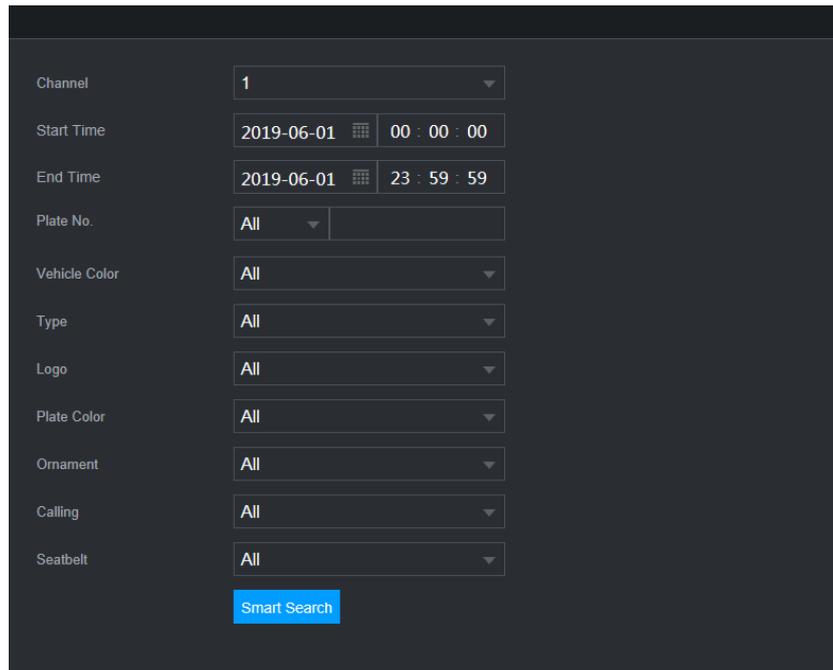


Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > FAHRZEUGERKENNUNG** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > VEHICLE DETECTION).

Das Fenster **FAHRZEUGERKENNUNG** (VEHICLE DETECTION) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-114.

Abbildung 4-114



The screenshot shows a search configuration screen with the following fields:

Channel	1
Start Time	2019-06-01 00 : 00 : 00
End Time	2019-06-01 23 : 59 : 59
Plate No.	All
Vehicle Color	All
Type	All
Logo	All
Plate Color	All
Ornament	All
Calling	All
Seatbelt	All

At the bottom, there is a blue button labeled "Smart Search".

Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal aus und stellen Sie die Parameter ein.



- Das System unterstützt fehlertolerante Kennzeichensuche.
- Das System durchsucht standardmäßig alle Kennzeichennummern, wenn Sie keine Kennzeichennummer festgelegt haben.

Schritt 3: Klicken Sie auf Intelligente Suche (Smart search).

Das Suchergebnis wird angezeigt.

Schritt 4: Wählen Sie ein oder mehrere Ergebnisse aus und Sie können dann:

- Um die aufgezeichneten Dateien auf das externe Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Backup**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start**.
- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Sperren** (Lock).
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Markierung hinzufügen** (Add Mark).

4.7.1.6 Nicht-Kraftfahrzeugerkennung

Sie können nach Nicht-Kraftfahrzeug-Parametern suchen und die Alarmaufnahme während des angegebenen Zeitraums durchsuchen.



Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE >**

Nicht-Kraftfahrzeugerkennung (Main Menu > AI > SMART SEARCH > NON-MOTOR VEHICLE DETECTION).

Das Fenster **NICHT-KRAFTFAHRZEUGERKENNUNG** (NON-MOTOR VEHICLE DETECTION) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-115.

Abbildung 4-115

Channel: 1
Start Time: 2019-06-01 00:00:00
End Time: 2019-06-01 23:59:59
Type: All
Vehicle Color: All
People Number: All
Helmet: All
Smart Search

Schritt 2: Wählen Sie den Kanal und die Uhrzeit und dann eine oder mehrere Funktionen aus **Typ, Fahrzeugfarbe, Personennummer** oder **Helm** (Type, Vehicle Color, People Number oder Helmet) aus.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Intelligente Suche** (Smart Search).

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-116.

Abbildung 4-116

NON-MOTOR VEHICLE DETECTION

All

<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:18:19</p>	<p>Vehicle Color:White Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:19:05</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:19:28</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:20:14</p>	
<p>Vehicle Color:White Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:20:59</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:21:24</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:22:08</p>	<p>Vehicle Color:White Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:22:54</p>	<p>Type:Two-wheeled Ve... Vehicle Color:Blue People Number:1 Helmet:Yes</p>
<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:23:18</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:24:03</p>	<p>Vehicle Color:White Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:24:48</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:25:11</p>	
<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:25:56</p>	<p>Vehicle Color:White Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:26:42</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:27:06</p>	<p>Vehicle Color:Blue Type:Two-wheel... People Number:1 Helmet:Yes</p> <p>2019-05-15 20:27:29</p>	

Search Results:184 1/12 1 Go To

Schritt 4: Wählen Sie ein oder mehrere Ergebnisse aus und Sie können dann:

- Um die aufgezeichneten Dateien auf das externe Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Backup**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start** .
- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Sperren** (Lock).
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Markierung hinzufügen** (Add Mark).

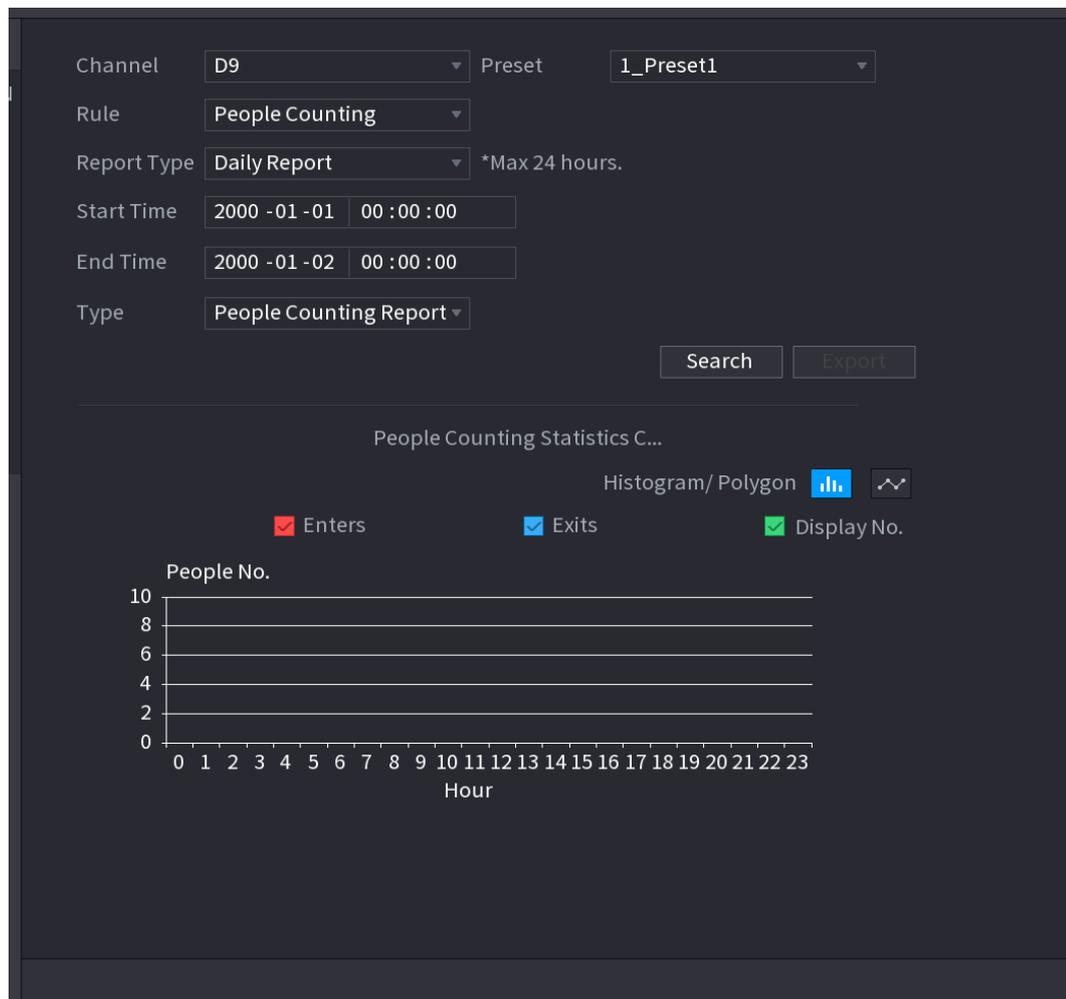
4.7.1.7 Personenzählung

Sie können die Personenanzahl in der angegebenen Zone ermitteln und das Statistikbild anzeigen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > PERSONENZÄHLUNG** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > PEOPLE COUNTING).

Das Fenster **PERSONENZÄHLUNG** (PEOPLE COUNTING) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-117.

Abbildung 4-117



Schritt 2: Stellen Sie Parameter wie Kanal, Berichtstyp, Startzeit, Endzeit usw. ein. Siehe Tabelle 4-25.

Tabelle 4-25

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählt den Kanal aus, auf dem Sie die Personenanzahl suchen möchten.
Regel	Wählt die Regel aus der Dropdown-Liste aus.
Berichtstyp	Wählt den Berichtstyp aus der Dropdown-Liste aus: Tagesbericht, Monatsbericht, Jahresbericht.
Startzeit/Endzeit	Legt die Start- und Endzeit für die Suche fest.
Typ	Wählt aus der Dropdown-Liste aus.

4.7.1.8 Wärmekarte

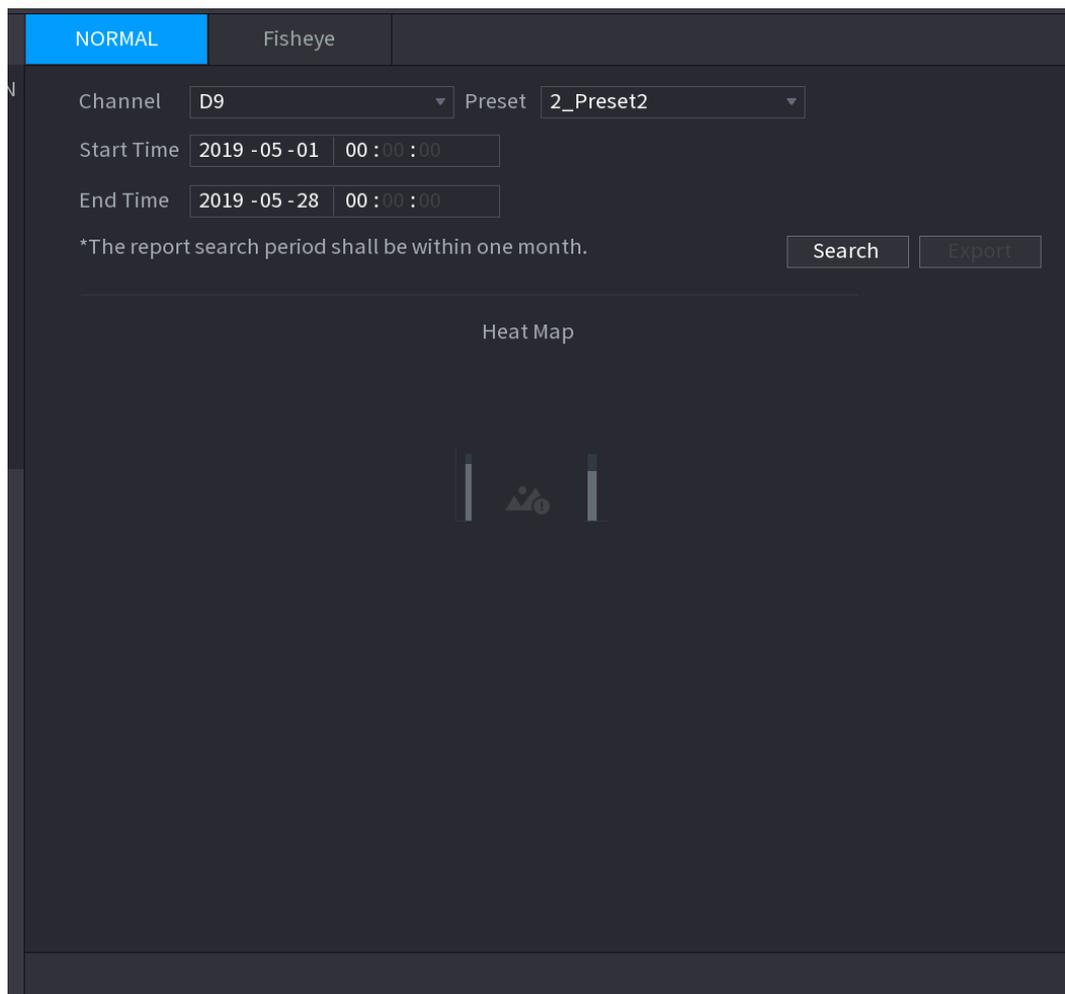
Sie können die Verteilung der aktiven Objekte in der Überwachungszone während des angegebenen Zeitraums erfassen und verschiedene Farben für die Anzeige im Wärmekartenbericht verwenden.

4.7.1.8.1 Normal

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > WÄRMEKARTE > NORMAL** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > HEAT MAP > NORMAL).

Das Fenster **Normal** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-118.

Abbildung 4-118



Schritt 2: Wählen Sie Kanal, Startzeit und Endzeit.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Suche** (Search).

Schritt 4: System zeigt den Wärmekartenbericht an.



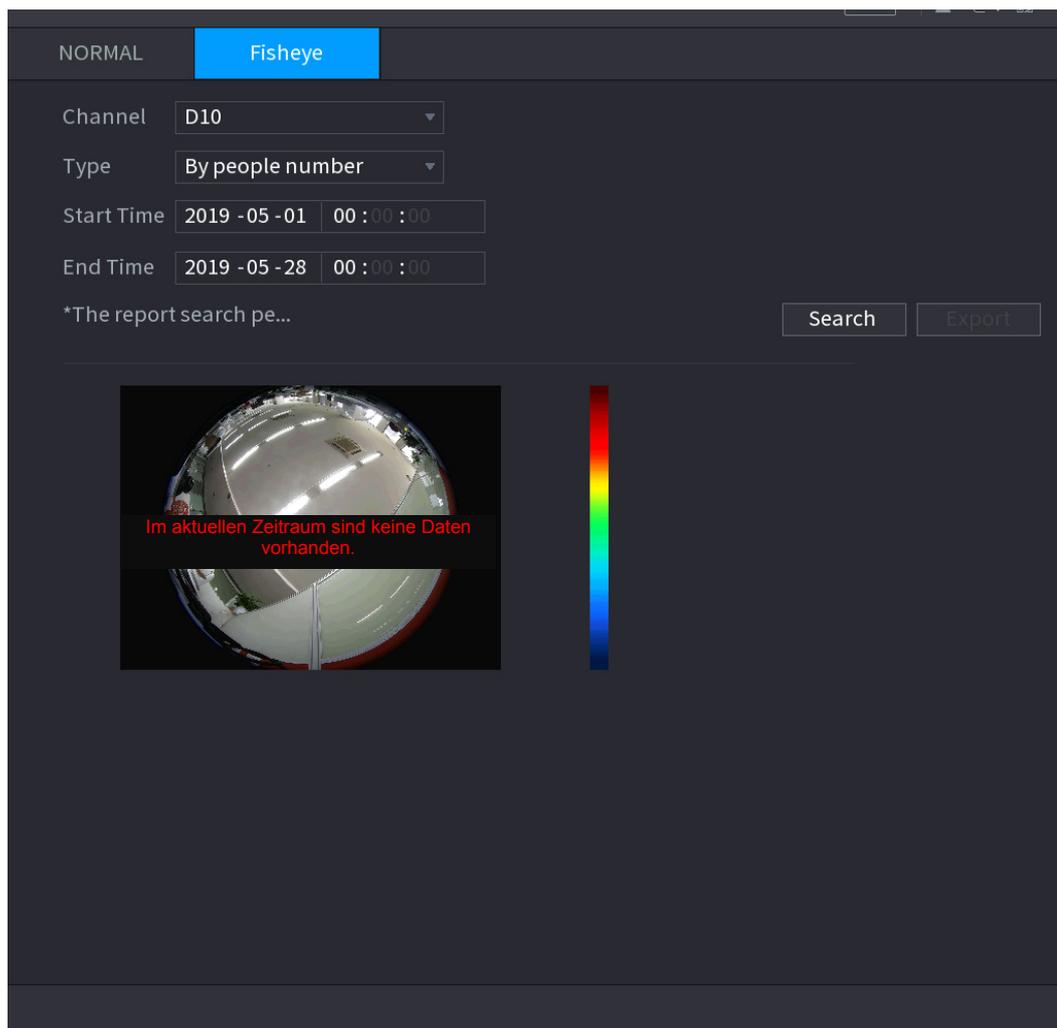
Klicken Sie auf **Exportieren** (Export) und wählen Sie dann den Pfad aus. Klicken Sie auf **Speichern** (Save), um den aktuellen Bericht auf dem USB-Gerät zu speichern.

4.7.1.8.2 Fischauge

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > INTELLIGENTE SUCHE > WÄRMEKARTE > Fischauge** (Main Menu > AI > SMART SEARCH > HEAT MAP > Fisheye).

Da Fenster **Fischauge** (Fisheye) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-119.

Abbildung 4-119



Schritt 2: Legen Sie **Kanal, Typ, Startzeit** und **Endzeit** (Channel, Type, Start Time, End time) fest.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Suche** (Search).

Schritt 4: Das System zeigt den Wärmekartenbericht an.



Klicken Sie auf **Exportieren** (Export) und wählen Sie dann den Speicherpfad aus. Klicken Sie auf **Speichern** (Save), um den Wärmekartenbericht auf dem USB-Gerät zu speichern.

4.7.2 Parameter

4.7.2.1 Intelligenter Plan

Der intelligente Plan ist für die intelligente Netzwerkkamera. Er umfasst IVS, Gesichtserfassung, Gesichtserkennung, Personenerfassung, Personenzählung und Wärmekarte. Wenn Sie hier keine Regel festlegen und eine Verbindung mit einer intelligenten Netzwerkkamera herstellen, können Sie diese intelligenten KI-Funktionen nicht verwenden.

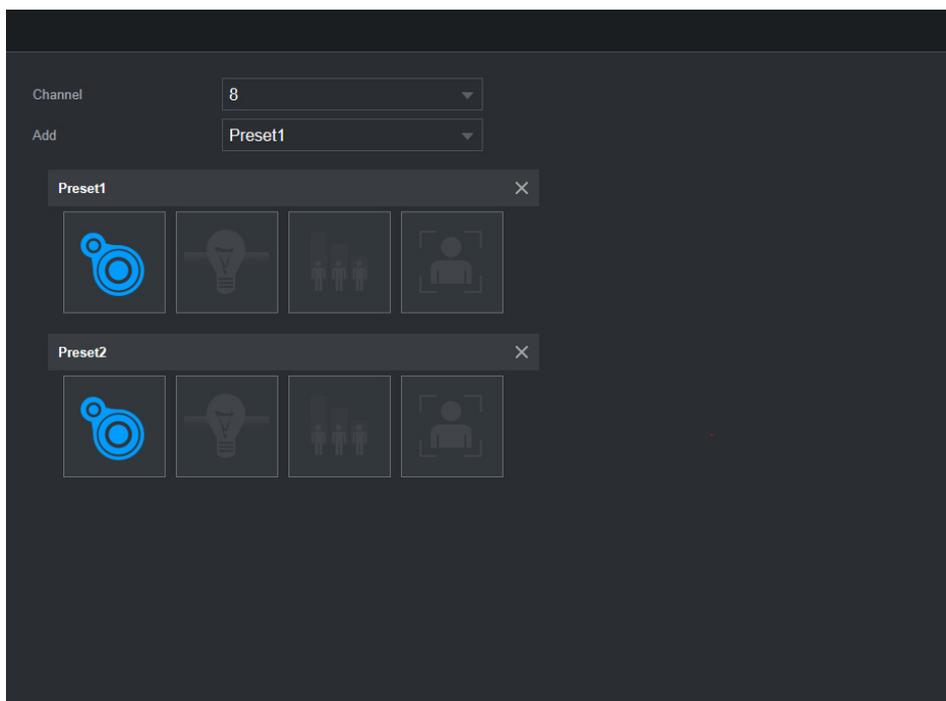


KI durch Kamera: Intelligente Netzwerkkameras unterstützen intelligente Funktionen. Einige intelligente Kameras unterstützen intelligente Funktionen. Beim NVR werden lediglich die intelligenten Alarminformationen der Smart-Netzwerkkamera angezeigt und die Aufnahme datei eingestellt oder wiedergegeben.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > INTELLIGENTER PLAN** (Main menu > AI > PARAMETERS > SMART PLAN).

Das Menü **INTELLIGENTER PLAN** (SMART PLAN) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-120.

Abbildung 4-120

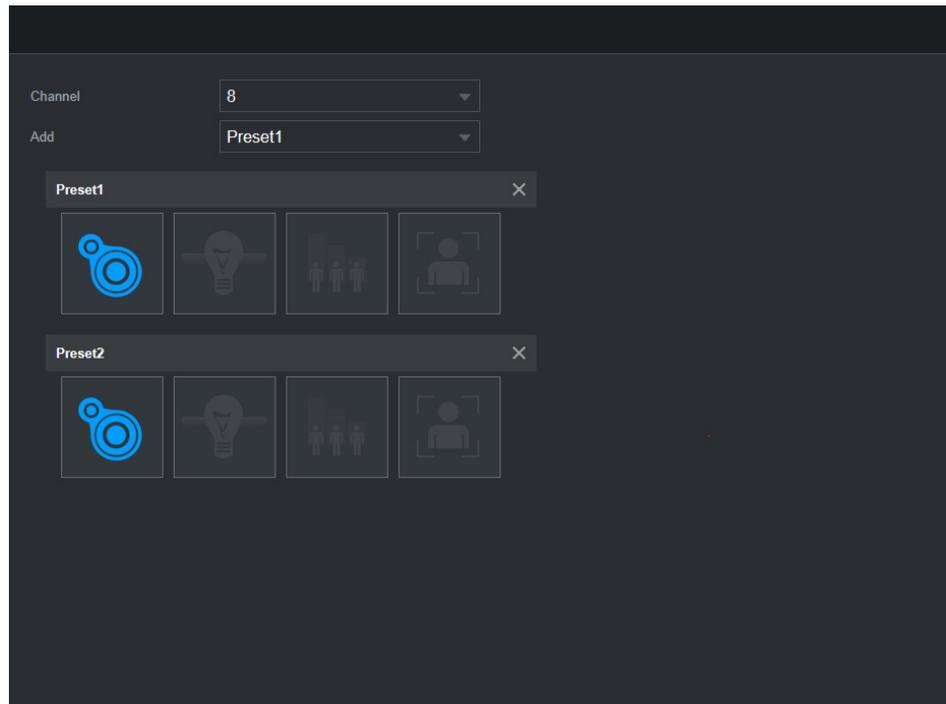


Schritt 2: Wählen Sie eine Kanalnummer.

Das System zeigt unterschiedliche Intelligenter Plan-Fenster an, da das Remote-Gerät möglicherweise verschiedene Funktionen unterstützt.

- Das Fenster wird wie in Abbildung 4-121 angezeigt, wenn das Remote-Gerät die Voreinstellungsfunktion unterstützt.

Abbildung 4-121

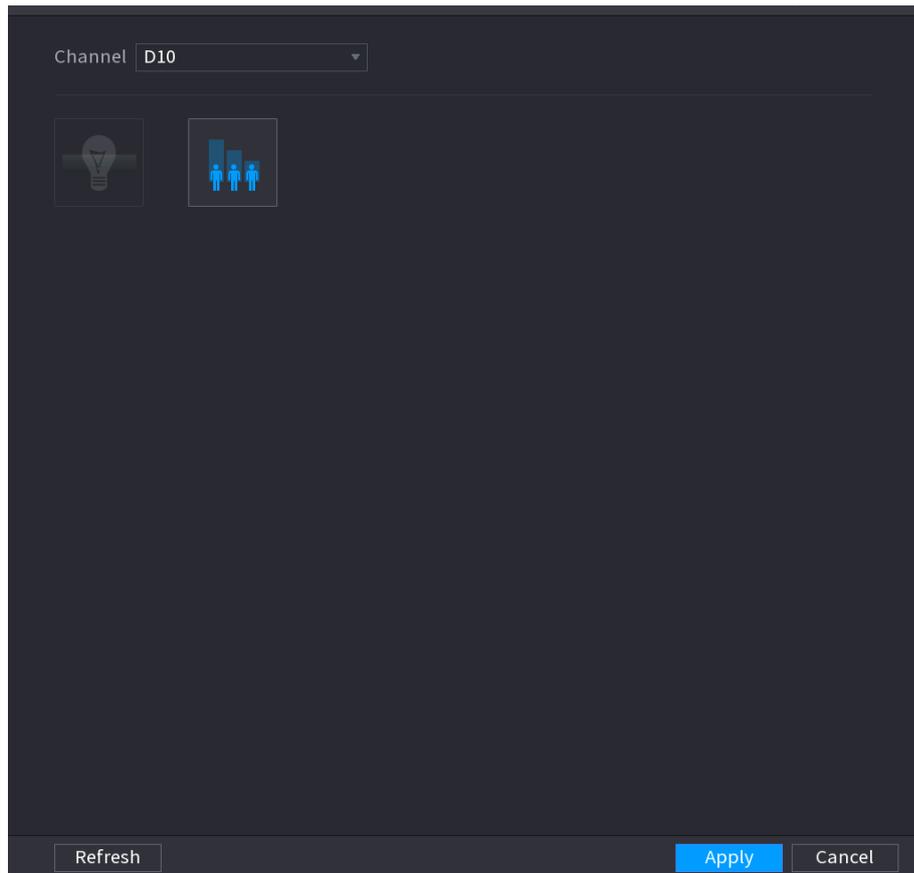


- 1) Wählen Sie einen Kanal.
- 2) Wählen Sie eine Voreinstellung.
- 3) Klicken Sie unten links auf das Intelligenten Plan-Symbol. Das Symbol wird hervorgehoben.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).



- Klicken Sie auf , um die Voreinstellung zu löschen.
- Klicken Sie auf **Hinzufügen** (Add), um eine Voreinstellung hinzuzufügen.
- Wenn das Remote-Gerät die Voreinstellungsfunktion nicht unterstützt, wird das Fenster wie in Abbildung 4-122 angezeigt.

Abbildung 4-122



- 1) Wählen Sie einen Kanal.
- 2) Klicken Sie auf das Intelligenten Plan-Symbol. Das Symbol wird blau hervorgehoben.
- 3) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen** (Apply).

4.7.2.2 Gesichtserkennung

Das Gerät kann die von der Kamera aufgenommenen Bilder analysieren, um festzustellen, ob sich Gesichter auf den Bildern befinden. Sie können die aufgenommenen Videos nach Gesichtern durchsuchen, filtern und wiedergeben.

Vorbereitung

Die angeschlossene Kamera muss die Gesichtserkennungsfunktion unterstützen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > GESICHTSERKENNUNG** (Main Menu > AI > PARAMETERS > FACE DETECTION).

Das Fenster **GESICHTSERKENNUNG** (FACE DETECTION) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-123.

Abbildung 4-123

The screenshot shows a configuration page for a camera channel. At the top, 'Channel' is set to 'D2' and 'Type' is 'AI by Camera'. 'Enable' and 'Face ROI' are both checked. A 'Rule' button is labeled 'Setting'. Below, 'Period' is also a 'Setting' button. 'Alarm Out' is a 'Setting' button, and 'Latch' is set to '0 Sec.'. There are checkboxes for 'Alarm Upload' and 'Send Email', both of which are unchecked. 'Record Channel' is a 'Setting' button, and 'PTZ Activation' is also a 'Setting' button. 'Tour' is unchecked and has a 'Setting' button. 'Buzzer' is unchecked and has a 'Log' checkbox. 'Voice Prompts' is set to 'None'. At the bottom, there are buttons for 'Default', 'Refresh', 'Apply', and 'Back'.

Schritt 2: Wählen Sie in der **Kanal** liste einen Kanal aus, für den Sie die Gesichtserkennungsfunktion konfigurieren möchten und aktivieren Sie ihn dann.

Schritt 3: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-26.

Tabelle 4-26

Parameter	Beschreibung
Typ	<p>Sie können zwischen KI durch Kamera (AI by Camera) und KI durch Gerät (AI by Device) wählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • KI durch Kamera: Diese Option erfordert spezielle KI-Kameras. Die Kamera führt die gesamte KI-Analyse durch und gibt die Ergebnisse an den NVR weiter. • KI durch Gerät: Die Kamera überträgt nur den normalen Videostream zum NVR. Anschließend führt der NVR die gesamte KI-Analyse durch.
Gesichts-Rol	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Gesichts-Rol-Funktion zu aktivieren. Das System zeigt das Gesicht verbessert an.</p> <p> Diese Funktion ist nur für den Typ KI durch Kamera (AI by Camera) vorgesehen.</p>

Parameter	Beschreibung
Regel	<p>Klicken Sie auf Einstellung (Setting), um Bereiche zur Filterung des Ziels zu zeichnen.</p> <p>Sie können zwei Filterziele konfigurieren (maximale und minimale Größe). Wenn das Ziel kleiner als die minimale Größe oder größer als die maximale Größe ist, werden keine Alarme ausgelöst. Die maximale Größe muss größer sein als die minimale Größe. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um die vier Winkel zu ziehen und die Größe anzupassen.</p>
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>

Parameter	Beschreibung
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe 4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren.
Verzögerung	<p>Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.</p>
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe 4.16.2 Tour. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter 4.17.1 Datei verwalten nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 4: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.7.2.3 Gesichtserfassung

Sie können die erkannten Gesichter mit den Gesichtern in der Bibliothek vergleichen, um zu beurteilen, ob das erkannte Gesicht zur Bibliothek gehört. Das Vergleichsergebnis wird auf dem Bildschirm der Live-Ansicht des KI-Modus und des intelligenten Suchfensters angezeigt sowie mit den Alarmen verknüpft.

Das System unterstützt gleichzeitig KI durch Kamera (AI by Camera) und KI durch Gerät (AI by Device). KI durch Gerät hat Vorrang, wenn Sie diese beiden Funktionen gleichzeitig aktivieren.

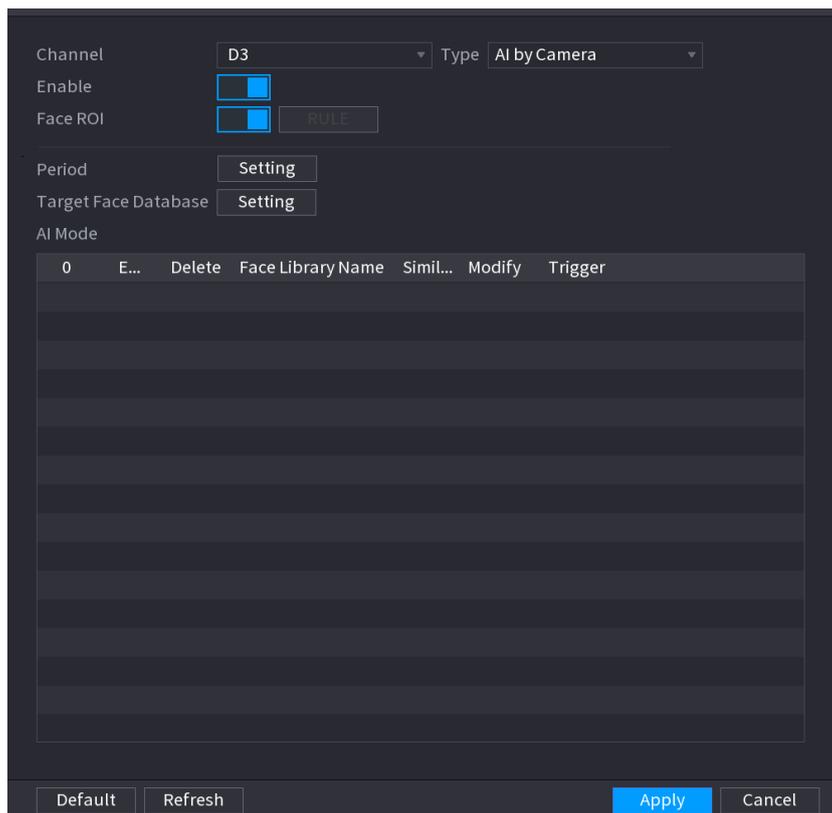
4.7.2.3.1 KI durch Kamera

Sie können die angeschlossene Kamera verwenden, um die KI-Funktion zu realisieren. Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Kamera die Gesichtserkennungsfunktion unterstützt.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > GESICHTSERKENNUNG** (Main Menu > AI > PARAMETERS > FACE RECOGNITION).

Das Fenster **GESICHTSERKENNUNG** (FACE RECOGNITION) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-124.

Abbildung 4-124



Schritt 2: Wählen Sie in der **Kanal** (Channel)-Liste einen Kanal aus, für den Sie die Gesichtserkennungsfunktion konfigurieren möchten und aktivieren Sie ihn dann.

Schritt 3: Wählen Sie unter **Typ** die Option **KI durch Kamera** (AI by Camera) aus.

Schritt 4: Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-27.

Tabelle 4-27

Parameter	Beschreibung
Rol	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Rol-Funktion zu aktivieren. Das System zeigt das menschliche Gesicht auf verbesserte Weise an.</p>  <p>Diese Funktion ist nur für den Typ KI durch Kamera (AI by Camera) vorgesehen.</p>

Parameter	Beschreibung
Regel	Klicken Sie auf Einstellung (Setting), um Bereiche zur Filterung des Ziels zu zeichnen. Sie können zwei Filterziele konfigurieren (maximale und minimale Größe). Wenn das Ziel kleiner als die minimale Größe oder größer als die maximale Größe ist, werden keine Alarme ausgelöst. Die maximale Größe muss größer sein als die minimale Größe. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um die vier Winkel zu ziehen und die Größe anzupassen.
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Zielgesichtsdatenbank	Klicken Sie auf Zielgesichtsdatenbank. Das System zeigt die Liste der Gesichtsdatenbanken an. Wählen Sie eine Datenbank aus der Dropdown-Liste zum Vergleichen aus.

Schritt 5: Legen Sie die **Ziel-Gesichtsdatenbank** (Target Face Database) fest.

Schritt 6: (Optional) Klicken Sie auf , um die Ähnlichkeit zu ändern. Je niedriger die Zahl ist, desto einfacher wird die Alarmverknüpfung ausgelöst.

Schritt 7: Klicken Sie auf , um die Alarmverknüpfung festzulegen. Siehe Abbildung 4-125.



Informationen zu den Einstellungen der Personen-Zieldatenbank finden Sie unter „4.7.3 Datenbank“.

Abbildung 4-125

Schritt 8: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-28.

Tabelle 4-28

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.
Verzögerung	Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.

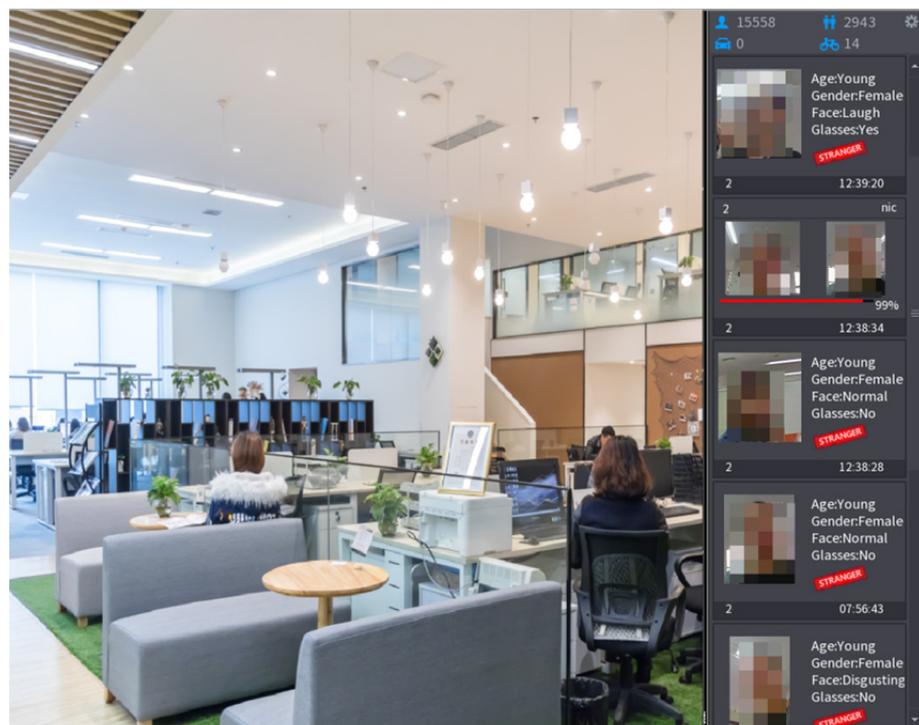
Parameter	Beschreibung
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p> <p></p> <p>Schlagen Sie unter 4.17.1 Datei verwalten nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 9: Klicken Sie auf **OK**. Das System kehrt zum Fenster für die Gesichtserkennung zurück.

Schritt 10: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

Das Fenster wird wie in Abbildung 4-126 angezeigt, wenn ein übereinstimmendes Ergebnis vorliegt.

Abbildung 4-126

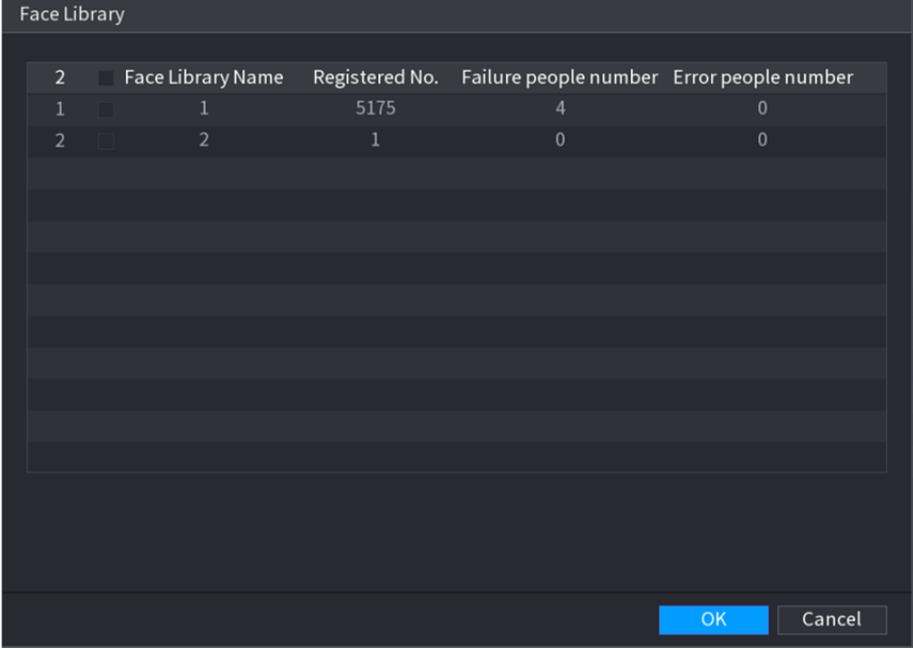


Schritt 4: Stellen Sie **Allgemeiner / Fremde-Modus** ein.

- **Allgemeiner Modus**

- 1) Klicken Sie auf **Allgemeiner Modus** (Common Mode).
Das Menü ist in Abbildung 4-127 dargestellt.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellung** (Setting) der **Zielgesichtsdatenbank** (Target Face Database). Siehe Abbildung 4-128.

Abbildung 4-128



	Face Library Name	Registered No.	Failure people number	Error people number
1	1	5175	4	0
2	2	1	0	0

- 3) Wählen Sie eine Gesichtsbibliothek aus und klicken Sie auf **OK**.
- 4) (Optional) Klicken Sie auf , um die Ähnlichkeit zu ändern. Je niedriger die Zahl ist, desto einfacher wird die Alarmverknüpfung ausgelöst.
- 5) Klicken Sie auf , um die Alarmverknüpfung festzulegen. Siehe Abbildung 4-125.



Informationen zu den Einstellungen der Personen-Zieldatenbank finden Sie unter „4.7.3 Datenbank“.

- **Fremde-Person-Alarm**

- 1) Klicken Sie auf **Fremde-Person-Alarm** (Stranger alarm).
Das Menü ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-129.

Abbildung 4-129

Channel: D6 Type: AI by Device

Enable:

Period: Setting

Target Face Database: Setting

AI Mode: Stranger Alarm

Enable

Alarm Out: Setting Latch: 10 Sec.

Alarm Upload Send Email

Record Channel: Setting Post-Record: 10 Sec.

PTZ Activation: Setting

Tour: Setting

Log Buzzer

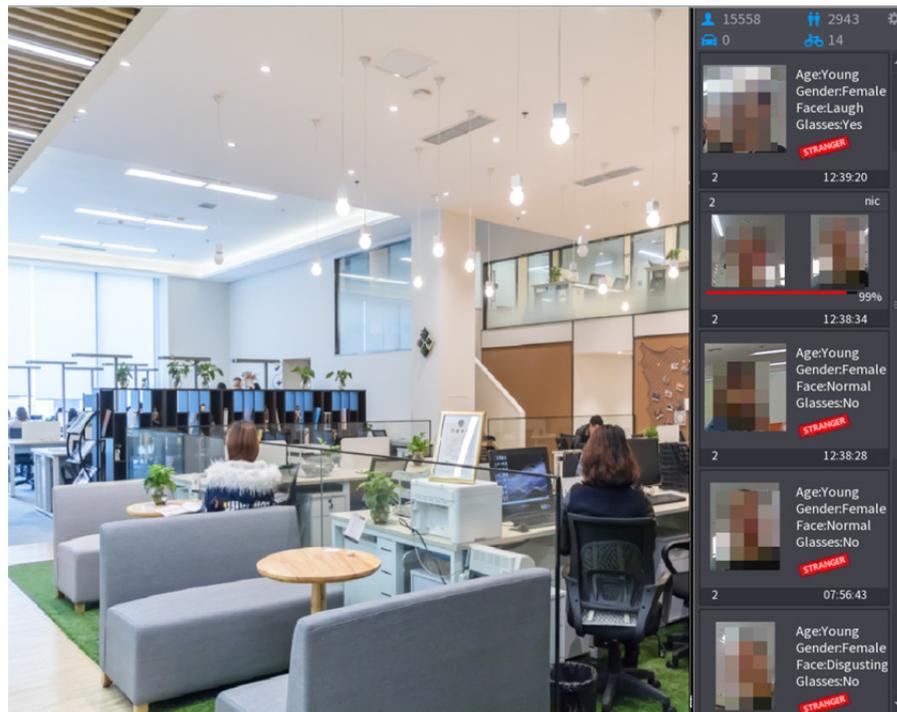
Voice Prompts File Name: None

Default Refresh Apply Cancel

- 2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Fremde-Person-Alarmfunktion zu aktivieren.
- 3) Stellen Sie die Parameter ein. Detaillierte Informationen finden Sie in der Tabelle in Schritt 8 von „4.7.2.3.1 KI durch Kamera“.
- 4) Klicken Sie auf **OK** oder **Übernehmen** (Apply).

Wenn das erkannte Gesicht nicht zur aktivierten Gesichtsbibliothek gehört, wird das Gesichtsfoto als „Fremde Person“ gekennzeichnet. Siehe Abbildung 4-130.

Abbildung 4-130



4.7.2.4 IVS (Allgemeine Verhaltensanalyse)

Die IVS-Funktion verarbeitet und analysiert die Bilder, um die Schlüsselinformationen zu extrahieren, die den angegebenen Regeln entsprechen. Wenn das erkannte Verhalten mit den Regeln übereinstimmt, löst das System einen Alarm aus.



- Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.
- Die IVS- und die Gesichtserkennungsfunktion sind nicht gleichzeitig gültig.

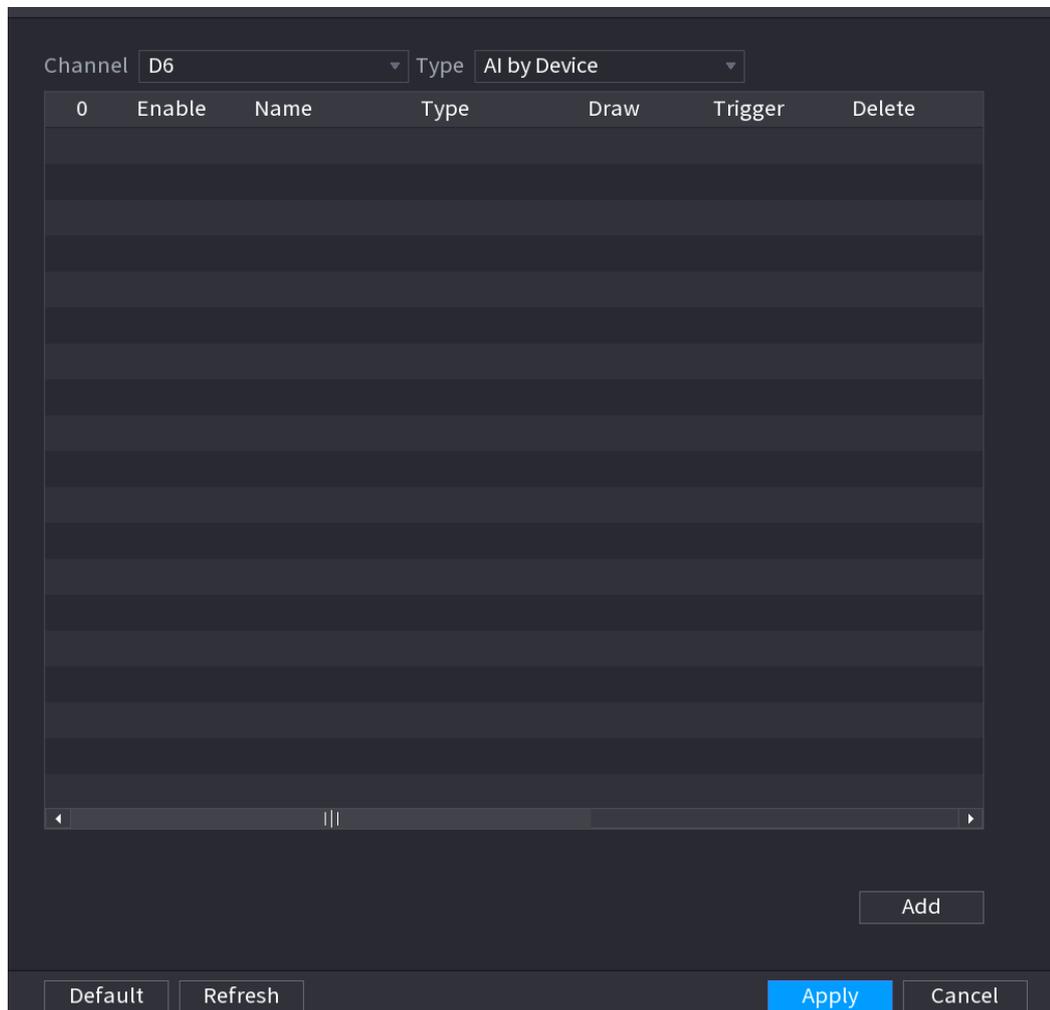
Die IVS-Funktionsumgebung muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die Gesamtgröße des Objekts darf nicht mehr als 10 % des gesamten Videos betragen.
- Die Objektgröße im Video darf 10 x 10 Pixel nicht überschreiten. Die Größe des zurückgelassenen Objekts muss mehr als 15 x 15 Pixel (CIF-Auflösung) betragen. Die Objektbreite darf nicht mehr als 1/3 der Höhe und Breite des Videos betragen. Die empfohlene Höhe beträgt 10 % des Videos.
- Der Unterschied zwischen Objekt und Hintergrundhelligkeit muss mehr als 10 Graustufen betragen.
- Das Objekt muss länger als 2 Sekunden im Video angezeigt werden. Die Bewegungsentfernung ist größer als seine eigene Breite und darf nicht kleiner als 15 Pixel sein (CIF-Auflösung).
- Das Überwachungsumfeld darf nicht zu kompliziert sein. Die IVS-Funktion ist nicht für eine Umgebung mit zu vielen Objekten oder wechselnden Lichtverhältnissen geeignet.
- Die Überwachungsumgebung darf keine Glasflächen, Reflexionslicht vom Boden und von Wasser enthalten. Sie muss frei von Ästen, Schatten, Mücken und Insekten sein. Verwenden Sie die IVS-Funktion nicht bei Gegenlicht und vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > IVS** (Main Menu > AI > PARAMETERS > IVS).

Das Menü **IVS** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-131.

Abbildung 4-131



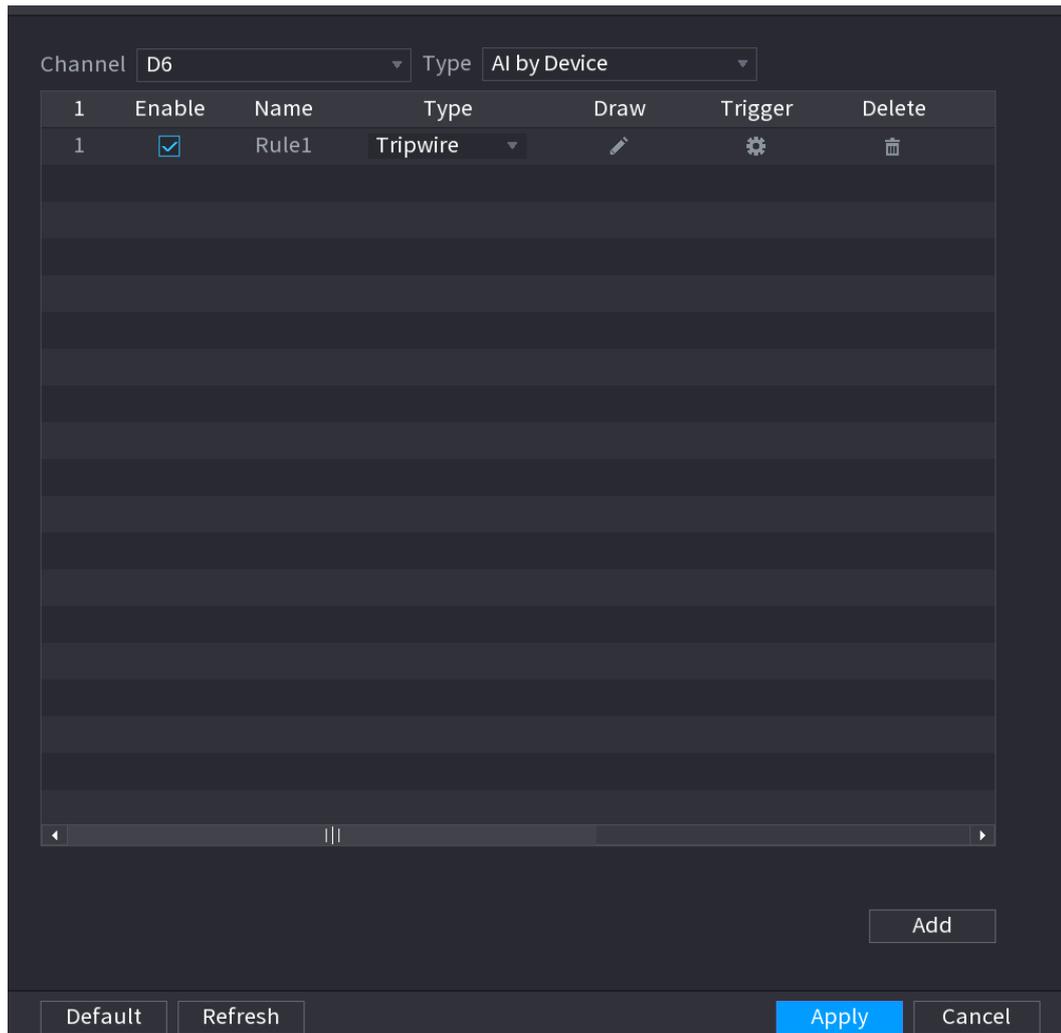
Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal in der Auswahlliste.

Klicken Sie auf **Hinzufügen** (Add) und legen Sie die entsprechende Regel fest. Siehe Abbildung 4-132.



Klicken Sie auf , um die ausgewählte Regel zu löschen.

Abbildung 4-132



Schritt 3: Legen Sie die zugehörigen Parameter fest.

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen** (Apply).

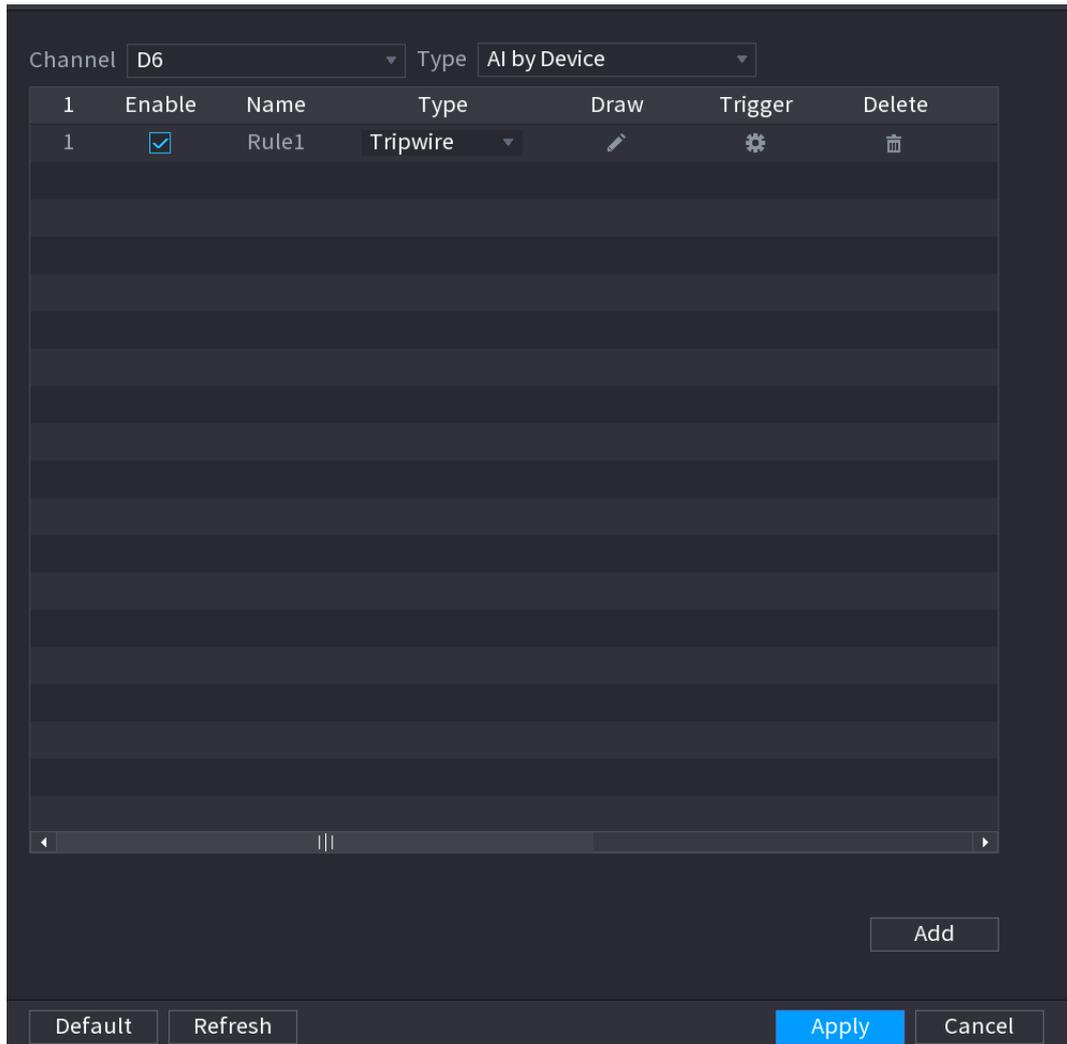
4.7.2.4.1 Stolperdraht

Wenn das Erkennungsziel die Warnlinie entlang der festgelegten Richtung überschreitet, führt das System eine Alarmverknüpfungsaktion durch.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > IVS** (Main Menu > AI > PARAMETERS > IVS).

Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Stolperdraht** (Tripwire). Siehe Abbildung 4-133.

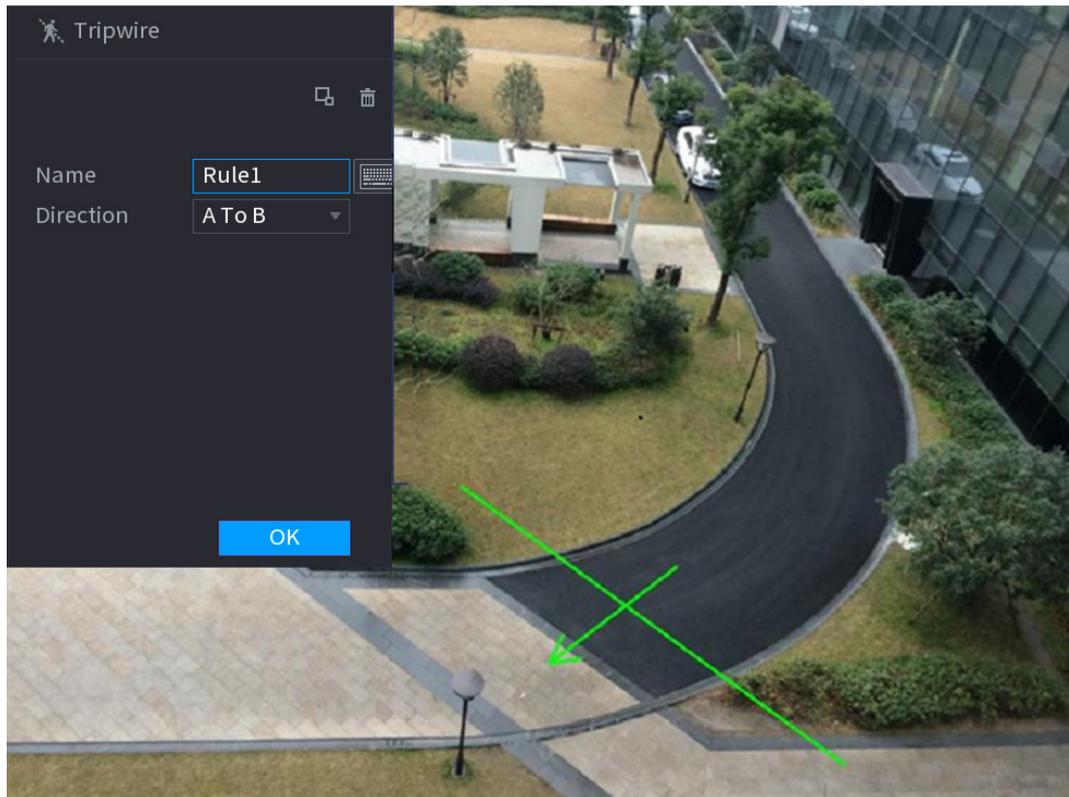
Abbildung 4-133



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

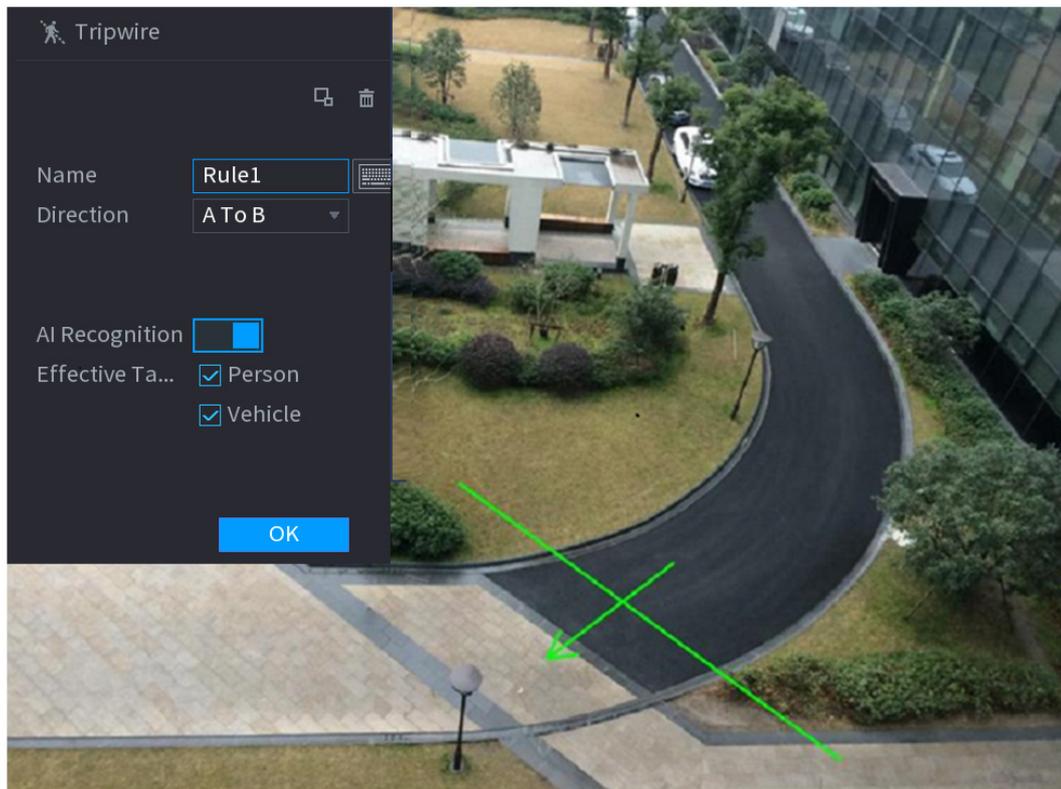
- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen.
- ◇ Wenn Sie KI durch Kamera (AI by camera) wählen, wird das System wie in Abbildung 4-134 dargestellt.

Abbildung 4-134



- ◇ Wenn Sie KI durch Gerät (AI by Device) wählen, wird das System wie in Abbildung 4-135 dargestellt.

Abbildung 4-135



- 2) Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-29.

Tabelle 4-29

Parameter	Beschreibung
Name	Passt den Regelnamen an.
Richtung	Legt die Stolperdraht-Richtung fest, einschließlich $A \rightarrow B$, $B \rightarrow A$ und $A \leftrightarrow B$.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>
KI-Erkennung	<p>Wählen Sie KI-Erkennung und das System zeigt das Alarmziel an. Die Standardauswahl ist Person und Kraftfahrzeug. Das System erkennt automatisch die Person und das Kraftfahrzeug, die im Überwachungsbereich erscheinen.</p> <p></p> <p>Wenn Sie IVS oder KI durch Kamera auswählen, muss der verbundene Kanal die Stolperdraht-Funktion unterstützen.</p>

- 1) Halten Sie die linke Taste auf dem Bildschirm gedrückt, um die Linie zu zeichnen. Die Linie kann gerade oder gekrümmt sein.
- 2) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf .

Das System zeigt das **Auslöser** (Trigger)-Fenster an. Siehe Abbildung 4-136.

Abbildung 4-136

Schritt 4: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-30.

Tabelle 4-30

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>

Parameter	Beschreibung
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.
Verzögerung	<p>Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.</p>
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter 4.17.1 Datei verwalten nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 5: Klicken Sie auf **OK**, um die Alarmeinstellung zu speichern.

Das System zeigt das IVS-Fenster an.

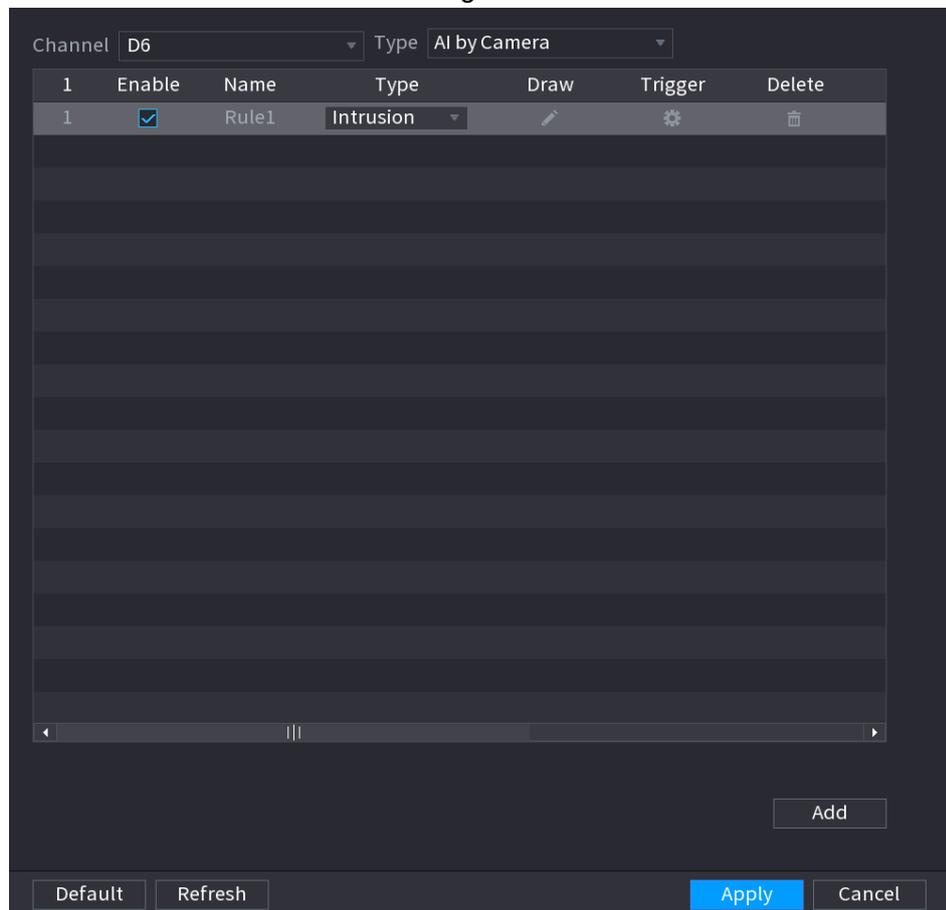
Schritt 6: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren** (Enable) und klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Stolperdraht-Einstellung abzuschließen.

4.7.2.4.2 Einbruch

Wenn das Erfassungsziel den Rand des Überwachungsbereichs passiert und den Überwachungsbereich betritt, verlässt oder überquert, führt das System eine Alarmverknüpfungsaktion durch.

Schritt 1: Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Einbruch** (Intrusion). Siehe Abbildung 4-137.

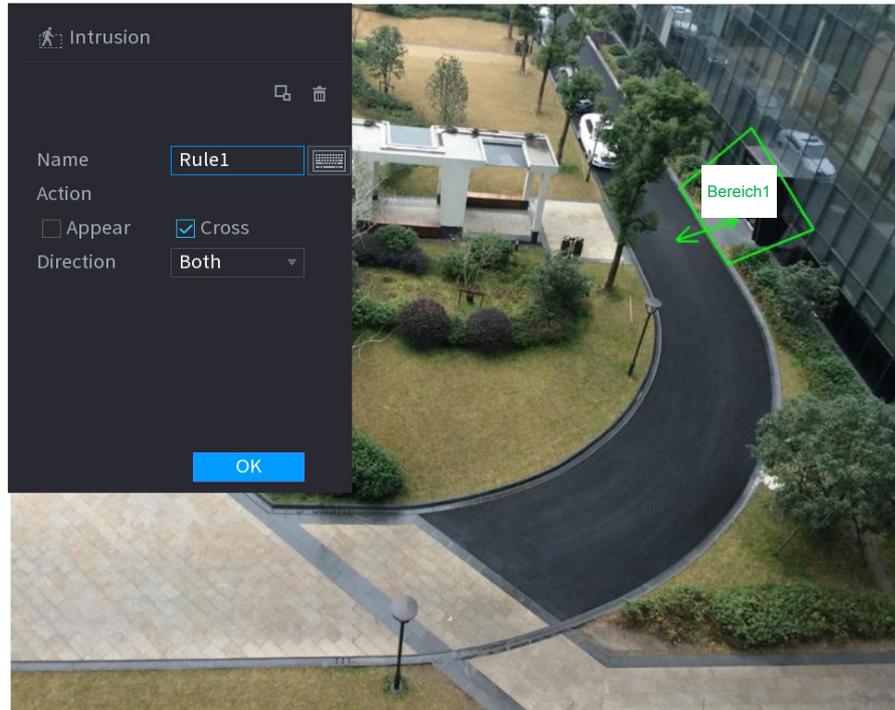
Abbildung 4-137



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

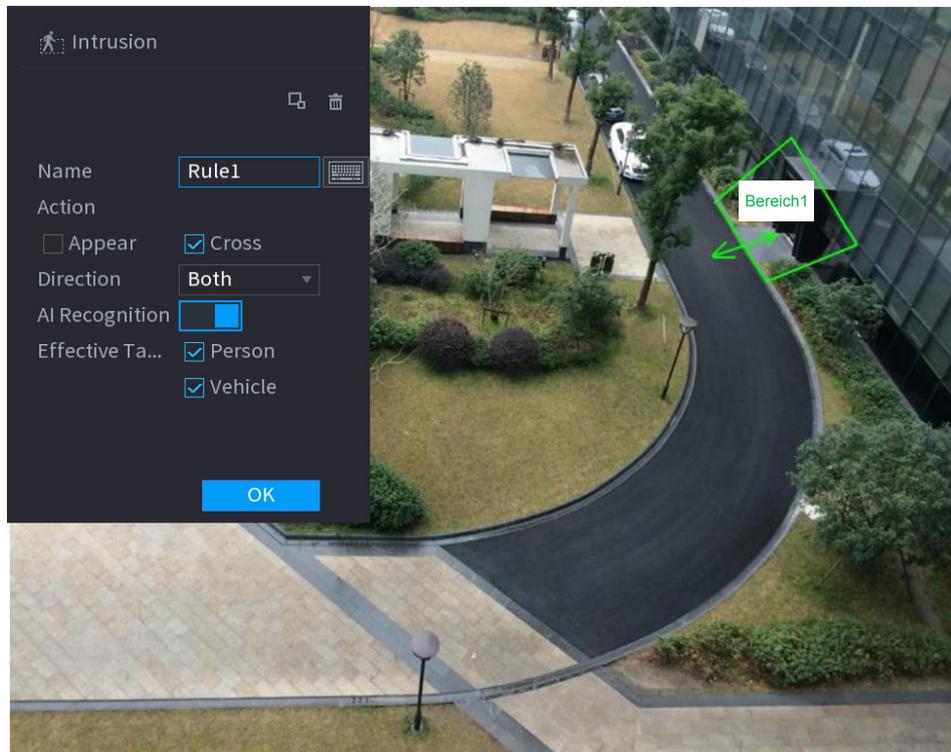
- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen.
- ◇ Wenn Sie **KI durch Kamera** (AI by camera) wählen, wird das System wie in Abbildung 4-138 dargestellt.

Abbildung 4-138



- ◇ Wenn Sie **KI durch Gerät** (AI by Device) wählen, wird das System wie in Abbildung 4-139 dargestellt.

Abbildung 4-139



- 2) Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-31.

Tabelle 4-31

Parameter	Beschreibung
Name	Passt den Regelnamen an.
Aktion	Legt die Einbruchaktion fest, einschließlich Betreten und Überqueren des Bereichs.
Richtung	Legt die Richtung fest, in der der Bereich durchquert wird, einschließlich Betreten, Verlassen und beide.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>
KI-Erkennung	Wählen Sie KI-Erkennung und das System zeigt das Alarmziel an. Die Standardauswahl ist Person und Kraftfahrzeug. Das System erkennt automatisch die Person und das Kraftfahrzeug, die im Überwachungsbereich erscheinen.

- 3) Halten Sie die linke Taste auf dem Überwachungsbildschirm gedrückt, um den Überwachungsbereich zu zeichnen.
- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf . Schlagen Sie unter „4.7.2.4.1 Stolperdraht“ nach, um weitere Parameter festzulegen.

Schritt 4: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren** (Enable) und klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einbruch-Einstellung abzuschließen.

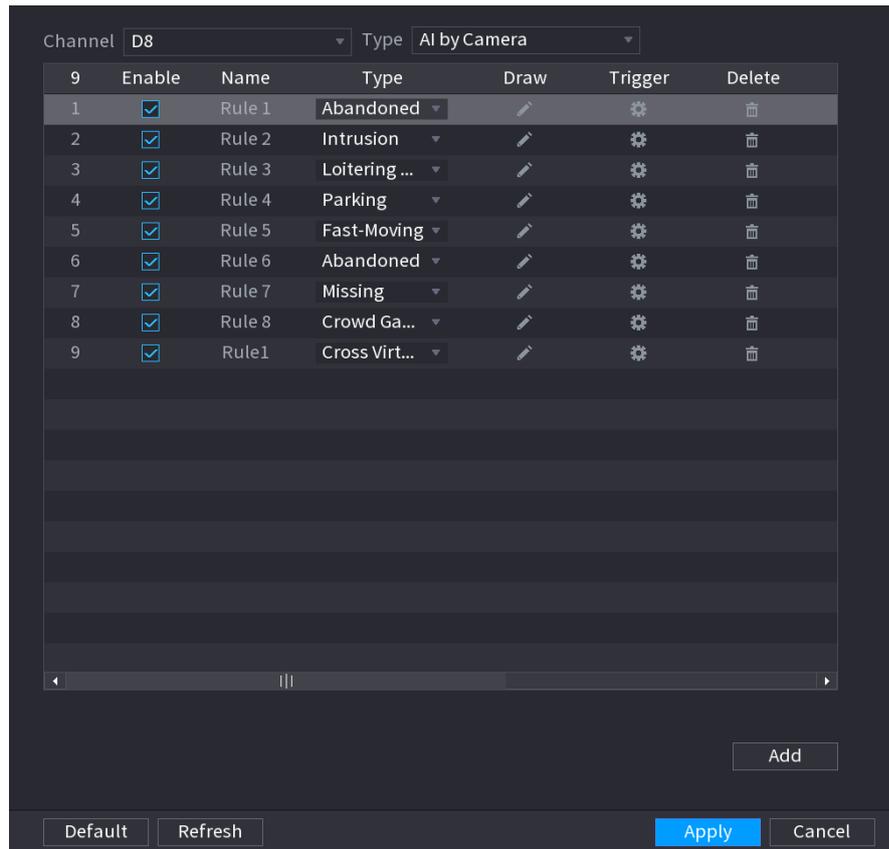
4.7.2.4.3 Erkennung zurückgelassener Objekte

Das System generiert einen Alarm, sobald ein Objekt in der angegebenen Zone zurückgelassen wurde.

Schritt 1: Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Zurückgelassenes Objekt** (Abandoned Object).

Das Fenster wird wie in Abbildung 4-140 dargestellt.

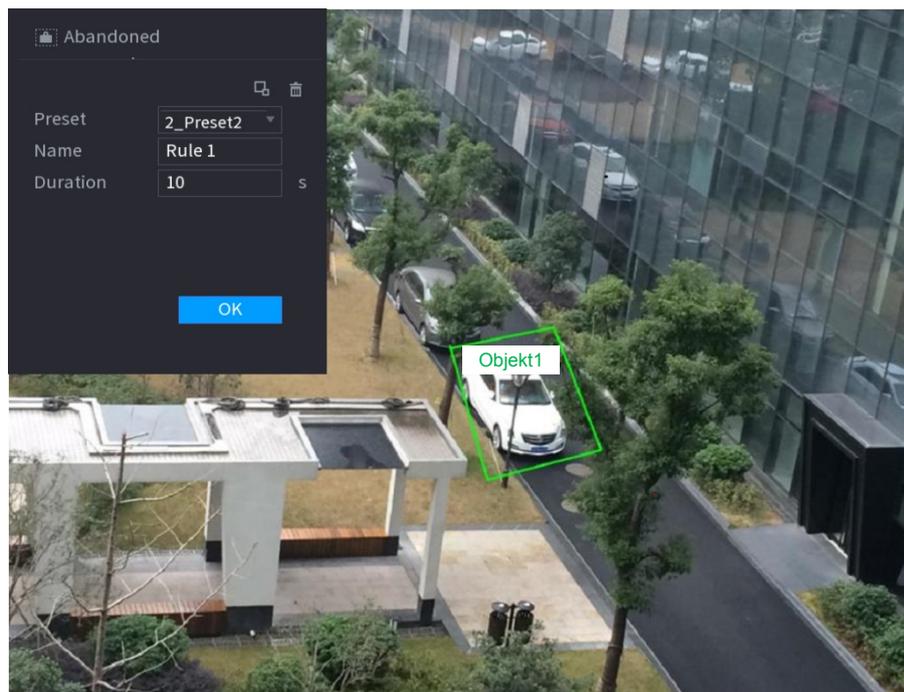
Abbildung 4-140



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-141.

Abbildung 4-141



- 2) Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-32.

Tabelle 4-32

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung aus, die Sie für IVS verwenden möchten.
Name	Geben Sie einen angepassten Regelnamen ein
Dauer	Das System kann einen Alarm generieren, sobald sich das Objekt für den angegebenen Zeitraum in der Zone befindet.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>

- 3) Zeichnen Sie eine Regel. Zeichnen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste eine dreieckige Zone, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste.
- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf . Schlagen Sie unter „4.7.2.4.1 Stolperdraht“ nach, um weitere Parameter festzulegen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

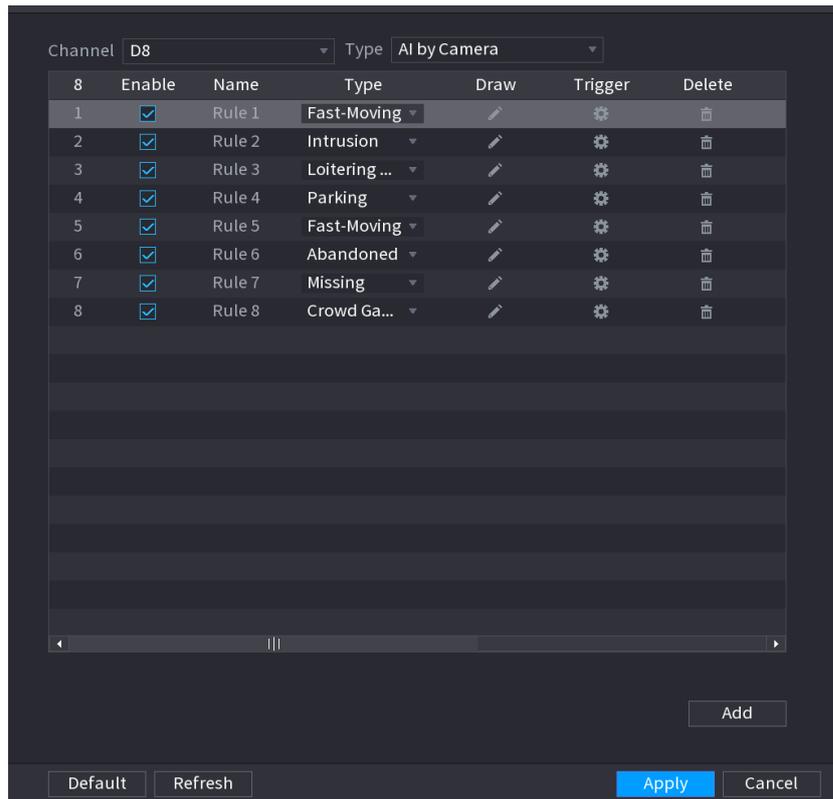
4.7.2.4.4 Schnelle Bewegung

Sie können ein sich schnell bewegendes Objekt in der angegebenen Zone erfassen.

Schritt 1: Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Schnelle Bewegung** (Fast Moving).

Das Menü ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-142.

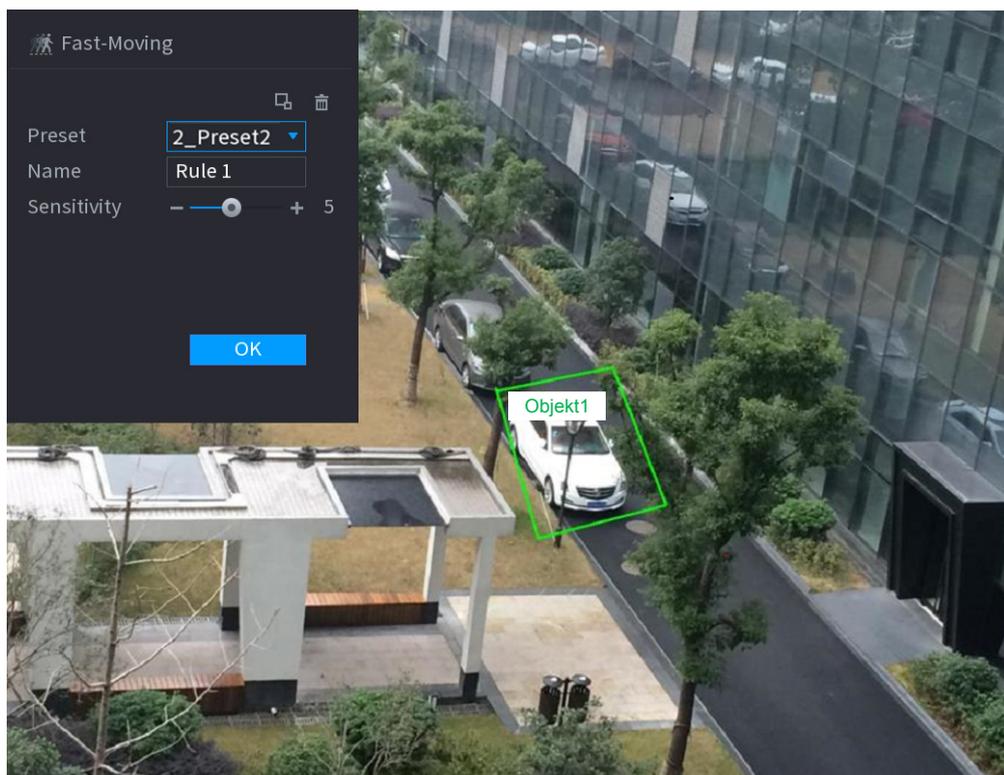
Abbildung 4-142



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-143.

Abbildung 4-143



2) Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-33.

Tabelle 4-33

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung aus, die Sie für IVS verwenden möchten.
Name	Geben Sie einen angepassten Regelnamen ein
Empfindlichkeit	Sie können die Alarmempfindlichkeit einstellen. Der Wertebereich ist 1 bis 10. Der Standardwert ist 5.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>

3) Zeichnen Sie eine Regel. Zeichnen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste eine dreieckige Zone, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste.

4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf . Schlagen Sie unter „4.7.2.4.1 Stolperdraht“ nach, um weitere Parameter festzulegen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

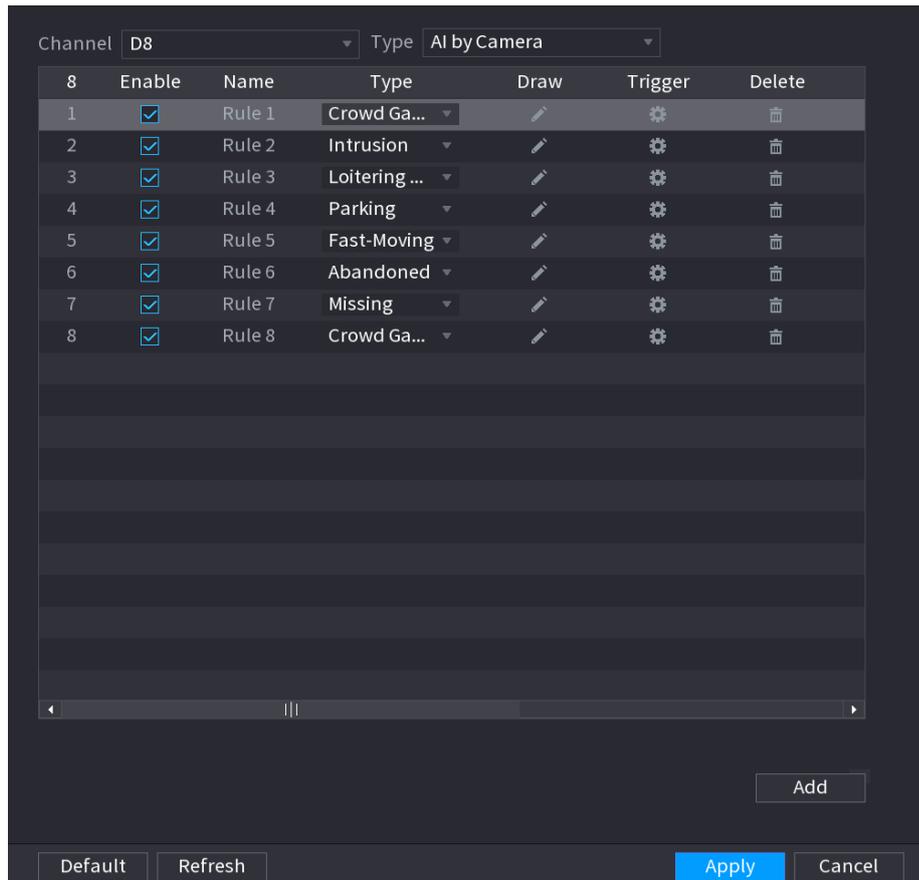
4.7.2.4.5 Menschenansammlung

Das System kann einen Alarm erzeugen, sobald die Anzahl der Personen, die sich in einem spezifizierten Bereich versammeln, größer als der Grenzwert ist.

Schritt 1: Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Menschenansammlungs-Abschätzung** (Crowd Gathering Estimation).

Das Menü ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-144.

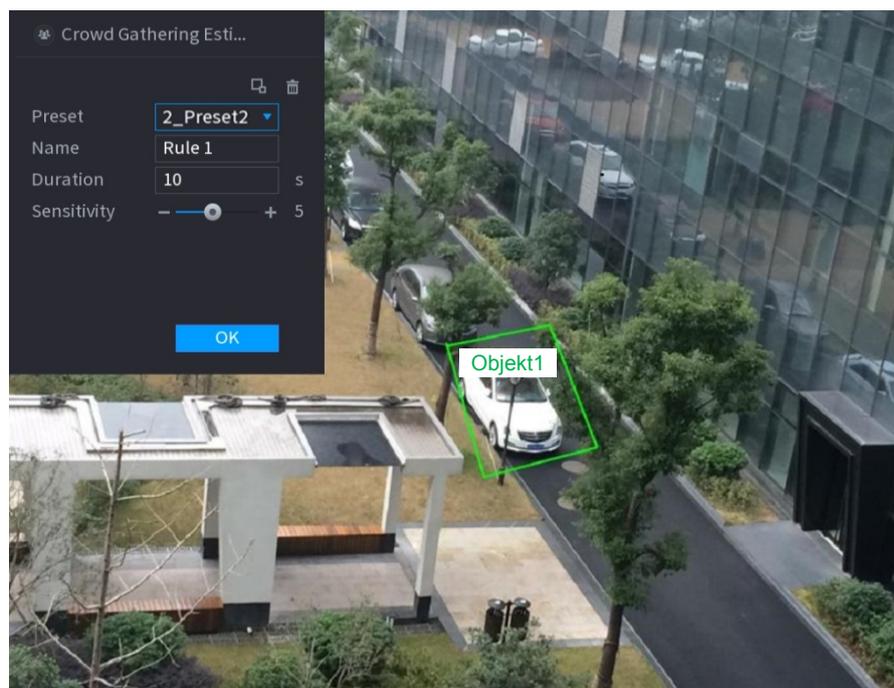
Abbildung 4-144



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-145.

Abbildung 4-145



2) Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-34.

Tabelle 4-34

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung aus, die Sie für IVS verwenden möchten.
Name	Geben Sie einen angepassten Regelnamen ein
Dauer	Stellt die minimale Zeit ein, die das Objekt bleiben darf, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>

3) Zeichnen Sie eine Regel. Zeichnen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste eine dreieckige Zone, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste.

4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf . Schlagen Sie unter „4.7.2.4.1 Stolperdraht“ nach, um weitere Parameter festzulegen.

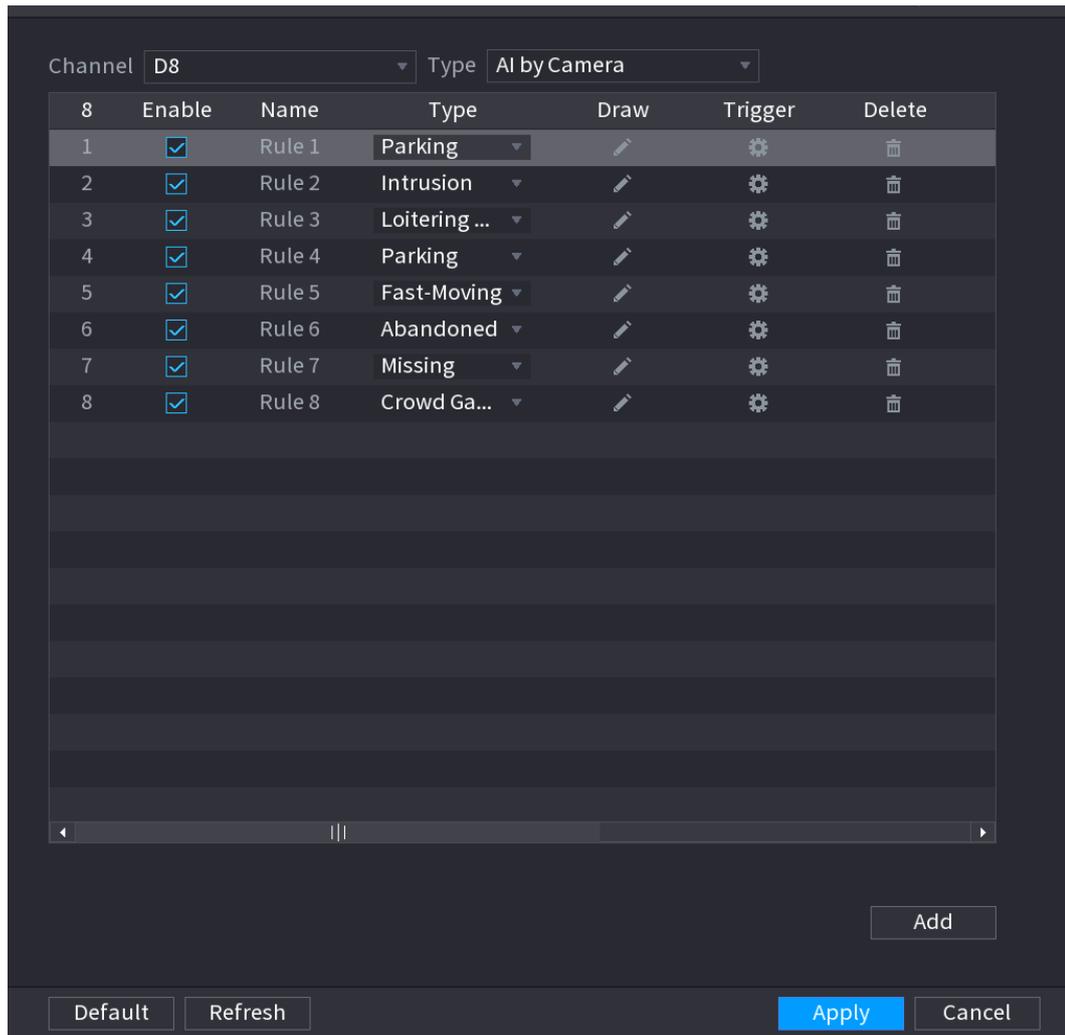
Schritt 4: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.4.6 Parken

Wenn das Erkennungsziel länger als die festgelegte Dauer im Überwachungsbereich verbleibt, führt das System eine Alarmverknüpfungsaktion durch.

Schritt 1: Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Parken** (Parking). Das Menü ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-146.

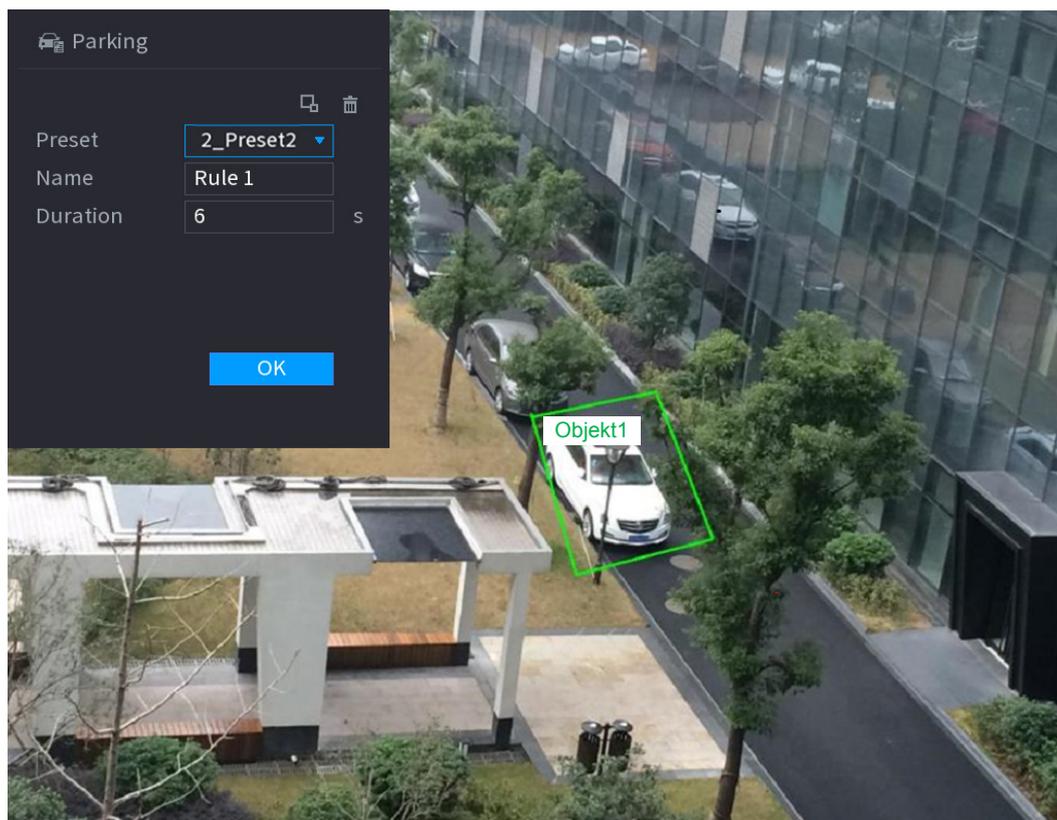
Abbildung 4-146



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-147.

Abbildung 4-147



2) Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-35.

Tabelle 4-35

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Stellt den voreingestellten Punkt für die IVS-Erkennung entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein.
Name	Passt den Regelnamen an.
Dauer	Stellt die minimale Zeit ein, die das Objekt bleiben darf, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>

- 3) Zeichnen Sie eine Regel. Zeichnen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste eine dreieckige Zone, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste.
- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf . Schlagen Sie unter „4.7.2.4.1 Stolperdraht“ nach, um weitere Parameter festzulegen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

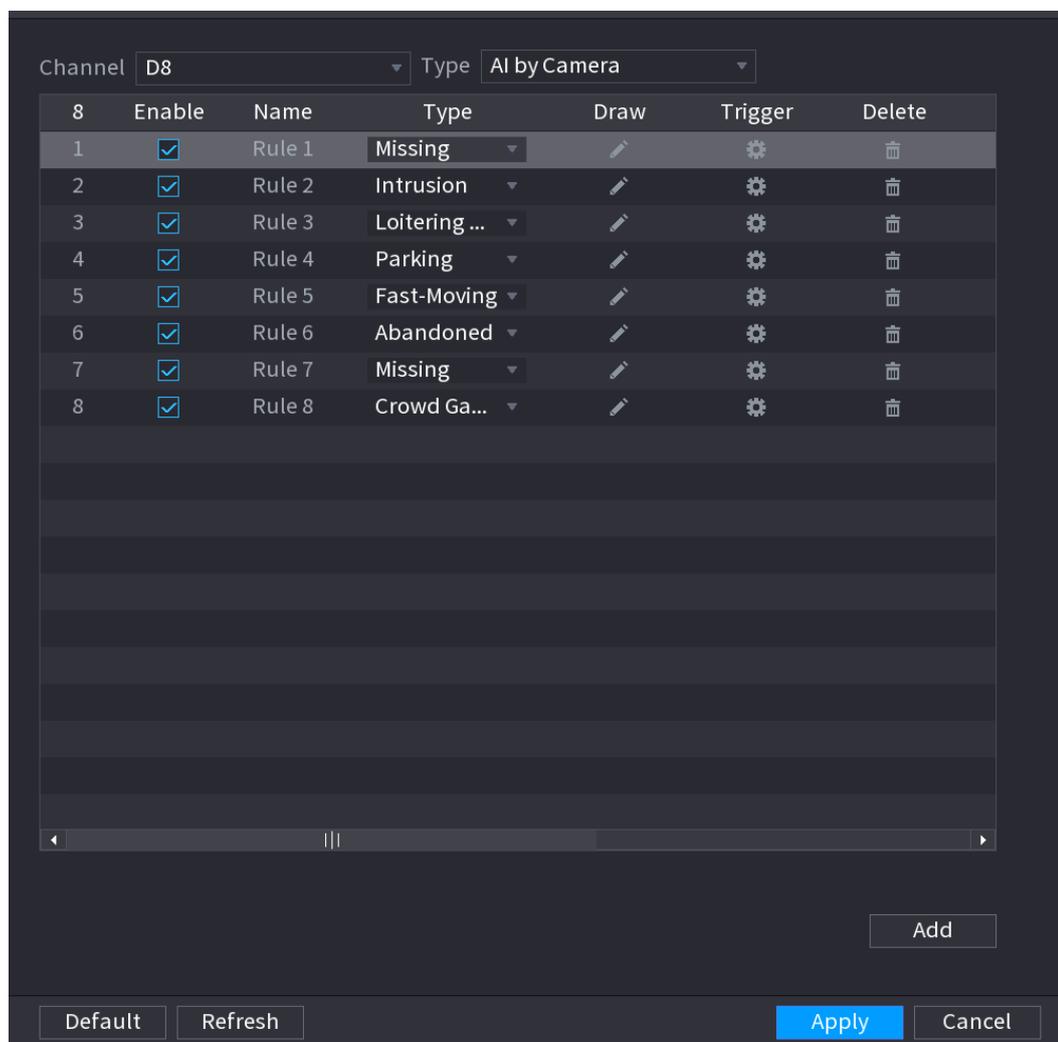
4.7.2.4.7 Erkennung fehlendes Objekt

Das System generiert einen Alarm, sobald ein Objekt in der angegebenen Zone fehlt.

Schritt 1: Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Fehlendes Objekt** (Missing Object).

Das Menü ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-148.

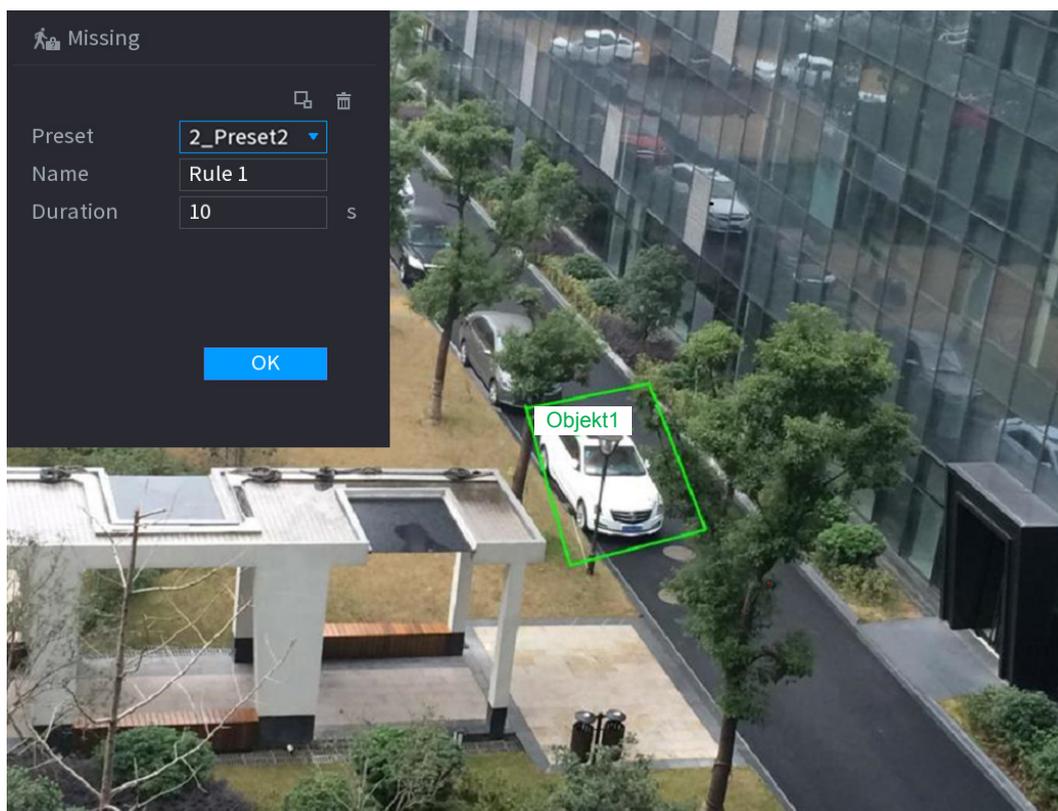
Abbildung 4-148



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-149.

Abbildung 4-149



2) Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-36.

Tabelle 4-36

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Stellt den voreingestellten Punkt für die IVS-Erkennung entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein.
Name	Passt den Regelnamen an.
Dauer	Stellt die minimale Zeit ein, die das Objekt bleiben darf, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>

3) Zeichnen Sie eine Regel. Zeichnen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste eine dreieckige Zone, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste.

4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf . Schlagen Sie unter „4.7.2.4.1 Stolperdraht“ nach, um weitere Parameter festzulegen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

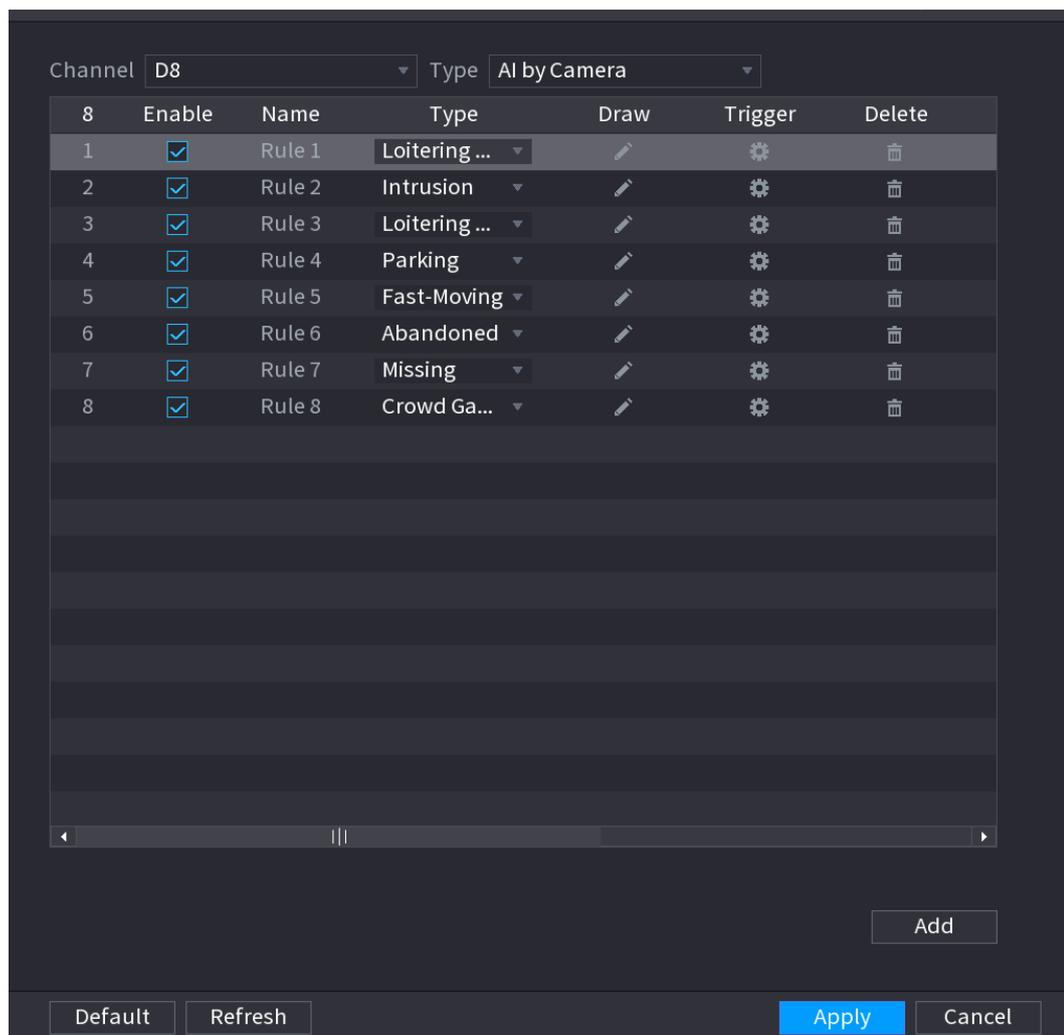
4.7.2.4.8 Erkennung von herumlungernden Personen

Das System kann einen Alarm erzeugen, nachdem das Objekt länger im spezifizierten Bereich bleibt, als der eingestellte Grenzwert.

Schritt 1: Wählen Sie in der **Typ** (Type)-Dropdown-Liste die Option **Erkennung von herumlungernden Personen** (Loitering Detection).

Das Menü ist nachstehend abgebildet. Siehe Abbildung 4-150.

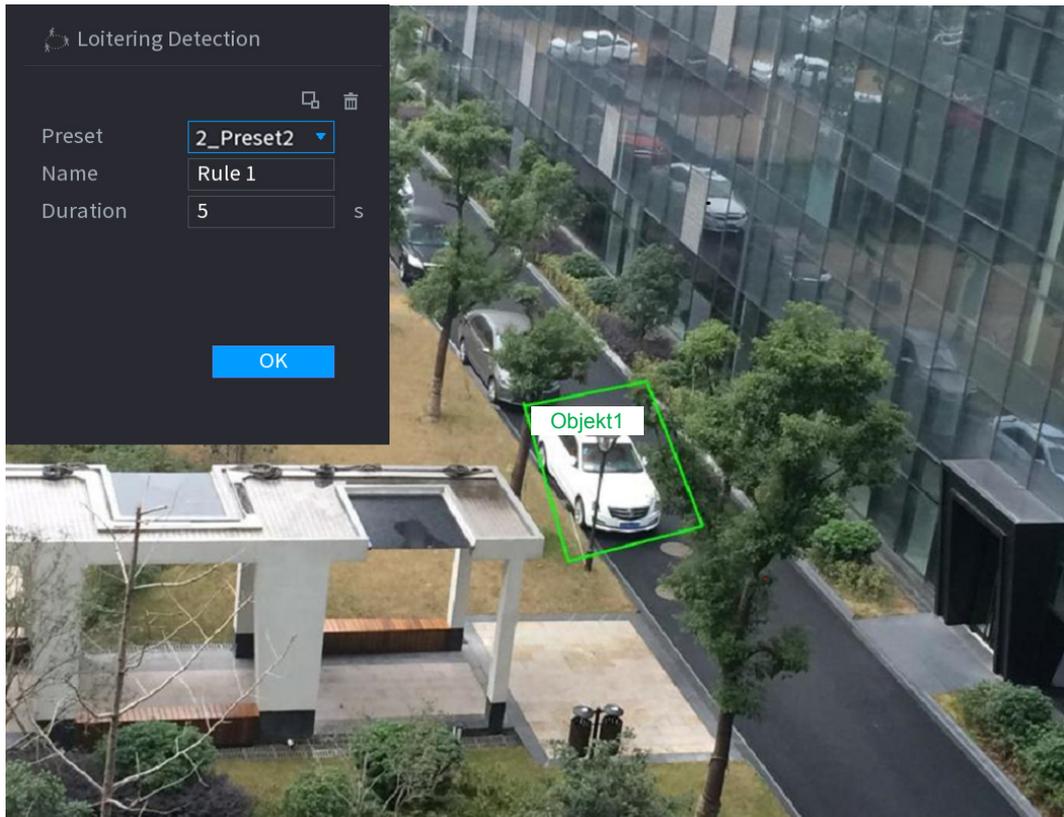
Abbildung 4-150



Schritt 2: Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

- 1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-151.

Abbildung 4-151



2) Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-37.

Tabelle 4-37

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Stellt den voreingestellten Punkt für die IVS-Erkennung entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein.
Name	Passt den Regelnamen an.
Dauer	Stellt die minimale Zeit ein, die das Objekt bleiben darf, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	<p>Klicken Sie auf , um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus an.</p> <p></p> <p>Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen. Wenn das passierende kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe darf nicht kleiner als die minimale Größe sein.</p>

- 3) Zeichnen Sie eine Regel. Zeichnen Sie durch Klicken mit der linken Maustaste eine dreieckige Zone, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste.
- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3: Klicken Sie auf . Schlagen Sie unter „4.7.2.4.1 Stolperdraht“ nach, um weitere Parameter festzulegen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.5 Videostrukturierung (Metadaten)

Das Gerät kann Schlüsselmerkmale von Personen, Kraftfahrzeugen und Nicht-Kraftfahrzeugen in dem Video erkennen, extrahieren und dann eine strukturierte Datenbank aufbauen. Mit diesen Merkmalen können Sie jedes gewünschte Ziel suchen.

Nach dem Aktivieren der Videostrukturierungsfunktion wird der entsprechende Intelligente Plan aktiviert.

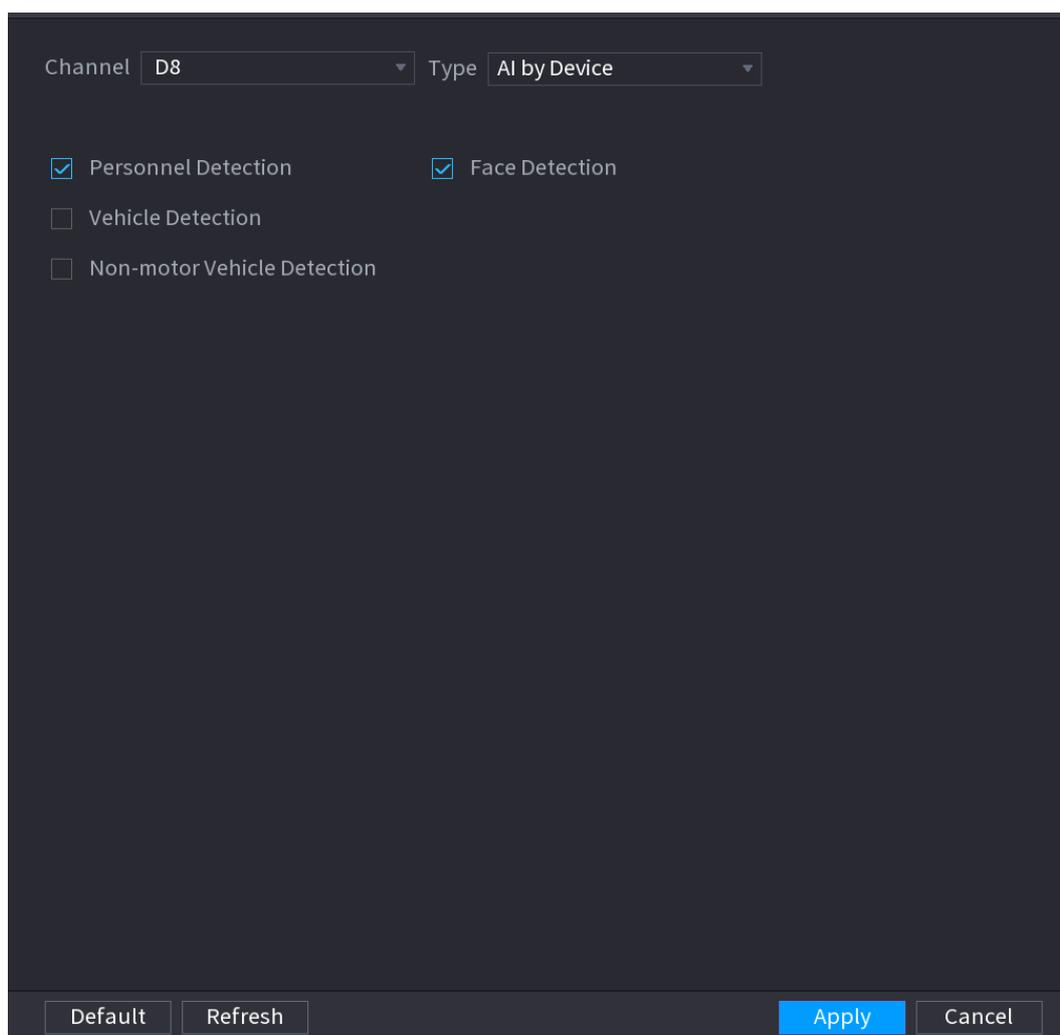
Vorbereitung

Achten Sie darauf, dass die angeschlossene Kamera die Videostrukturierungsfunktion (Metadaten) unterstützt.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > VIDEOSTRUKTURIERUNG** (Main Menu > AI > PARAMETERS > VIDEO STRUCTURING).

Das Fenster **Videostrukturierung** (VIDEO STRUCTURING) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-152.

Abbildung 4-152



Schritt 2: Wählen Sie in der **Kanal** (Channel)-Liste einen Kanal aus, für den Sie die Videostrukturierungsfunktion konfigurieren möchten und aktivieren Sie ihn dann. Siehe Tabelle 4-38.

Tabelle 4-38

Parameter	Beschreibung
Personenerkennung	Wählen Sie Personenerkennung (Human detection) und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.
Gesichtserkennung	Wählen Sie Gesichtserkennung (Face Detect) und aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.
Fahrzeugetrkennung	Wählen Sie Fahrzeugetrkennung (Vehicle detection) und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.
Nicht motorisiertes Fahrzeug	Wählen Sie Nicht motorisiertes Fahrzeug (Non-motor Vehicle) und aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.7.2.6 Ansammlungs-Verteilung

Durch die Verbindung mit dem Front-End-Gerät, das die Ansammlungs-Verteilungsfunktion unterstützt, kann das System diese Funktion verwenden. Es unterstützt Ansammlungs-Verteilung Ereignisbeantragung und -erhalt. Es unterstützt die Einstellung von globaler und regionaler Ansammlungs-Verteilungsdichte, Verknüpfungsalarm und den ausgelösten Videospeicher oder das Hochladen der Daten auf die Plattform. Nach dem Anschluss an die allgemeine Netzwerkkamera übernimmt das System den Algorithmus, um die Personendichte zu analysieren und die entsprechenden Aktionen auszulösen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > ANSAMMLUNGS-VERTEILUNG** (Main Menu > AI > PARAMETERS > CROWD DISTRIBUTION).

Das Fenster **ANSAMMLUNGS-VERTEILUNG** (CROWD DISTRIBUTION) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-153.

Abbildung 4-153

Channel: D6

Enable:

Global:

Crowd Density: 4 Human/m²

Period:

Alarm Out: Latch: 0 Sec.

Alarm Upload Send Email

Record Channel

PTZ Activation Post-Record: 10 Sec.

Tour

Buzzer Log

Voice Prompts: None

Alarm Tracking

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-39.

Tabelle 4-39

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie einen Kanal in der Auswahlliste.
Aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.
Global	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den globalen Ansammlungs-Verteilungsalarm zu aktivieren.
Menschenmengendichte	Konfiguriert die Alarmschwelle. Die Standardeinstellung ist 4 Personen pro m ² . Der Wert reicht von 2 bis 10.
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe 4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren.
Verzögerung	<p>Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.</p>
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe 4.16.2 Tour. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.

Parameter	Beschreibung
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansage	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.  Schlagen Sie unter 4.17.1 Datei verwalten nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.7 Personenzählung

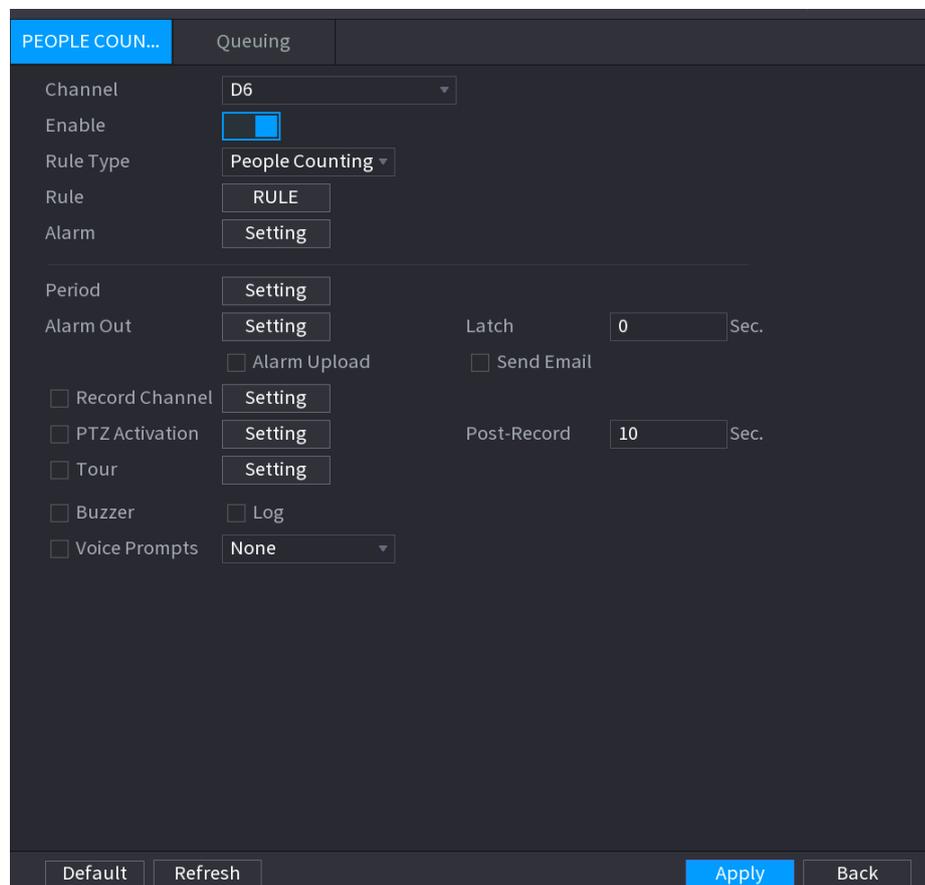
Das System verwendet die Technologie zur Analyse von Videobildern und Grafiken. Das System kann die Personenanzahl für Zu- / Abgang in der angegebenen Zone im Video berechnen. Es kann einen Alarm generieren, wenn die Anzahl den Schwellwert überschreitet.

4.7.2.7.1 Personenzählung

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > PERSONENENZÄHLUNG > PERSONENENZÄHLUNG** (Main Menu > AI > PARAMETERS > PEOPLE COUNTING > PEOPLE COUNTING).

Das Fenster **Personenzählung** (PEOPLE COUNTING) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-154.

Abbildung 4-154



The screenshot shows a configuration window for 'PEOPLE COUN...' with the following settings:

- Channel: D6
- Enable:
- Rule Type: People Counting
- Rule: RULE
- Alarm: Setting
- Period: Setting
- Alarm Out: Setting
- Latch: 0 Sec.
- Alarm Upload:
- Send Email:
- Record Channel: Setting
- PTZ Activation: Setting
- Post-Record: 10 Sec.
- Tour: Setting
- Buzzer:
- Log:
- Voice Prompts: None

Buttons at the bottom: Default, Refresh, Apply, Back.

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-40.

Tabelle 4-40

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie einen Kanal in der Auswahlliste.
Aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.
Regeltyp	Wählt einen Regeltyp für die Personenzählung aus.
Regel	Klicken Sie auf Regel (RULE), um Bereich, Name und Richtung der Statistik festzulegen.
Alarm	<p>Klicken Sie auf Einstellung (Setting), um die Alarmparameter festzulegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSD-Überlagerung: Setzen Sie hier ein Häkchen, damit die Personenanzahl im Überwachungsvideo angezeigt wird. ● AnzEingänge: Sie können die Zutrittsanzahl der Personen festlegen. Das System kann einen Alarm generieren, sobald die Anzahl den Schwellwert überschritten hat. ● AnzAusgänge: Sie können die Austrittsanzahl der Personen festlegen. Das System kann einen Alarm generieren, sobald die Anzahl den Schwellwert überschritten hat. ● Verbleibende Anzahl: Sie können die Anzahl der verbleibenden Personen in der Zone festlegen. Das System kann einen Alarm generieren, sobald die Anzahl den Schwellwert überschritten hat.
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>

Parameter	Beschreibung
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe 4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren.
Verzögerung	<p>Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.</p>
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe 4.16.2 Tour. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter 4.17.1 Datei verwalten nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 3: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.7.2 Anstehen

Nach Anschluss an die KI-Fischaugen-Kamera, die die Warteschlangenfunktion unterstützt, kann das System die entsprechenden Verknüpfungsaktionen ausführen, sobald sich Personen in der Warteschlange befinden oder die Wartezeit einen Alarm ausgelöst hat. Wählen Sie zuerst einen Bereich aus, um die entsprechenden Aktionen festzulegen. Für dieselbe Linie haben der

Warteschlangen-Personenanzahl- und der Warteschlangendauer-Alarm dieselben Verknüpfungsaktionen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > PERSONENENZÄHLUNG > Anstehen** (Main Menu > AI > PARAMETERS > PEOPLE COUNTING > Queuing). Das Fenster **Anstehen** (Queuing) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-155.

Abbildung 4-155

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-41.

Tabelle 4-41

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie einen Kanal in der Auswahlliste.
Region	Legt den Warteschlangen-Erkennungsbereich fest.
Alarmtyp	Wählen Sie Warteschlangen-Personenanzahl-Alarm (Queue People No. Alarm) oder Warteschlangendauer-Alarm (Queue Time Alarm).
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.

Parameter	Beschreibung
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.
Verzögerung	Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.

Parameter	Beschreibung
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansage	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.  Schlagen Sie unter „4.17.1 Datei verwalten“ nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.

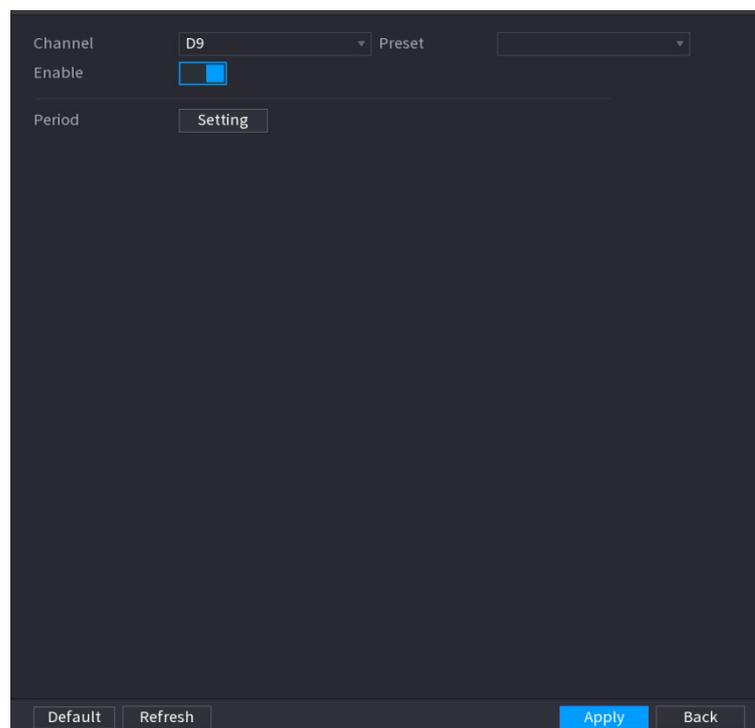
4.7.2.8 Wärmekarte

Die Wärmekarte-Technologie kann den Verteilungsstatus aktiver Objekte in der angegebenen Zone über einen bestimmten Zeitraum überwachen und mit verschiedenen Farben auf der Wärmekarte anzeigen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > WÄRMEKARTE** (Main Menu > AI > PARAMETERS > HEAT MAP).

Das Fenster **Wärmekarte** (HEAT MAP) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-156.

Abbildung 4-156



Schritt 2: Wählen Sie eine Kanalnummer und aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellung** (Setting).

Das Fenster **Einstellung** (Setting) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-157.

Abbildung 4-157



Schritt 4: Aktivierungs- / Deaktivierungszeitraum einstellen. Sie können den Zeitraum mit zwei Modi einstellen, damit das System die angegebene Zone überwachen kann.

- Definieren Sie den Zeitraum durch Zeichnen.
 - Wählen Sie das entsprechende Datum aus und ziehen Sie den Balken mit der Maus, um den Zeitraum festzulegen. .
 - ◇ Ganze Woche definieren: Klicken Sie auf  neben **Alle** (All), damit schalten alle Symbole zu  um und Sie können den Zeitraum für alle Tage gleichzeitig definieren.
 - ◇ Mehrere Tage einer Woche definieren: Klicken Sie einzeln auf  vor jedem Tag, damit schaltet das Symbol zu  um. Sie können den Zeitraum für die gewählten Tage gleichzeitig definieren.
- Definieren Sie den Zeitraum durch Bearbeitung.
 - 1) Klicken Sie auf  des entsprechenden Datums und stellen Sie den Zeitraum im Popup-Fenster ein. Klicken Sie zum Speichern auf **OK**.
 - ◇ Es gibt sechs Zeiträume, die Sie für jeden Tag festlegen können.
 - ◇ Wählen Sie im Menü **Kopieren** (Copy) **Alle** (All), um die Einstellungen auf alle Tage der Woche anzuwenden oder wählen Sie (einen) bestimmte(n) Tag(e), auf den/die Sie die Einstellungen anwenden möchten.
 - 2) Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen.



Gehen Sie nach dem Einstellen der Wärmekarte-Parameter zu **Hauptmenü > INFO > EREIGNIS > WÄRMEKARTE** (Main Menu > INFO > EVENT > HEAT MAP), um den Wärmekartebericht anzuzeigen. Ausführliche Informationen zur Einrichtung finden Sie unter „4.7.1.8 Wärmekarte“.

4.7.2.9 ANPR

Das System verwendet die Videoerkennungstechnologie, um die Kennzeichenummer auf dem Überwachungsvideo zu extrahieren und sie dann mit den angegebenen Kennzeichendaten zu vergleichen. Das System kann einen Alarm auslösen, wenn eine Übereinstimmung vorliegt.

Sie können in verschiedenen Umgebungen (Blacklist, Whitelist und Normal) unterschiedliche Kennzeichenerkennungs-Regeln und Alarmverknüpfungsaktionen festlegen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > PARAMETER > ANPR** (Main Menu > AI > PARAMETERS > ANPR).

Das Fenster **Automatische Nummernschilderkennung** (ANPR) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-158.

Abbildung 4-158

Channel: D6
Enable:

Regular | Blacklist | Whitelist

Period:

Alarm Out: Latch: 10 Sec.
 Alarm Upload Send Email

Record Channel:
 PTZ Activation: Post-Record: 10 Sec.
 Tour:

Buzzer Log
 Voice Prompts: None

Default Refresh Back

Schritt 2: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** (Aktivieren), um ANPR zu aktivieren.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Registerkarte **Normal** (Regular) (Standard), **Blacklist** oder **Whitelist**, um sie zu konfigurieren.



Bevor Sie den Blacklist- oder Whitelist-Alarm aktivieren, müssen Sie die entsprechenden Kennzeicheninformationen hinzufügen. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.7.3.2 Black- / Whitelist“.

- Normal: Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn es eine Kennzeichenummer erkennt.

- **Blacklist:** Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn es die Kennzeichenummer in der Blacklist erkennt.
- **Weißliste:** Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn es die Kennzeichenummer in der Whitelist erkennt.

Schritt 4: Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-42.

Tabelle 4-42

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm auszulösen.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. ● Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.

Parameter	Beschreibung
Verzögerung	Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansage	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.  <p>Schlagen Sie unter „4.17.1 Datei verwalten“ nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.7.3 Datenbank

Nachdem Sie die Gesichtsbibliothek erfolgreich eingerichtet haben, kann das erkannte Gesicht mit dem Bild in der Gesichtsbibliothek verglichen werden. Zu den Einstellungen für die Gesichtsbibliothek gehören „Gesichtsbibliothek erstellen“, „Gesicht hinzufügen“ und „Gesichtsmodellierung“.



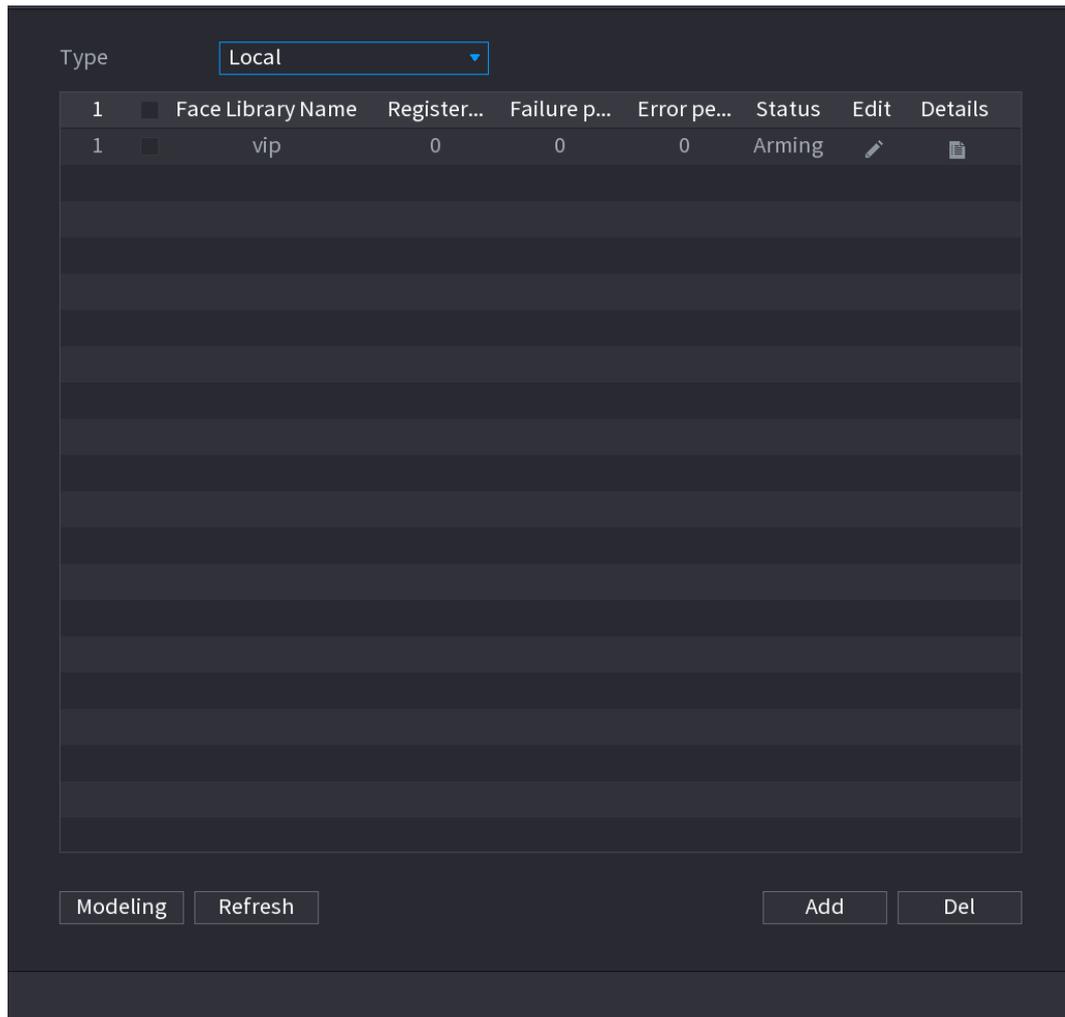
Aus Datenschutzgründen ist das Gesicht der Person verpixelt.

4.7.3.1 Erstellen einer Gesichtsbibliothek

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > DATENBANK > GESICHTSBIBLIOTHEK** (Main Menu > AI > DATABASE > FACE LIBRARY).

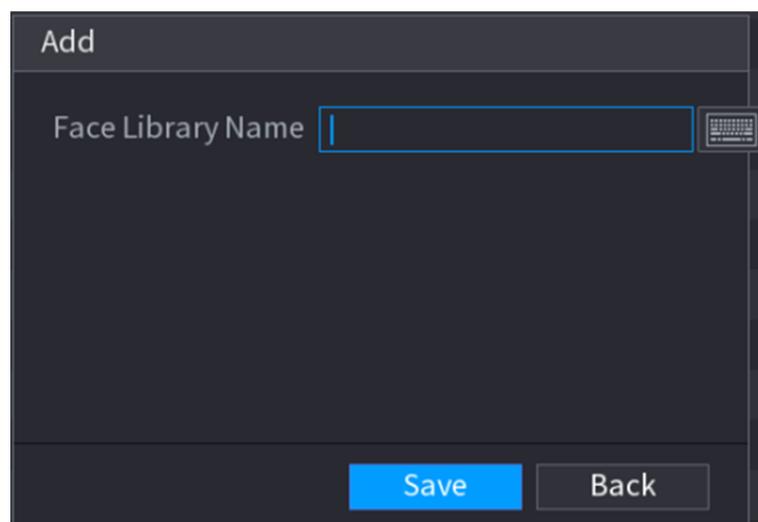
Das Fenster **GESICHTSBIBLIOTHEK** (FACE LIBRARY) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-159.

Abbildung 4-159



Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal und klicken Sie dann auf **Hinzufügen** (Add). Das System zeigt das Fenster **Hinzufügen** (Add) an. Siehe Abbildung 4-160.

Abbildung 4-160



Schritt 3: Geben Sie den Namen der Gesichtsbibliothek ein und klicken Sie dann auf **Speichern** (Save). Das System hat die Gesichtsbibliothek erfolgreich gespeichert.

Hinzufügen von Gesichtsbildern

Sie können den vorhandenen Bibliotheken nacheinander oder gruppenweise Gesichtsbilder oder aus den erkannten Gesichtern hinzufügen.



Um Gesichtsbilder einzeln oder nacheinander hinzuzufügen, müssen Sie die Bilder vom USB-Speichergerät abrufen. Die Bildgröße muss kleiner als 256 KB sein und die Auflösung zwischen 200 x 200 und 6000 x 5000 liegen.

Hinzufügen eines Gesichtsbildes

Sie können der Datenbank ein Gesichtsbild hinzufügen. Für den Fall, dass die Anzahl der registrierten Gesichtsbilder gering ist.

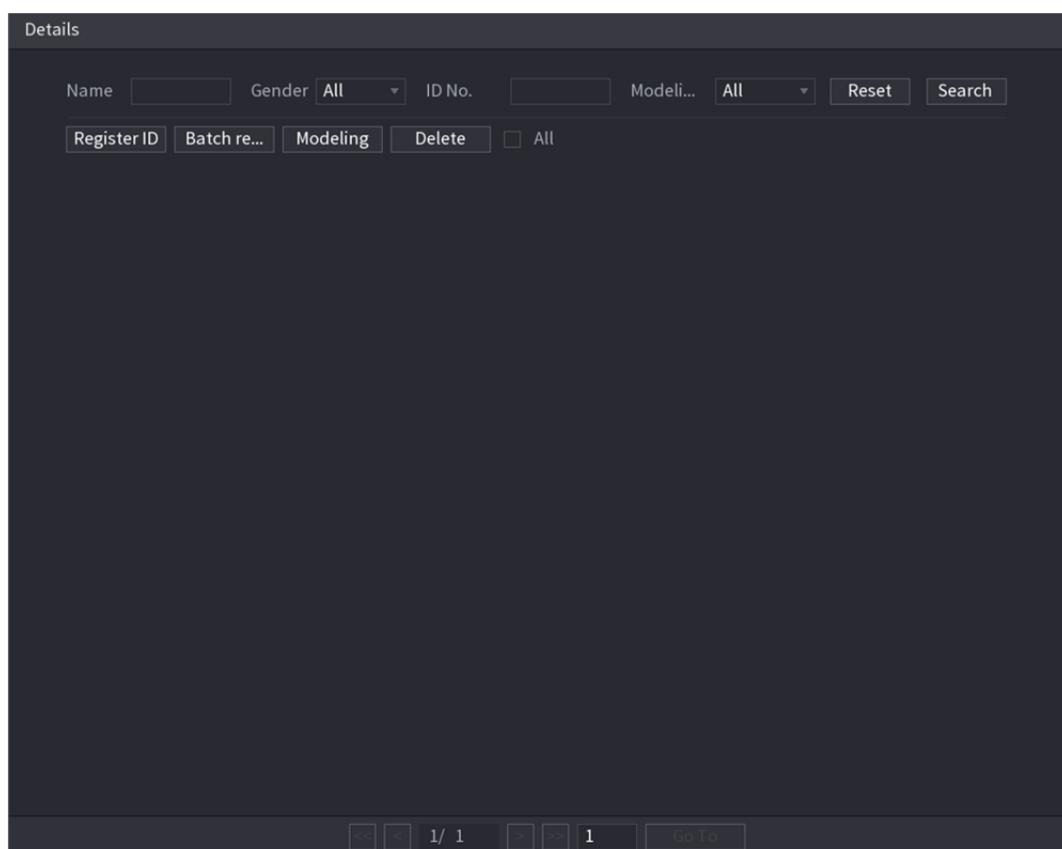
Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > DATENBANK > GESICHTSBIBLIOTHEK** (Main Menu > AI > DATABASE > FACE LIBRARY).

Das Fenster **GESICHTSBIBLIOTHEK** (FACE LIBRARY) wird angezeigt.

Schritt 2: Klicken Sie auf  der Bibliothek, die Sie konfigurieren möchten.

Das Menü **Details** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-161.

Abbildung 4-161



Schritt 3: Klicken Sie auf **ID registrieren** (Register ID).

Das Fenster **ID registrieren** (Register ID) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-162.

Abbildung 4-162

Register ID

Name

Gender Male Female

Birthday Year Month Date

Address

ID Type

ID No.

Country

Schritt 4: Klicken Sie auf , um ein Gesichtsbild hinzuzufügen.
Das Menü **Durchsuchen** (Browse) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-163.

Abbildung 4-163

Browse

Device Name

Total Space

Free Space

Address

Name	Size	Type	Delete
XVR		Folder	<input type="button" value="🗑️"/>

Schritt 5: Wählen Sie ein Gesichtsbild und geben Sie die Registrierungsdaten ein. Siehe Abbildung 4-164.

Abbildung 4-164

The screenshot shows a 'Register ID' dialog box with a dark background. On the left is a blurred image of a person's face. To the right is a form with the following fields:

Name	margie
Gender	<input type="radio"/> Male <input checked="" type="radio"/> Female
Birthday	1996 03 07
Address	TTYUI
ID Type	Passport
ID No.	1111111111111111555555
Country	United States

At the bottom of the dialog are four buttons: 'Add More', 'OK', 'Reset', and 'Cancel'. The 'OK' button is highlighted with a light blue glow.

Schritt 6: Klicken Sie auf **OK**.

Das System meldet, dass die Registrierung erfolgreich war.

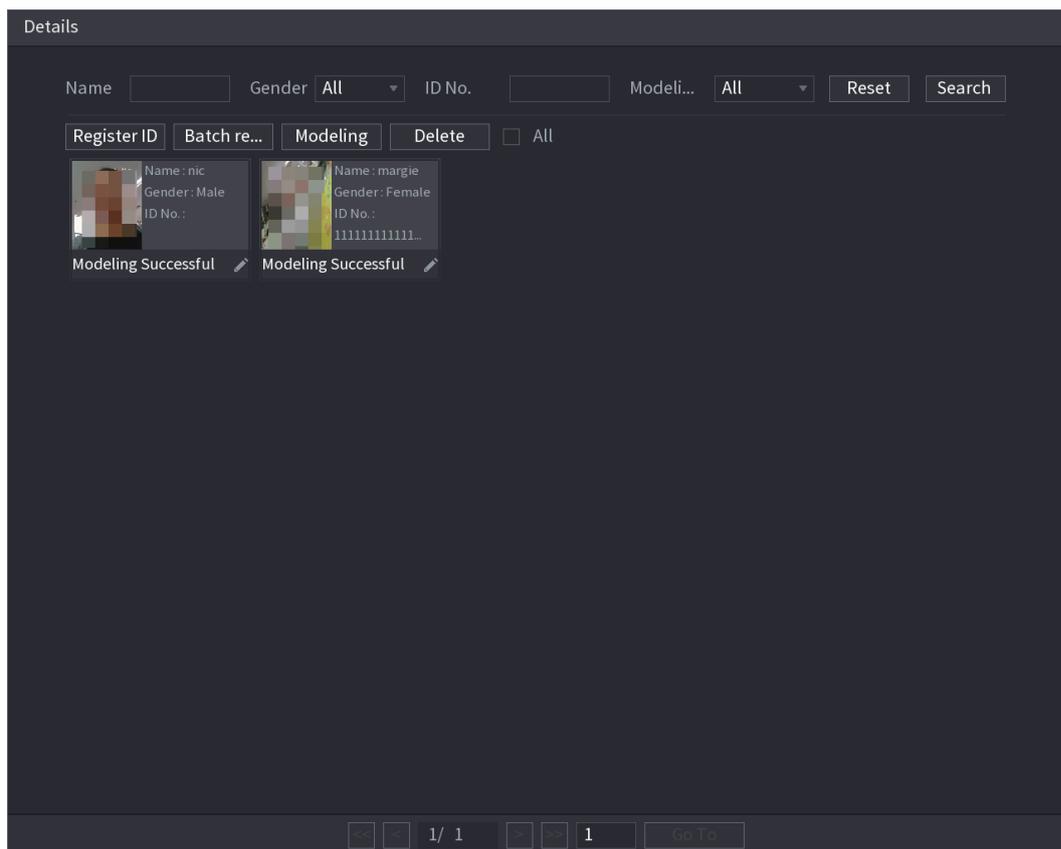
Schritt 7: Klicken Sie im Fenster **Details** auf **Suchen** (Search).

Das System meldet, dass die Modellierung erfolgreich war. Siehe Abbildung 4-165.



Wenn das System die Meldung anzeigt, dass die Modellierung ausgeführt wird, warten Sie eine Weile und klicken Sie dann erneut auf **Suchen** (Search). Wenn die Modellierung fehlschlägt, kann das registrierte Gesichtsbild nicht zur Gesichtserkennung verwendet werden.

Abbildung 4-165



Gesichtsbilder gruppenweise hinzufügen

Das System unterstützt das gruppenweise Hinzufügen, wenn Sie mehrere Gesichter gleichzeitig importieren möchten.

Schritt 1: Geben Sie dem Gesichtsbild einen Namen, indem Sie sich auf die folgende Tabelle beziehen. Siehe Tabelle 4-43.

Tabelle 4-43

Namensformat	Beschreibung
Name	Geben Sie den Namen ein.
Geschlecht	Geben Sie 1 oder 2 ein. 1 steht für männlich und 2 für weiblich.
Geburtstag	Geben Sie die Ziffern im Format JJJJ-MM-TT ein.
Land	Geben Sie die Abkürzung des Landes ein. Zum Beispiel CN für China.
ID-Typ	1 steht für Personalausweis; 2 steht für Reisepass; 3 steht Militärischer Beamtenausweis.
ID-Nr.	Geben Sie die Personalausweis-Nummer ein.
Adresse	Geben Sie die Adresse ein.

Schritt 2: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > DATENBANK > GESICHTSBIBLIOTHEK** (Main Menu > AI > DATABASE > FACE LIBRARY).

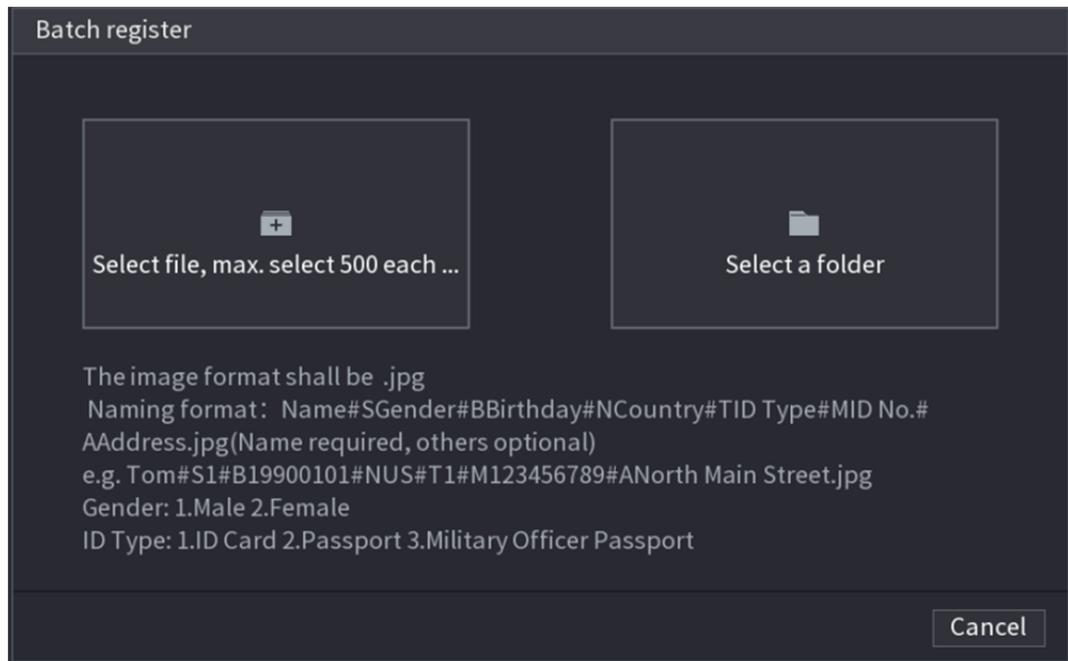
Das Fenster **GESICHTSBIBLIOTHEK** (FACE LIBRARY) wird angezeigt.

Schritt 3: Klicken Sie auf  der Bibliothek, die Sie konfigurieren möchten.

Das Menü **Details** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-161.

Schritt 4: Klicken Sie im Fenster **Details** auf **Gruppenweise Registrierung** (Batch register). Das Fenster **Gruppenweise Registrierung** (Batch register) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-166.

Abbildung 4-166



Schritt 5: Klicken Sie auf **Datei auswählen** (Select file), **jeweils maximal 500 auswählen** (max select 500 each time) oder **Ordner auswählen** (Select a folder), um Gesichtsbilder zu importieren.

Schritt 6: Klicken Sie auf **OK**, um die gruppenweise Registrierung abzuschließen.

4.7.3.2 Black- / Whitelist

Um die Fahrzeugverwaltung zu verwalten, können Sie die entsprechende Kennzeichennummer der Blacklist oder Whitelist hinzufügen. Das System kann die erkannten Kennzeichendaten mit dem Kennzeichen in der Blacklist / Whitelist vergleichen und dann die entsprechende Alarmverknüpfung auslösen.

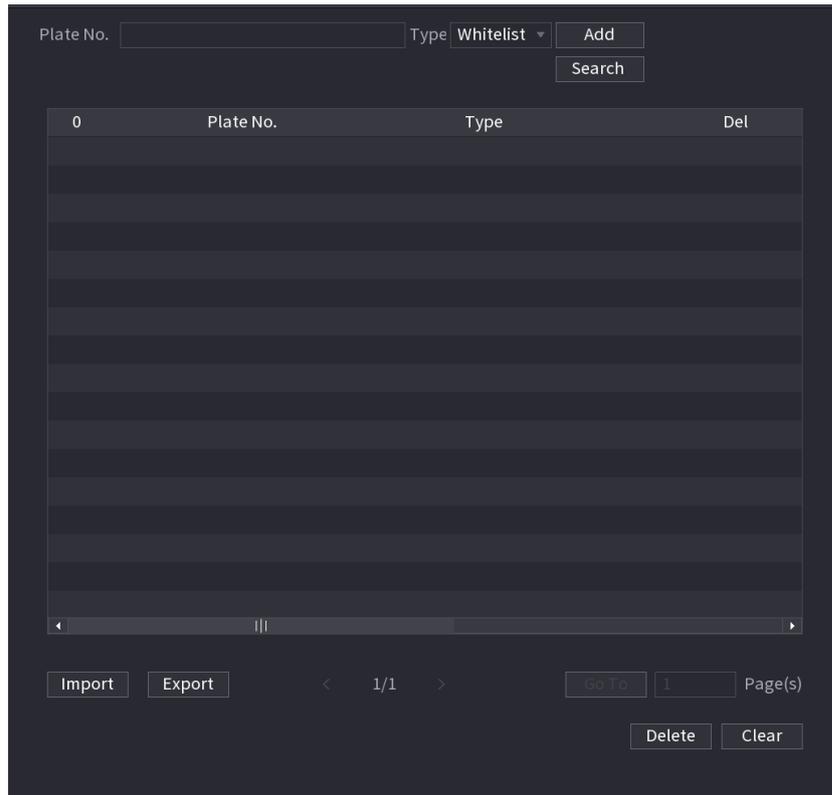
Nach dem Aktivieren von Black / Whitelist wird im Vorschaufenster das Kennzeichen in der Blacklist in der Kennzeichenliste rot und das Kennzeichen in der Whitelist in der Kennzeichenliste grün dargestellt. Kennzeichen, die nicht in der Black- / Whitelist enthalten ist, werden weiß dargestellt.

Black- / Whitelist hinzufügen

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KI > DATENBANK > B/WLIST** (Main Menu > AI > DATABASE > B/WLIST).

Das Fenster **Blacklist / Whitelist** (B/W List) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-167.

Abbildung 4-167



Schritt 2: Legen Sie die Kennzeichendaten fest und wählen Sie dann **Blacklist** oder **Whitelist**.

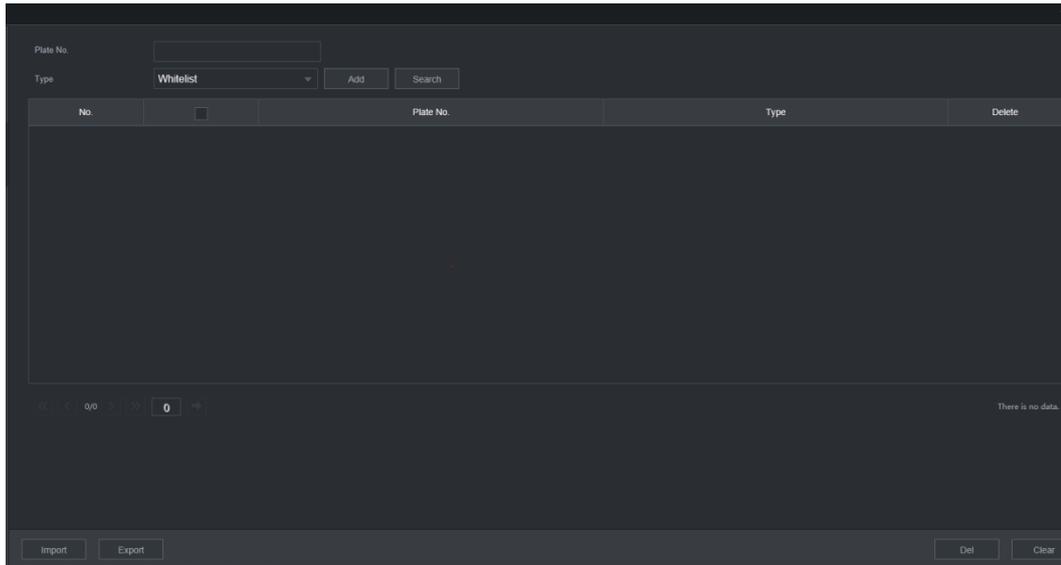
Schritt 3: Klicken Sie auf **Hinzufügen** (Add).

Black- / Whitelist löschen

Legen Sie den Typ als **Whitelist**, **Blacklist** oder **All** (Alle) fest und klicken Sie dann auf **Suchen** (Search). Das System zeigt die Black- / Whitelistdaten an. Siehe Abbildung 4-168.

- Aktivieren Sie in der Liste der Suchergebnisse das Kontrollkästchen vor der Kennzeichennummer und klicken Sie dann auf **Löschen** (Delete) oder klicken Sie auf  der entsprechenden Kennzeichennummer, um die Kennzeichendaten in der Black- / Whitelist zu löschen.
- Klicken Sie auf **Löschen** (Clear), um alle Kennzeichendaten in der Black- / Whitelist zu löschen.

Abbildung 4-168



Black- / Whitelist importieren/exportieren

Das System unterstützt den Export der Black- / Whitelist auf das USB-Gerät oder den Import der Black- / Whitelist vom USB-Gerät. Das System unterstützt .csv- oder .xlsx-Dateien. Das Exportdateiformat ist .csv.

- Black- / Whitelist importieren: Klicken Sie auf **Importieren** (Import) und wählen Sie dann die entsprechende Datei aus. Klicken Sie auf **Durchsuchen** (Browse), um die Datei zu importieren.
- Black- / Whitelist exportieren: Klicken Sie auf **Exportieren** (Export), wählen Sie den Dateispeicherpfad aus und klicken Sie dann auf **Speichern** (Save).

4.8 Ereignismanager

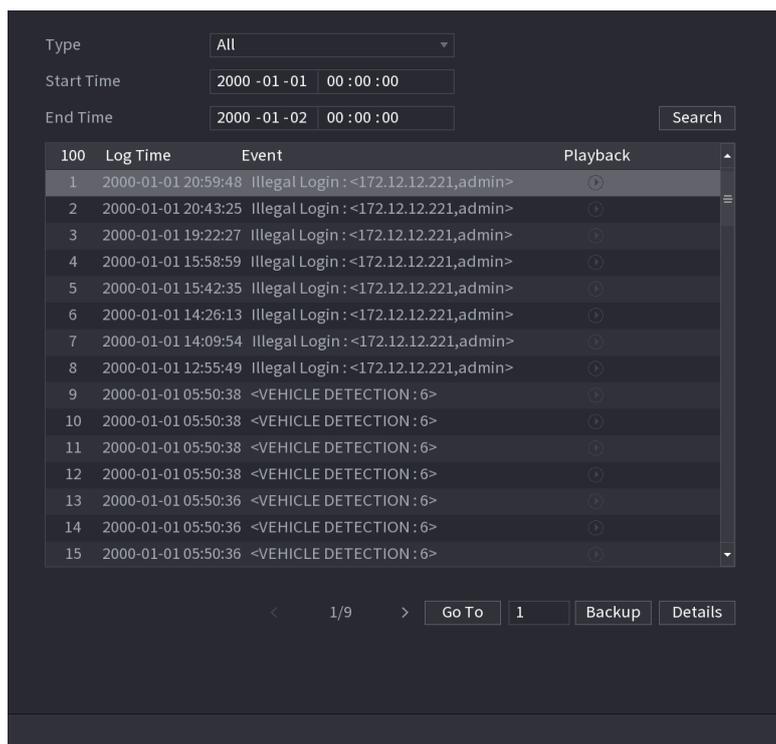
4.8.1 Alarminformationen

Sie können die Alarminformationen suchen, anzeigen und sichern.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > ALARM INFO** (Main Menu > ALARM > ALARM INFO).

Das Menü **ALARM INFO** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-169.

Abbildung 4-169



Schritt 4: Wählen Sie in der Aufklappliste **Type** (Typ) den Ereignistyp. Geben Sie in den Feldern **Startzeit** (Start Time) und **Endzeit** (End Time) die Zeiten ein.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Suche** (Search).

Die Suchergebnisse werden angezeigt.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Backup**, um die Suchergebnisse auf dem externen Speichermedium zu sichern.

HINWEIS

- Wählen Sie ein Alarmereignisprotokoll aus und klicken Sie dann auf **Sichern** (Backup), um es auf einem USB-Peripheriegerät zu sichern.
- Wählen Sie ein Alarmereignisprotokoll aus und klicken Sie auf , um das aufgenommene Video des Alarmereignisses abzuspielen. Doppelklicken Sie auf ein Protokoll oder klicken Sie auf **Details**, um detaillierte Informationen zum Ereignis anzuzeigen.

4.8.2 Alarmstatus

Sie können NVR- und Remotekanal-Alarmereignis anzeigen.

Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > ALARMSTATUS** (Main Menu > ALARM > ALARM STATUS). Das Fenster **ALARMSTATUS** (ALARM STATUS) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-170.

Abbildung 4-171

The screenshot shows a configuration window for alarm settings. The 'Local' tab is active. The 'Alarm In' dropdown menu is set to '1'. The 'Alarm Name' field contains 'Alarm In1'. The 'Enable' checkbox is checked. The 'Type' dropdown is set to 'NO'. The 'Period' field has a 'Setting' button. The 'Alarm Out' field has a 'Setting' button. There are several unchecked checkboxes: 'Show Message', 'Record Channel', 'PTZ Activation', 'Tour', 'Buzzer', 'Voice Prompts', 'Alarm Upload', 'Send Email', and 'Picture Storage'. The 'Anti-Dither' field is set to '5' with a unit 's'. The 'Latch' field is set to '10' with a unit 's'. The 'Post-Record' field is set to '10' with a unit 's'. The 'Log' checkbox is checked. The 'Voice Prompts' dropdown is set to 'None'. At the bottom, there are three buttons: 'Default', 'Apply', and 'Back'.

Schritt 3: Stellen Sie die Kanalnummer für **Alarmeingang** (Alarm In) ein und markieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren** (Enable), um die Funktion zu aktivieren.

Schritt 4: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-44.

Tabelle 4-44

Parameter	Beschreibung
Alarmeingang	Wählen Sie einen Kanal zum Einstellen des Alarms.
Aktivieren	Markieren Sie das Kontrollkästchen  , um die Funktion zu aktivieren.
Alarmname	Geben Sie einen Alarmnamen ein.
Typ	NO (Arbeitskontakt) oder NC (Ruhekontakt).
Zeitraum	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem der Alarm aktiv ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Zeitraum einstellen in 4.8.5.1 Bewegungserkennung“.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Nachricht anzeigen	Kontrollkästchen zum Aktivieren einer Popup-Nachricht auf Ihrem lokalen Host-PC.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.
Verzögerung	Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.

Parameter	Beschreibung
Foto	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Foto (Snapshot), um ein Foto des gewählten Kanals aufzunehmen.</p>  <p>Um diese Funktion nutzen zu können, wählen Sie Hauptmenü > KAMERA > CODIEREN > Foto (Main Menu > KAMERA > ENCODE > Snapshot), und in der Liste „Modus“ (Mode) wählen Sie „Ereignis (Auslöser)“ (Event (Trigger)).</p>
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter „4.17.1 Datei verwalten“ nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 5: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.8.4 Alarmsteuerung

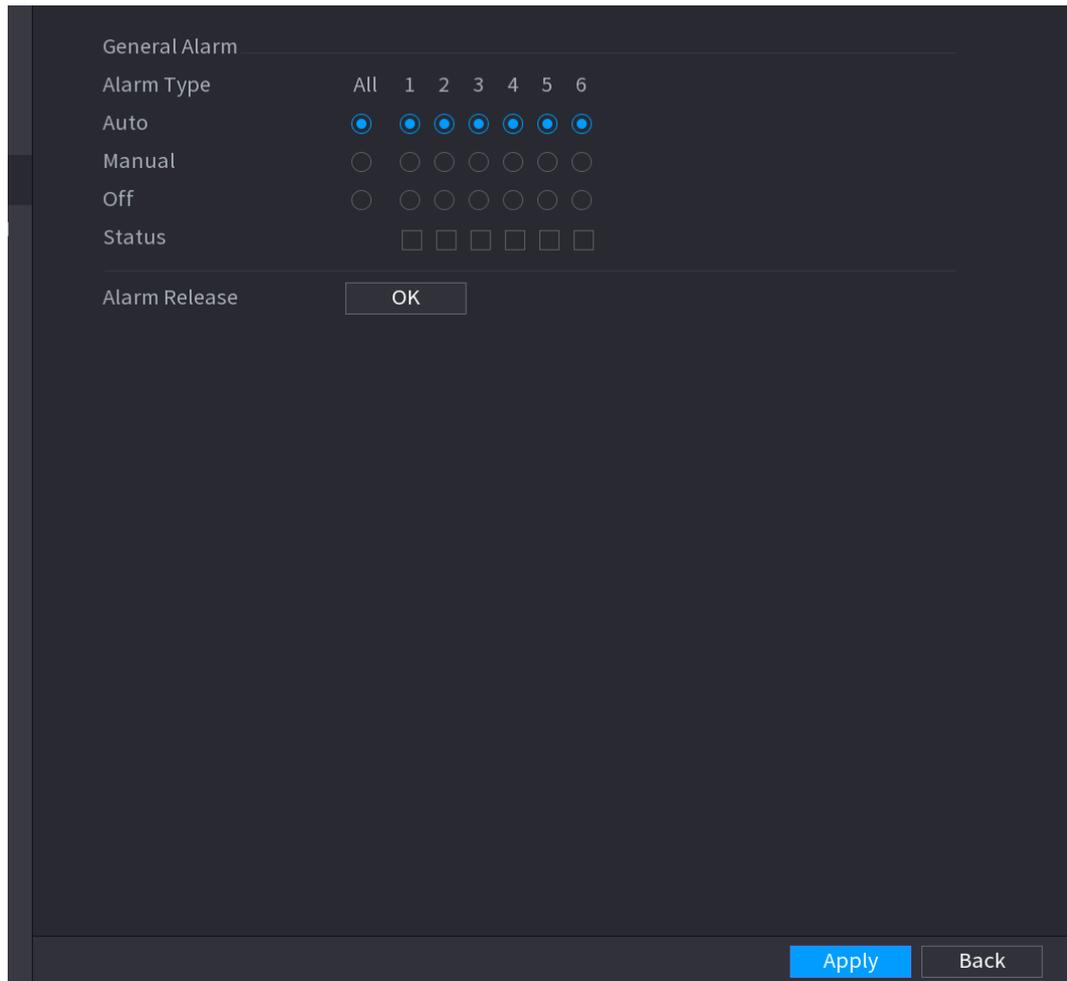
Sie können den Alarmausgang ordnungsgemäß einstellen (Auto / Manuell / Aus). Schließen Sie das Alarmgerät an den Systemalarmausgang an und stellen Sie den Modus auf „Auto“ ein. Wenn ein Alarm auftritt, kann das System die entsprechenden Vorgänge auslösen.

- Auto: Sobald ein Alarmereignis auftritt, kann das System einen Alarm generieren.
- Manuell: Das Alarmgerät befindet sich stets im Alarmmodus.
- Aus (Off): Deaktivieren Sie die Alarmausgangsfunktion.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > ALARMAUSGANG** (Main Menu > ALARM > ALARM OUTPUT).

Das Menü **ALARMAUSGANG** (ALARM OUTPUT) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-172.

Abbildung 4-172



Schritt 2: Wählen Sie den Alarmmodus des Alarmausgangskanals.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** von **Alarmfreigabe** (Alarm Release), um alle Alarmausgangszustände zu löschen.
- Zeigen Sie den Alarmausgangsstatus in der Spalte **Status** an.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.8.5 Videoerkennung

Die Videoerkennung wendet die Computerbild- und Grafikverarbeitungstechnologie an. Sie kann das Video analysieren und prüfen, ob erhebliche Änderungen vorhanden sind oder nicht. Sobald sich das Video erheblich geändert hat (z.B. wenn sich ein Objekt bewegt hat oder das Video verzerrt ist), kann das System die entsprechenden Alarmaktivierungsvorgänge auslösen.

Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG > BEWEGUNGSERKENNUNG** (Main menu > ALARM > VIDEO DETECTION > MOTION DETECT). Das Fenster für die Bewegungserkennung wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-175. Es gibt fünf Erkennungstypen: Bewegungserkennung, Videoverlust, Sabotage, Szenenänderung und PIR-Alarm.

4.8.5.1 Bewegungserkennung

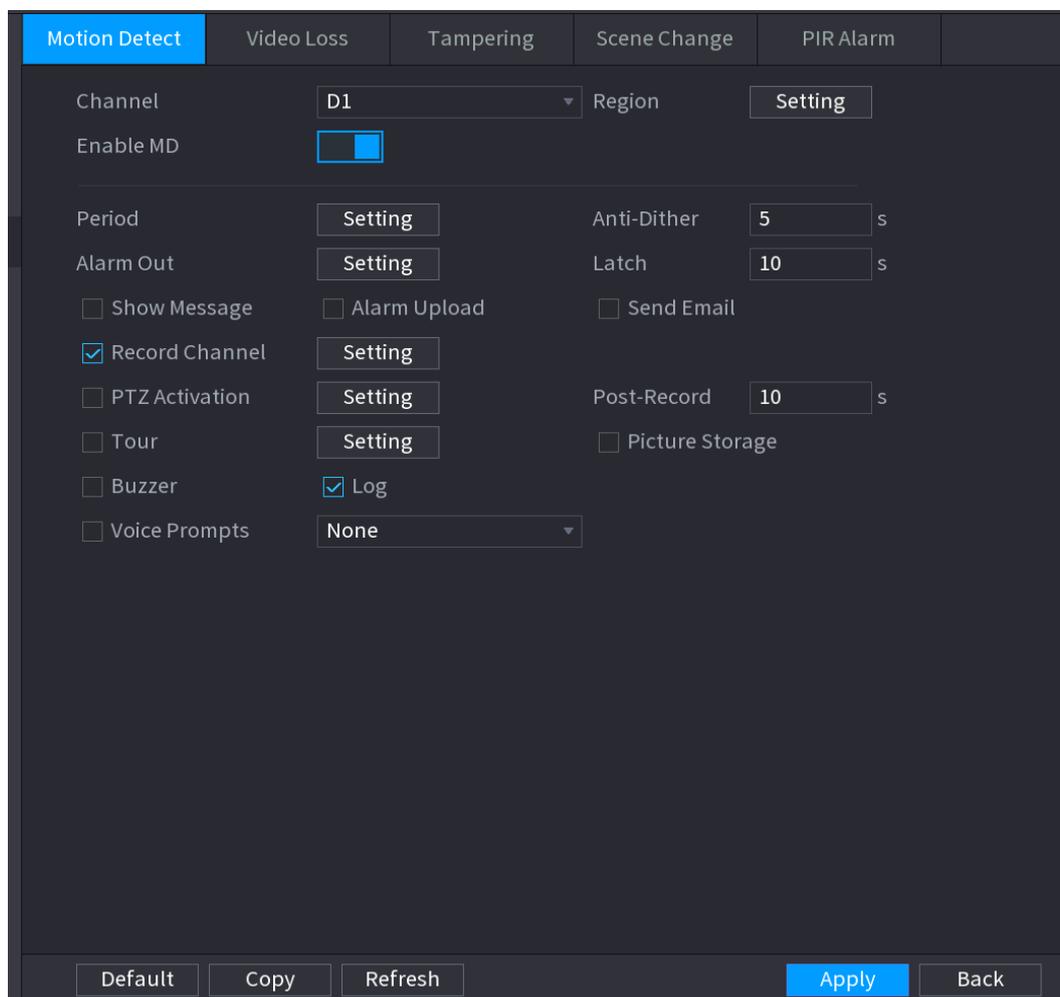
Wenn das sich bewegende Objekt erscheint und sich schnell genug bewegt, um den voreingestellten Empfindlichkeitswert zu erreichen, löst das System einen Alarm aus.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG >**

Bewegungserkennung (Main Menu > ALARM > VIDEO DETECTION > Motion Detect).

Das Menü **Motion Detect** (Bewegungserkennung) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-173.

Abbildung 4-173



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Parameter der Bewegungserkennung. Siehe Tabelle 4-45.

Tabelle 4-45

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Aufklappliste Channel (Kanal) einen Kanal, um die Bewegungserkennung einzustellen.
Region	Klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Bereich der Bewegungserkennung zu definieren.
MD aktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die Bewegungserkennungsfunktion. Markieren Sie das Kontrollkästchen  , um die Funktion zu aktivieren.
Zeitraum	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem die Bewegungserkennung aktiv ist.
Empfindlichkeit	Je höher der Wert ist, desto einfacher ist es, einen Alarm auszulösen. Gleichzeitig kann jedoch ein Fehlalarm ausgelöst werden. Der Standardwert wird empfohlen.

Parameter	Beschreibung
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Nachricht anzeigen	Kontrollkästchen zum Aktivieren einer Popup-Nachricht auf Ihrem lokalen Host-PC.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.
Verzögerung	Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschaufenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Foto	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Foto (Snapshot), um ein Foto des gewählten Kanals aufzunehmen.</p>  <p>Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie Hauptmenü > KAMERA > ENCODE > Foto (Main Menu > CAMERA > ENCODE > Snapshot). Wählen Sie in der Liste Modus (Mode) die Option Ereignis (Auslöser) (Event (Trigger)).</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter „4.17.1 Datei verwalten“ nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu speichern.



- Klicken Sie auf **Standardeinstellungen** (Default), um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf **Kopieren** (Copy) und wählen Sie im Dialogfenster **Kopieren** (Copy) den/die zusätzlichen Kanal/Kanäle, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, dann klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).
- Klicken Sie auf **Test**, um die Einstellungen zu testen.

Bewegungserkennungsbereich einstellen

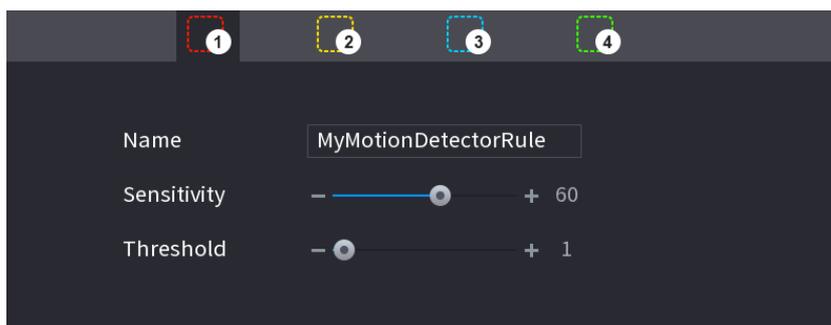
Schritt 1: Klicken Sie neben **Region** auf **Einstellung** (Setting).

Das Menü Region einstellen wird angezeigt.

Schritt 2: Zeigen Sie mit dem Mauszeiger in die Mitte oben im Menü.

Die Einstellung wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-174.

Abbildung 4-174



Schritt 3: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Regionen. Sie können insgesamt vier Regionen konfigurieren.

- 1) Wählen Sie eine Region und klicken Sie beispielsweise auf .
- 2) Ziehen und wählen Sie die Region mit der Maus, die Sie erkennen möchten.
- 3) Der gewählte Bereich zeigt die Farbe, die den Bereich darstellt.
- 4) Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-46.

Tabelle 4-46

Parameter	Beschreibung
Name	Geben Sie einen Namen für die Region ein.
Empfindlichkeit	Jede Region jedes Kanals hat einen individuellen Empfindlichkeitswert. Je größer der Wert, desto einfacher können die Alarme ausgelöst werden.
Grenzwert	Stellen Sie den Schwellenwert für die Bewegungserkennung ein. Jede Region jedes Kanals hat einen individuellen Schwellenwert.



Wenn eine der vier Regionen den Bewegungserkennungsalarm auslöst, aktiviert der Kanal, zu dem dieser Bereich gehört, den Bewegungserkennungsalarm.

Schritt 4: Rechtsklicken Sie im Bild, um das Regionseinstellungsmenü zu verlassen.

Schritt 5: Klicken Sie im Menü **Bewegungserkennung** (Motion Detect) auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

Zeitraum einstellen



Das System aktiviert den Alarm nur im definierten Zeitraum.

Schritt 1: Klicken Sie neben **Zeitraum** (Period) auf **Einstellung** (Setting). Das Fenster **Einstellung** (Setting) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-175.

Abbildung 4-175

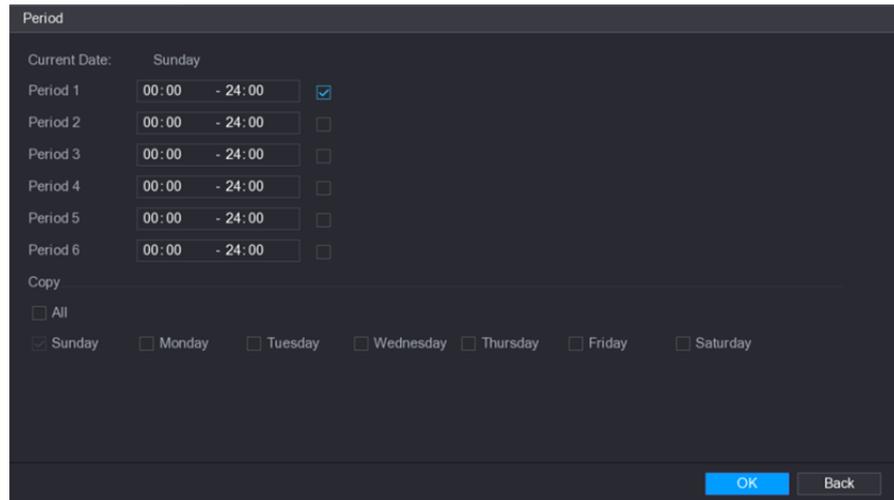


Schritt 2: Definieren Sie den Zeitraum der Bewegungserkennung. Standardmäßig ist die Funktion immer aktiv.

- Definieren Sie den Zeitraum durch Zeichnen.
 - ◇ Definieren Sie einen bestimmten Wochentag: Klicken Sie auf der Zeitachse auf die halbstündigen Blöcke, um den aktiven Zeitraum zu wählen.
 - ◇ Mehrere Tage einer Woche definieren: Klicken Sie auf  vor den Tagen, damit ändert sich das Symbol zu . Klicken Sie auf der Zeitachse eines gewählten Tages auf die halbstündigen Blöcke, um die aktiven Zeiträume zu wählen. Alle Tage mit  übernehmen die gleichen Einstellungen.
 - ◇ Definieren Sie alle Tage einer Woche: Klicken Sie auf **Alle (All)**, damit ändern sich alle  zu . Klicken Sie auf der Zeitachse auf die halbstündigen Blöcke, um die aktiven Zeiträume zu wählen. Alle Tage übernehmen die gleichen Einstellungen.
- Definieren Sie den Zeitraum durch Bearbeitung. Nehmen Sie Sonntag als Beispiel.
 - 1) Klicken Sie auf .

Das Menü **Zeitraum** (Period) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-176.

Abbildung 4-176



- 2) Geben Sie den Zeitraum ein und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um die Einstellungen zu aktivieren.
 - ◇ Es gibt sechs Zeiträume, die Sie für jeden Tag festlegen können.
 - ◇ Wählen Sie im Menü **Kopieren** (Copy) **Alle** (All), um die Einstellungen auf alle Tage der Woche anzuwenden oder wählen Sie (einen) bestimmte(n) Tag(e), auf den/die Sie die Einstellungen anwenden möchten.
- 3) Klicken auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 3: Klicken Sie im Menü **Bewegungserkennung** (Motion Detect) auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.8.5.2 Sabotage

Wenn das Kameraobjektiv abgedeckt ist oder das Video aufgrund von Sonnenlicht überbelichtet angezeigt wird, kann die Überwachung nicht ordnungsgemäß fortgesetzt werden. Um solche Situationen zu vermeiden, können Sie die Einstellungen für Sabotagealarm konfigurieren.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü** > **ALARM** > **VIDIEOERKENNUNG** > **Sabotage** (Main Menu > ALARM > VIDIEO DETECTION > Tampering).

Das Menü **Sabotage** (Tampering) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-177.

Abbildung 4-177

Motion Detect | Video Loss | **Tampering** | Scene Change | PIR Alarm

Channel: D1

Enable MD:

Period: Setting

Alarm Out: Setting

Latch: 10 s

Show Message

Alarm Upload

Send Email

Record Channel

Setting

PTZ Activation

Setting

Post-Record: 10 s

Tour

Setting

Picture Storage

Buzzer

Log

Voice Prompts: None

Default | Copy | Refresh | **Apply** | Back

Schritt 2: Um die Einstellungen für die Parameter zur Sabotageerkennung zu konfigurieren, siehe „4.8.5.1 Bewegungserkennung“.

Die Sabotagefunktion verfügt über keine Bereichs- und Empfindlichkeits-Bedienelemente.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.



- Klicken Sie auf **Standardeinstellungen** (Default), um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf **Kopieren** (Copy) und wählen Sie im Dialogfenster **Kopieren** (Copy) den/die zusätzlichen Kanal/Kanäle, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, dann klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.8.5.3 Videoverlust

Wenn es zu Videoverlust kommt, aktiviert das System einen Alarm.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG > Videoverlust** (Main Menu > ALARM > VIDEO DETECTION > Video Loss).

Das Menü **Videoverlust** (Video Loss) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-178.

Abbildung 4-178

The screenshot shows a configuration window for 'Video Loss'. At the top, there are tabs for 'Motion Detect', 'Video Loss' (selected), 'Tampering', and 'Diagnosis'. Below the tabs, the 'Channel' is set to '1'. The 'Enable' checkbox is checked. Under 'Alarm Out', 'Period' and 'Alarm Out' are both set to 'Setting'. 'CAM AntiDither' is set to '0' and 'Latch' is set to '10', both in seconds. There are three checkboxes: 'Show Message' (unchecked), 'Alarm Upload' (checked), and 'Send Email' (unchecked). 'Record Channel' is set to '1'. Under 'PTZ', 'Post Record' is set to '10' seconds. There are two rows of checkboxes: 'Tour' (1) and 'Snapshot' (1), each with a numeric keypad from 1 to 16. 'Buzzer' is unchecked and 'Log' is checked. 'Voice Prompts' is set to 'None'. At the bottom, there are four buttons: 'Default', 'Copy', 'Apply', and 'Back'.

Schritt 2: Um die Einstellungen für die Parameter zur Erkennung von Videoverlust zu konfigurieren, siehe „4.8.5.1 Bewegungserkennung“.

Die Videoverlustfunktion verfügt über keine Bereichs- und Empfindlichkeits-Bedienelemente.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.



- Klicken Sie auf **Standardeinstellungen** (Default), um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf **Kopieren** (Copy) und wählen Sie im Dialogfenster **Kopieren** (Copy) den/die zusätzlichen Kanal/Kanäle, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, dann klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.8.5.4 Szenenänderung

Wenn sich die Szene ändert, generiert das System einen Alarm.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG > SZENENÄNDERUNG** (Main Menu>ALARM >VIDEO DETECTION >SCENE CHANGE).

Das Fenster **Szenenänderung** (Scene Change) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-179.

Abbildung 4-179

Motion Detect	Video Loss	Tampering	Scene Change	PIR Alarm
Channel	D1			
Enable MD	<input type="checkbox"/>			
Period	Setting			
Alarm Out	Setting	Latch	10 s	
<input type="checkbox"/> Show Message	<input type="checkbox"/> Alarm Upload	<input type="checkbox"/> Send Email		
<input checked="" type="checkbox"/> Record Channel	Setting			
<input type="checkbox"/> PTZ Activation	Setting	Post-Record	10 s	
<input type="checkbox"/> Tour	Setting			
<input type="checkbox"/> Buzzer	<input checked="" type="checkbox"/> Log			
<input type="checkbox"/> Voice Prompts	None			
Default	Refresh	Apply	Back	

Schritt 2: Informationen zum Konfigurieren der Einstellungen für die Szenenänderungsparameter finden Sie unter „4.8.5.1 Bewegungserkennung“. Die Szenenänderungsfunktion verfügt über keine Bereichs- und Empfindlichkeits-Bedienelemente.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.



- Klicken Sie auf **Standardeinstellungen** (Default), um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf **Kopieren** (Copy) und wählen Sie im Dialogfenster **Kopieren** (Copy) den/die zusätzlichen Kanal/Kanäle, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, dann klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.8.5.5 PIR-Alarm

Wenn sich die Szene ändert, generiert das System einen Alarm.

Die PIR-Funktion trägt dazu bei, die Genauigkeit und Gültigkeit der Bewegungserkennung zu optimieren. Sie kann bedeutungslose Alarme herausfiltern, die durch Objekte wie fallende Blätter, Fliegen usw. ausgelöst werden. Der Erfassungsbereich durch PIR ist kleiner als der Feldwinkel.

Die PIR-Funktion ist standardmäßig aktiviert, wenn sie von den Kameras unterstützt wird. Wenn Sie die PIR-Funktion aktivieren, wird die Bewegungserkennung automatisch aktiviert, um

Bewegungserkennungsalarme zu erzeugen. Wenn die PIR-Funktion nicht aktiviert ist, hat die Bewegungserkennung nur die allgemeine Wirkung.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > VIDEOERKENNUNG > PIR-ALARM** (Main Menu > ALARM > VIDEO DETECT > PIR ALARM).

Das Fenster **PIR-Alarm** (PIR Alarm) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-180.

Abbildung 4-180

Category	Setting	Value
Channel	Channel	D1
Region	Region	Setting
Enable MD	Enable MD	<input type="checkbox"/>
Period	Period	Setting
Alarm Out	Alarm Out	Setting
Anti-Dither	Anti-Dither	0 s
Latch	Latch	0 s
Alarm Upload	Alarm Upload	<input type="checkbox"/>
Send Email	Send Email	<input type="checkbox"/>
Record Channel	Record Channel	<input type="checkbox"/>
PTZ Activation	PTZ Activation	<input type="checkbox"/>
Tour	Tour	<input type="checkbox"/>
Buzzer	Buzzer	<input type="checkbox"/>
Voice Prompts	Voice Prompts	None
Post-Record	Post-Record	10 s
Picture Storage	Picture Storage	<input type="checkbox"/>
Log	Log	<input type="checkbox"/>

Schritt 2: Informationen zum Konfigurieren der Einstellungen für die PIR-Alarmparameter finden Sie unter „4.8.5.1 Bewegungserkennung“.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.



- Klicken Sie auf **Standardeinstellungen** (Default), um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf **Kopieren** (Copy) und wählen Sie im Dialogfenster **Kopieren** (Copy) den/die zusätzlichen Kanal/Kanäle, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, dann klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

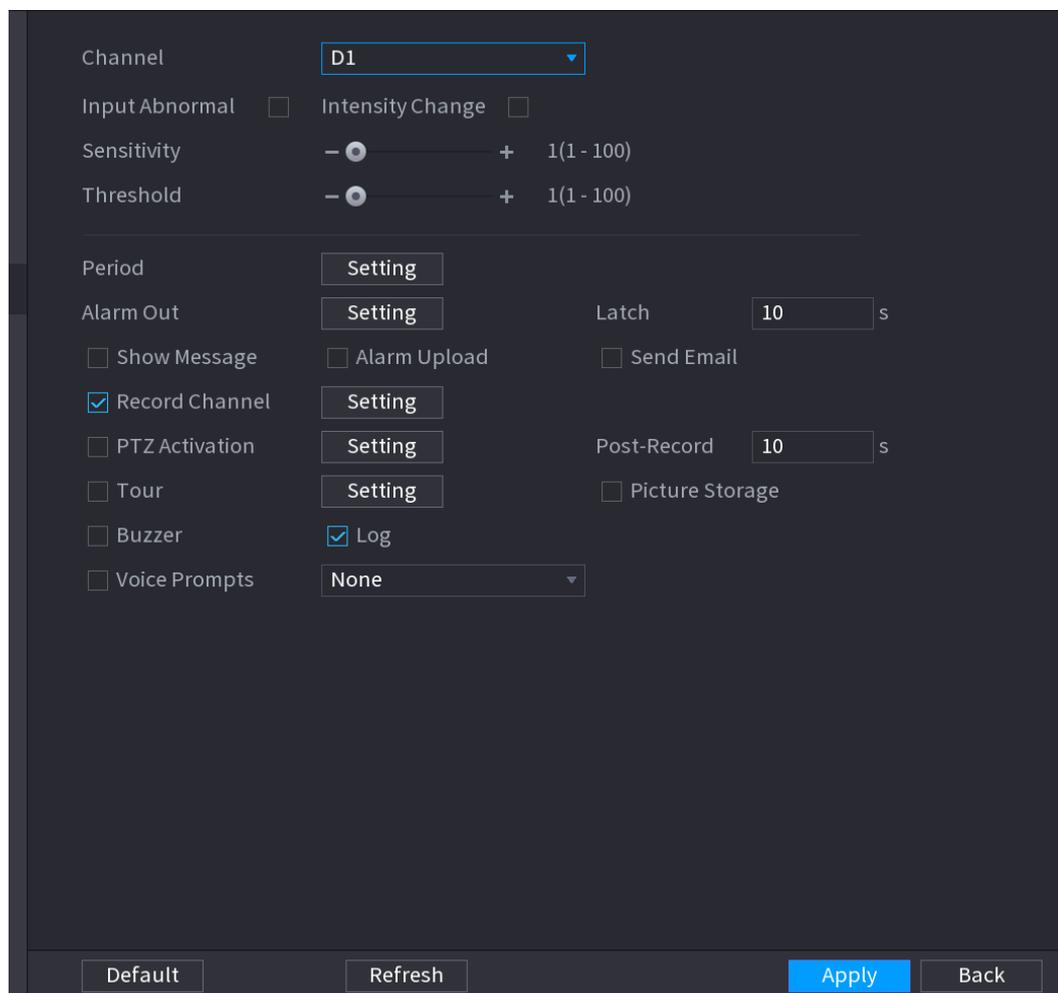
4.8.6 Audioerkennung

Das System kann einen Alarm auslösen, wenn festgestellt wird, dass der Ton nicht klar ist, die Klangfarbe sich geändert hat, der Ton ungewöhnlich ist oder die Lautstärke sich ändert.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > AUDIOERKENNUNG** (Main Menu > ALARM > AUDIO DETECT).

Das Fenster **AUDIOERKENNUNG** (AUDIO DETECT) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-181.

Abbildung 4-181



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-47.

Tabelle 4-47

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Kanal (Channel)-Liste einen Kanal aus, den Sie einstellen möchten.
Eingang anormal	Haken Sie das Kästchen ab, das System generiert einen Alarm, sobald der Audioeingang anormal ist.
Intensitätsänderung	Haken Sie das Kästchen ab, das System generiert einen Alarm, sobald sich die Lautstärke erhöht.
Zeitraum	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem die Funktion aktiviert ist.
Empfindlichkeit	Je höher der Wert ist, desto einfacher ist es, einen Alarm auszulösen. Gleichzeitig kann jedoch ein Fehlalarm ausgelöst werden. Der Standardwert wird empfohlen.
Grenzwert	Sie können den Schwellenwert für die Intensitätsänderung festlegen. Je kleiner der Wert, desto höher ist die Empfindlichkeit.

Parameter	Beschreibung
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Nachricht anzeigen	Kontrollkästchen zum Aktivieren einer Popup-Nachricht auf Ihrem lokalen Host-PC.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe 4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren.
Verzögerung	Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe 4.16.2 Tour. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Foto	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Foto (Snapshot), um ein Foto des gewählten Kanals aufzunehmen.</p>  <p>Um diese Funktion nutzen zu können, wählen Sie Hauptmenü > KAMERA > CODIEREN > Foto (Main Menu > KAMERA > ENCODE > Snapshot), und in der Liste „Modus“ (Mode) wählen Sie „Ereignis (Auslöser)“ (Event (Trigger)).</p>
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter 4.17.1 Datei verwalten nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.8.7 Thermischer Alarm

Das System unterstützt thermische Geräte und empfängt deren Alarmsignal. Es kann den Alarmtyp erkennen und dann die entsprechenden Alarmaktionen auslösen.

Das System unterstützt Feueralarm, Temperatur (Temperaturdifferenz) und Kalt- / Heißalarm.

- Feueralarm: Das System gibt einen Alarm aus, sobald es ein Feuer erkannt wird. Der Alarmmodus umfasst die voreingestellte und die ausgeschlossene Zone.
- Temperatur (Temperaturdifferenz): Das System löst einen Alarm aus, sobald die Temperaturdifferenz zwischen zwei Punkten höher oder niedriger als der angegebene Schwellenwert ist.
- Kalt- / Heißalarm: Das System löst einen Alarm aus, sobald die erkannte Temperatur des Orts über oder unter dem angegebenen Schwellenwert liegt.



- Der verbundene Kanal muss die Temperatur-Testfunktion unterstützen.
- Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. Sie unterstützt nur die Aktivierungs- / Deaktivierungsfunktion. Stellen Sie am Front-End-Gerät die entsprechenden Parameter ein.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > THERMISCHER ALARM** (Main Menu > ALARM > THERMAL ALARM).

Das Fenster **THERMISCHER ALARM** (THERMAL ALARM) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-182.

Abbildung 4-182

Channel: D1
Alarm Type: Smog Alarm
Period: Setting
Alarm Out: Setting Latch: 0 Sec.
 Alarm Upload Send Email
 Record Channel: Setting
 PTZ Activation: Setting Post-Record: 10 Sec.
 Tour: Setting
 Picture Storage
 Buzzer Log
 Voice Prompts: [Dropdown]
Default Apply Back

Schritt 2: Wählen Sie einen Kanal und einen Alarmtyp und aktivieren Sie die Temperatur-Alarmfunktion.

Schritt 3: Wählen Sie den Feuermodus und aktivieren Sie diese Funktion (wenn der Alarmtyp **Feueralarm** (Fire Alarm) ist). Das System unterstützt den Modus voreingestellte und ausgeschlossene Zone.

- **Voreinstellung:** Wählen Sie eine Voreinstellung und aktivieren Sie die Funktion. Das System löst einen Alarm aus, sobald es ein Feuer erkennt.
- **Global:** Das System filtert die angegebene Hochtemperaturzone. Das System löst einen Alarm aus, wenn es in der Ruhezone brennt.

Schritt 4: Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-48.

Tabelle 4-48

Parameter	Beschreibung
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Nachricht anzeigen	Kontrollkästchen zum Aktivieren einer Popup-Nachricht auf Ihrem lokalen Host-PC.
Alarm-Upload	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	<p>Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.</p>  <p>Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.</p>
Aufnahmekanal	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.</p>  <p>Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.</p>
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.
Verzögerung	Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschaufenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Foto	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Foto (Snapshot), um ein Foto des gewählten Kanals aufzunehmen.</p>  <p>Um diese Funktion nutzen zu können, wählen Sie Hauptmenü > KAMERA > CODIEREN > Foto (Main Menu > KAMERA > ENCODE > Snapshot), und in der Liste „Modus“ (Mode) wählen Sie „Ereignis (Auslöser)“ (Event (Trigger)).</p>
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter „4.17.1 Datei verwalten“ nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 5: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.8.8 Anomalität

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ALARM > UNREGELMÄSSIGKEIT** (Main Menu>ALARM>ABNORMALITY).

Das Fenster **Unregelmäßigkeit** (Abnormality) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-183.

Abbildung 4-183

The screenshot shows a configuration page for HDD settings. The interface has a dark theme with a blue header bar. The 'HDD' tab is active. The settings are as follows:

Setting	Value
Event Type	No HDD
Enable	<input type="checkbox"/>
Alarm Out	Setting
Latch	10 s
Show Message	<input type="checkbox"/>
Alarm Upload	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Buzzer	<input checked="" type="checkbox"/>
Log	<input checked="" type="checkbox"/>
Voice Prompts	<input type="checkbox"/>
Voice Prompts (Dropdown)	None

Buttons: Apply, Back

Abbildung 4-184

HDD	Network	User	Device
Event Type	Net Disconnection		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>		
Alarm Out	Setting	Latch	10 s
<input type="checkbox"/> Show Message			
<input type="checkbox"/> Buzzer	<input checked="" type="checkbox"/> Log		
<input type="checkbox"/> Voice Prompts	None		
		Apply	Back

Abbildung 4-185

HDD	Network	User	Device
Event Type	Illegal Login	Attempt(s)	5
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Lock Time	5 Min.
Alarm Out	Setting	Latch	10 s
<input type="checkbox"/> Buzzer	<input checked="" type="checkbox"/> Log	<input type="checkbox"/> Send Email	
<input type="checkbox"/> Voice Prompts	None		

Apply Back

Abbildung 4-186

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-49.

Tabelle 4-49

Parameter	Beschreibung
Ereignistyp	<p>Klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte, um verschiedene Unregelmäßigkeitsereignisse festzulegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Festplatte: Legt die Verarbeitungsmethode fest, wenn ein Festplattenereignis auftritt, z.B. ein Festplattenfehler, keine Festplatte oder kein Speicherplatz. Siehe Abbildung 4-183. ● Netzwerk: Legt die Verarbeitungsmethode fest, wenn ein Netzwerkereignis auftritt, z.B. Trennung, IP- oder MAC-Konflikt. Siehe Abbildung 4-184. ● Benutzer: Legt die Verarbeitungsmethode fest, wenn ein ungültige Anmeldung-Ereignis vorliegt. Siehe Abbildung 4-185. ● Gerät: Legt die Verarbeitungsmethode fest, wenn die Lüftergeschwindigkeit ungewöhnlich ist oder ein Netzwerksicherheitsereignis vorliegt. Siehe Abbildung 4-186. <p> Produkte verschiedener Baureihen unterstützen unterschiedliche Ereignistypen. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.</p>

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.
Weniger als	Das System erzeugt einen Alarm, sobald der Festplattenspeicherplatz unter dem Schwellenwert liegt.  Nur für Typ Festplattenspeicher (HDD Space).
Versuche	Stellt die maximale Anzahl der zulässigen falschen Passworteingaben ein. Das Konto wird gesperrt, nachdem Ihre Eingaben die maximale Anzahl überschritten haben.  Nur für Ungültige Anmeldung (Illegal Login).
Sperrzeit	Stellt ein, für wie lange das Konto gesperrt ist. Der Wert reicht von 1 bis 60 Minuten.  Nur für Ungültige Anmeldung (Illegal Login).
Alarmausgang	Das Alarmgerät (z.B. Lampe, Sirene usw.) ist an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt der NVR die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Sperre	Wenn der Alarm beendet ist, wird er für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 bis 300 Sekunden.
Nachricht anzeigen	Kontrollkästchen zum Aktivieren einer Popup-Nachricht auf Ihrem lokalen Host-PC.
Alarm-Upload	Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal auf das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch.  <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. • Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.9 Alarmcenter“.
E-Mail senden	Markieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die festgelegte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen.  Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter „4.12.6 E-Mail“.
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal aus (Mehrfachauswahl möglich). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert der NVR den Kanal für die Aufnahme.  Sie müssen zuerst die intelligente und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.4.6 Planung“.

Parameter	Beschreibung
PTZ-Aktivier	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung (Setting), um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, ordnet der NVR den Kanal zu, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ von Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu wechseln.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Der Stolperdraht-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des PTZ-Voreinstellungspunkts. • Sie müssen zuerst die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe „4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren“.
Verzögerung	<p>Am Ende des Alarms wird die Aufnahme um eine bestimmte Zeit verlängert. Der Zeitbereich reicht von 10 bis 300 Sekunden.</p>
Tour	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt das lokale Fenster des NVR den Bildschirm des ausgewählten Kanals an.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe „4.16.2 Tour“. • Nachdem die Tour beendet ist, wird das Vorschauenfenster vor der Tour auf den geteilten Bildschirm zurückgesetzt.
Foto	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Foto (Snapshot), um ein Foto des gewählten Kanals aufzunehmen.</p>  <p>Um diese Funktion nutzen zu können, wählen Sie Hauptmenü > KAMERA > CODIEREN > Foto (Main Menu > KAMERA > ENCODE > Snapshot), und in der Liste „Modus“ (Mode) wählen Sie „Ereignis (Auslöser)“ (Event (Trigger)).</p>
Protokoll	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Der NVR zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.</p>
Sprachansage	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System gibt die Audiodatei wieder, wenn der Alarm auftritt.</p>  <p>Schlagen Sie unter „4.17.1 Datei verwalten“ nach, um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.</p>
Summer	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.</p>

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.9 POS

Sie können das Gerät an das POS-Gerät (Point of Sale) anschließen und die Daten von diesem empfangen. Diese Funktion gilt für Szenarien wie z.B. Supermarkt-POS-Maschine. Nach dem Verbindungsaufbau kann das Gerät auf die POS-Daten zugreifen und den eingblendeten Text im Kanalfenster anzeigen.



Die Anzeige von POS-Daten in der lokalen Wiedergabe und im Livebild unterstützt 1-Kanal- und 4-Kanalmodus. Anzeige des Überwachungsbildes und Wiedergabe im Web-unterstützten Mehrkanal-Modus.

4.9.1 Suche



Das System unterstützt die Fuzzy-Suche.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > POS > POS-SUCHE** (Main Menu > POS > POS SEARCH). Das Menü **POS SUCHE** (POS SEARCH) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-187.

Abbildung 4-187

0	Transaction Time	Channel	Play
---	------------------	---------	------

Schritt 2: Geben Sie im Feld **POS-SUCHE** (POS SEARCH) die Daten wie Transaktionsnummer auf Ihrem Beleg, Betrag oder Produktname ein.

Schritt 4: Geben Sie in den Feldern **Startzeit** (Start Time) und **Endzeit** (End Time) den Zeitraum ein, den Sie nach den POS-Transaktionsdaten durchsuchen möchten.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Suche** (Search).

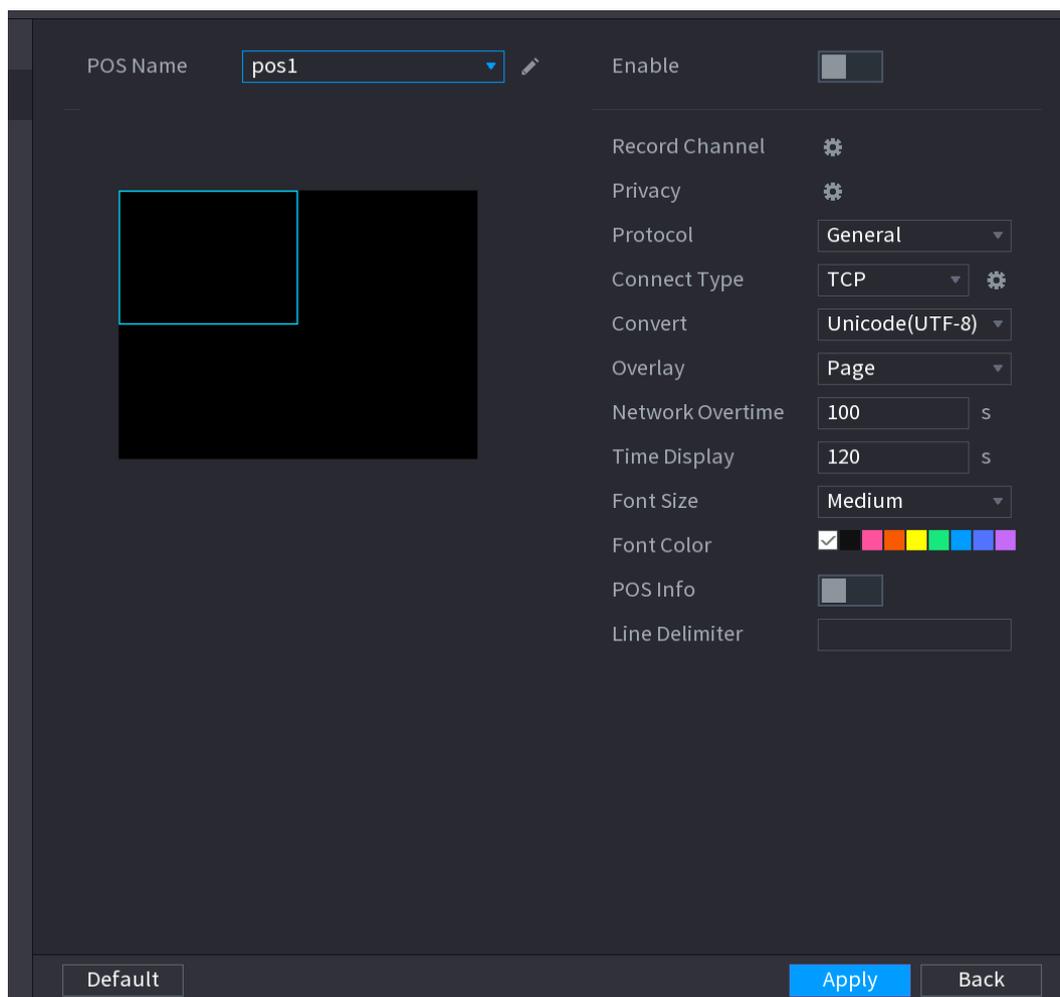
Die Ergebnisse werden in einer Tabelle angezeigt.

4.9.2 Einstellungen

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > POS > POS-EINSTELLUNG** (Main Menu > POS > POS SETUP).

Das Menü **POS-EINSTELLUNG** (POS SETUP) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-188.

Abbildung 4-188



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die POS-Parameter. Siehe Tabelle 4-50.

Tabelle 4-50

Parameter	Beschreibung
POS Name	<p>Wählen Sie in der Aufklappliste POS Name die POS-Maschine, deren Einstellungen Sie konfigurieren möchten. Klicken Sie auf , um den POS-Namen zu konfigurieren.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> • Der POS-Name muss eindeutig sein. • Der POS-Name unterstützt 21 chinesische oder 63 englische Schriftzeichen.
Aktivieren	Aktiviert die POS-Funktion.
Aufnahmekanal	Klicken Sie auf  , um einen Kanal für die Aufnahme auszuwählen.
Datenschutzeinstellung	Geben Sie den Datenschutzzinhalt ein. Siehe „4.9.2.1 Datenschutzeinstellung (Privacy Setup)“.

Parameter	Beschreibung
Protokolltyp	Wählt standardmäßig POS . Unterschiedliche Geräte entsprechen unterschiedlichen Protokollen.
Verbindungstyp	Wählen Sie in der Aufklappliste Verbindungstyp (Connect Type) den Verbindungsprotokolltyp. Klicken Sie auf  , damit wird die IP-Adresse angezeigt. Geben Sie im Feld Quell-IP (Source IP) die IP-Adresse ein (die Maschine, die am Gerät angeschlossen ist), die Mitteilungen sendet.
Umwandeln	Wählen Sie einen Zeichencodiermodus.
Einblendung	Wählen Sie in der Überlagerungs (Overlay)-Liste, Rotieren (Turn) oder Scrollen (ROLL). <ul style="list-style-type: none"> ● Rotieren: Sobald die Informationen 16 Zeilen gefüllt haben, zeigt das System die nächste Seite an. ● SCROLLEN: Sobald die Informationen 16 Zeilen gefüllt haben, scrollt das System eine Zeile nach der anderen nach oben, um die erste Zeile zu löschen.  Wenn sich die lokale Vorschau im 4-geteilten Modus befindet, ist die Rotieren- / SCROLLEN-Funktion auf 8 Zeilen begrenzt.
Netzwerk-Timeout	Wenn das Netzwerk nicht ordnungsgemäß funktioniert und nach der eingegebenen Zeitüberschreitung nicht wiederhergestellt werden kann, werden die POS-Daten nicht normal angezeigt. Nach der Wiederherstellung des Netzwerks werden die neuesten POS-Daten angezeigt.
Zeitanzeige	Geben Sie den Zeitraum ein, wie lange Sie die Anzeige der POS-Daten beibehalten möchten. Geben Sie beispielsweise 5 ein, damit werden die POS-Daten nach 5 Sekunden ausgeblendet.
Schriftgröße	In der Liste der Schriftgröße (Font Size) wählen Sie Klein (Small), Mittel (Medium) oder Groß (Big) als Textgröße der POS-Daten.
FARBE	Klicken Sie in der Farbskala zur Auswahl der Farbe für den Text der POS-Daten.
POS-Daten	Aktivieren Sie die POS-Info-Funktion und die POS-Informationen werden in der Live-Ansicht / WEB angezeigt.
Zeilentrennzeichen	Standardmäßig ist kein Zeilentrennzeichen vorhanden. Nach dem Einstellen des Zeilentrennzeichens (HEX) werden die Überlagerungsinformationen nach dem Trennzeichen in der neuen Zeile angezeigt. Das Zeilentrennzeichen ist beispielsweise F und die Überlagerungs-Informationen sind 123156789. Der NVR zeigt Überlagerungs-Informationen auf der lokalen Vorschau-Oberfläche und im Web an als: 123 6789

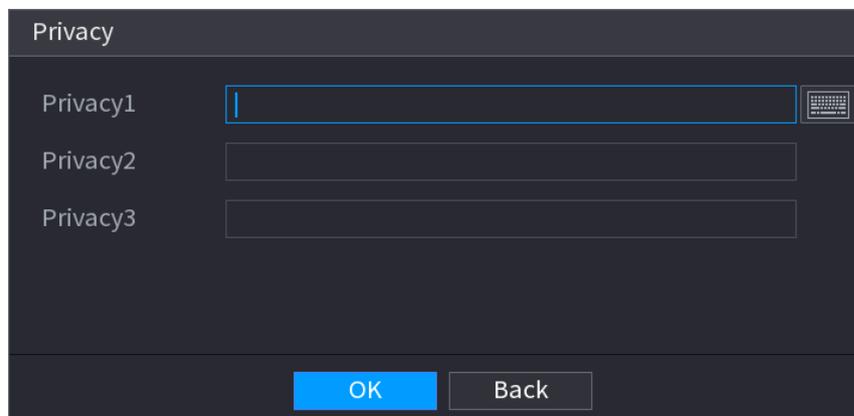
Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.9.2.1 Datenschutzeinstellung (Privacy Setup)

Schritt 1: Klicken Sie auf **Setup**.

Das Fenster **Privacy** (Datenschutz) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-189.

Abbildung 4-189



Schritt 2: Legen Sie die Datenschutzinformationen fest.

Schritt 3: Klicken Sie auf **OK**.

4.9.2.2 Verbindungstyp

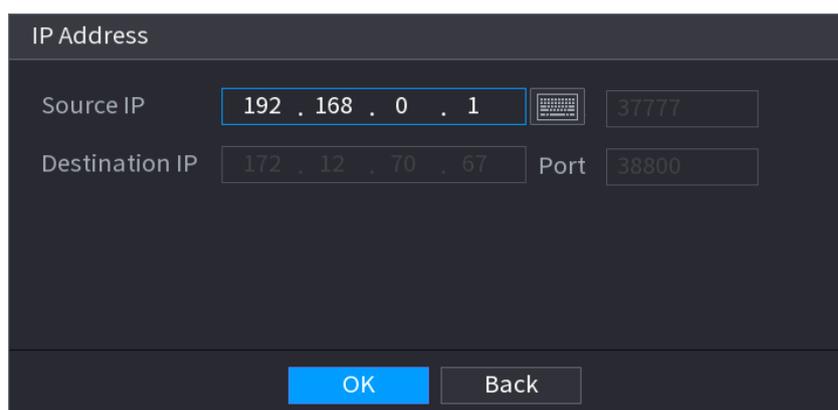
- **Der Verbindungstyp ist UDP oder TCP.**

Schritt 1: Wählen Sie als **Anschlusstyp** (Connect Type) **UDP**, **TCP_CLINET** oder **TCP** (UDP, TCP_CLINET, TCP).

Schritt 2: Klicken Sie auf .

Das Fenster **IP-Adresse** (IP Address) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-190.

Abbildung 4-190



Schritt 3: **Quell-IP** (Source IP) und **Port**. Bezieht sich auf die POS-IP-Adresse und den Port.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um die Einrichtung abzuschließen.

4.10 Bedienung und Wartung

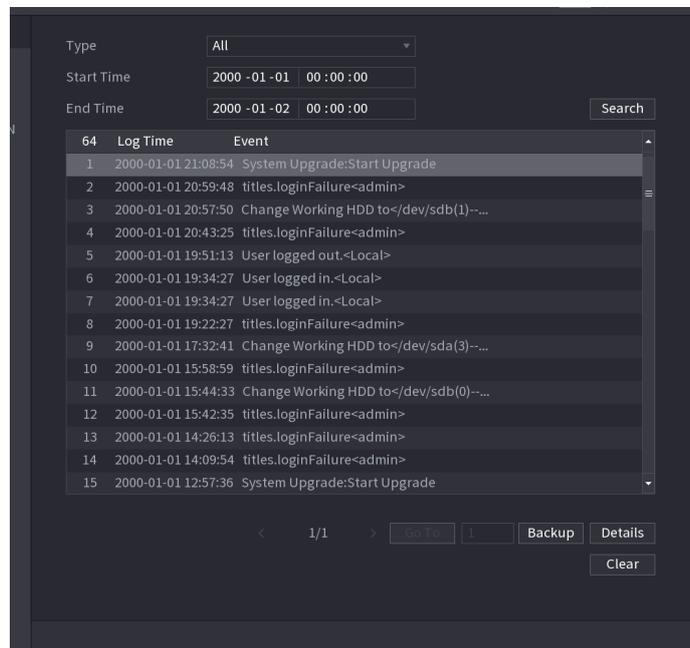
4.10.1 Protokoll

Sie können die Protokolldaten oder das Sicherungsprotokoll auf dem USB-Gerät anzeigen und durchsuchen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > PROTOKOLL** (Main Menu > OPERATION > LOG).

Das Fenster **Protokoll** (LOG) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-191.

Abbildung 4-191

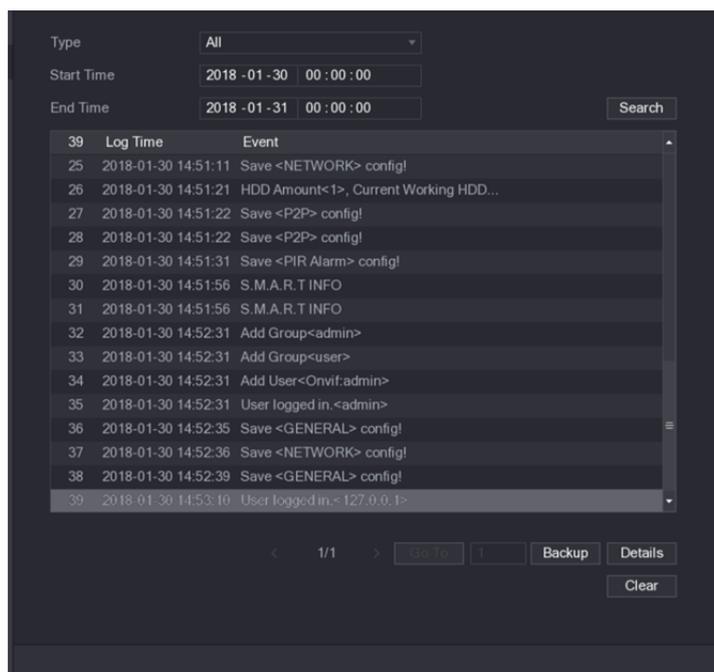


Schritt 2: Wählen Sie in der Liste **Typ** (Type) den Protokolltyp aus, den Sie anzeigen möchten (**System, Konfiguration, Speicher, Aufnahme, Konto, Löschen, Wiedergabe** oder **Verbindung** (System, Config, Storage, Record, Account, Clear, Playback oder Connection) oder wählen Sie **Alle** (All) aus, um alle Protokolle anzuzeigen.

Schritt 3: Geben Sie in den Feldern **Startzeit** (Start Time) und **Endzeit** (End Time) den Zeitraum zur Suche ein, dann klicken Sie auf **Suche** (Search).

Die Suchergebnisse werden angezeigt. Siehe Abbildung 4-192.

Abbildung 4-192



- Klicken Sie auf **Details** oder doppelklicken Sie auf das Protokoll, das Sie anzeigen möchten, damit wird das Menü **Detaillierte Informationen** (Detailed Information) angezeigt. Klicken Sie auf **Nächste** (Next) oder **Vorherige** (Previous), um weitere Protokolldaten anzuzeigen.
- Klicken Sie auf **Backup**, um die Protokolle auf dem USB-Speichermedium zu speichern.
- Klicken Sie auf **Löschen** (Clear), um alle Protokolle zu entfernen.

4.10.2 System

4.10.2.1 Version

Wählen Sie **Hauptmenü > SYSTEM > VERSION** (Main Menu > SYSTEM > VERSION). Das Fenster **VERSION** wird angezeigt.

Sie können Informationen zur NVR-Version anzeigen. Die Benutzeroberfläche kann sich etwas unterscheiden.

4.10.2.2 Festplatteninfo

Sie können die Anzahl der Festplatten, Festplattentyp, Gesamtkapazität, freie Kapazität, Status und S.M.A.R.T.-Informationen anzeigen.

Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > INFORMATIONEN > Festplatte** (Main Menu > OPERATION > INFORMATION > HDD). Das Fenster **HDD** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-193. Siehe Tabelle 4-51 für detaillierte Informationen.

Abbildung 4-193

1*	Device Name	Physical Position	Type	Total Space	Free Space
All	-	-	-	2.72 TB	2.01 TB
1*	sda	main board-3	Read/Write	2.72 TB	2.01 TB

Tabelle 4-51

Parameter	Beschreibung
Nr.	Zeigt die Anzahl der aktuell angeschlossenen Festplatten an. Das Sternchen (*) steht für die aktuell aktive Festplatte.
Gerätename	Zeigt den Namen der Festplatte an.
Physische Position	Zeigt den Installationsort der Festplatte an.
Typ	Zeigt den Festplattentyp an.
Gesamtkapazität	Zeigt die Gesamtkapazität der Festplatte an.
Freie Kapazität	Zeigt die nutzbare Kapazität der Festplatte an.
Status	Zeigt den Status der Festplatte an, um anzuzeigen, ob sie normal funktioniert.
S.M.A.R.T.	Zeigt die S.M.A.R.T.-Berichte von der Festplattenerkennung an.

4.10.2.3 BPS

Hier zeigen Sie die aktuelle Video-Bitrate (kb/s) und die Auflösung an.

Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > INFORMATIONEN > BPS** (Main Menu > OPERATION > INFORMATION > BPS). Das Fenster **BPS** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-194.

Abbildung 4-194

VERSION	HDD	BPS	STATUS	HDD Health Det...
ChannelKb/S Resolution Wave				
1	4236	352*288		
2	0			
3	2046	1920*1080		
4	7863	1920*1080		
5	0			
6	9714	0*0		
7	0	--		
8	0	--		
9	0	--		
10	0	--		
11	0	--		
12	0	--		
13	0	--		
14	0	--		
15	0	--		
16	0	--		

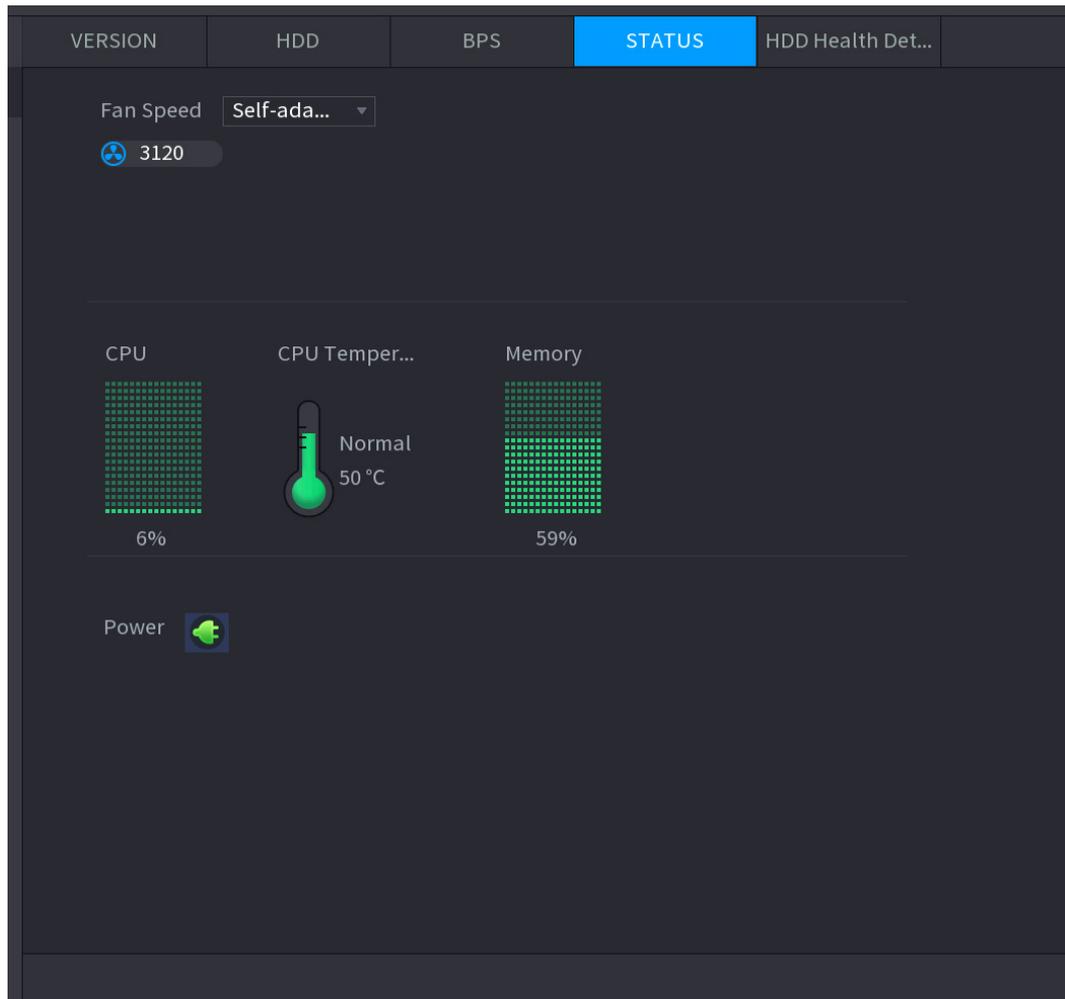
< 1/4 >

4.10.2.4 Gerätestatus

Sie können den Status des Lüfters anzeigen, wie z.B. Geschwindigkeit, CPU-Temperatur und Arbeitsspeicher.

Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > INFOMATIONEN > Status** (Main Menu > OPERATION > INFOMATION > Status). Das Fenster **Status** wird angezeigt.. Siehe Abbildung 4-195.

Abbildung 4-195



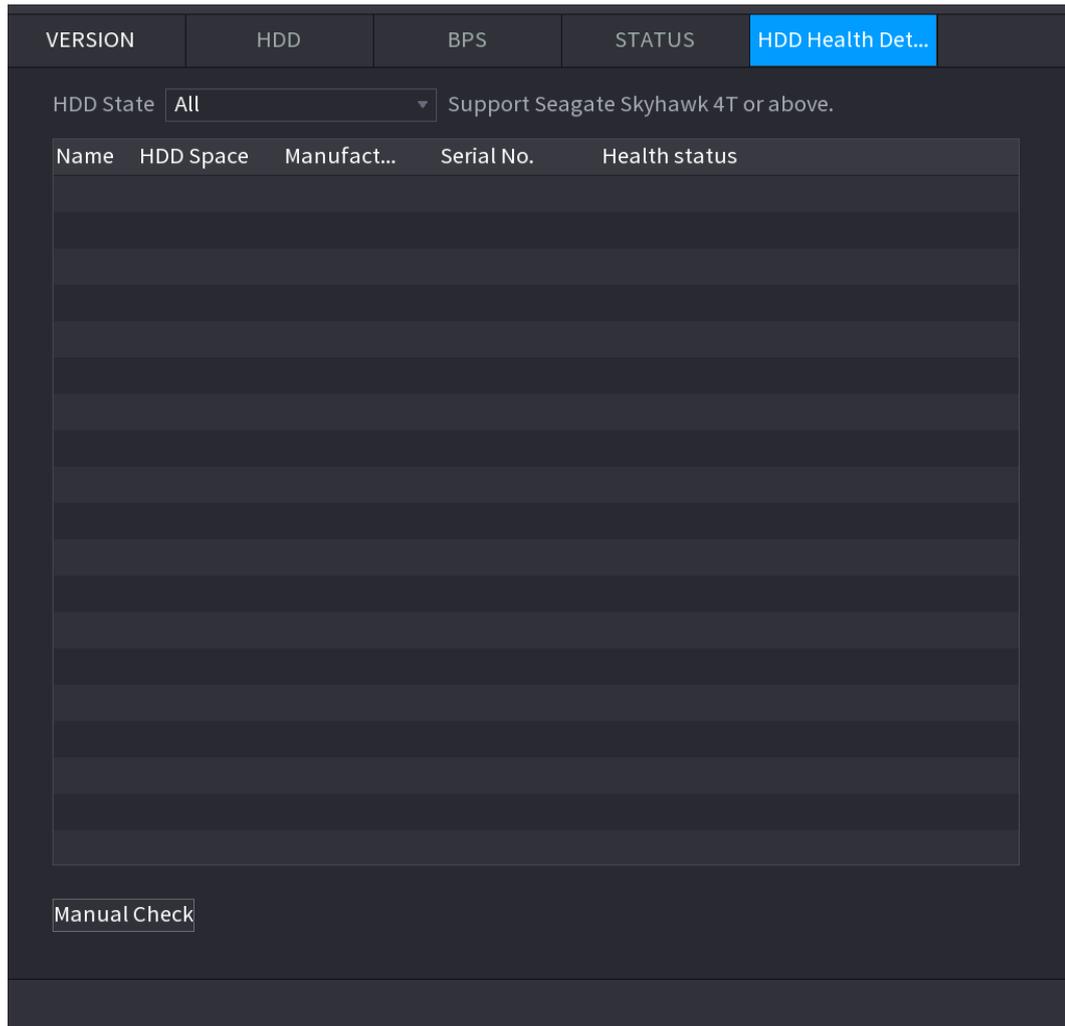
4.10.2.5 Festplattenzustand erkennen

Sie können den Festplattenzustand anzeigen. Das System unterstützt die Seagate SKYHAWK Series 4T und neuere Festplatten. Es werden Name, Speicherplatz, Hersteller, Seriennummer und Zustand der Festplatte angezeigt.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > INFOMATIONEN > Festplattenzustand erkennen** (Main Menu > OPERATION > INFOMATION > HDD Health Detection).

Das Fenster **Festplattenzustand erkennen** (HDD Health Detection) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-196.

Abbildung 4-196



Schritt 2: Doppelklicken Sie auf die Festplatte in der Liste. Das System zeigt Erkennungsbericht an.

Schritt 3: Wählen Sie einen Eintrag in der Liste aus. Das System zeigt den entsprechenden Bericht an. Das System zeigt standardmäßig den Kurvenbericht der letzten Woche an.

4.10.3 Netzwerk

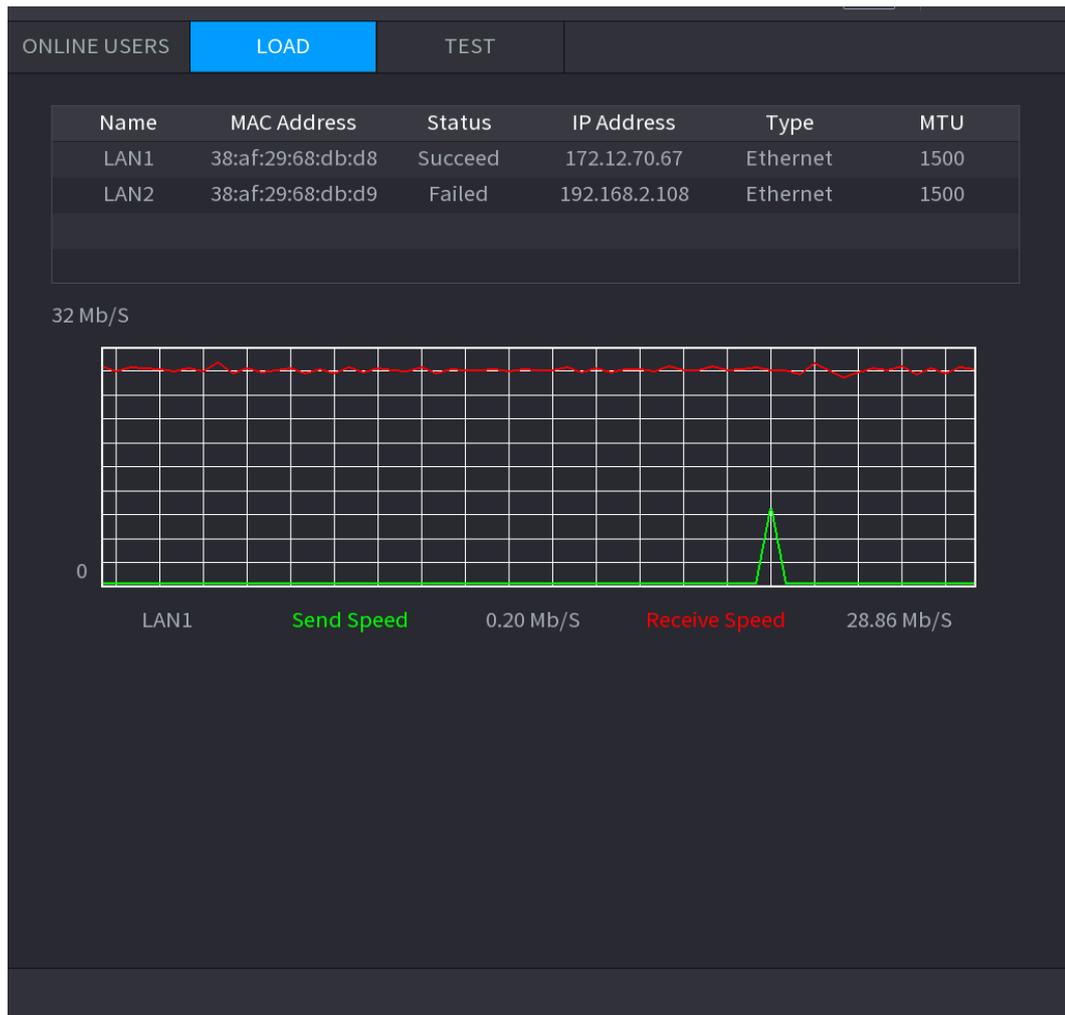
4.10.3.1 Online-Benutzer

Sie können die Online-Benutzerinformationen anzeigen oder einen Benutzer für einen bestimmten Zeitraum sperren. Um einen Online-Benutzer zu sperren, klicken Sie auf  und geben Sie dann die Zeit ein, zu der Sie diesen Benutzer sperren möchten. Der maximal einstellbare Wert ist 65535.

Das System erkennt alle 5 Sekunden, ob ein Benutzer hinzugefügt oder gelöscht wurde und aktualisiert die Benutzerliste rechtzeitig.

Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > NETZWERK > ONLINE-BENUTZER** (Main Menu > OPERATION > NETWORK > ONLINE USERS). Das Fenster **Online-Benutzer** (Online Users) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-197.

Abbildung 4-198



Schritt 2: Klicken Sie auf den LAN-Namen, den Sie anzeigen möchten, z.B. **LAN1**. Das System zeigt die Datenübertragungsgeschwindigkeit und die Empfangsgeschwindigkeit an.



- Das System zeigt standardmäßig die LAN1-Last an.
- Es kann immer nur eine LAN-Last gleichzeitig angezeigt werden.

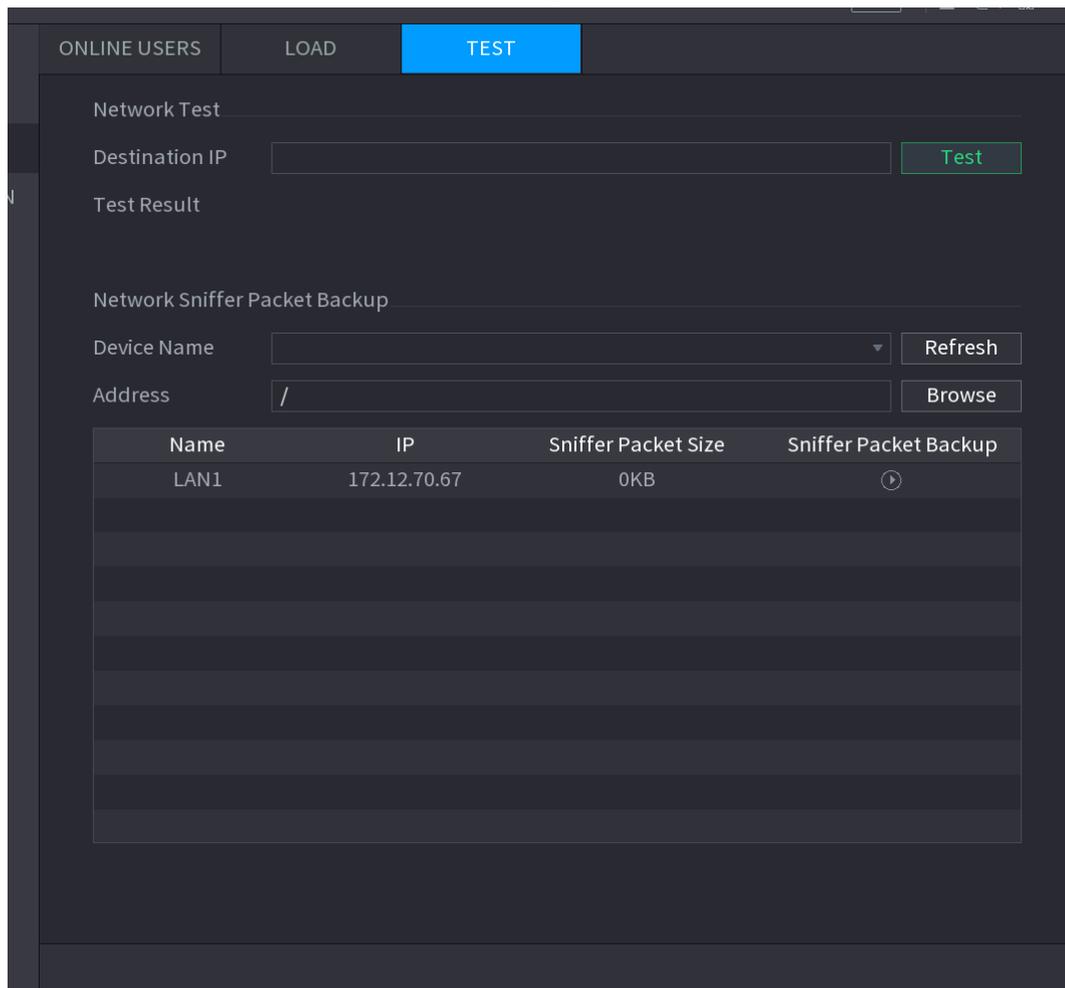
4.10.3.3 Netzwerk-Test

Sie können den Status der Netzwerkverbindung zwischen dem Gerät und anderen Geräten testen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > INFO > NETZWERK > TEST** (Main Menu > INFO > NETWORK > TEST).

Das Fenster **TEST** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-199.

Abbildung 4-199



Schritt 2: Geben Sie im Feld **Ziel-IP** (Destination IP) die IP-Adresse ein.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Test**.

Nach Abschluss des Tests wird das Testergebnis angezeigt. Sie können die Bewertung auf durchschnittliche Verzögerung, Paketverlust und Netzwerkstatus überprüfen.

4.10.4 Wartung und Verwaltung

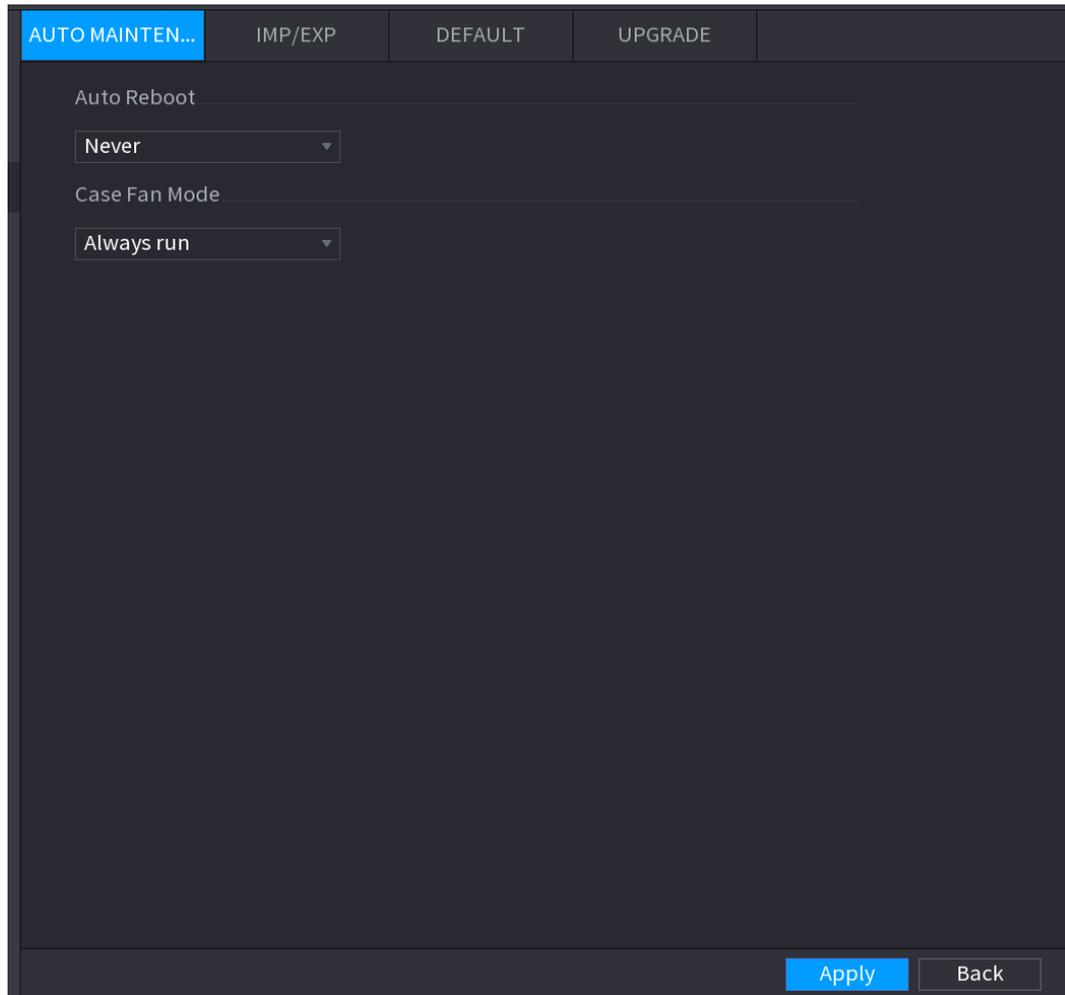
4.10.4.1 Gerätewartung

Wenn das Gerät längere Zeit läuft, können Sie den automatischen Neustart konfigurieren, wenn es nicht korrekt funktioniert. Sie können ebenfalls den Gehäuselüftermodus konfigurieren, um Geräusche zu reduzieren und die Lebensdauer zu verlängern.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > SYSTEMWARTUNG > AUTOM. WARTUNG** (Main Menu > OPERATION > SYSTEM MAINTAIN > AUTO MAINTAIN).

Das Fenster **Autom. Wartung** (AUTO MAINTAIN) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-200.

Abbildung 4-200



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Wartungsparameter des Systems. Siehe Tabelle 4-52.

Tabelle 4-52

Parameter	Beschreibung
Automatischer Neustart	Wählen Sie in der Aufklappliste Automatischer Neustart (Auto Reboot) die Zeit für den Neustart.
Gehäuselüftermodus	Wählen Sie in der Aufklappliste Gehäuselüftermodus (Case Fan Mode) Läuft immer (Always run) oder Auto . Wenn Sie Auto wählen, stoppt oder startet der Gehäuselüfter entsprechend den äußeren Bedingungen wie der Gerätetemperatur.  Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe. und sie wird nur im lokalen Konfigurationsfenster unterstützt.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.10.4.2 IMP/EXP

Sie können die Geräte-Systemeinstellungen exportieren oder importieren, wenn es mehrere Geräte gibt, die die gleiche Konfiguration erfordern.



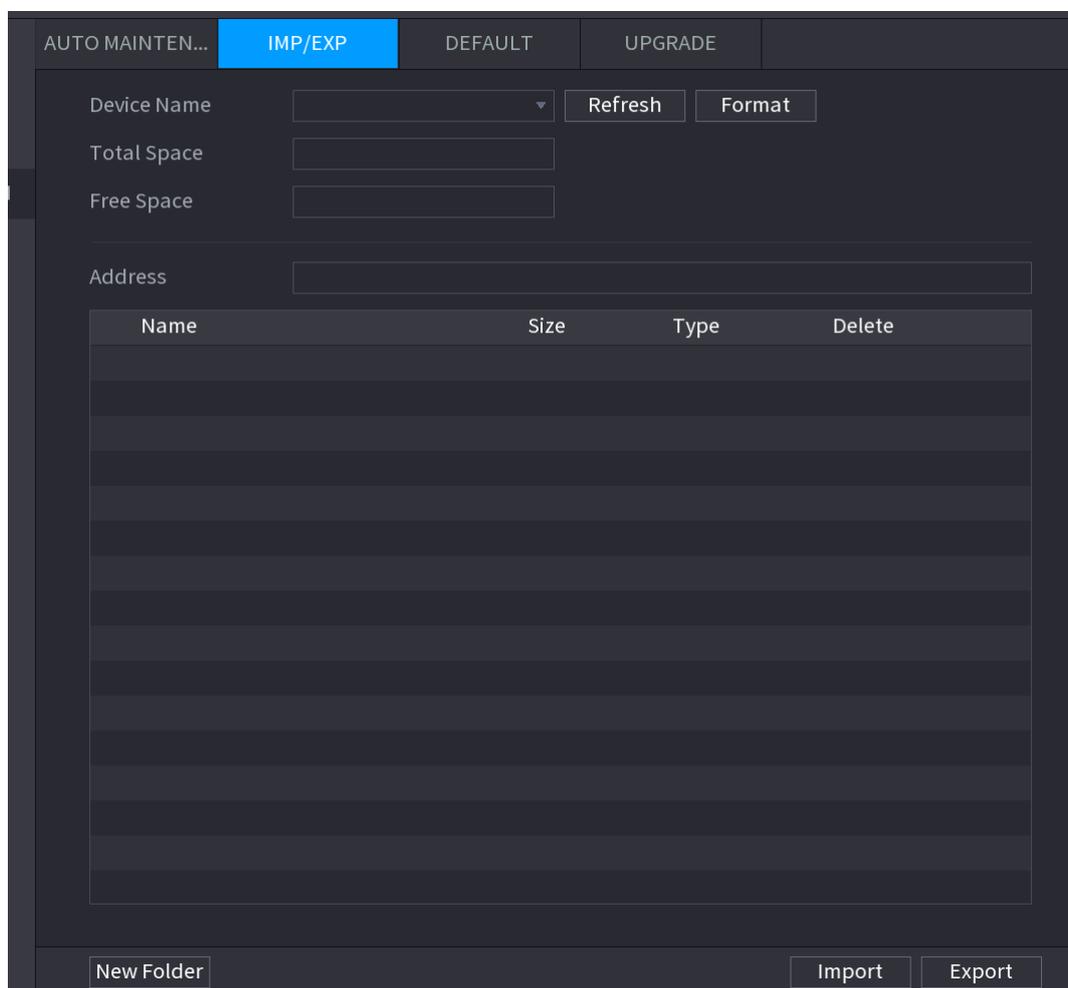
- Das Menü **IMP/EXP** kann nicht geöffnet werden, wenn die Sicherung in anderen Menüs fortgesetzt wird.
- Wenn Sie das Menü **IMP/EXP** öffnen, aktualisiert das System die Geräte und stellt das aktuelle Verzeichnis als erstes Stammverzeichnis ein.
- Klicken Sie auf **Formatieren** (Format), um das USB-Speichermedium zu formatieren.

Systemeinstellungen exportieren

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > SYSTEMWARTUNG > IMP / EXP** (Main Menu > OPERATION > SYSTEM MAINTAIN > IMP/EXP).

Das Menü **IMP/EXP** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-201.

Abbildung 4-201

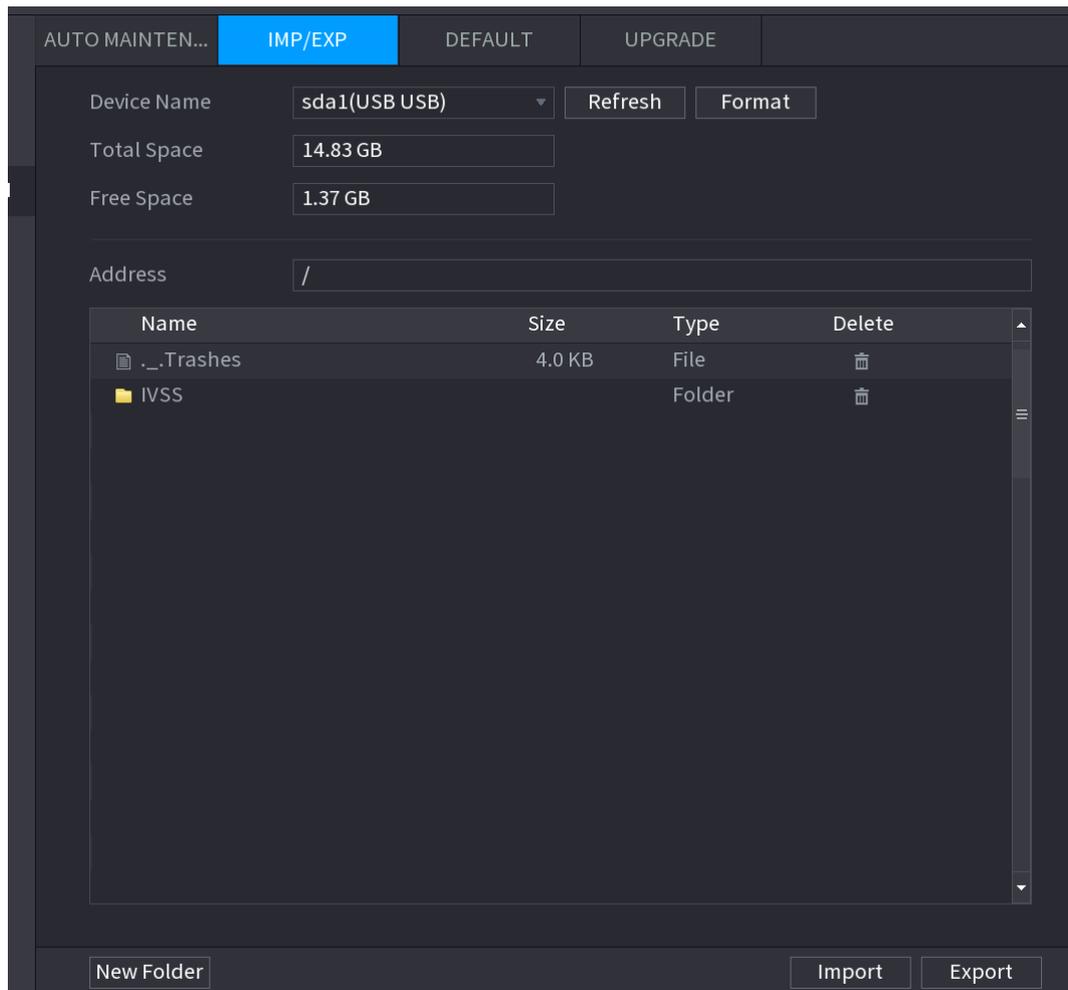


Schritt 2: Schließen Sie ein USB-Speichermedium an einem der USB-Ports des Geräts an.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Aktualisieren** (Refresh), um das Menü zu aktualisieren.

Das angeschlossene USB-Speichermedium wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-202.

Abbildung 4-202



Schritt 4: Klicken Sie auf **Exportieren** (Export).

Es gibt einen Ordner mit der Bezeichnung „Config_[YYYYMMDDhhmmss]“. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner, um die Backup-Dateien anzuzeigen.

4.10.4.3 Rücksetzung zu den Werkseinstellungen



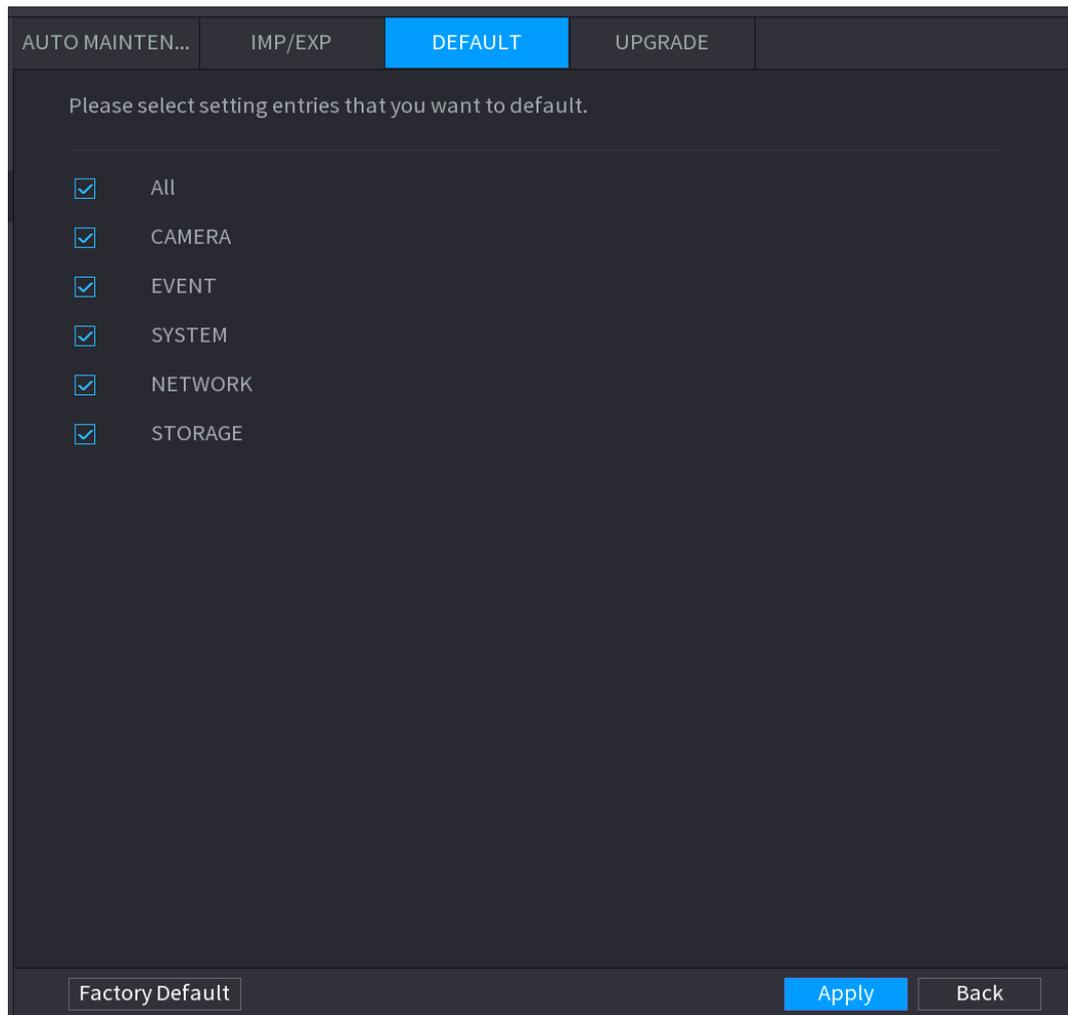
Diese Funktion ist nur für Administratorkonten vorgesehen.

Sie können die Einstellungen, die Sie auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, wählen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > SYSTEMWARTUNG > STANDARD** (Main Menu > OPERATION > SYSTEM MAINTAIN > DEFAULT).

Das Fenster **Standard** (DEFAULT) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-203.

Abbildung 4-203



Schritt 2: Setzen Sie die Einstellungen zurück.

- Wählen Sie die Einstellungen, die Sie zurücksetzen möchten, und klicken Sie dann auf **Anwenden** (Apply). Das System beginnt mit der Wiederherstellung der gewählten Einstellungen.
- Klicken Sie auf **Werkseinstellungen** (Factory Default) und dann auf **OK**. Das System beginnt mit der Rücksetzung aller Einstellungen.

4.10.4.4 System-Update

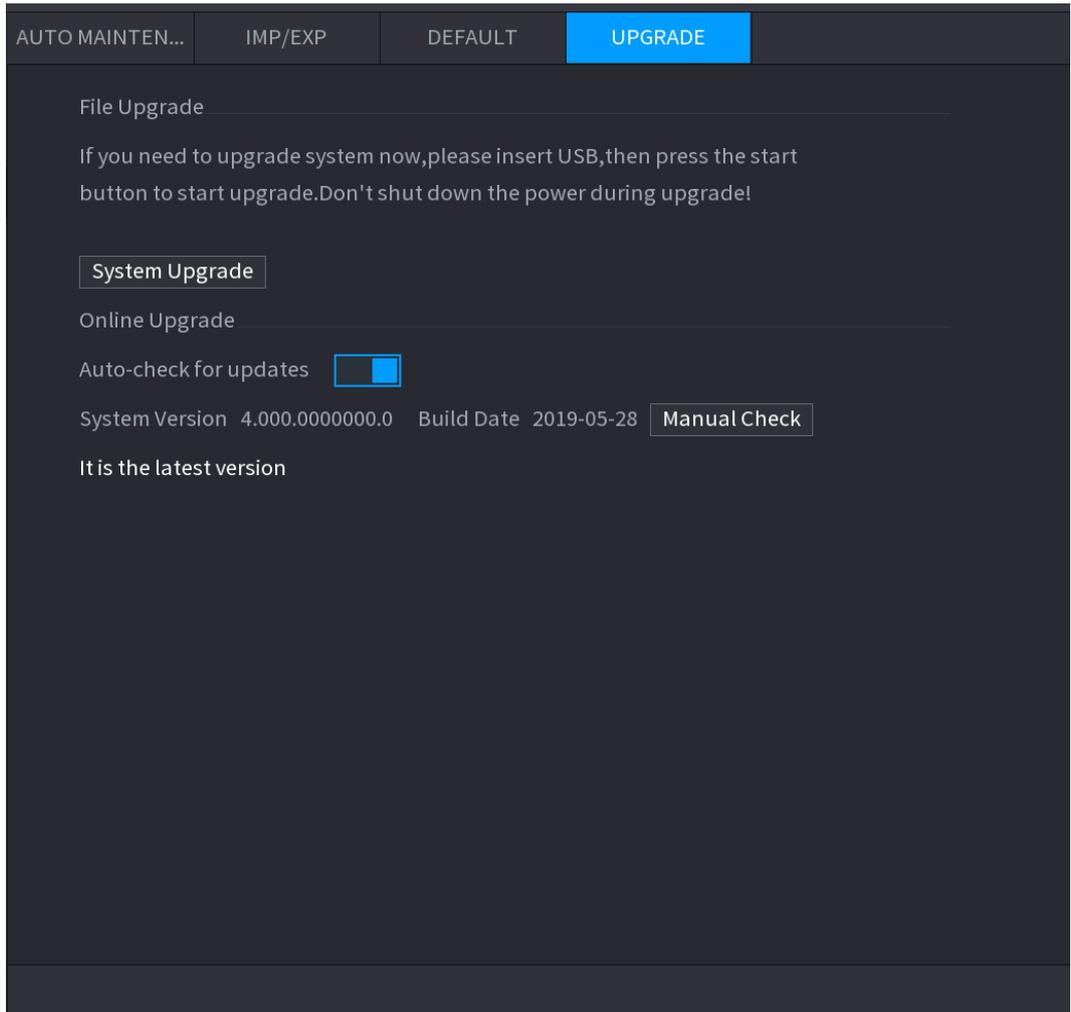
4.10.4.4.1 Datei aktualisieren

Schritt 1: Schließen Sie ein USB-Speichergerät mit den Upgrade-Dateien am USB-Port des Geräts an.

Schritt 2: Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > SYSTEMWARTUNG > AKTUALISIERUNG** (Main Menu > OPERATION > SYSTEM MAINTAIN > UPGRADE).

Das Fenster **AKTUALISIERUNG** (UPGRADE) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-204.

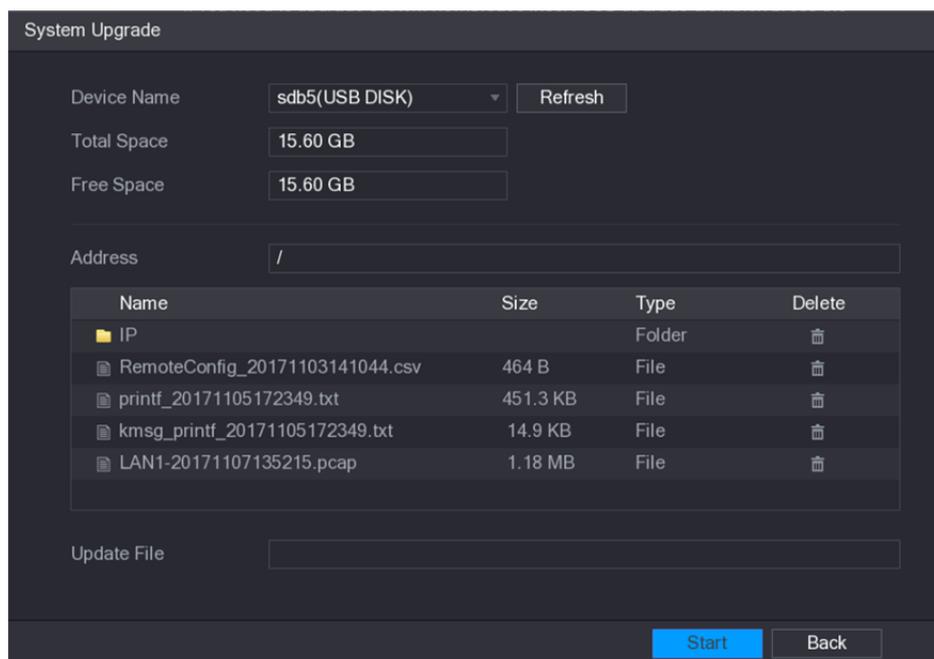
Abbildung 4-204



Schritt 3: Klicken Sie auf **Systemaktualisierung** (System Upgrade).

Das Fenster **Systemaktualisierung** (System Upgrade) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-205.

Abbildung 4-205



Schritt 4: Klicken Sie auf die Datei, die Sie aktualisieren möchten.

Die gewählte Datei wird im Feld **Datei aktualisieren** (Update File) angezeigt.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Start**.

4.10.4.4.2 Online-Upgrade

Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, können Sie die Online-Upgrade-Funktion verwenden, um das System zu aktualisieren.

Bevor Sie diese Funktion nutzen können, müssen Sie überprüfen, ob es eine neue Version gibt, sei es durch automatische oder manuelle Überprüfung.

- **Automatische Überprüfung:** Das Gerät prüft in Abständen, ob eine neue Version verfügbar ist.
- **Manuelle Überprüfung:** Überprüfung in Echtzeit, ob eine neue Version verfügbar ist.

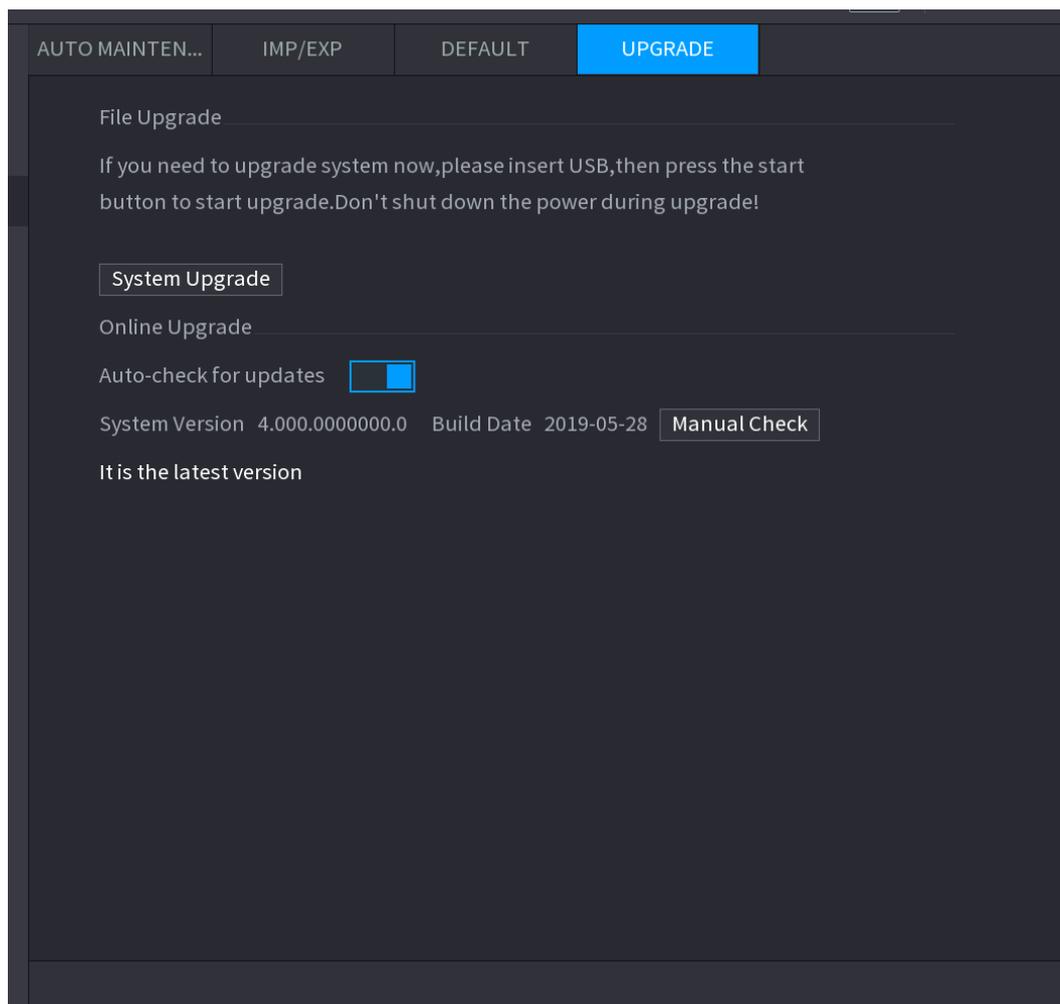


Achten Sie bei der Aktualisierung auf die korrekte Stromversorgung und Netzwerkverbindung, da die Aktualisierung ansonsten fehlschlägt.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > BETRIEB > SYSTEMWARTUNG > AKTUALISIERUNG** (Main Menu > OPERATION > SYSTEM MAINTAIN > UPGRADE).

Das Fenster **AKTUALISIERUNG** (UPGRADE) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-206.

Abbildung 4-206



Schritt 2: Überprüfen Sie, ob eine neue Version verfügbar ist.

- Automatische Suche nach Aktualisierungen: Aktiviert die automatische Überprüfung auf Updates.
- Manuelle Überprüfung: Klicken Sie auf Manuelle Überprüfung (Manual Check).

Das System beginnt mit der Überprüfung auf neue Versionen. Nach Abschluss der Prüfung wird das Prüfergebnis angezeigt.

- Wenn die Meldung „Dies ist die neueste Version“ (It is the latest version) angezeigt wird, brauchen Sie keine Aktualisierung durchzuführen.
- Wenn der Text anzeigt, dass eine neue Version vorhanden ist, fahren Sie mit Schritt 3 fort. .

Schritt 3: Klicken Sie auf **Jetzt aktualisieren** (Upgrade now), um das System zu aktualisieren.

4.10.4.4.3 U-Boot-Upgrade (Uboot Upgrading)



- Im Stammverzeichnis auf dem USB-Speichermedium müssen die Dateien „u-boot.bin.img“ und die Datei „update.img“ gespeichert sein und das USB-Speichermedium muss im FAT32-Format sein.
- Vergewissern Sie sich, dass das USB-Speichermedium angeschlossen ist, da ansonsten die Aktualisierung nicht durchgeführt werden kann.

Beim Start des Geräts prüft das System automatisch, ob ein USB-Speichermedium angeschlossen und eine Upgrade-Datei vorhanden ist. Ist das der Fall und das Prüfergebnis der

Schritt 7: Nachdem das System das Backup beendet hat, wird der Erfolg im Dialogfenster angezeigt.

Schritt 8: Klicken Sie auf **Sicherung** (Backup), das System brennt. Gleichzeitig wechselt die Schaltfläche **Sicherung** (Backup) zur Schaltfläche **Stopp** (Stop). Sie können die verbleibende Zeit und den Fortschrittsbalken links unten anzeigen.



- Während des Backups klicken Sie auf **ESC**, um das aktuelle Menü zu verlassen (nur einige Produkte der Baureihe). Das System beendet das Backup nicht. (Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.)
- Das System öffnet das entsprechende Dialogfeld, wenn kein Sicherungsgerät oder keine Sicherungsdatei vorhanden ist oder wenn während des Sicherungsvorgangs ein Fehler auftritt.
- Das Dateinamensformat ist gewöhnlich: Kanalnummer+Aufnahmetyp+Zeit. Im Dateinamen ist das Zeitformat J+M+T+H+M+S. Die Dateiergung lautet .dav.
- Klicken Sie auf **Sicherung auf Tastendruck** (Onekey Backup), um alle erforderlichen Dateien zu sichern.

4.12 Netzwerk

Sie können die NVR-Netzwerkparameter so einstellen, dass der NVR mit Geräten im selben LAN kommunizieren kann.

4.12.1 TCP/IP

Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > TCP/IP** (Main Menu > NETWORK > TCP/IP), damit wird das Menü **TCP/IP** angezeigt. Siehe Abbildung 4-208.

Abbildung 4-208

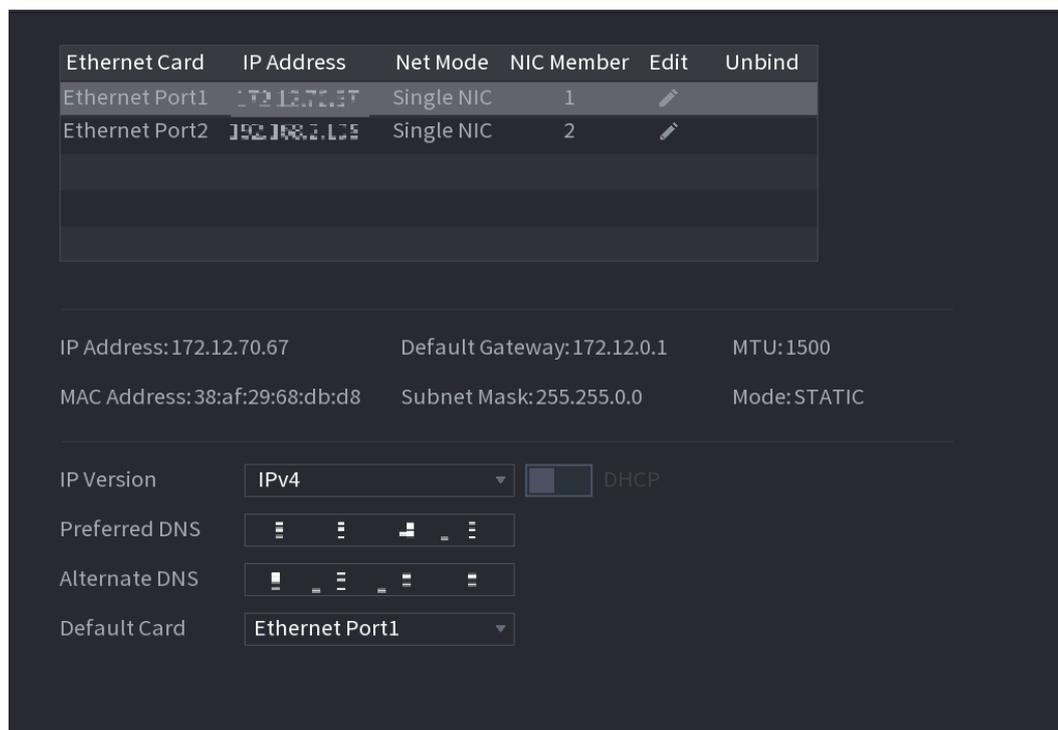


Tabelle 4-53

Parameter	Beschreibung
Netzwerkmodus	<ul style="list-style-type: none"> ● Mehrfachadresse: Zwei Ethernet-Ports arbeiten separat, über die Sie das Gerät auffordern können, Dienste wie HTTP und RTSP bereitzustellen. Sie müssen einen Standard-Ethernet-Port (standardmäßig Ethernet-Port 1) konfigurieren, um die Dienste von der Geräteseite wie DHCP, E-Mail und FTP anzufordern. Wenn einer der beiden Ethernet-Ports getrennt wird, wie durch Netzwerktests festgestellt, gilt der Systemnetzwerkstatus als offline. ● Fehlertoleranz: Zwei Ethernet-Ports teilen sich eine IP-Adresse. Normalerweise arbeitet nur ein Ethernet-Port und wenn dieser ausfällt, beginnt der andere Port automatisch zu arbeiten, um die Netzwerkverbindung sicherzustellen. Beim Testen des Netzwerkstatus wird das Netzwerk nur dann als offline betrachtet, wenn beide Ethernet-Ports getrennt sind. Die beiden Ethernet-Ports werden unter demselben LAN verwendet. ● Lastbalance: Zwei Netzwerkkarten teilen sich eine IP-Adresse und arbeiten gleichzeitig daran, die durchschnittliche Netzwerklast zu teilen. Wenn eine ausfällt, kann die andere normal weiterarbeiten. Beim Testen des Netzwerkstatus wird das Netzwerk nur dann als offline betrachtet, wenn beide Ethernet-Ports getrennt sind. Die beiden Ethernet-Ports werden unter demselben LAN verwendet.  <p>Geräte mit nur einem Ethernet-Port unterstützen diese Funktion nicht.</p>
Standard-Ethernet-Port	<p>Wählen Sie in der Liste Ethernet-Karte (Ethernet Card) einen Ethernet-Port als Standard-Port.</p> <p>Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn Mehrfachadresse (Multi-address) in der Liste Netzwerkmodus (Net Mode) gewählt ist.</p>
IP-Version	<p>Wählen Sie in der Liste IP Version IPv4 oder IPv6. Beide Versionen werden für den Zugang unterstützt.</p>
MAC-Adresse	<p>Hier wird die MAC-Adresse des Geräts angezeigt.</p>
DHCP	<p>Aktivieren Sie die DHCP-Funktion. IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway sind bei aktiviertem DHCP nicht konfigurierbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wenn DHCP wirksam ist, werden die erhaltenen Daten im Feld IP-Adresse (IP Address), Subnetzmaske (Subnet Mask) und Standardgateway (Default Gateway) angezeigt. Falls nicht, wird für alle Werte 0.0.0.0. angezeigt. ● Zur manuellen Konfiguration der IP-Daten deaktivieren Sie zunächst die DHCP-Funktion. ● Wenn die PPPoE-Verbindung erfolgreich ist, sind IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardgateway und DHCP nicht konfigurierbar.

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein und konfigurieren Sie die entsprechende Subnetzmaske und das Standardgateway.  IP-Adresse und Standardgateway müssen sich im gleichen Netzwerksegment befinden.
Subnetzmaske	
Standardgateway	
DNS DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion, um die DNS-Adresse vom Router zu erhalten.
Bevorzugtes DNS	Geben Sie im Feld Bevorzugter DNS (Preferred DNS) die IP-Adresse des DNS ein.
Alternatives DNS	Geben Sie im Feld Alternativer DNS (Alternate DNS) den alternativen DNS ein.
MTU	Geben Sie im Feld MTU den Wert für die Netzwerkkarte ein. Der Wertebereich ist 1280 bis 1500 Byte. Der Standardwert ist 1500. Die empfohlenen MTU-Werte sind nachstehend aufgeführt. <ul style="list-style-type: none"> • 1500: Der größte Wert des Ethernet-Datenpakets. Dieser Wert wird typischerweise gewählt, wenn keine PPPoE- oder VPN-Verbindung besteht und er ist ebenfalls der Standardwert einiger Router, Netzwerkkarten und Switches. • 1492: Optimierter Wert für PPPoE. • 1468: Optimierter Wert für DHCP. • 1450: Optimierter Wert für VPN.
Test	Klicken Sie auf Test , um zu testen, ob die eingegebene IP-Adresse und das Gateway zusammenarbeiten.

4.12.2 Port

Sie können die maximale Anzahl der Verbindungen konfigurieren, die vom Client (wie WEB, Plattform oder Mobiltelefon) aus auf das Gerät zugreifen und alle Porteeinstellungen konfigurieren.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > PORT** (Main Menu > NETWORK > PORT). Das Fenster **PORT** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-209.

Abbildung 4-209

Max Connection	<input type="text" value="128"/>	(0 -128)
TCP Port	<input type="text" value="37777"/>	(1025 - 65535)
UDP Port	<input type="text" value="37778"/>	(1025 - 65535)
HTTP Port	<input type="text" value="80"/>	(1 - 65535)
HTTPS Enable	<input type="checkbox"/>	
HTTPS Port	<input type="text" value="443"/>	(1 - 65535)
RTSP Port	<input type="text" value="554"/>	(1 - 65535)
NTP Server Port	<input type="text" value="123"/>	(1 - 65535)
POS Port	<input type="text" value="38800"/>	(1025 - 65535)

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Verbindungsparameter. Siehe Tabelle 4-54.



Die Verbindungsparameter, außer Höchstzahl der Verbindungen, werden erst nach dem Neustart des Gerätes wirksam.

Tabelle 4-54

Parameter	Beschreibung
Höchstzahl der Verbindungen	Zulässige Höchstzahl von Clients, die gleichzeitig auf das Gerät zugreifen, wie WEB, Plattform oder Mobiltelefon. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 128. Die Standardeinstellung des Werts ist 128.
TCP-Port	Die Standardeinstellung des Werts ist 37777. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein.
UDP-Port	Die Standardeinstellung des Werts ist 37778. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein.
HTTP-Port	Die Einstellung des Standardwerts ist 80. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein. Wenn Sie einen anderen Wert eingeben, beispielsweise 70, müssen Sie 70 nach der IP-Adresse eingeben, wenn Sie sich am Gerät über den Browser anmelden.

Parameter	Beschreibung
RTSP-Port	Der Standardwert lautet 554. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein.
POS-Port	Datenübertragung. Der Wertebereich liegt zwischen 1 und 65535. Der Standardwert ist 38800.
HTTPs aktivieren	Aktiviert HTTPS .
HTTPS-Port	HTTPS-Kommunikationsport. Die Einstellung des Standardwerts ist 443. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.12.3 PPPoE

PPPoE ist eine weitere Möglichkeit des Geräts, auf das Netzwerk zuzugreifen. Sie können eine Netzwerkverbindung herstellen, indem Sie die PPPoE-Einstellungen konfigurieren, um dem Gerät eine dynamische IP-Adresse im WAN zu geben. Zur Nutzung dieser Funktion müssen Sie zunächst den Benutzernamen und das Passwort beim Internet-Dienstanbieter erfragen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > PPPoE** (Main Menu > NETWORK > PPPoE).

Das Menü **PPPoE** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-210.

Abbildung 4-210

Schritt 2: Aktiviert die PPPoE-Funktion.

Schritt 3: Geben Sie in den Feldern **Benutzername** (User Name) und **Passwort** (Password) Benutzername und Passwort ein, wie durch den Internet-Diensteanbieter zur Verfügung gestellt.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

Das System zeigt die Meldung an, dass das Speichern erfolgreich war. Die IP-Adresse wird im PPPoE-Menü angezeigt. Mit dieser IP-Adresse können Sie auf das Gerät zugreifen.



Wenn die PPPoE-Funktion aktiviert ist, kann die IP-Adresse im Menü **TCP/IP** nicht modifiziert werden.

4.12.4 DDNS

Wenn sich die IP-Adresse des Geräts häufig ändert, kann die DDNS-Funktion die Korrespondenz zwischen der Domain im DNS und der IP-Adresse dynamisch aktualisieren und sicherstellen, dass Sie über die Domain auf das Gerät zugreifen.

Vorbereitung

Stellen Sie sicher, dass das Gerät den DDNS-Typ unterstützt und melden Sie sich auf der vom DDNS-Diensteanbieter bereitgestellten Website an, um Daten wie die Domain des PCs im WAN zu registrieren.



Nachdem Sie sich erfolgreich auf der DDNS-Website registriert und angemeldet haben, können Sie unter diesem Benutzernamen die Daten aller angeschlossenen Geräte anzeigen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > DDNS** (Main Menu > NETWORK > DDNS). Das Fenster **DDNS** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-211.

Abbildung 4-211

Enable

After enabling DDNS function, third-party server may collect your device info.

DDNS Type: NO-IP DDNS

Host IP: dynupdate.no-ip.com

Domain Name:

Username:

Password:

Interval: 1440 Min.

Test Apply Back

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die DDNS-Parameter. Siehe Tabelle 4-55.

Tabelle 4-55

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die DDNS-Funktion.  Nach der Aktivierung der DDNS-Funktion erfasst der Drittanbieter möglicherweise Ihre Gerätedaten.
DDNS-Typ	Typ und Adresse des DDNS-Dienstleisters.
Host-IP	<ul style="list-style-type: none"> • Typ: Dyndns DDNS, Adresse: members.dyndns.org • Typ: NO-IP DDNS, Adresse: dynupdate.no-ip.com • Typ: CN99 DDNS, Adresse: members.3322.org
Domainname	Domainname für die Registrierung auf der Website des DDNS-Dienstleisters.
Benutzername	Geben Sie den vom DDNS-Dienstleister erhaltenen Benutzernamen und das Passwort ein. Sie müssen sich (einschließlich Benutzername und Passwort) auf der Website des DDNS-Dienstleisters registrieren.
Passwort	
Fotofrequenz	Geben Sie die Zeitspanne ein, die Sie für die Aktualisierung des DDNS benötigen.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.
Geben Sie den Domainnamen im Browser Ihres PC ein und drücken Sie dann **Enter**.
Wenn die Weboberfläche des Geräts angezeigt wird, war die Konfiguration erfolgreich. Wenn nicht, ist die Konfiguration fehlgeschlagen.

4.12.5 UPnP

Sie können die Beziehung zwischen LAN und WAN abbilden, um über die IP-Adresse im WAN auf das Gerät im LAN zuzugreifen.

Vorbereitung

Melden Sie sich am Router an, um den WAN-Port so einzustellen, dass die IP-Adresse eine Verbindung zum WAN herstellen kann.

Aktivieren Sie die UPnP-Funktion im Router.

Schließen Sie das Gerät am LAN-Port des Routers an, um eine Verbindung mit dem LAN herzustellen.

Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > TCP/IP** (Main Menu > NETWORK > TCP/IP), konfigurieren Sie die IP-Adresse im IP-Adressbereich des Routers oder aktivieren Sie die DHCP-Funktion, um automatisch eine IP-Adresse zu erhalten.

Konfigurationsschritte

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > UpnP** (Main Menu > NETWORK > UpnP).
Das Fenster **UPnP** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-212.

Abbildung 4-212

PAT

Status

LAN IP

WAN IP

PAT Table

7	Service Name	Protocol	Int.Port	Ext.Port	Edit
1	HTTP	TCP	80	80	
2	TCP	TCP	37777	37777	
3	UDP	UDP	37778	37778	
4	RTSP	UDP	554	554	
5	RTSP	TCP	554	554	
6	SNMP	UDP	161	161	
7	HTTPS	TCP	443	443	

Abbildung 4-213

PORT INFO

Service Name

Protocol

Int.Port

Ext.Port

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die UPnP-Parameter. Siehe Tabelle 4-56.

Tabelle 4-56

Parameter	Beschreibung
PAT	Aktiviert die UPnP-Funktion.
Status	Zeigt den Status der UPnP-Funktion an. <ul style="list-style-type: none"> ● Offline: Fehlgeschlagen. ● Online: Erfolgreich.

Parameter	Beschreibung
LAN IP	<p>Geben Sie die IP-Adresse des Routers im LAN ein.</p>  <p>Nach erfolgreicher Abbildung erhält das System die IP-Adresse automatisch und ohne jegliche Konfiguration.</p>
WAN IP	<p>Geben Sie die IP-Adresse des Routers im WAN ein.</p>  <p>Nach erfolgreicher Abbildung erhält das System die IP-Adresse automatisch und ohne jegliche Konfiguration.</p>
PAT-Tabelle	<p>Die Einstellungen in der PAT-Tabelle entsprechen der UPnP-PAT-Tabelle im Router.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dienstname: Name des Netzwerk-Servers. • Protokoll: Art des Protokolls. • Int. Port: Interner Port, der auf das Gerät abgebildet ist. • Ext. port: Externer Port, der auf den Router abgebildet ist.  <ul style="list-style-type: none"> • Um einen Konflikt beim Einstellen des externen Ports zu vermeiden, versuchen Sie, die Ports von 1024 bis 5000 zu verwenden und beliebige Ports von 1 bis 255 und Systemports von 256 bis 1023 zu vermeiden. • Wenn sich mehrere Geräte im LAN befinden, ordnen Sie die Ports richtig zu, um zu vermeiden, dass sie dem gleichen externen Port zugeordnet werden. • Beim Aufbau einer Mapping-Beziehung ist darauf zu achten, dass die Mapping-Ports nicht belegt oder begrenzt sind. • Die internen und externen Ports von TCP und UDP müssen gleich sein und dürfen nicht verändert werden.  <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie auf , um den externen Port zu modifizieren.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.
Geben Sie im Browser <http://WAN IP> ein. Externer IP-Port. Sie können das LAN-Gerät besuchen.

4.12.6 E-Mail

Sie können die E-Mail-Einstellungen so konfigurieren, dass das System eine E-Mail-Benachrichtigung sendet, wenn ein Alarmereignis eintritt.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > E-MAIL** (Main Menu > NETWORK > EMAIL).

Das Fenster **EMAIL** (E-Mail) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-214.

Abbildung 4-214

The screenshot shows a configuration window for E-Mail parameters. The settings are as follows:

- Enable:
- SMTP Server: MailServer
- Port: 25
- Username: (empty field)
- Password: (empty field)
- Anonymous:
- Receiver: Receiver1
- Email Address: none
- Sender: (empty field)
- Subject: NVR ALERT
- Attachment:
- Encryption Type: TLS
- Health Enable:
- Interval: 60 Min.

At the bottom, there are three buttons: Test (green), Apply (blue), and Back (grey).

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die E-Mail-Parameter. Siehe Tabelle 4-57.

Tabelle 4-57

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die E-Mail-Funktion.
SMTP-Server	Geben Sie die Adresse des SMTP-Servers des E-Mail-Kontos des Absenders ein.
Port	Geben Sie den Portwert des SMTP-Servers ein. Die Einstellung des Standardwerts ist 25. Geben Sie den Wert entsprechend Ihrer aktuellen Situation ein.
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des E-Mail-Kontos des Absenders ein.
Passwort	
Anonym	Wenn Sie die Anonymitätsfunktion aktivieren, können Sie sich anonym anmelden.
E-Mail-Empfänger	Wählen Sie in der Liste Mail Receiver (E-Mail-Empfänger) die Nummer des Empfängers aus, an den Sie die Benachrichtigung senden möchten. Das Gerät unterstützt bis zu drei E-Mail-Empfänger.
E-Mail-Adresse	Geben Sie die E-Mail-Adresse des/der E-Mail-Empfänger ein.

Parameter	Beschreibung
Absender	Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein. Es werden maximal drei Absender unterstützt, die durch Komma getrennt sind.
Titel	Geben Sie den Betreff der E-Mail ein. Unterstützt chinesische, englische und arabische Schriftzeichen. Unterstützt maximal 64 Schriftzeichen.
Anhang	Aktiviert die Anhangfunktion. Wenn es ein Alarmereignis gibt, kann das System Fotos als Anhang an die E-Mail anhängen.
Authentifizierung	Wählen Sie den Verschlüsselungstyp: KEINER (NONE), SSL oder TLS .  Für SMTP-Server ist der Standardverschlüsselungstyp TLS .
Intervall (Sekunden)	Dies ist das Intervall, nach dem das System eine E-Mail für den gleichen Alarmereignistyp sendet, d.h. das System sendet keine E-Mail für alle Alarmereignisse. Diese Einstellung hilft, eine große Anzahl von E-Mails zu vermeiden, die durch häufige Alarmereignisse verursacht werden. Der Wert reicht von 0 bis 3600. 0 bedeutet, dass es kein Intervall gibt.
Gesundheit aktivieren	Aktivieren Sie den Funktionstest. Das System kann eine Test-E-Mail senden, um die Verbindung zu überprüfen.
Intervall (Min.)	Dies ist das Intervall, nach dem das System eine E-Mail mit einem Gesundheitstest sendet. Der Wert reicht von 30 bis 1440. 0 bedeutet, dass es kein Intervall gibt.
Test	Klicken Sie auf Test, um die Funktion des E-Mail-Versands zu testen. Wenn die Konfiguration korrekt ist, erhält das E-Mail-Konto des Empfängers die E-Mail.  Klicken Sie vor dem Test auf Anwenden (Apply), um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.12.7 SNMP



Diese Funktion haben Sie nur für einige Baureihen.

Sie können das Gerät mit einer Software wie MIB Builder und MG-SOFT MIB Browser verbinden, um es über die Software zu verwalten und zu steuern.

Vorbereitung

- Installieren Sie die Software, die das SNMP verwalten und steuern kann, wie z.B. MIB Builder und MG-SOFT MIB Browser.

- Die MIB-Dateien, die der aktuellen Version entsprechen, erhalten Sie vom technischen Support.

Konfigurationsschritte

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > SNMP** (Main Menu > NETWORK > SNMP). Das Fenster **SNMP** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-215.

Abbildung 4-215

The screenshot shows the SNMP configuration interface with the following settings:

- Enable:**
- Version:** V1 V2 V3 (Recommended)
- SNMP Port:** 161 (1 - 65535)
- Read Community:** [Empty text box]
- Write Community:** [Empty text box]
- Trap Address:** [Empty text box]
- Trap Port:** 162 (1 - 65535)
- Read Only User:** Public
- Read/Write User:** Private
- Authentication Type (Read Only):** MD5
- Authentication Type (Read/Write):** MD5
- Authentication Password (Read Only):** [Empty text box]
- Authentication Password (Read/Write):** [Empty text box]
- Encryption Type (Read Only):** CBC-DES
- Encryption Type (Read/Write):** CBC-DES
- Encryption Password (Read Only):** [Empty text box]
- Encryption Password (Read/Write):** [Empty text box]

Buttons at the bottom: **Apply** (highlighted in blue), **Back**.

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die SNMP-Parameter. Siehe Tabelle 4-58.

Tabelle 4-58

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die SNMP-Funktion.
Version	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen der von Ihnen verwendeten SNMP-Version(en).  Die Standardversion ist V3 . Es ist riskant, V1 oder V2 zu wählen.
SNMP-Port	Zeigt den Überwachungsport im Agentenprogramm an.

Parameter	Beschreibung
Lesen-Community	Zeigt die vom Agentenprogramm unterstützten Lese-/Schreibzeichenketten an.
Schreiben-Community	
Trap-Adresse	Gibt die Zieladresse für das Agentenprogramm an, mit der die Trap-Daten gesendet werden sollen.
Trap-Port	Gibt den Ziel-Port für das Agentenprogramm an, über den die Trap-Daten gesendet werden sollen.
Nur-Lesen-Benutzer	Geben Sie den Namen des Benutzers ein, der auf das Gerät zugreifen darf und die Berechtigung „Nur Lesen“ (Read Only) hat.
Lesen-/Schreiben-Benutzer	Geben Sie den Namen des Benutzers ein, der auf das Gerät zugreifen darf und die Berechtigung „Lesen und Schreiben“ (Read and Write) hat.
Authentifizierungstyp	Umfasst MD5 und SHA. Das System erkennt automatisch.
Authentifizierungspasswort	Geben Sie das Passwort für Authentifizierungs- und Verschlüsselungstyp ein. Das Passwort muss aus mindestens acht Zeichen bestehen.
Verschlüsselungspasswort	
Verschlüsselungstyp	Wählen Sie in der Aufklappliste Verschlüsselungstyp (Encryption Type) einen Verschlüsselungstyp. Die Standardeinstellung ist CBC-DES.

Schritt 3: Kompilieren Sie die beiden MIB-Dateien mit MIB Builder.

Schritt 4: Starten Sie MG-SOFT MIB Browser, um das Modul von der Kompilierung zu laden.

Schritt 5: Geben Sie im MG-SOFT MIB Browser die Geräte-IP ein, die Sie verwalten möchten, und wählen Sie dann die abzufragende Versionsnummer.

Schritt 6: Entfalten Sie im MG-SOFT MIB Browser das Verzeichnis mit der Baumstruktur, um die Konfigurationen des Geräts zu erhalten, wie beispielsweise Anzahl der Kanäle und Softwareversion.

4.12.8 Multicast

Wenn Sie über das Netzwerk auf das Gerät zugreifen, um das Video anzuzeigen, wird das Video nicht angezeigt, wenn der Zugriff überschritten wird. Mit der Multicast-Funktion können Sie die IP gruppieren, um das Problem zu lösen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > MULTICAST** (Main Menu > NETWORK > MULTICAST).

Das Fenster **MULTICAST** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-216.

Abbildung 4-216

Enable

IP Address (224.0.0.0 - 239.255.255.255)

Port (1025 - 65000)

Apply Back

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Multicast-Parameter. Siehe Tabelle 4-59.

Tabelle 4-59

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Multicast-Funktion.
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie als Multicast-IP verwenden möchten. Die IP-Adresse reicht von 224.0.0.0 bis 239.255.255.255.
Port	Geben Sie den Port für Multicast ein. Der Port reicht von 1025 bis 65000.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

Sie können die Multicast-IP-Adresse verwenden, um sich im Web anzumelden.

Wählen Sie im Web-Anmeldedialog in der **Aufklappliste MULTICAST**. Das Web erhält automatisch die Multicast-IP-Adresse und tritt bei. Sie können nun das Video über die Multicast-Funktion anzeigen.

4.12.9 Alarmcenter

Sie können den Alarmzentralen-Server so konfigurieren, dass er die hochgeladenen Alarminformationen empfängt. Zur Nutzung dieser Funktion muss das Kontrollkästchen **Alarm hochladen** (Alarm Upload) aktiviert sein.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > ALARMZENTRALE** (Main Menu > NETWORK > ALARM CENTER).

Das Menü **ALARMZENTRALE** (ALARM CENTER) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-217.

Abbildung 4-217

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Parameter der Alarmzentrale. Siehe Tabelle 4-60.

Tabelle 4-60

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die Funktion Alarmzentrale.
Protokolltyp	Wählen Sie in der Aufklappliste Protokolltyp (Protocol Type) den Protokolltyp. Die Standardeinstellung ist ALARMZENTRALE (ALARM CENTER).
Host-IP	IP-Adresse und Kommunikationsport des PC sind mit dem Alarm-Client installiert.
Port	
Selbstberichtszeit	Wählen Sie in der Aufklappliste Selbstberichtszeit (Self-Report Time) das Intervall und den Zeitpunkt zum Hochladen des Alarms.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

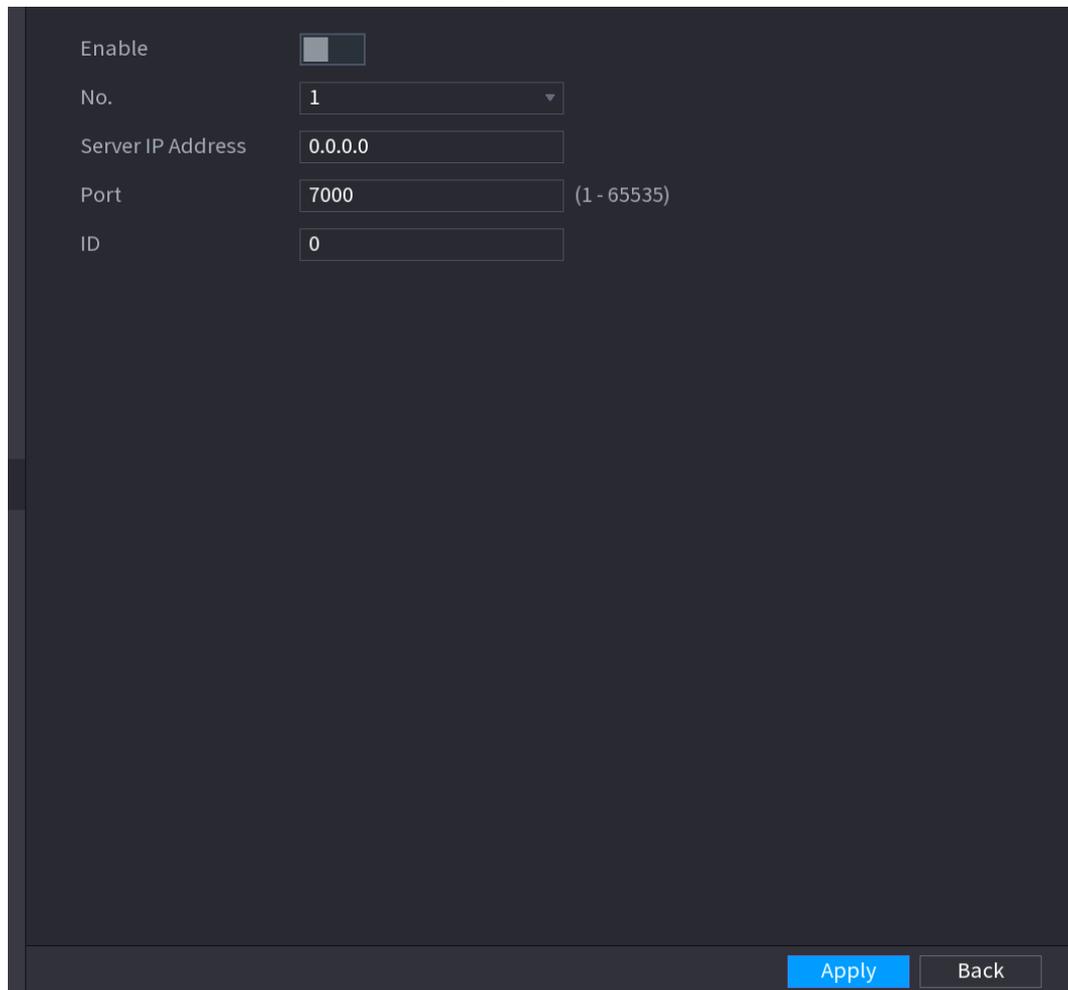
4.12.10 Registrieren

Sie können das Gerät bei dem angegebenen Proxy-Server registrieren, der als Transit fungiert, um der Client-Software den Zugriff auf das Gerät zu erleichtern.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > REGISTRIEREN** (Main Menu > NETWORK > REGISTER).

Das Fenster **REGISTER** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-218.

Abbildung 4-218



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Registrierparameter. Siehe Tabelle 4-61.

Tabelle 4-61

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die Registrierfunktion.
Server IP-Adresse	Geben Sie die Server-IP-Adresse oder die Server-Domain ein, für die Sie sich registrieren möchten.
Port	Geben Sie den Port des Servers ein.
Subdienst-ID	Diese ID wird vom Server vergeben und für das Gerät verwendet.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.12.11 P2P

P2P ist eine Art praktische Technologie für das Eindringen in privater Netzwerke. Sie müssen keinen dynamischen Domainnamen beantragen, keine Portzuordnung vornehmen oder keinen Transit-Server bereitstellen. Sie können NVRs auf folgende Weise hinzufügen, um mehrere NVR gleichzeitig zu verwalten.

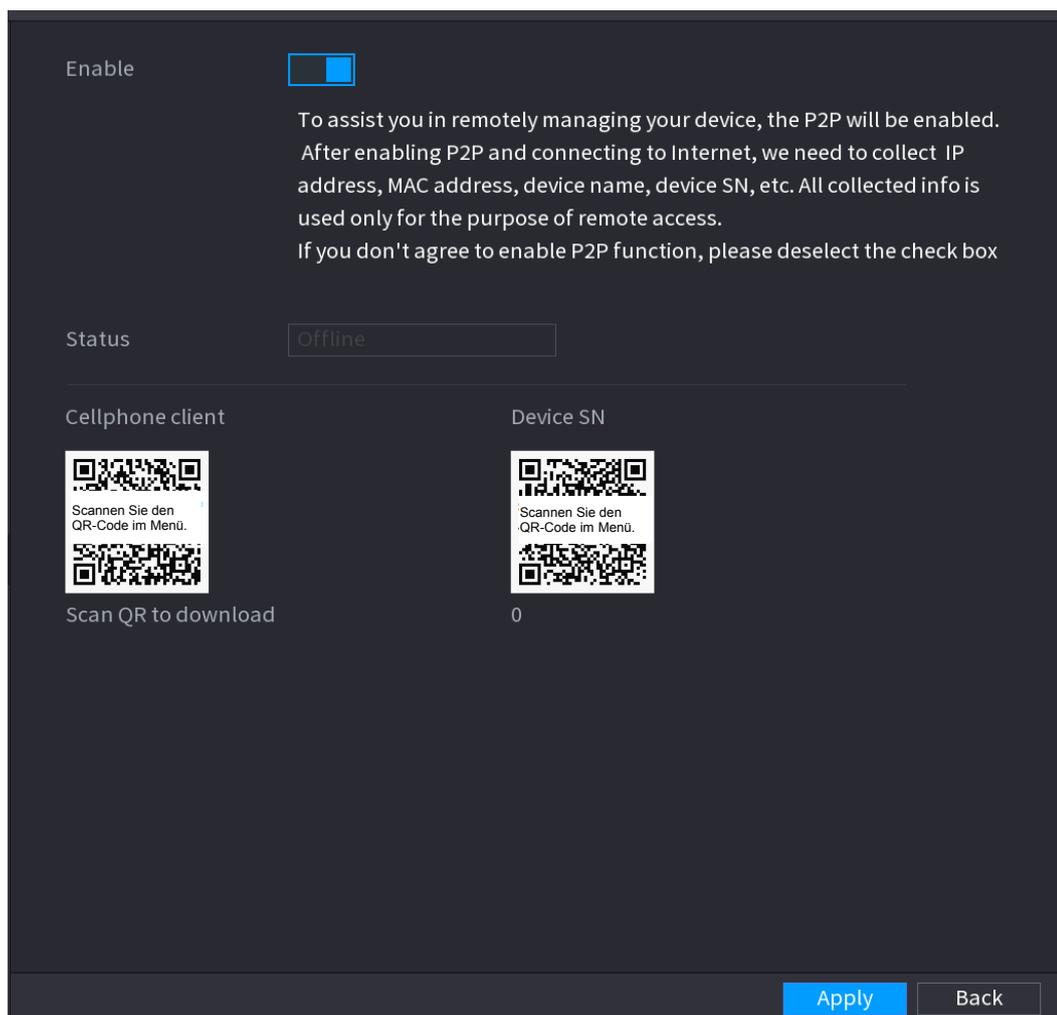
- Scannen Sie den QR-Code, laden Sie die mobile App herunter und registrieren Sie dann ein Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Betrieb der mobilen App.
- Melden Sie sich unter www.gotop2p.com an, registrieren Sie ein Konto und fügen Sie das Gerät über die Seriennummer hinzu. Ausführliche Informationen finden Sie unter Einführung in P2P-Betrieb.



Verbinden Sie den NVR mit dem Internet, andernfalls kann P2P nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > P2P** (Main Menu > NETWORK > P2P). Das Menü **P2P** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-219.

Abbildung 4-219



Schritt 2: Aktivieren Sie die P2P-Funktion.



Nachdem die P2P-Funktion aktiviert und mit dem Internet verbunden ist, erfasst das System Ihre Daten für den Fernzugriff. Hierzu gehören E-Mail-Adresse, MAC-Adresse und Geräteseriennummer.

Sie können mit dem Hinzufügen des Geräts beginnen.

- Smartphone-Client: Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon, um den QR-Code zu scannen, um das Gerät zum Handy-Client hinzuzufügen, dann können Sie mit dem Zugriff auf das Gerät beginnen.
- Plattform: Sie erhalten die Seriennummer des Geräts durch Scannen des QR-Codes. Gehen Sie zur P2P-Verwaltungsplattform und fügen Sie die Seriennummer des Geräts zur Plattform hinzu. Anschließend können Sie auf das Gerät im WAN zugreifen und es verwalten. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung P2P.



Sie können den QR-Code des Smartphone-Clients und die Seriennummer des Geräts ebenfalls eingeben, indem Sie oben rechts auf  klicken, nachdem Sie das Hauptmenü aufgerufen haben.

Um diese Funktion zu nutzen, nehmen Sie als Beispiel Gerät zu Smartphone-Client hinzuzufügen.

Mobiler APP-Betrieb

Die folgenden Inhalte werden am Beispiel der mobilen App erläutert.

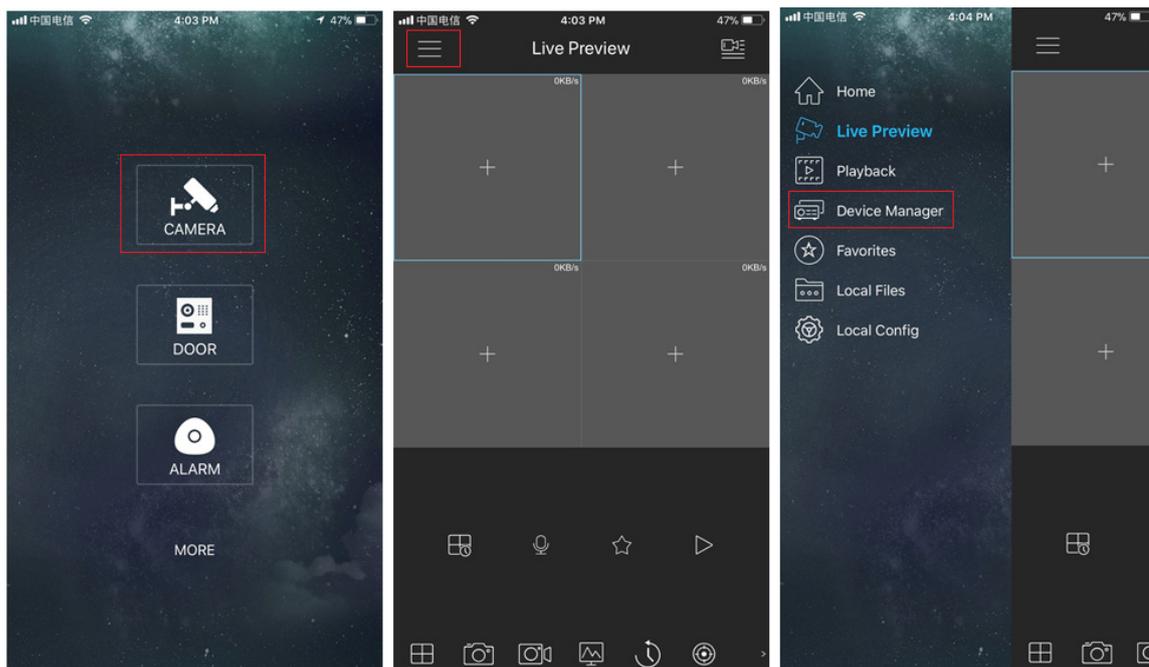
Schritt 1: Scannen Sie den QR-Code, um die mobile App herunterzuladen und zu installieren.

Schritt 2: Wählen Sie Kamera und geben Sie das Hauptfenster auf.

Schritt 3: Registrieren Sie das Gerät mit der mobilen App:

- 1) +Klicken Sie auf  und wählen Sie Geräte-Manager. Siehe Abbildung 4-220.

Abbildung 4-220



- 2) Klicken Sie auf  und rufen Sie das Fenster **Gerät hinzufügen** (Add Device) auf.



Die mobile App unterstützt die Geräteinitialisierung.

- 3) Wählen Sie **Kabelgebundenes Gerät > P2P** (Wired Device > P2P), um das **P2P**-Fenster aufzurufen.
- 4) Klicken Sie auf das QR-Code-Symbol hinter der SN, um das QR-Code-Fenster zum Scannen aufzurufen.
- 5) Scannen Sie das Geräteetikett oder den SN-QR-Code, indem Sie **Hauptmenü > Netzwerk > P2P** (Main Menu > Network > P2P) auswählen. Wenn das Scannen erfolgreich war, wird die Geräte-SN im SN-Feld angezeigt.
- 6) Geben Sie Name und Passwort ein.

Schritt 4: Klicken Sie nach der Geräteregistrierung in der mobilen App auf „Vorschau starten“, um den Überwachungsbildschirm anzuzeigen.

4.12.12 802.1X

Das Gerät muss die 802.1x-Zertifizierung bestanden haben, um das LAN aufzurufen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > NETZWERK > 802.1x** (Main Menu > NETWORK > 802.1x).

Das Menü **802.1x** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-221 oder Abbildung 4-222.

Abbildung 4-221

The screenshot shows a configuration window for an Ethernet Card. The 'Ethernet Card' dropdown is set to 'Ethernet1'. The 'Enable' checkbox is unchecked. The 'Authentication' dropdown is set to 'PEAP'. The 'CA Certificate' checkbox is unchecked, with an empty text field and a 'Browse' button next to it. Below this, there are empty text fields for 'Username' and 'Password'. At the bottom right, there are 'Apply' and 'Back' buttons.

Abbildung 4-222

The screenshot shows a configuration window for an Ethernet Port. The 'Ethernet Card' dropdown is set to 'Ethernet Port1'. The 'Enable' toggle switch is turned on. The 'Authentication' dropdown is set to 'TLS'. There is an empty text field for 'Identity'. The 'CA Certificate' toggle switch is turned on, with an empty text field and a 'Browse' button next to it. Below this, there are empty text fields for 'Client Certificate', 'Private Key', and 'Private Key Password', each with a 'Browse' button next to it. At the bottom right, there are 'Apply' and 'Back' buttons.

Schritt 4: Wählen Sie die Ethernet-Karte aus, die Sie zertifizieren möchten.

Schritt 5: Wählen Sie **Aktivieren** (Enable) und konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-62.

Tabelle 4-62

Parameter	Beschreibung
Authentifizierung	<ul style="list-style-type: none"> • PEAP: geschütztes EAP-Protokoll. • TLS: Transport Layer Sicherheit. Gewährleistet Datenschutz und Datenintegrität zwischen zwei Kommunikations-Anwendungsprogrammen.
Identität	Sie kann konfiguriert werden, wenn Authentifizierung (Authentication) TLS ist.
CA-Zertifikat	Aktivieren Sie es und klicken Sie auf Suchen (Browse), um das CA-Zertifikat vom Flash-Laufwerk zu importieren.
Benutzername	Der Benutzername wird am Server autorisiert.
Passwort	Passwort des entsprechenden Benutzernamens.
Client-Zertifikat	Wenn Authentifizierung (Authentication) TLS ist, klicken Sie auf Suchen (Browse), um vom Flash-Laufwerk zu importieren.
Privater Schlüssel	
Passwort für privaten Schlüssel	Sie kann konfiguriert werden, wenn Authentifizierung (Authentication) TLS ist.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.13 Speicher

Sie können die Speicherressourcen (z.B. Aufnahme datei) und den Speicherplatz verwalten. So können Sie den Speicherplatz auf einfache Weise nutzen und erweitern.

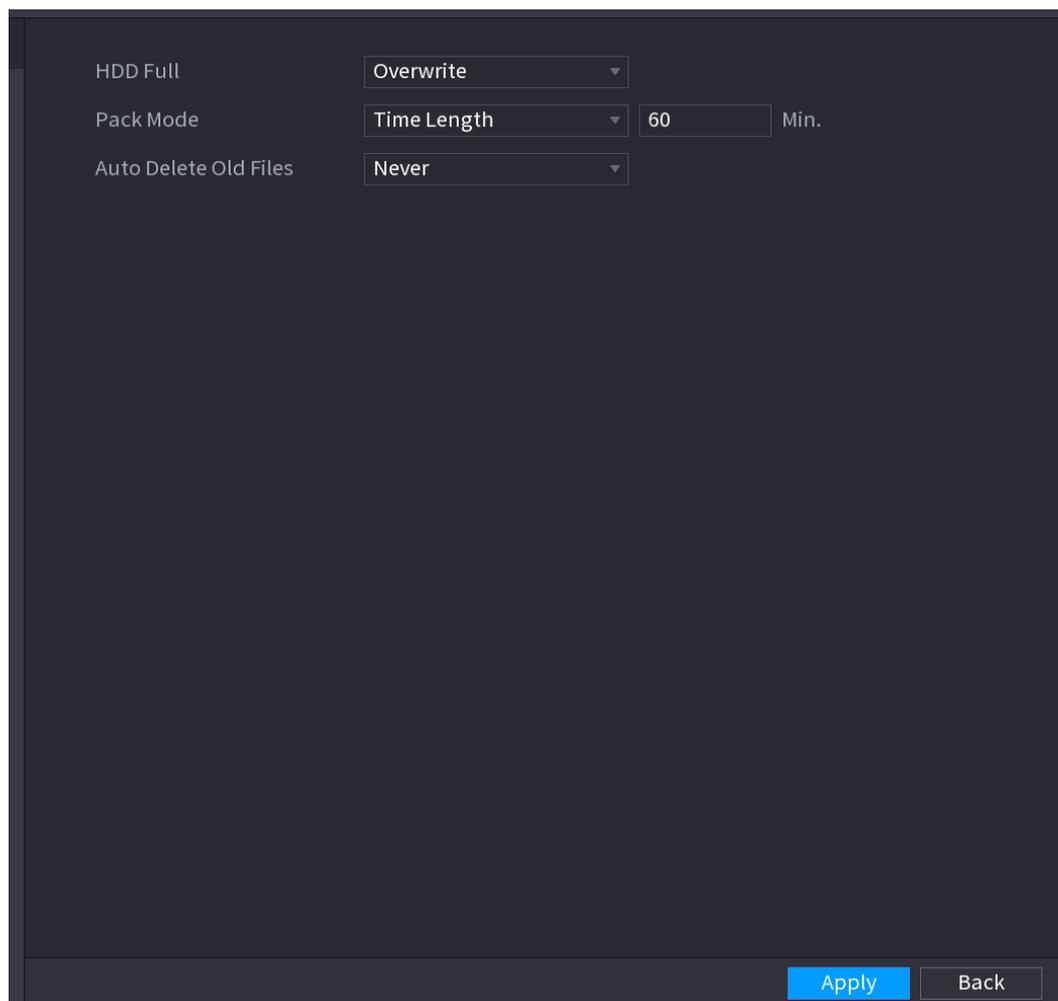
4.13.1 Allgemein

Sie können grundlegende Speicherparameter einstellen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHERUNG > GRUNDEINSTELLUNGEN** (Main Menu > STORAGE > BASIC).

Das Fenster **Grundlegend** (Basic) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-223.

Abbildung 4-223



Schritt 2: Stellen Sie die Parameter ein. Siehe Tabelle 4-63.

Tabelle 4-63

Parameter	Beschreibung
Festplatte voll	<p>Konfigurieren Sie die Einstellungen für den Fall, dass alle Lese-/Schreib-Laufwerke voll sind, und es keine freie Festplatte mehr gibt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie Aufnahme beenden (Stop Record), um die Aufnahme zu beenden. • Wählen Sie Überschreiben (Overwrite), um immer die ältesten aufgenommenen Videodateien zu überschreiben.
Packmodus	Konfigurieren Sie die Zeitdauer und Dateilänge für alle aufgenommenen Videos.
Alte Dateien automatisch löschen	<p>Konfigurieren Sie, ob die alten Dateien gelöscht werden sollen und wenn ja, konfigurieren Sie die Tage.</p> <p> Die automatisch gelöschte Datei kann nicht wiederhergestellt werden!</p>

Schritt 3: Klicken Sie auf **Übernehmen** (Apply) oder **Speichern** (Save), um die Einrichtung abzuschließen.

4.13.2 Planung

Sie können geplante Aufnahme und geplantes Foto festlegen. Der NVR kann die festgelegten Aufnahmen oder Fotos erstellen. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.1.4.6.1 Aufnahmezeitplan“ und „4.1.4.6.2 Foto-Zeitplan“.

4.13.3 Festplatte

Sie können die Festplatteneigenschaften anzeigen und einstellen sowie die Festplatte formatieren.

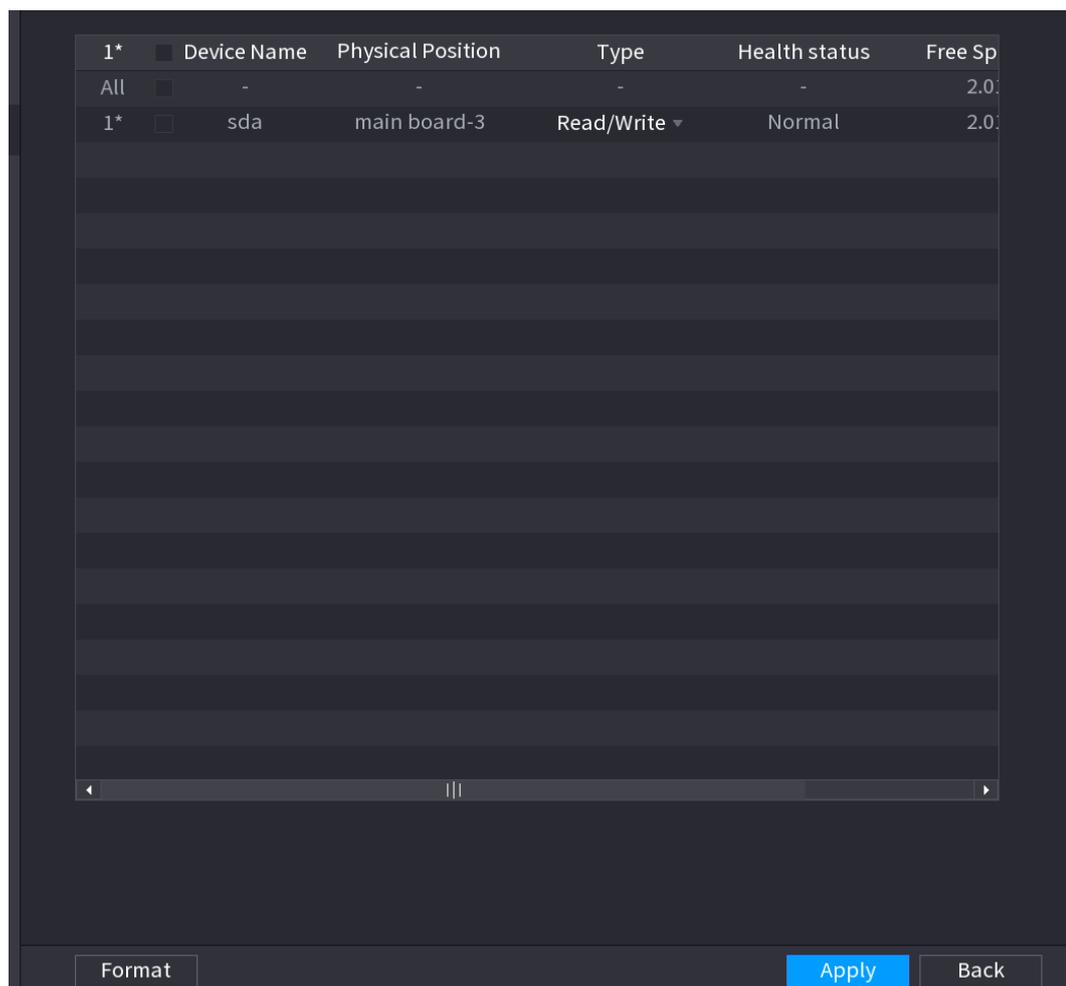
Sie können aktuellen Festplattentyp, Status, Kapazität usw. anzeigen. Der Vorgang umfasst das Formatieren der Festplatte und das Ändern der Festplatteneigenschaften (Lesen und Schreiben / Nur Lesen / Redundanz).

- Damit Dateien künftig nicht überschrieben werden, können Sie den Schreibschutz der Festplatte aktivieren.
- Zur Sicherung aufgenommener Videodateien können Sie die Festplatte als redundante Festplatte einstellen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > Speicher > FESTPLATTENMANAGER** (Main Menu > Storage > HDD MANAGER).

Das Menü **HDD MANAGER** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-224.

Abbildung 4-224



Schritt 2: Wählen Sie eine Festplatte und dann einen Typ aus der Dropdown-Liste aus.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen** (Apply), um die Einrichtung abzuschließen. Das System muss neu gestartet werden, um die aktuelle Einrichtung zu aktivieren, wenn Sie die Festplatte formatieren möchten.

4.13.4 Aufnahmesteuerung

Nach dem Festlegen des Zeitplans für die Aufnahme oder die Fotofunktion müssen Sie die Funktion für die automatische Aufnahme/Foto aktivieren, damit der NVR die Aufnahme oder das Foto automatisch durchführen kann. Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.1.4.6.3 Aufnahmesteuerung“.

4.13.5 Erweitert (Festplattengruppe)

Sie können Festplattengruppe und Festplattengruppen-Einrichtung für den Haupt-, Sub-Stream und Fotobetrieb festlegen.

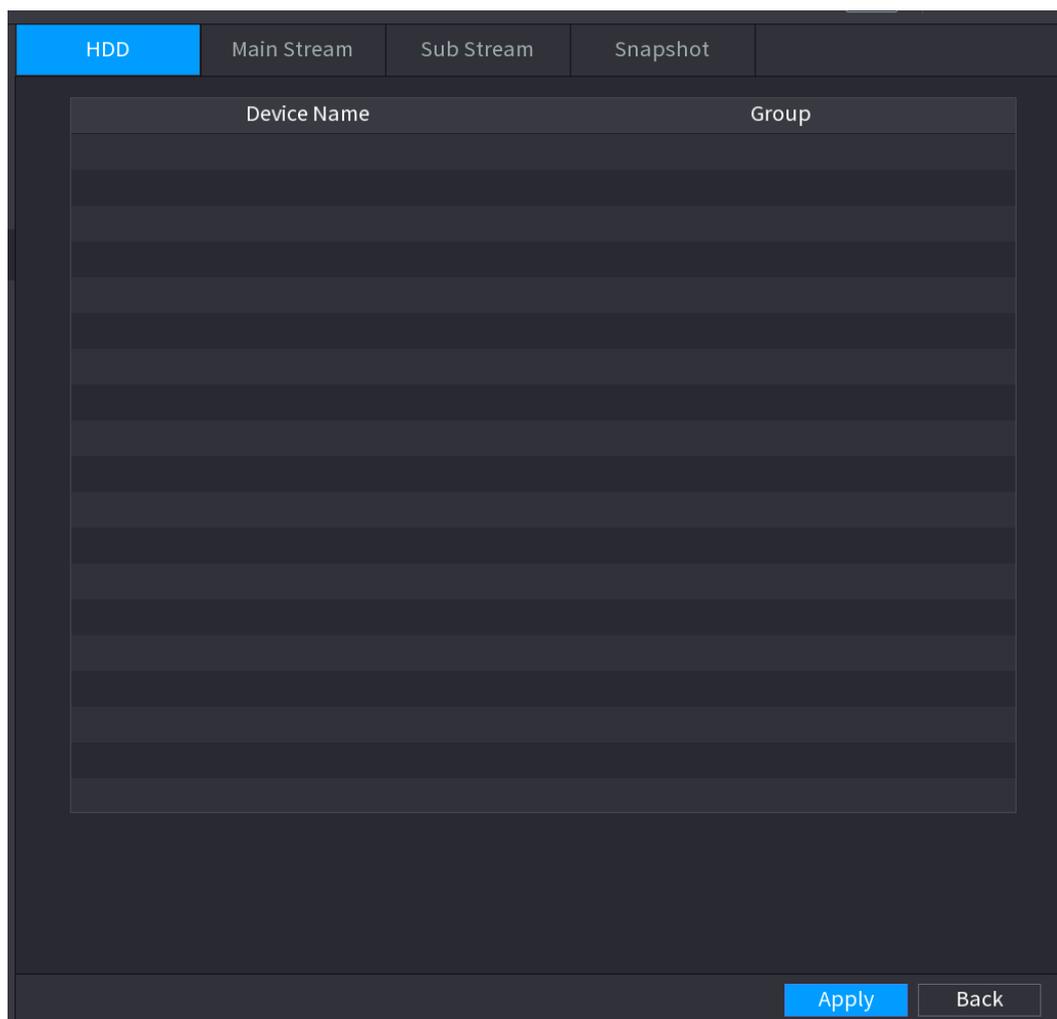


Wenn Sie eine Festplattengruppe einrichten, stellen Sie für jeden Kanal eine Festplatte ein, da der NVR sonst die aktuelle Einrichtung nicht speichern kann.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHER > ERWEITERT** (Main Menu > STORAGE > ADVANCED).

Das Fenster **ERWEITERT** (ADVANCED) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-225.

Abbildung 4-225



Schritt 2: Wählen Sie die Gruppe für jede Festplattengruppe aus und klicken Sie dann auf **Speichern** (Save), um die Einstellungen zu speichern.

Nach dem Konfigurieren der Festplattengruppe, unter den Registerkarten **Haupt-Stream**, **Sub-Stream** und **Foto** (Main Stream, Sub Stream und Snapshot) konfigurieren Sie die Einstellungen, um den von Ihnen ausgewählten Haupt-Stream, Sub-Stream und Foto auf einer anderen Festplattengruppe zu speichern.

4.13.6 Festplatten-Erkennung



Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

Die Festplatten-Erkennungsfunktion dient der Erkennung des aktuellen Status der Festplatte, sodass Sie die Festplattenleistung verstehen und eine fehlerhafte Festplatte austauschen.

Es gibt zwei Erkennungstypen:

- Schnellerkennung (Quick detect) dient der Erkennung über die Universal-Systemdateien. Das System scannt die gesamte Festplatte schnell. Zur Verwendung dieser Funktion muss die Festplatte in Benutzung sein. Wenn die Festplatte von einem anderen Gerät entfernt wird, achten Sie darauf, dass die Festplatte die Aufnahme Dateien einmal speichert, wenn sie auf dem aktuellen Gerät installiert wird.

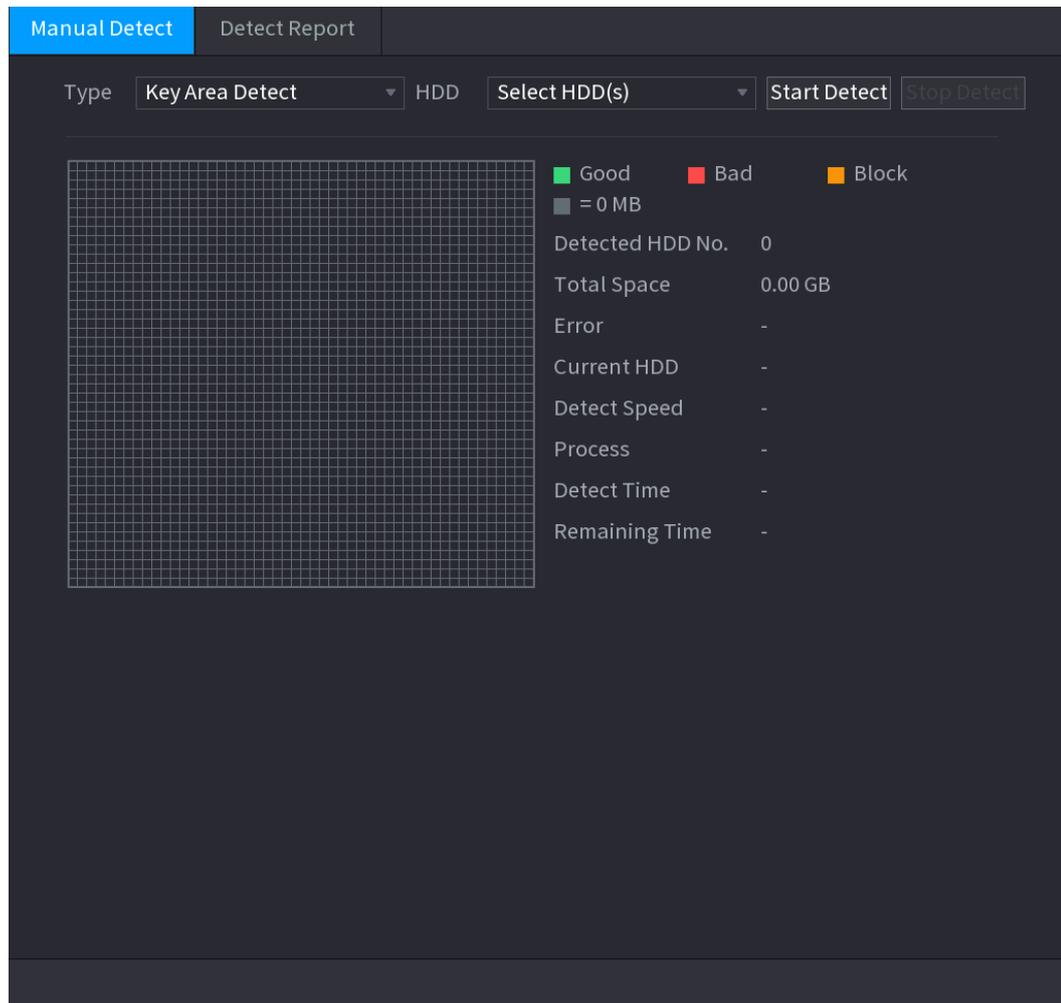
- Globale Erkennung scannt im Windows-Modus. Das kann lange dauern und die aufnehmende Festplatte beeinflussen.

4.13.6.1 Manuelle Erkennung

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHER > FESTPLATTENERKENNUNG > Manuelle Erkennung** (Main Menu > STORAGE > HDD DETECT > Manual Detect).

Das Fenster Manual Detect (Manuelle Erkennung) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-226.

Abbildung 4-226



Schritt 2: Wählen Sie in der Aufklappliste **Typ** (Type) **Schlüsselbereich erkennen** (Key Area Detect) oder **Globale Erkennung** (Global Detect) und wählen Sie in der Aufklappliste **HDD** die Festplatte, die Sie erkennen möchten.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Erkennung starten** (Start Detect).

Das System beginnt mit der Erkennung der Festplatte und zeigt die Erkennungsinformationen an.



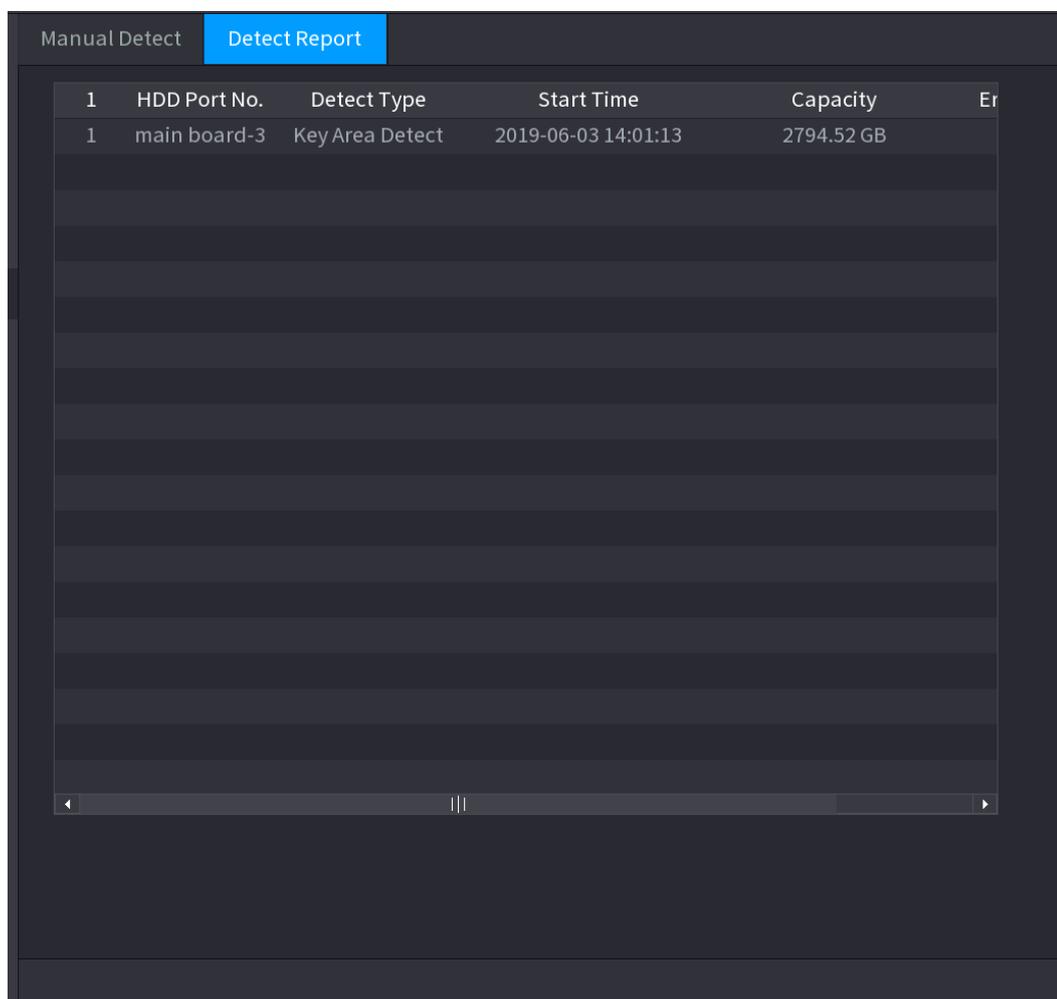
Wenn das System die Festplatte erkennt, klicken Sie auf **Erkennung beenden** (Stop Detect), um die aktuelle Erkennung zu beenden. Klicken Sie auf **Erkennung starten** (Start Detect), um die Erkennung erneut zu starten.

4.13.6.2 Erkennungsbericht

Nach der Erkennung navigieren Sie zum Erkennungsbericht, um die entsprechenden Informationen anzuzeigen. Tauschen Sie bei Datenverlust die defekte Festplatte aus.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHER > FESTPLATTENERKENNUNG > Erkennungsbericht**(Main Menu > STORAGE > HDD DETECT > Detect Report). Das Fenster **Erkennungsbericht** (Detect Report) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-227.

Abbildung 4-227



1	HDD Port No.	Detect Type	Start Time	Capacity	Er
1	main board-3	Key Area Detect	2019-06-03 14:01:13	2794.52 GB	

Schritt 2: Klicken Sie auf .

Das Menü **Details** wird angezeigt. Sie können die Ergebnisse und S.M.A.R.T.-Berichte anzeigen. Siehe Abbildung 4-228 und Abbildung 4-229.

Abbildung 4-228

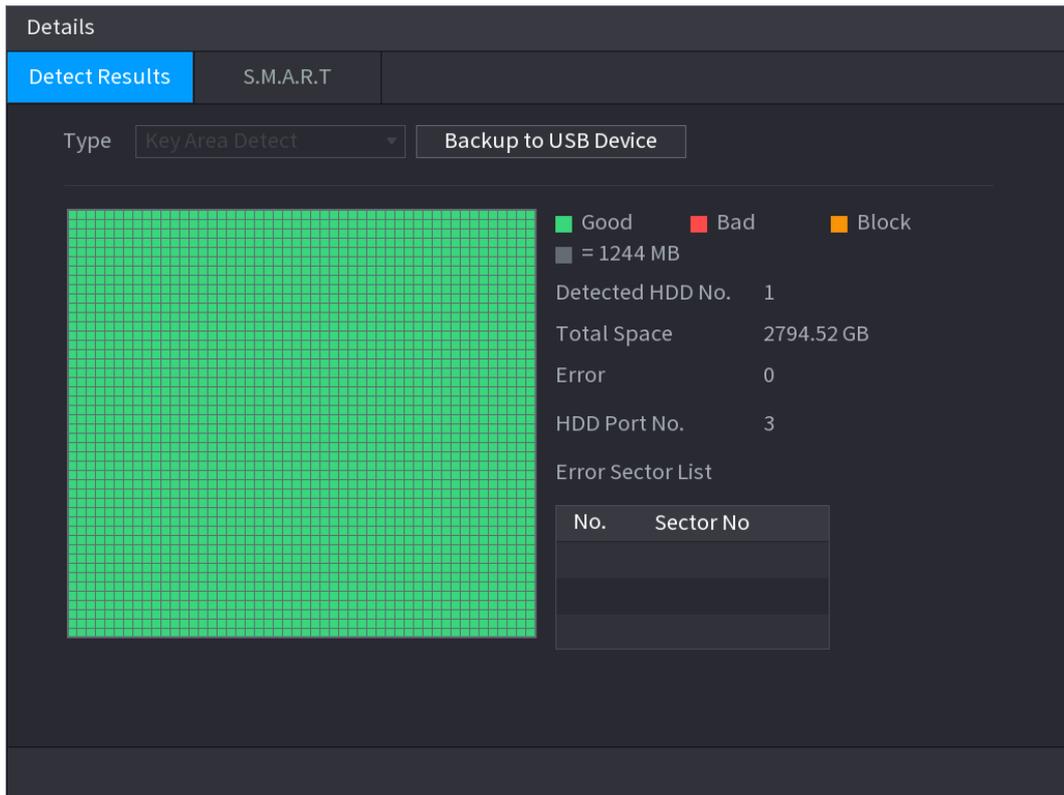
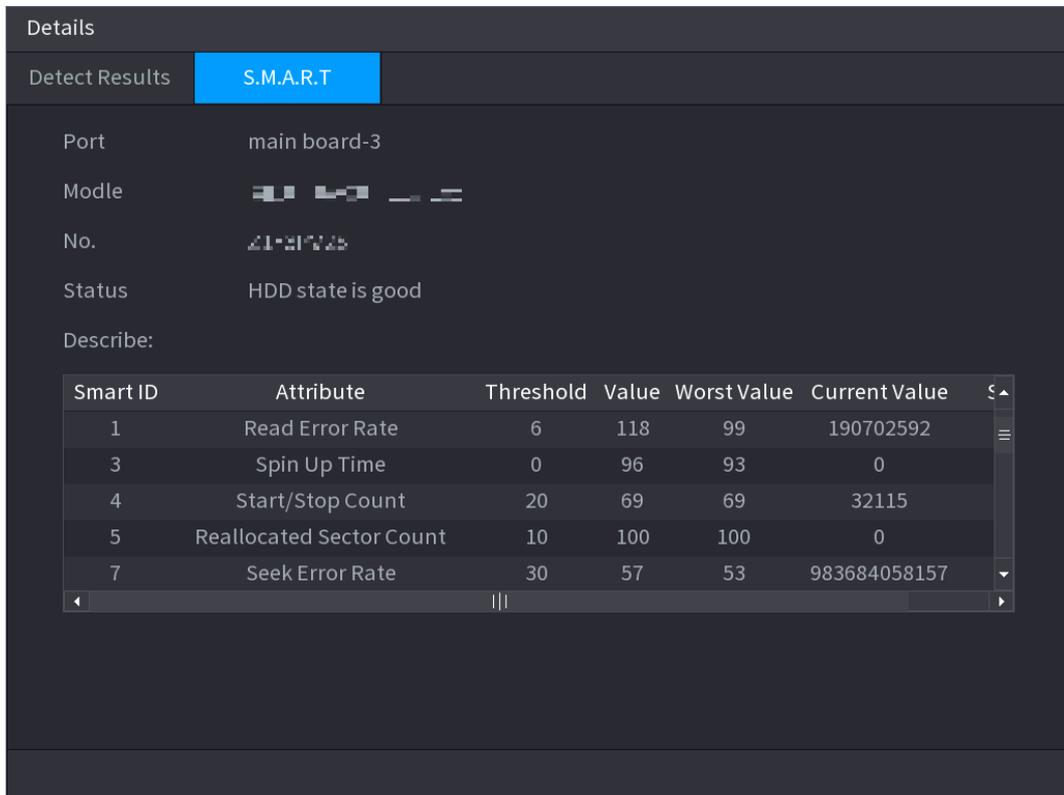


Abbildung 4-229



4.13.7 RAID

RAID (Redundante Anordnung unabhängiger Festplatten) ist eine Datenspeicher-Virtualisierungstechnologie, die mehrere physische Festplattenkomponenten zu einer einzigen logischen Einheit kombiniert, um Datenredundanz, Leistungsverbesserung oder beides zu erreichen.



- Die RAID-Funktion ist nur bei einigen Produktserien verfügbar. Bei der Benutzeroberfläche ist möglicherweise ein geringfügiger Unterschied feststellbar.
- Der NVR unterstützt RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID 10. Die lokale Hot-Spare-Festplatte unterstützt RAID1, RAID5, RAID6 und RAID10.

Die Festplattenanzahl, die für jeden RAID-Typ erforderlich ist. Siehe Tabelle 4-64.

Tabelle 4-64

RAID-Typ	Erforderliche Festplattenanzahl
RAID0	Mindestens 2.
RAID1	Nur 2.
RAID5	Es ist ratsam, mindestens 3 zu verwenden. 4 bis 6 Festplatten werden empfohlen.
RAID6	Mindestens 4.
RAID10	Mindestens 4.

4.13.7.1 Manager erstellen

RAID hat verschiedene Ebenen (wie RAID5, RAID6). Jede Ebene hat unterschiedliche Datenschutz-, Datenverfügbarkeits- und Leistungsstufen.

Sie können RAID manuell oder mit einem Klick auf eine Schaltfläche erstellen. Zum Erstellen der RAID-Funktion wählen Sie die physische Festplatte, die nicht in der RAID-Gruppe oder im erstellen Laufwerk-Array zum Erstellen eines RAID5 enthalten ist. Die folgenden Situationen werden angezeigt:

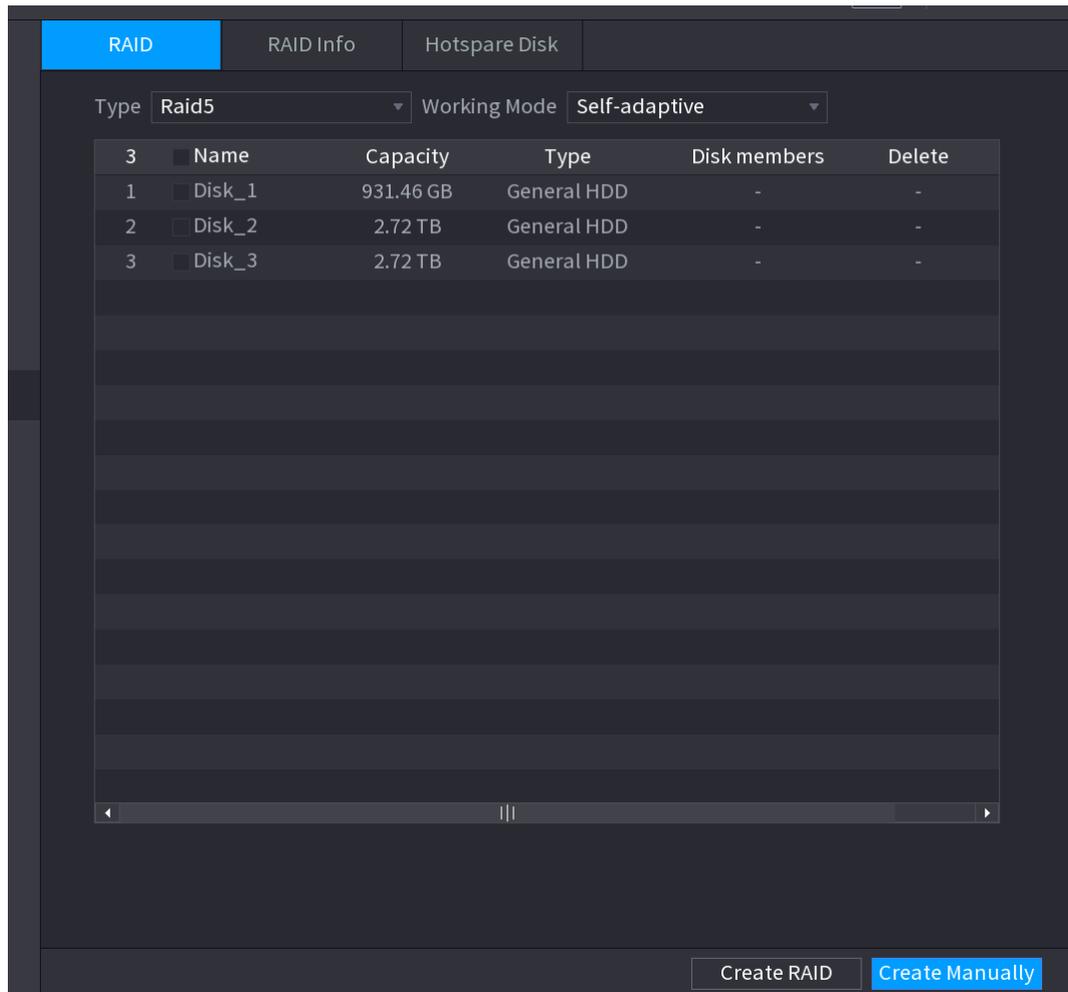
- Es gibt kein RAID, kein Hot spare-Laufwerk: Das System erstellt RAID5 direkt und gleichzeitig ein Hot spare-Laufwerk.
- Es gibt kein RAID, aber ein Hot spare-Laufwerk: Das System erstellt nur RAID5. Es verwendet das vorherige Hot spare-Laufwerk.
- Es gibt RAID: Das System verwirft die vorherige RAID-Einstellung und erstellt das neue RAID5. Das System erstellt das Hot spare-Laufwerk, falls es keines gibt. Das System verwendet das vorherige Hot spare-Laufwerk, falls ein Hot spare-Laufwerk verfügbar ist.
- Im Hintergrund wird das virtuelle Laufwerk formatiert.

Sie können nach Bedarf verschiedene RAID-Typen erstellen.

Schritt 1: Wählen Sie **Main Menu > STORAGE > RAID > RAID** (Hauptmenü > SPEICHER > RAID > RAID).

Das Fenster **RAID** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-230.

Abbildung 4-230



Schritt 2: Sie können auf **Create RAID** (RAID erstellen) oder **Create Manually** (Manuell erstellen) klicken und alle zugehörigen Datenträger werden formatiert.

- Klicken Sie auf **Create RAID** (RAID erstellen). Das System erstellt das RAID automatisch.
 - ◇ Wenn kein RAID und keine Hot-Spare-Festplatte vorhanden sind, erstellt das System automatisch RAID5 und eine Hot-Spare-Festplatte.
 - ◇ Wenn kein RAID, sondern eine Hot-Spare-Festplatte vorhanden ist, erstellt das System nur RAID5 und verwendet automatisch die Hot-Spare-Festplatte.
 - ◇ Wenn RAID und eine Hot-Spare-Festplatte vorhanden sind, löscht das System das ursprüngliche RAID und erstellt RAID5 mit allen Datenträgern und verwendet automatisch die Hot-Spare-Festplatte.
- Klicken Sie auf **Manuell erstellen** (Create Manually).
 - 1) Wählen Sie den RAID-Typ und die Festplatten gemäß den Anweisungen des Systems.
 - 2) Klicken Sie auf **Manuell erstellen** (Create Manually). Daraufhin wird der Hinweis zum Formatieren der Festplatten angezeigt.
 - 3) Klicken Sie auf **OK**.

Schritt 3: Nach dem Erstellen von RAID müssen die Festplatten miteinander synchronisiert werden, um den Vorgang abzuschließen. Für RAID5 und RAID6 können Sie verschiedene Arbeitsmodi auswählen.

- **Automatische Anpassung:** Passt die RAID-Synchronisierungsgeschwindigkeit automatisch dem Betriebsituation an.

- ◇ Ohne Systembetrieb wird die Synchronisierung mit hoher Geschwindigkeit durchgeführt.
- ◇ Bei Systembetrieb wird die Synchronisierung mit geringer Geschwindigkeit ausgeführt.
- **Zuerst synchronisieren:** Die Ressourcenpriorität wird der RAID-Synchronisierung zugewiesen.
- **Systembetrieb zuerst:** Die Ressourcenpriorität wird dem Systembetrieb zugewiesen.
- **Balance:** Die Ressource wird gleichmäßig auf RAID-Synchronisierung und Systembetrieb verteilt.

4.13.7.2 RAID-Info

Sie können die vorhandenen RAID-Informationen anzeigen, einschließlich Typ, Speicherplatz, Hot-Spare-Festplatte und Status.

Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHER > RAID > RAID-Info** (Main Menu > STORAGE > RAID > RAID Info).

Das Fenster **RAID-Info** (RAID Info) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-231.

Abbildung 4-231

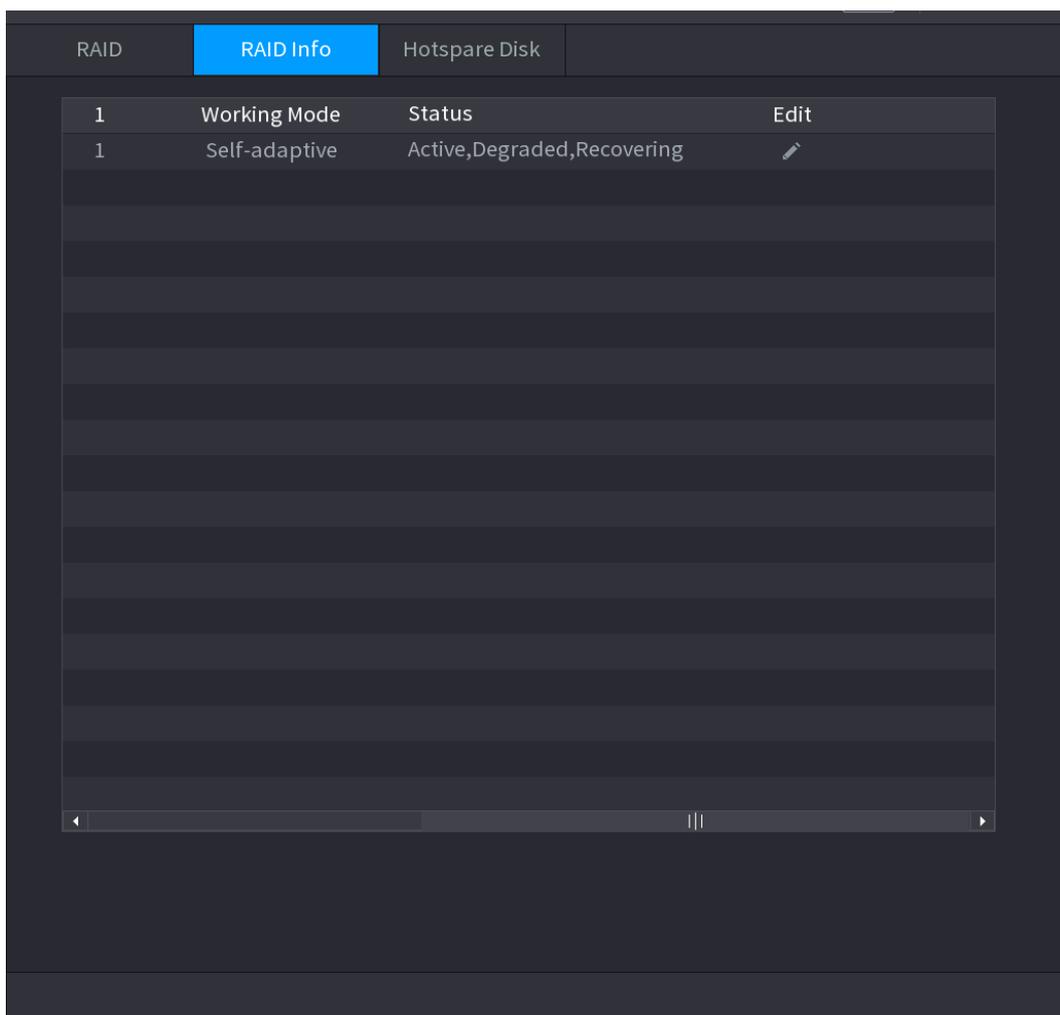


Abbildung 4-233

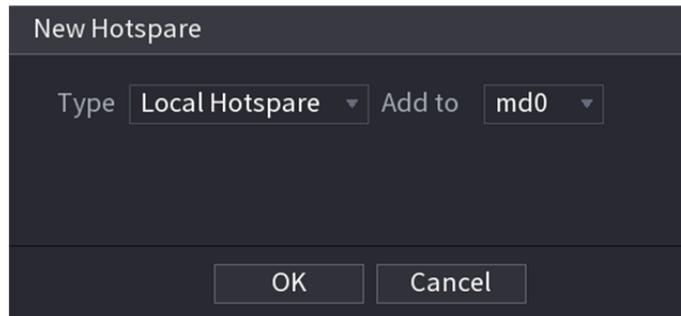
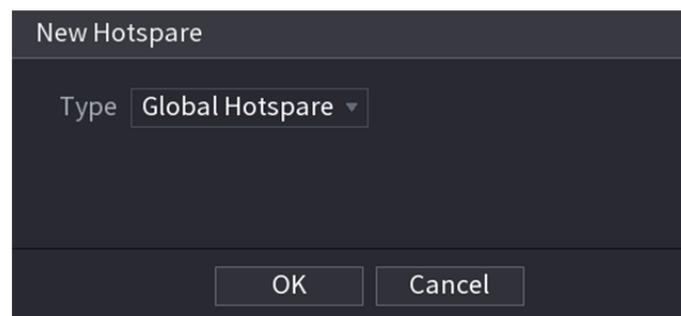


Abbildung 4-234



Schritt 4: Sie können Lokales Hotspare (Local Hotspare) oder Globales Hotspare (Global Hotspare) wählen.

- **Local Hotspare:** Wählen Sie den Zieldatenträger aus und die neue Festplatte wird als Ersatzdatenträger für die ausgewählte Festplatte verwendet.
- **Globales Hotspare-Laufwerk:** Die neue Festplatte dient als Hot-Spare-Festplatte für das gesamte RAID.

Schritt 5: Klicken Sie auf **OK**.



Klicken Sie auf  hinter einer Hot-Spare-Festplatte, um diese zu löschen.

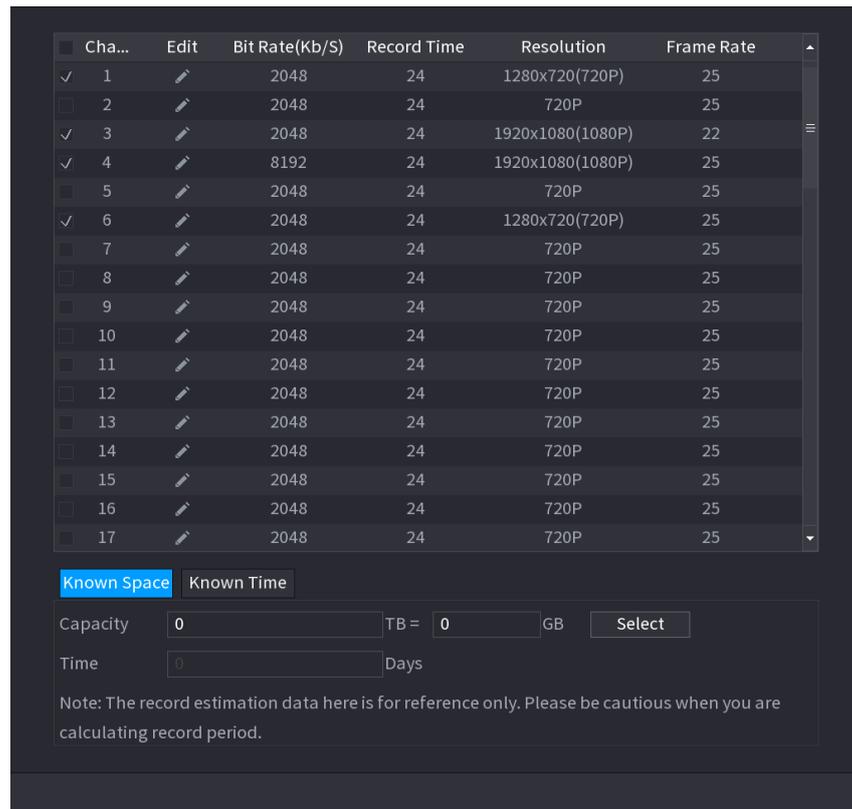
4.13.8 Aufnahme ermitteln

Die Aufnahmeeinschätzfunktion berechnet, wie lange Sie Videos entsprechend der Festplattenkapazität aufnehmen können und die erforderliche Festplattenkapazität entsprechend der Aufnahmezeit.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHERUNG > AUFNAHME EINSCHÄTZEN** (Main Menu > STORAGE > REC ESTIMATE).

Das Fenster **AUFNAHME EINSCHÄTZEN** (REC ESTIMATE) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-235.

Abbildung 4-235

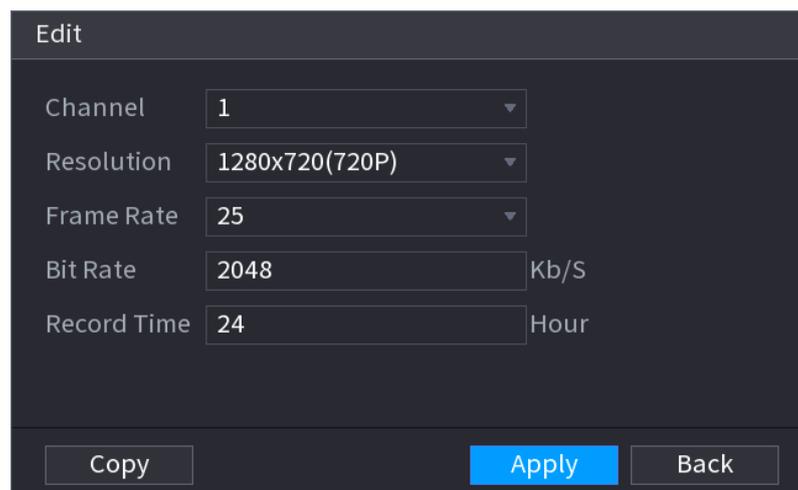


Schritt 2: Klicken Sie auf

Das Dialogfeld **Bearbeiten** (Edit) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-236.

Sie können **Auflösung**, **Bildrate**, **Bitrate** und **Aufnahmezeit** (Resolution, Frame Rate, Bit Rate und Record Time) für den ausgewählten Kanal konfigurieren.

Abbildung 4-236



Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu speichern.

Dann berechnet das System den Zeitraum entsprechend den Kanaleinstellungen und der Festplattenkapazität, der für die Speicherung verwendet werden kann.



Klicken Sie auf **Kopieren** (Copy), um die Einstellungen auf andere Kanäle zu kopieren.

Aufnahmezeit berechnen

Schritt 1: Klicken Sie im Menü **AUFNAHME EINSCHÄTZEN** (REC ESTIMATE) auf die Registerkarte **Bekannte Kapazität** (Known Space).

Das Menü **Bekannte Kapazität** (Known Space) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-237.

Abbildung 4-237

The screenshot shows a dark-themed interface with two tabs: 'Known Space' (selected) and 'Known Time'. Below the tabs are two rows of input fields. The first row is labeled 'Capacity' and contains a text box with '0', followed by 'TB =', another text box with '0', 'GB', and a 'Select' button. The second row is labeled 'Time' and contains a text box with '0' followed by 'Days'. Below these fields is a note: 'Note: The record estimation data here is for reference only. Please be cautious when you are calculating record period.'

Schritt 2: Klicken Sie auf **Auswahl** (Select).

Das Menü **HDD(s) wählen** (Select HDD(s)) wird angezeigt.

Schritt 3: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Festplatte, die Sie berechnen möchten.

Auf der Registerkarte **Bekannte Kapazität** (Known Space) wird im Feld **Zeit** (Time) die Aufnahmedauer angezeigt. Siehe Abbildung 4-238.

Abbildung 4-238

The screenshot shows the same interface as in Figure 4-237, but with different values. The 'Capacity' field now contains '7', the 'TB' field contains '7000', and the 'Time' field contains '9'. The 'Select' button is still present. The note at the bottom remains the same.

Festplattenkapazität zur Speicherung berechnen

Schritt 1: Klicken Sie im Menü **AUFNAHME EINSCHÄTZEN** (REC ESTIMATE) auf die Registerkarte **Bekannte Zeit** (Known Time).

Das Menü **Bekannte Zeit** (Known Time) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-239.

Abbildung 4-239

The screenshot shows the interface with the 'Known Time' tab selected. The 'Time' field contains '0' and is followed by 'Days'. The 'Capacity' field contains '0', followed by 'TB =', another field with '0', and 'GB'. The 'Select' button is present. The note at the bottom remains the same.

Schritt 2: Geben Sie im Feld **Zeit** (Time) die gewünschte Dauer der Aufnahme ein.

Im Feld **Kapazität** (Capacity) wird die erforderliche Festplattenkapazität angezeigt.

4.13.9 FTP

Sie können die aufgenommenen Videos und Fotos auf dem FTP-Server speichern und anzeigen.

Vorbereitung

Kaufen oder laden Sie einen FTP-Server (Dateiübertragungsprotokoll) herunter und installieren Sie ihn auf Ihrem PC.



Für den erstellten FTP-Benutzer müssen Sie die Schreibberechtigung festlegen, sonst schlägt das Hochladen von aufgezeichneten Videos und Fotos fehl.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SPEICHERUNG > FTP** (Main Menu > STORAGE > FTP). Das Fenster **FTP** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-240.

Abbildung 4-240

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter der FTP-Einstellungen. Siehe Tabelle 4-65.

Tabelle 4-65

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktiviert die FTP-Funktion.
FTP-Typ	Wählen Sie den FTP-Typ. <ul style="list-style-type: none"> FTP: Klartextübertragung. SFTP: Verschlüsselte Übertragung (empfohlen)
Server	IP-Adresse des FTP-Servers.

Parameter	Beschreibung
Port	<ul style="list-style-type: none"> • FTP: Der Standardwert ist 21. • SFTP: Der Standardwert ist 22.
Anonym	Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, um sich am FTP-Server anzumelden. Aktivieren Sie die Anonymitätsfunktion, um sich ohne Eingabe von Benutzernamen und Passwort anonym anmelden zu können.
Benutzername	
Passwort	
Remote-Verzeichnis	<p>Ordner auf dem FTP-Server erstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie den Namen des Remote-Verzeichnisses nicht eingeben, erstellt das System die Ordner automatisch nach IP und Zeit. • Wenn Sie den Namen des Remote-Verzeichnisses eingeben, legt das System zuerst den Ordner mit dem eingegebenen Namen unter dem FTP-Stammverzeichnis an und erstellt dann automatisch die Ordner entsprechend der IP und der Zeit.
Dateilänge (M)	<p>Geben Sie die Länge des hochgeladenen aufgenommenen Videos ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die eingegebene Länge kleiner als die aufgenommene Videolänge ist, kann nur ein Teil des aufgenommenen Videos hochgeladen werden. • Wenn die eingegebene Länge größer als die aufgenommene Videolänge ist, kann das gesamte aufgenommene Video hochgeladen werden. • Wenn die eingegebene Länge 0 ist, wird das gesamte aufgenommene Video hochgeladen.
Intervall für den Bild-Upload (Sekunden)	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieses Intervall länger als das Foto-Intervall ist, nimmt das System das aktuelle Foto zum Hochladen. Beträgt das Intervall beispielsweise 5 Sekunden und das Foto-Intervall 2 Sekunden pro Foto, dann lädt das System das neueste Foto alle 5 Sekunden hoch. • Wenn dieses Intervall kürzer als das Foto-Intervall ist, lädt das System das Foto entsprechend dem Foto-Intervall hoch. Beträgt das Intervall beispielsweise 5 Sekunden und das Foto-Intervall 10 Sekunden pro Foto, dann lädt das System das Foto alle 10 Sekunden hoch. • Um das Foto-Intervall zu konfigurieren, wählen Sie Hauptmenü > KAMERA > CODIEREN >Foto (Main Menu > CAMERA > ENCODE >Snapshot).
Kanal	Wählen Sie den Kanal, für den Sie die FTP-Einstellungen übernehmen möchten.
Wochentag	Wählen Sie den Wochentag und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem Sie die aufgenommenen Dateien hochladen möchten. Sie können für jeden Wochentag zwei Zeiträume einstellen.
Zeitraum 1, Zeitraum 2	

Parameter	Beschreibung
Aufnahmetyp	Wählen Sie den Aufnahmetyp (Alarm, Intel, MD oder Allgemein), den Sie hochladen möchten. Der gewählte Aufnahmetyp wird während des konfigurierten Zeitraums hochgeladen.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Test**.

Das System zeigt eine Meldung an, die auf Erfolg oder Misserfolg hinweist. Wenn dies fehlschlägt, überprüfen Sie die Netzwerkverbindung oder -konfigurationen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.14 System

4.14.1 Allgemein

Sie können allgemeine Geräteinformationen festlegen. Sie enthalten Geräteinformationen und das Systemdatum. Siehe „4.1.4.1 Allgemein“ für detaillierte Informationen.

4.14.2 RS232

Nach dem Einstellen der RS-232-Parameter kann der NVR über den COM-Port eine Verbindung mit einem anderen Gerät herstellen, um Fehler zu beheben und dieses in Betrieb zu nehmen.

Schritt 1: Wählen Sie **HAUPTMENÜ > SYSTEM > RS232** (MAIN MENU > SYSTEM > RS232).

Das Fenster **RS232** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-241.

Abbildung 4-241

The image shows a configuration screen with the following settings:

- Function: Console
- Baud Rate: 115200
- Data Bits: 8
- Stop Bits: 1
- Check: None

Buttons: Apply, Back

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-66.

Tabelle 4-66

Parameter	Beschreibung
Funktion	<p>Wählt das Steuerprotokoll für die serielle Schnittstelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsole: Aktualisiert das Programm und sucht Fehler mit Konsole und Mini-Terminal-Software. • Tastatur: Steuert dieses Gerät mit einer speziellen Tastatur. • Adapter: Stellt eine direkte Verbindung mit dem PC her, um die Daten transparent zu übertragen. • COM-Protokoll: Konfigurieren Sie die Funktion für das COM-Protokoll, um die Kartennummer zu überlagern. • PTZ-Matrix: Schließt die Matrixsteuerung an. <p> Produkte verschiedener Baureihen unterstützen unterschiedliche RS232-Funktionen. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.</p>
Baudrate	Wählt die Baudrate aus, die standardmäßig 115200 ist.
Datenbits	Sie reichen von 5 bis 8, standardmäßig sind sie 8.
Stoppbits	Sie sind 1 und 2.

Parameter	Beschreibung
Parität	Es ist none, odd, even, mark oder null (Keine, Ungerade, Gerade, Mark oder Null).

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

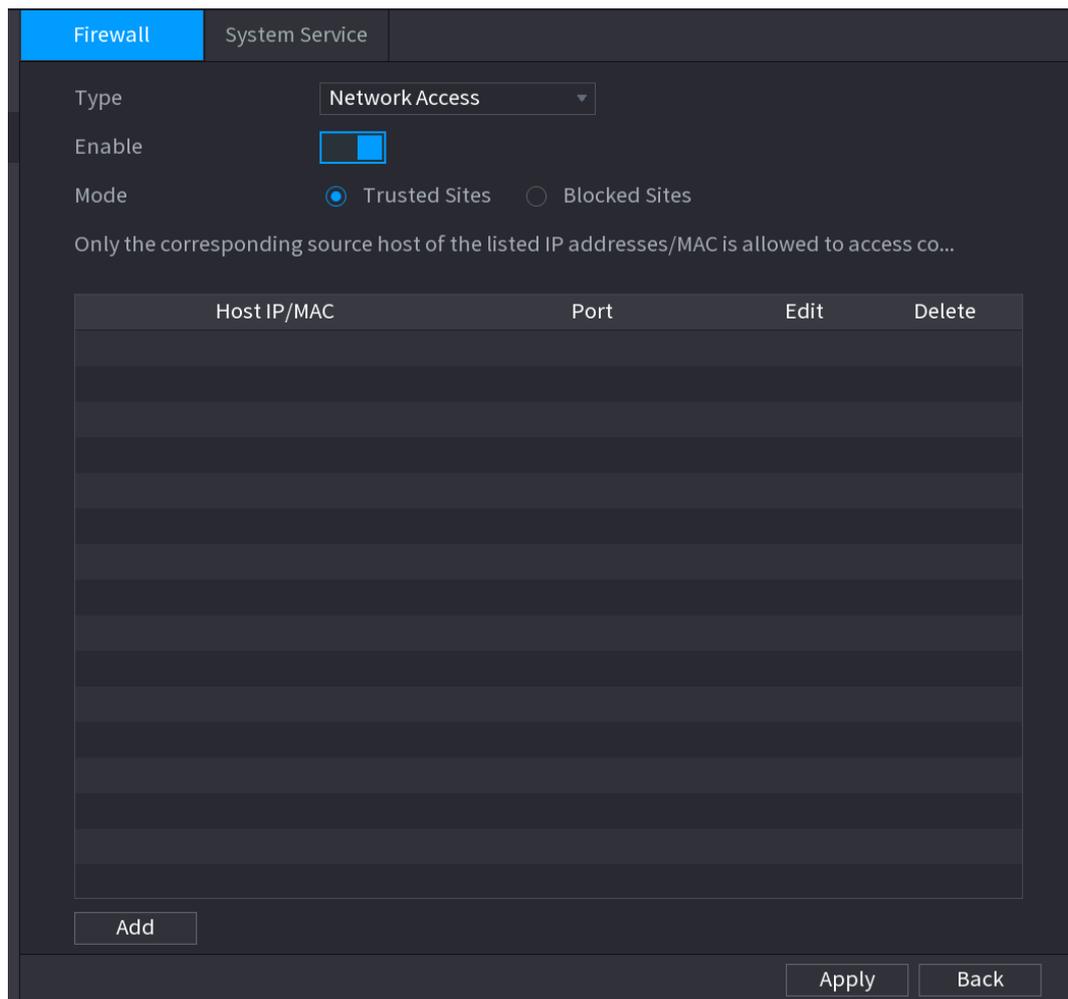
4.14.3 Sicherheit

4.14.3.1 Firewall

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SYSTEM > SICHERHEIT > Firewall** (Main Menu > SYSTEM > SECURITY > Firewall).

Das Fenster **Firewall** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-242.

Abbildung 4-242



Schritt 2: Wählen Sie **Aktivieren** (Enable), um die Funktion in der Liste **Typ** (Type) zu aktivieren.

Schritt 3: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-67.

Tabelle 4-67

Parameter	Beschreibung
Typ	In der Liste Typ (Type) können Sie Netzwerkzugriff, Zeit-Whitelist synchronisieren, Ping verbieten und Halb verbinden auswählen. <ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkzugriff: Konfiguriert das Zugriffsrecht des IP-Hosts. • Zeit-Whitelist synchronisieren: Ermöglicht dem angegebenen IP-Host, die Gerätezeit zu synchronisieren oder zu ändern. Verhindert, dass mehrere IP-Hosts die Systemzeit wiederholt mit einem Gerät synchronisieren. • Ping verbieten: Das Gerät antwortet nicht auf Ping-Anfragen. • Halb verbinden: Schützt den Gerätebetrieb vor Hackerangriffen.
Modus	Modus kann konfiguriert werden, wenn der Typ Netzwerkzugriff (Network Access) ist. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Vertrauenswürdige Sites (Trusted Sites) aktiviert ist, können Sie den Geräteport erfolgreich mit IP / MAC-Hosts in Vertrauenswürdige Sites (Trusted Sites) aufrufen. • Wenn Blockierte Seiten (Blocked Sites) aktiviert ist, können Sie den Geräteport mit IP / MAC-Hosts in Blockierte Seiten (Blocked Sites) nicht aufrufen.
Hinzufügen	Wenn der Typ Netzwerkzugriff (Network Access) ist, können Sie IP-Adresse, IP-Segment und MAC-Adresse konfigurieren.
IP-Adresse	Geben Sie IP-Adresse, Startport und Endport ein, die zulässig oder verboten sind.
Startport	
Endport	 Wenn Typ die IP-Adresse ist, können sie konfiguriert werden. Startport und Endport können nur unter Netzwerkzugriffstyp konfiguriert werden.
Startadresse	Geben Sie die Start- und Endadresse des IP-Segments ein.  Wenn Typ IP-Segment ist, können sie konfiguriert werden.
Endadresse	
MAC-Adresse	Geben Sie MAC-Adresse ein, die zulässig oder verboten ist.  Wenn Typ MAC-Adresse ist, kann sie konfiguriert werden.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

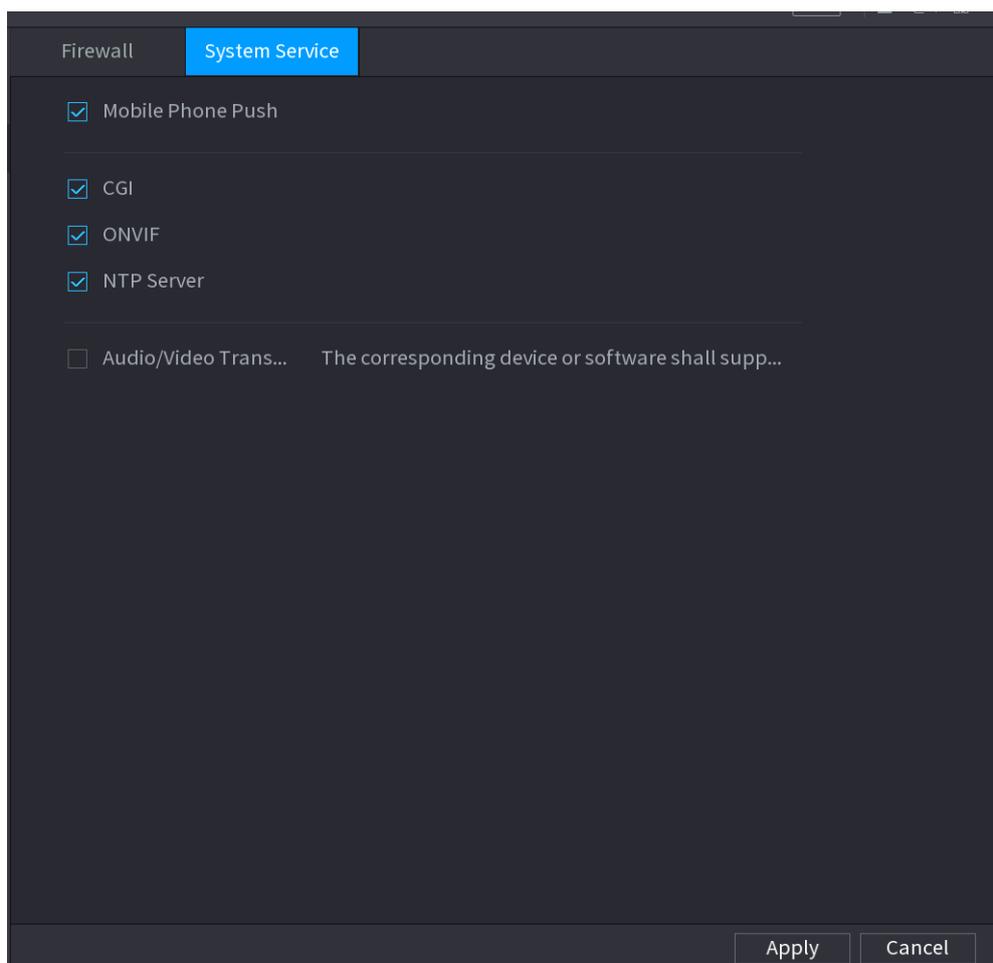
4.14.3.2 Systemdienst

Sie können die systeminternen Dienste aktivieren oder deaktivieren.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > SYSTEM > SICHERHEIT > Systemdienst**(Main Menu > SYSTEM > SECURITY > System Service).

Das Menü **Systemdienst** (System Service) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-243.

Abbildung 4-243



Schritt 2: Wählen Sie **Aktivieren** (Enable), um die Funktion in der Liste **Typ** (Type) zu aktivieren.

Schritt 3: Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-68.

Tabelle 4-68

Parameter	Beschreibung
Push-Benachrichtigungen für Mobiltelefone	Nach Aktivierung dieser Funktion kann der vom NVR ausgelöste Alarm auf das Mobiltelefon übertragen werden. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.
CGI	Wenn diese Funktion aktiviert ist, können die Remote-Geräte über das CGI-Protokoll hinzugefügt werden.  Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.
ONVIF	Wenn diese Funktion aktiviert ist, können die Remote-Geräte über das ONVIF-Protokoll hinzugefügt werden.  Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.
Audio-/Videoübertragung	Aktiviert oder deaktiviert die Audio- und Videostream-Verschlüsselung. Wenn die Funktion aktiviert ist, vergewissern Sie sich, dass die Geräte oder die Software die Entschlüsselung unterstützen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu beenden.

4.15 Konto

Sie können Benutzer, Benutzergruppen und ONVIF-Benutzer verwalten und Sicherheitsfragen für Administratoren festlegen.

- Beim Benutzernamen beträgt die maximale String-Länge 31 Bytes, bei der Benutzergruppe beträgt die maximale String-Länge 15 Bytes. Der Benutzername darf nur englische Buchstaben, Zahlen und „_“, „@“, „.“ enthalten.
- Die Anzahl der Standard-Benutzer ist 64 und die Anzahl der Standard-Gruppen ist 20. Das Systemkonto hat eine zweistufige Verwaltung: Gruppe und Benutzer. Die Benutzerberechtigungen müssen kleiner als die Gruppenberechtigungen sein (die Administrator-Benutzerberechtigungen sind standardmäßig festgelegt).
- Zur Gruppen- oder Benutzerverwaltung gibt es zwei Ebenen: admin und Benutzer. Der Benutzername sollte eindeutig sein und ein Benutzer darf nur einer Gruppe angehören.

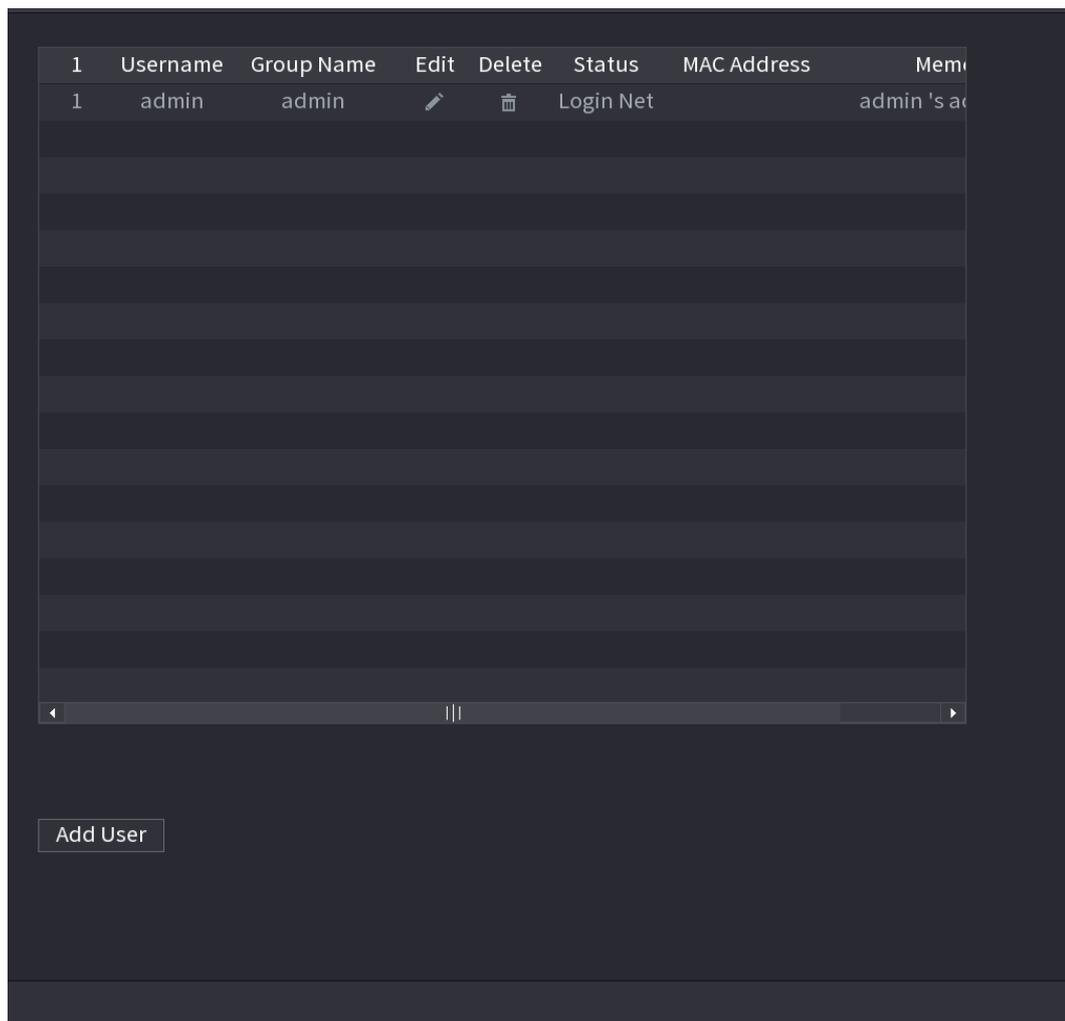
4.15.1 Benutzer

4.15.1.1 Benutzer hinzufügen

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KONTO > Benutzer** (Main Menu > ACCOUNT > User).

Das Fenster **Benutzer** (User) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-244.

Abbildung 4-244



Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzer hinzufügen** (Add User) in Abbildung 4-244. Das Menü **Benutzer hinzufügen** (Add User) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-245.

Abbildung 4-245

Schritt 3: Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und wählen Sie die Gruppe aus der Dropdown-Liste aus, zu der er gehört. Dann haken sie die entsprechenden Rechte für den aktuellen Benutzer ab. Siehe Tabelle 4-69.

Tabelle 4-69

Parameter	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort für das Konto ein.
Passwort	
Passwort bestätigen	Geben Sie das Passwort erneut ein.
Memo	Optional. Geben Sie eine Beschreibung des Kontos ein.
Benutzer-MAC	Geben Sie die MAC-Adresse des Benutzers ein.
Gruppe	Wählen Sie eine Gruppe für das Konto.  Die Benutzerrechte müssen innerhalb der Gruppenberechtigung liegen.
Zeitraum	Klicken Sie auf Einstellung (Setting), um das Einstellungsmenü anzuzeigen . Definieren Sie einen Zeitraum, in dem sich das neue Konto am Gerät anmelden kann. Das neue Konto kann sich während der Zeit außerhalb des eingestellten Zeitraums nicht am Gerät anmelden.

Parameter	Beschreibung
Berechtigung	<p>Aktivieren Sie im Bereich Berechtigung (Authority) die Kontrollkästchen in den Registerkarten System, Wiedergabe (Playback) und Überwachung (Monitor).</p> <p></p> <p>Zur einfachen Verwaltung des Benutzerkontos wird bei der Definition der Berechtigung des Benutzerkontos empfohlen, die Bewertung für das allgemeine Benutzerkonto nicht höher zu vergeben als für das erweiterte Benutzerkonto.</p>

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**.



Klicken Sie auf , um die entsprechenden Benutzerinformationen zu ändern. Klicken Sie auf



, um den Benutzer zu löschen.

4.15.1.2 Passwort ändern

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KONTO > Benutzer** (Main Menu > ACCOUNT > User) und

klicken Sie auf  des entsprechenden Benutzers.

Das Menü **Benutzer modifizieren** (Modify User) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-246.

Abbildung 4-246

Schritt 2: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion **Passwort ändern** (Modify Password) zu aktivieren. Geben Sie das alte und anschließend das neue Passwort zweimal ein.

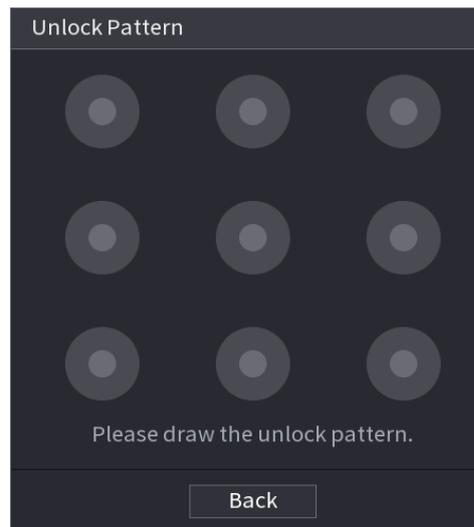


- **Passwort / Passwort bestätigen:** Das Passwort besteht aus 8 bis 32 Zeichen. Es darf Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen enthalten (außer „“, „““, „.“, „.“, „&“). Das Passwort muss Zeichen aus mindestens zwei dieser Kategorien enthalten. Normalerweise empfehlen wir eine möglichst hohe Passwortstärke.
- Ein Benutzer mit Kontoberechtigung kann das Passwort eines anderen Benutzers ändern.

- **STARKES PASSWORT EMPFOHLEN** – Erstellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ein starkes Passwort Ihrer Wahl. Wir empfehlen Ihnen auch, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern, insbesondere bei einem Hochsicherheitssystem.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Entsperrmuster-Funktion zu aktivieren und klicken Sie auf .

Schritt 3: Rufen Sie zum Einstellen das Fenster **Entsperrmuster** (Unlock Pattern) auf. Siehe Abbildung 4-247.

Abbildung 4-247

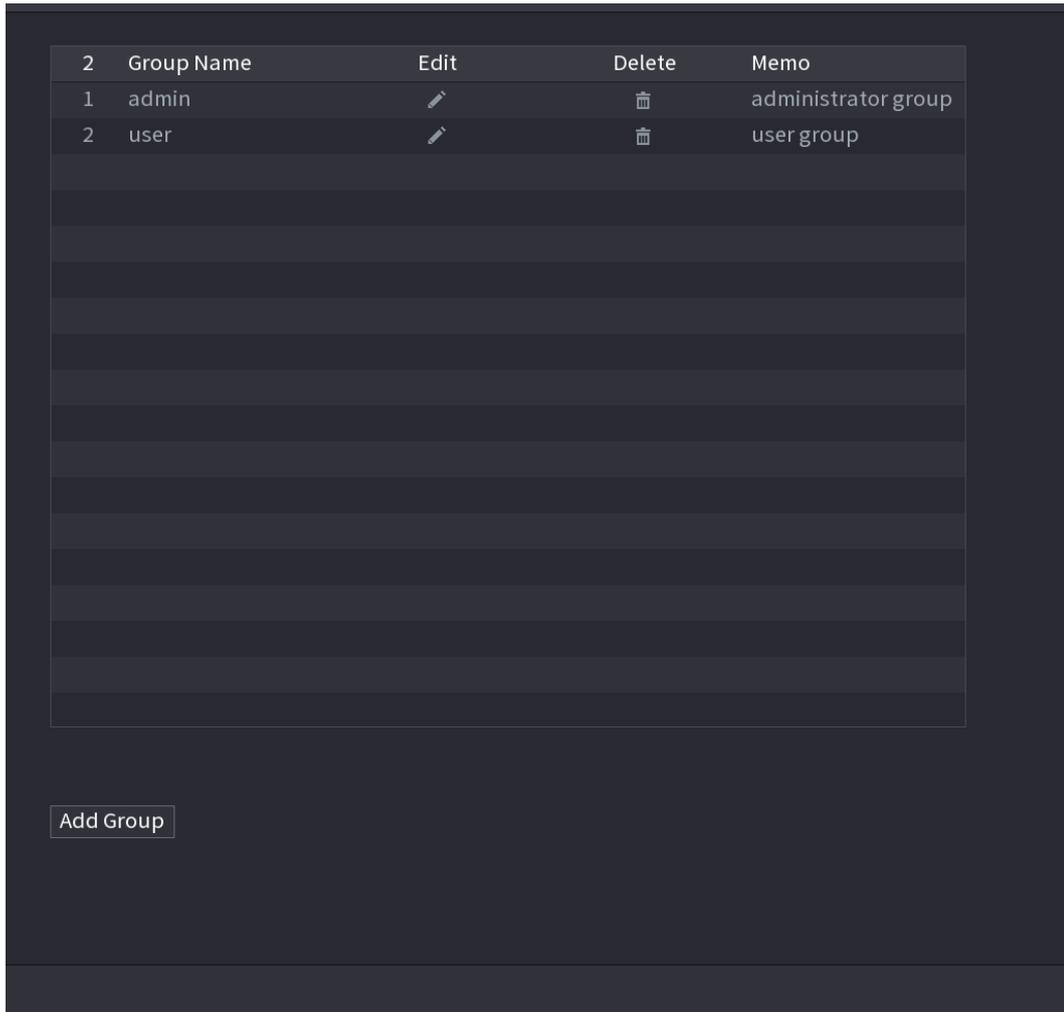


Schritt 4: Klicken Sie auf **Zurück** (Back).

4.15.2 Gruppe

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KONTO > Gruppe** (Main Menu > ACCOUNT > Group). Das Fenster **Gruppe** (Group) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-248.

Abbildung 4-248



	Group Name	Edit	Delete	Memo
1	admin			administrator group
2	user			user group

- Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Gruppe hinzufügen** (Add Group) in Abbildung 4-248. Das Menü **Gruppe hinzufügen** (Add Group) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-249.
- Schritt 3: Geben Sie den Gruppennamen und ggf. einige Memo-Informationen ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Berechtigungen auszuwählen.

Abbildung 4-249

Add Group

Group Name

Memo

Authority

System Playback Monitor

All

ACCOUNT SYSTEM MANAGEMENT SYSTEM INFO MANUAL CONTROL

STORAGE EVENT MANAGEMENT NETWORK MANAGEMENT CAMERA

SECURITY BACKUP DEVICE MAINTENANCE

OK Back

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**.



Klicken Sie auf , um die entsprechenden Gruppeninformationen zu ändern. Klicken Sie auf



, um die Gruppe zu löschen.

4.15.3 Passwort zurücksetzen

Sie können Sicherheitsfragen und -antworten festlegen. Nachdem Sie die Sicherheitsfragen erfolgreich beantwortet haben, können Sie das Passwort für das Administratorkonto zurücksetzen.



Diese Funktion ist nur für **admin** vorgesehen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KONTO > PASSWORT ZURÜCKSETZEN** (Main Menu > ACCOUNT > PASSWORD RESET).

Das Fenster **PASSWORT ZURÜCKSETZEN** (PASSWORD RESET) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-250.

Abbildung 4-250

Reset Password

Enable

Email Address

Security Question

Please set a security question so that you can find the password of admin again.

Question 1

Answer

Question 2

Answer

Question 3

Answer

Apply Back

Schritt 2: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts zu aktivieren.



Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.

Schritt 3: Geben Sie die richtigen Sicherheitsfragen und -antworten ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**.

Nachdem Sie die Sicherheitsfragen erfolgreich festgelegt haben, können Sie die Sicherheitsfragen beantworten, um das **admin** -Passwort zurückzusetzen.

4.15.4 ONVIF-Benutzer

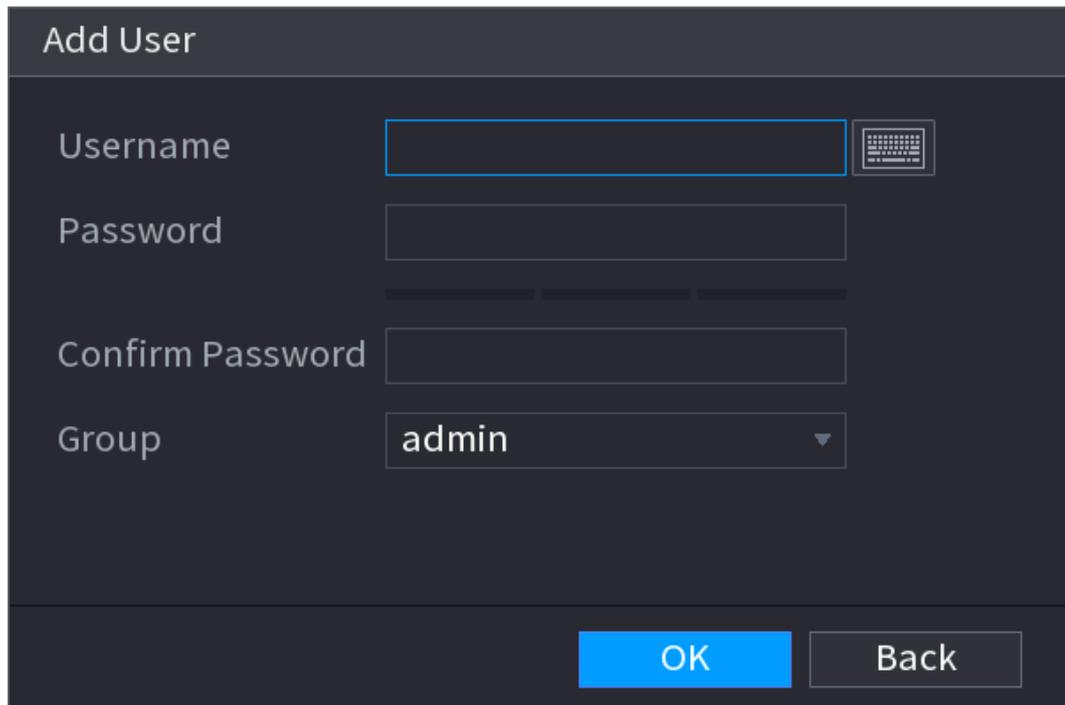
Verwenden Sie bei Verbindung der Kamera eines Drittanbieters über den ONVIF-Benutzer mit dem NVR das verifizierte ONVIF-Konto. Hier können Sie Benutzer hinzufügen, löschen oder ändern.



- Der Standard-ONVIF-Benutzer ist **admin**. Er wird erstellt, nachdem Sie den NVR initialisiert haben.
- Bei einigen Produkten der Baureihe wird das ONVIF-Benutzerpasswort geändert, wenn Sie das Administratorpasswort initialisieren.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > KONTO > ONVIF-Benutzer** (Main Menu > ACCOUNT > ONVIF User).

Abbildung 4-252



Schritt 3: Legen Sie Benutzername, Passwort fest und wählen Sie dann die Gruppe aus der Dropdown-Liste aus.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um die Einrichtung abzuschließen.



Klicken Sie auf , um die entsprechenden Benutzerinformationen zu ändern. Klicken Sie

auf , um den aktuellen Benutzer zu löschen.

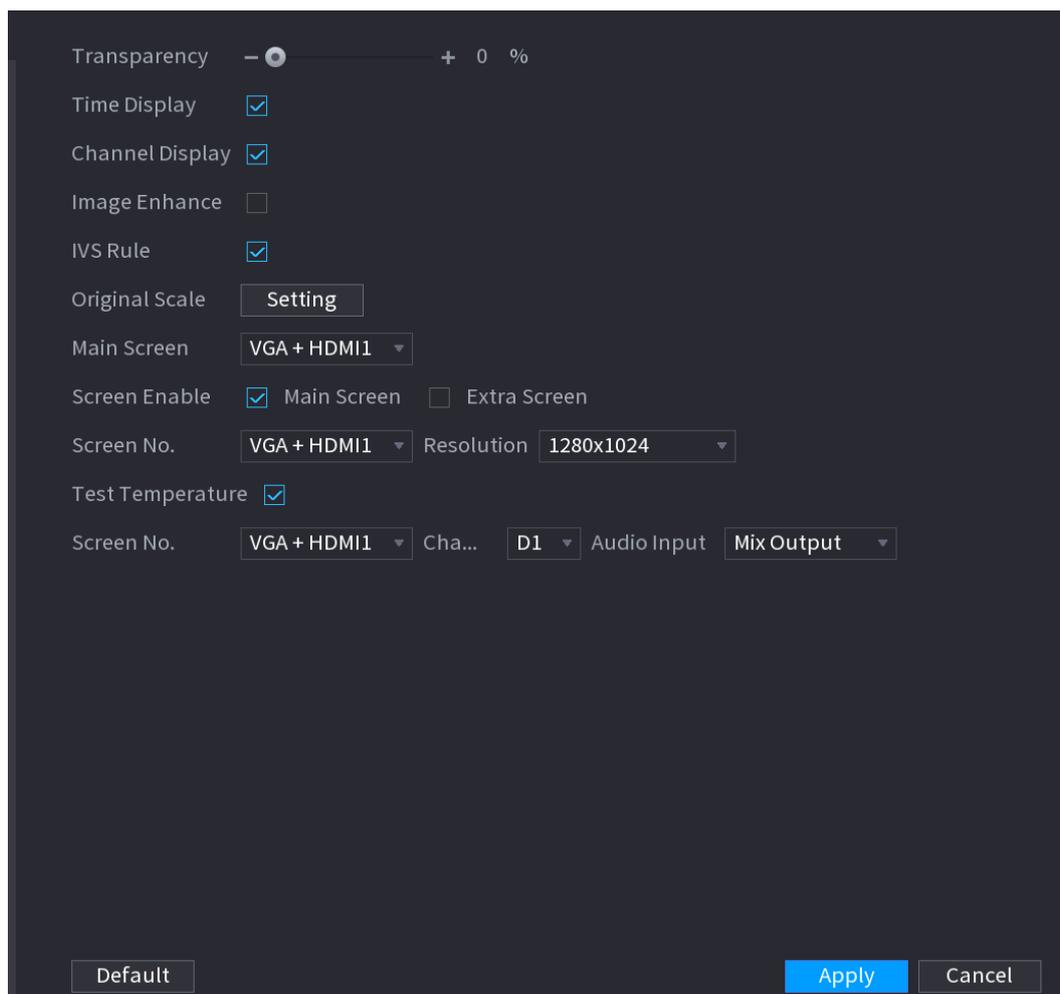
4.16 Ausgabe und Anzeige

4.16.1 Anzeige

Sie können den Anzeigeeffekt konfigurieren, wie beispielsweise die Anzeige von Zeit und Kanal, die Einstellung der Bildtransparenz und der Auflösung.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > DISPLAY > Display** (Main Menu > DISPLAY > Display). Das Fenster **Anzeige** (Display) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-253.

Abbildung 4-253



Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Anzeigeparameter. Siehe Tabelle 4-70.

Tabelle 4-70

Parameter	Beschreibung
Transparenz	Stellt die Transparenz der lokalen Menüs des NVR ein. Je höher die Transparenz, desto transparenter sind die lokalen Menüs.
Zeitanzeige / Kanalanzeige	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Datum und Uhrzeit des Systems werden auf dem Vorschaubildschirm angezeigt.
Bildverbesserung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Kanten des Vorschaubilds zu optimieren.
IVS-Regel	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die IVS-Regeln in der Vorschau anzuzeigen.  Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.
Originalmaßstab	Klicken Sie auf Einstellung (Setting) und wählen Sie den Kanal aus, um das entsprechende Kanalbild auf den Originalmaßstab zurückzusetzen.
Hauptbildschirm	Wählen Sie VGA + HDMI1 oder HDMI2.  Verschiedene Geräte zeigen unterschiedliche Inhalte an. Orientieren Sie sich an der aktuellen Situation.

Parameter	Beschreibung
Bildschirm aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diesen Bildschirm zu aktivieren. Das Bild kann nur angezeigt werden, wenn der Bildschirm aktiviert ist.
Temperatur prüfen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Objekttemperatur zu messen, einschließlich der Verfolgung von hoher / niedriger Temperatur.
Auflösung	Unterstützt 1920 x 1080, 1280 x 1024 (Standard), 1280 x 720.
Bildschirmnr.	Geben Sie die Bildschirmnummer ein, für die Sie den Audioeingang einstellen möchten.
Kanal	Wählen Sie die Kanalnummer.
Audioeingang	Wählen Sie aus Audio 1, Audio 2 und Gemischte Ausgabe.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply).

4.16.2 Tour

Sie können eine Tour durch ausgewählte Kanäle konfigurieren, um die Wiedergabe von Videos zu wiederholen. Die Videos werden wiederum entsprechend der in den Tour-Einstellungen konfigurierten Kanalgruppe angezeigt. Das System zeigt eine Kanalgruppe für einen bestimmten Zeitraum an und wechselt dann automatisch zur nächsten Kanalgruppe.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ANZEIGE > Tour** (Main Menu > DISPLAY > Tour).

Das Fenster **Tour** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-254.

Abbildung 4-254



Klicken Sie oben rechts im Livebild oder drücken Sie die Umschalttaste, um zwischen 

(Bildumschaltung zulässig) und  (Bildumschaltung unzulässig) umzuschalten, um die Tourfunktion ein- oder auszuschalten.

Klicken Sie in der Navigationsleiste auf , um die Tour zu aktivieren oder klicken Sie auf



, um sie zu deaktivieren.

Schritt 2: Konfiguriert die Einstellungen für die Tourparameter. Siehe Tabelle 4-71.

Tabelle 4-71

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Tourfunktion aktivieren.
Intervall	Geben Sie die Zeitspanne ein, die die einzelnen Kanäle der Gruppe auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen. Der Wert reicht von 5 bis 120 Sekunden, der Standardwert ist 5 Sekunden.
Videoerkennung, Alarm	Wählen Sie die Ansicht 1 oder 8 für Bewegungserkennung (Motion Detect) Tour und Alarm Tour (Systemalarmereignisse).
Displayaufteilung	Wählen Sie in der Liste Displayaufteilung (Window Split) Ansicht 1 (View 1) Ansicht 4 (View 4), Ansicht 8 (View 8) oder andere von dem Gerät unterstützte Modi.
Kanalgruppe	<p>Zeigt alle Kanalgruppen unter der aktuellen Einstellung (Displayaufteilung) Window Split an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanalgruppe hinzufügen: Klicken Sie auf Hinzufügen (Add) im Aufklappmenü Gruppe hinzufügen (Add Group), wählen Sie die Kanäle, die eine Gruppe bilden sollen und klicken Sie dann auf Speichern (Save). • Kanalgruppe löschen: Wählen Sie das Kontrollkästchen einer Kanalgruppe, dann klicken Sie auf Löschen (Delete). • Kanalgruppe bearbeiten: Wählen Sie das Kontrollkästchen einer Kanalgruppe, dann klicken Sie auf Modifizieren (Modify) oder doppelklicken Sie auf die Gruppe. Das Dialogfenster Kanalgruppe modifizieren (Modify Channel Group) wird angezeigt. Sie können die Kanäle umgruppieren. • Klicken Sie auf Aufwärts (Move up) oder Abwärts (Move down), um die Position der Kanalgruppe anzupassen.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anwenden** (Apply), um die Einstellungen zu speichern.

4.16.3 Abgepasste Anzeige

Sie können den angepassten Videoaufteilungsmodus einstellen.

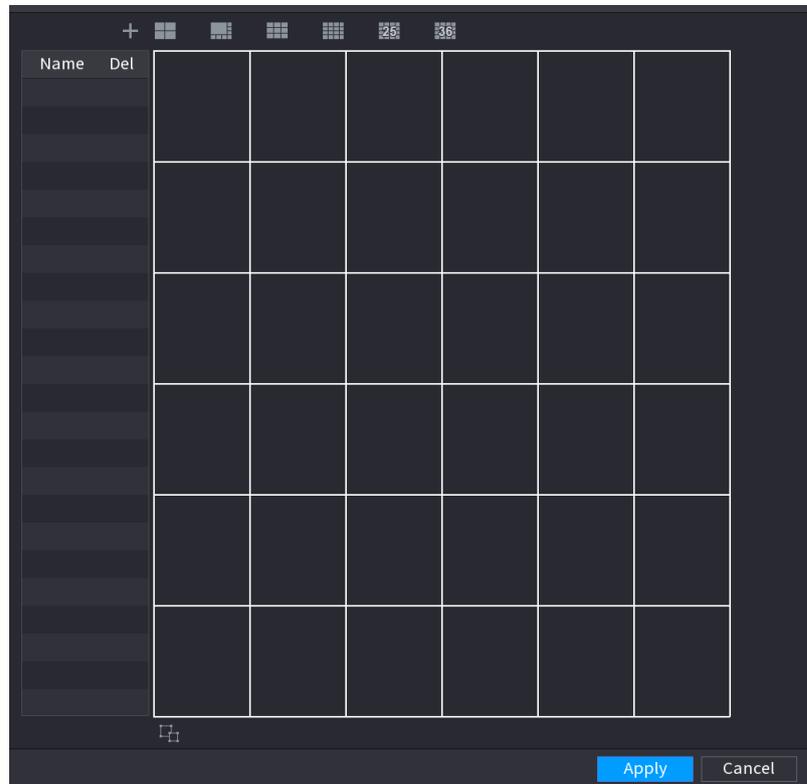


- Diese Funktion gilt für einige Produkte der Baureihe. Für detaillierte Informationen siehe das tatsächliche Produkt.
- Das Gerät max. unterstützt 5 angepasste Videos.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > ANZEIGE > Angepasste Aufteilung** (Main Menu > DISPLAY > Custom Split).

Das Fenster **Angepasste Aufteilung** (Custom Split) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-255.

Abbildung 4-255



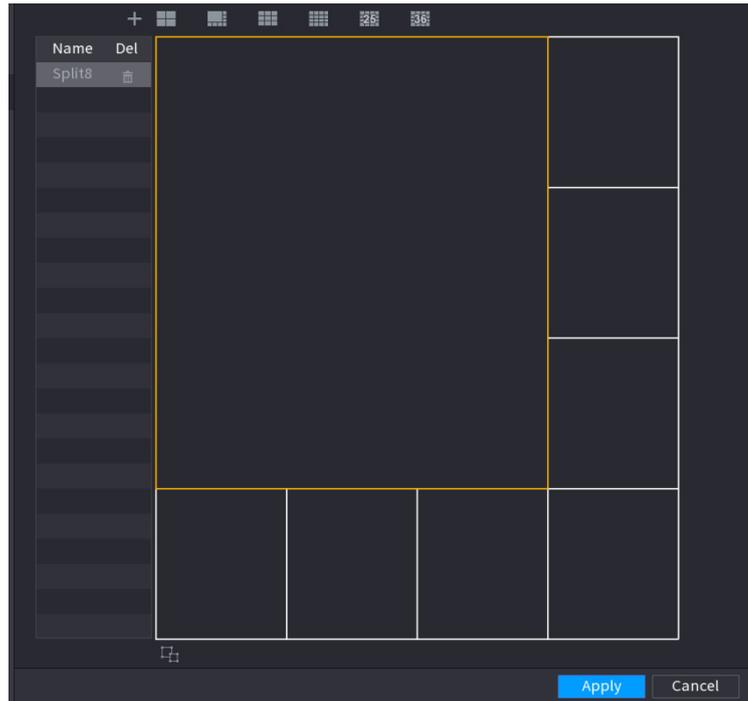
Schritt 2: Klicken Sie auf  und dann auf , um den allgemeinen Modus zu wählen

Das System übernimmt den grundlegenden Fenstermodus als neuen Fenstername. Wenn Sie beispielsweise den 8-Fenster-Anzeigemodus auswählen, lautet der Standardname **Split8**. Im allgemeinen Modus ziehen Sie die Maus im Vorschaurahmen, um mehrere kleine Fenster zu einem Fenster zu verbinden, sodass Sie den gewünschten Aufteilungsmodus erhalten. Siehe Abbildung 4-256.



- Nach dem Zusammenführen des Fensters übernimmt das System die verbleibende Fensteranzahl als neuen Namen, z.B. **Split6**.
- Wählen Sie das Fenster aus, das Sie zusammenführen möchten (rot hervorgehoben) und klicken Sie auf , um die Zusammenführung abubrechen und den Grundmodus wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf , um den angepassten Fenstermodus zu löschen.

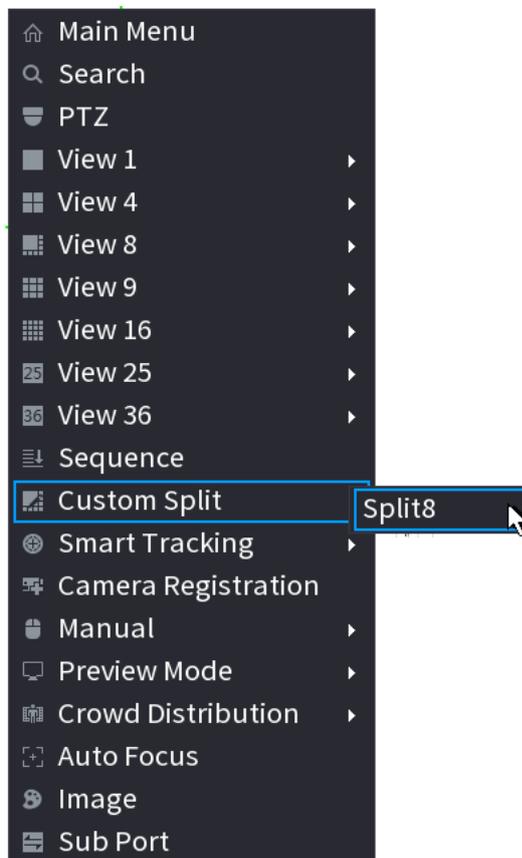
Abbildung 4-256



Schritt 3: Klicken Sie zum Beenden auf **Übernehmen** (Apply).

Nach der Einrichtung können Sie das Vorschauenfenster aufrufen, mit der rechten Maustaste klicken und dann **Angepasste Aufteilung** (Custom Split) auswählen. Siehe Abbildung 4-257.

Abbildung 4-257



4.17 Audio

Die Audiofunktion dient der Verwaltung der Audiodateien und einstellung der zeitgeplanten Wiedergabefunktion. Dient der Aktivierung der Audioübertragungsfunktion.



Diese Funktion haben Sie nur für einige Produkte der Baureihe.

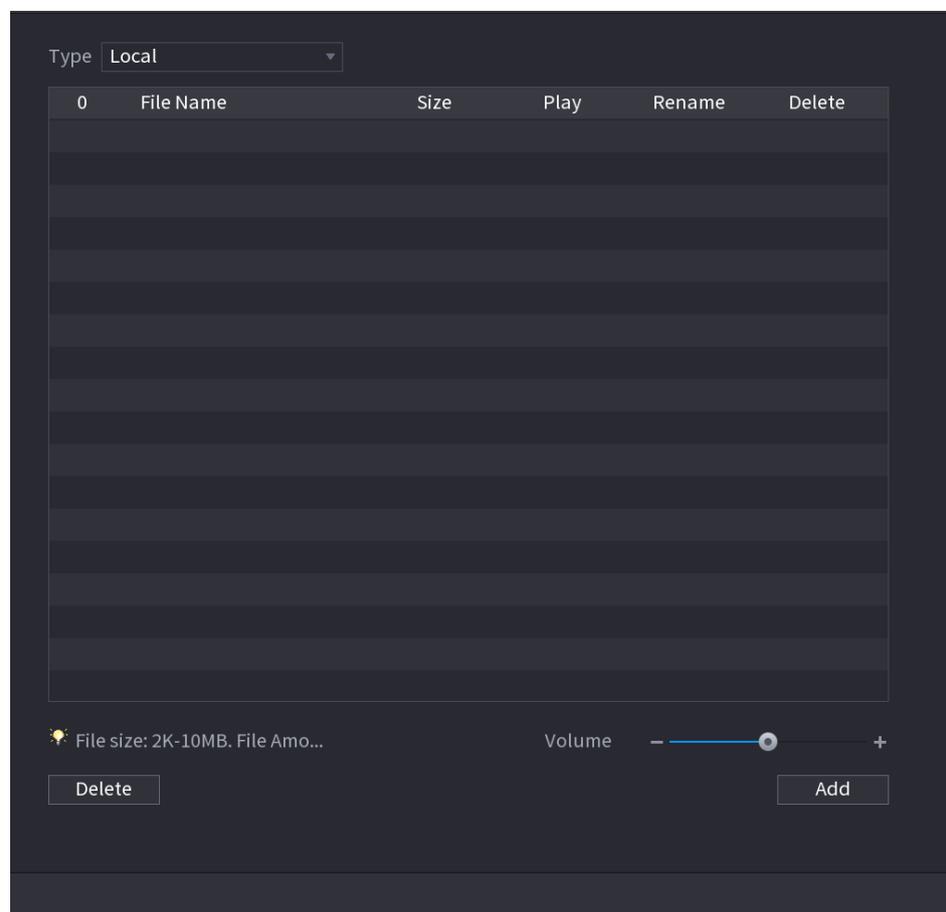
4.17.1 Datei verwalten

Sie können Audiodateien hinzufügen, anhören, umbenennen und löschen sowie die Lautstärke einstellen.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > AUDIO > Dateimanager** (Main Menu > AUDIO > File Manager).

Das Fenster **Dateimanager** (File Manager) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-258.

Abbildung 4-258



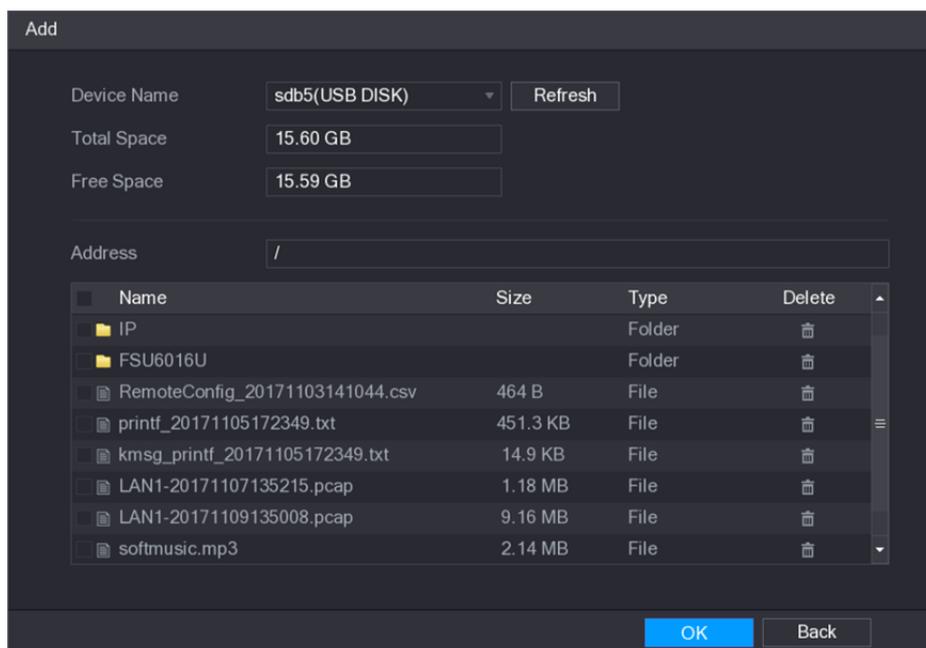
Schritt 2: Klicken Sie auf **Hinzufügen** (Add).

Das Fenster **Hinzufügen** (Add) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-259.



Der NVR unterstützt den USB-Anschluss nur für den Import von Audiodateien.

Abbildung 4-259



Schritt 3: Wählen Sie die Audiodatei aus und klicken Sie auf **Importieren** (Import).
Das System unterstützt die Audioformate MP3 und PCM.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um den Import der Audiodateien vom USB-Speichermedium zu starten.

Wenn der Import erfolgreich war, werden die Audiodateien im Fenster **Dateimanager** (File Manager) angezeigt.

4.17.2 Planung

Sie können die Einstellungen so konfigurieren, dass die Audiodateien während des definierten Zeitraums abgespielt werden.

Schritt 1: Wählen Sie **Hauptmenü > AUDIO > Zeitplan** (Main Menu > AUDIO > Schedule).
Das Fenster **Zeitplan** (Schedule) wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-260.

Abbildung 4-260

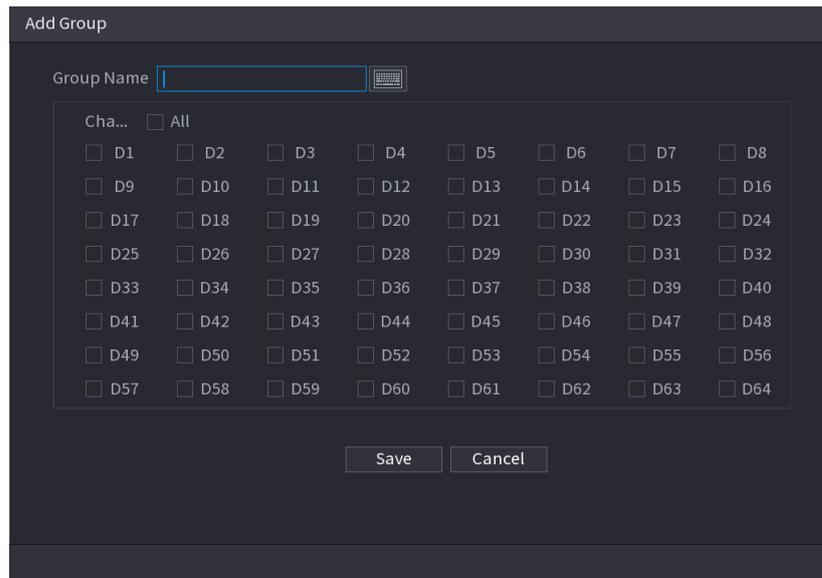
Period	File Name	Interval	Repeat	Output
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 Min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 Min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 Min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 Min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 Min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 Min.	0	Mic

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Zeitplanparameter. Siehe Tabelle 4-72.

Tabelle 4-72

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	Geben Sie im Feld Zeitraum (Period) die Zeit ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Einstellungen zu aktivieren. Sie können bis zu sechs Zeiträume konfigurieren.
Dateiname	Wählen Sie in der Aufklappliste Dateiname (File Name) die im konfigurierten Zeitraum abzuspielende Audiodatei.
Fotofrequenz	Geben Sie im Feld Intervall (Interval) die Zeit in Minuten ein, wie oft die Wiedergabe wiederholt werden soll.
Wiederholung	Konfigurieren Sie, wie oft Sie die Wiedergabe im definierten Zeitraum wiederholen möchten.
Ausgang	Umfasst zwei Optionen: Mikrofon (MIC) und Audio. Die Standardeinstellung ist Mikrofon (MIC). Die MIC-Funktion teilt sich den Port mit der Gegensprechfunktion und letztere hat Priorität.  Einige Produkte der Baureihe haben keinen Audioanschluss. Das aktuelle Produkt ist maßgeblich.

Abbildung 4-262



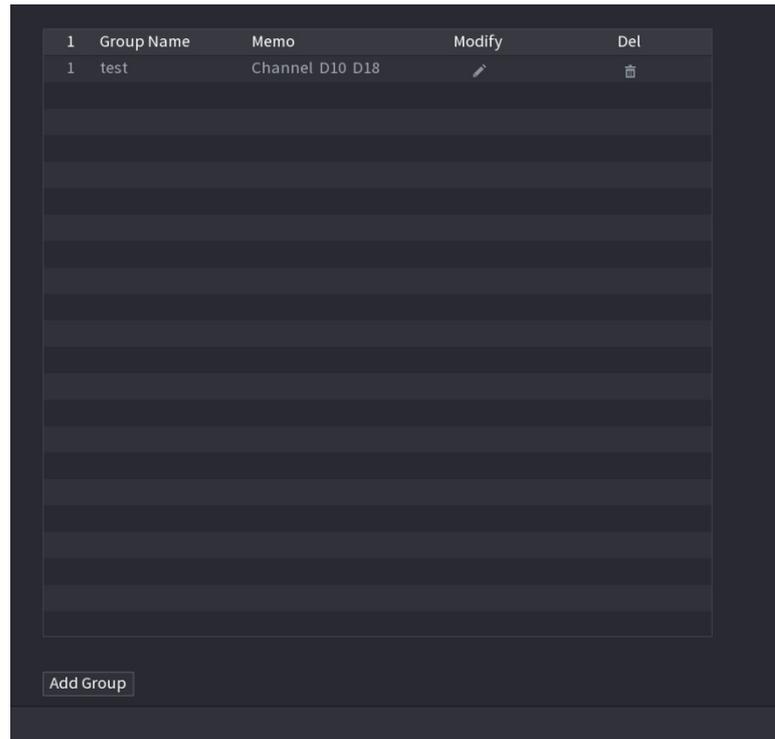
Schritt 3: Geben Sie den Gruppennamen ein und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus.

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** (Save), um die Einrichtung der Übertragungsgruppe abzuschließen.



- Klicken Sie im Fenster Übertragung (Broadcast) auf , um die Gruppeneinrichtung zu ändern oder auf , um die Gruppe zu löschen.
- Nach Abschluss der Übertragungseinrichtung wird das Vorschauenfenster angezeigt. Klicken Sie anschließend auf  in der Navigationsleiste. Das Dialogfeld Übertragung (Broadcast) wird angezeigt. Wählen Sie einen Gruppennamen und klicken Sie dann auf , um die Übertragung zu starten. Siehe Abbildung 4-263.

Abbildung 4-263

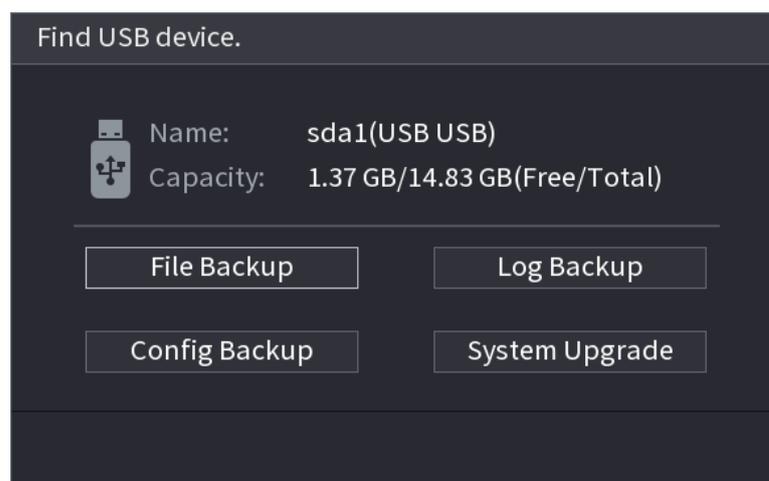


4.18 USB-Speichermedium Auto Pop-up

Nach dem Anschluss des USB-Speichermediums kann das System es automatisch erkennen und zeigt das nachstehende Dialogfenster an. Dies ermöglicht die bequeme Dateisicherung, Protokollsicherung, Konfigurationssicherung oder System-Update. Siehe Abbildung 4-264.

Ausführliche Informationen finden Sie unter „4.17.1 Datei verwalten“, „4.10.1 Protokoll“, „4.10.4.2 IMP/EXP“ und „4.10.4.4 System-Update“.

Abbildung 4-264



4.19 Ausschalten



- Wird das Dialogfenster „System fährt herunter...“ angezeigt, dann drücken Sie nicht direkt Ein/Aus.
- Ziehen Sie nicht den Netzstecker und drücken Sie nicht Ein/Aus, um das Gerät direkt auszuschalten, wenn es läuft (insbesondere während der Aufnahme).
- Fahren Sie das Gerät herunter und ziehen Sie das Netzkabel, bevor Sie die Festplatte austauschen.

Bedienung

- Über das Hauptmenü (empfohlen)

Schritt 1: Klicken Sie oben rechts auf . Siehe Abbildung 4-265.

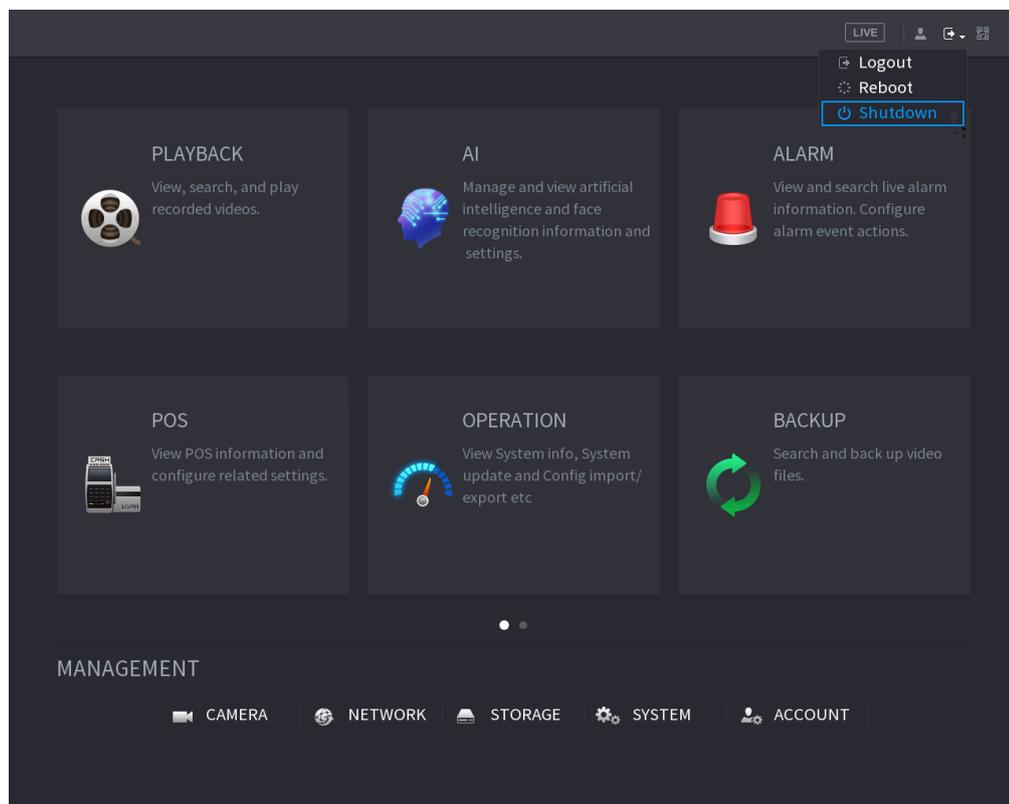


Abbildung 4-265

Schritt 2: Wählen Sie **Herunterfahren** (Shutdown).

Zeichnen Sie zuerst das Entsperrmuster oder geben Sie das Passwort ein, wenn Sie keine Berechtigung zum Herunterfahren haben. Siehe Abbildung 4-266 oder Abbildung 4-267.

Abbildung 4-266

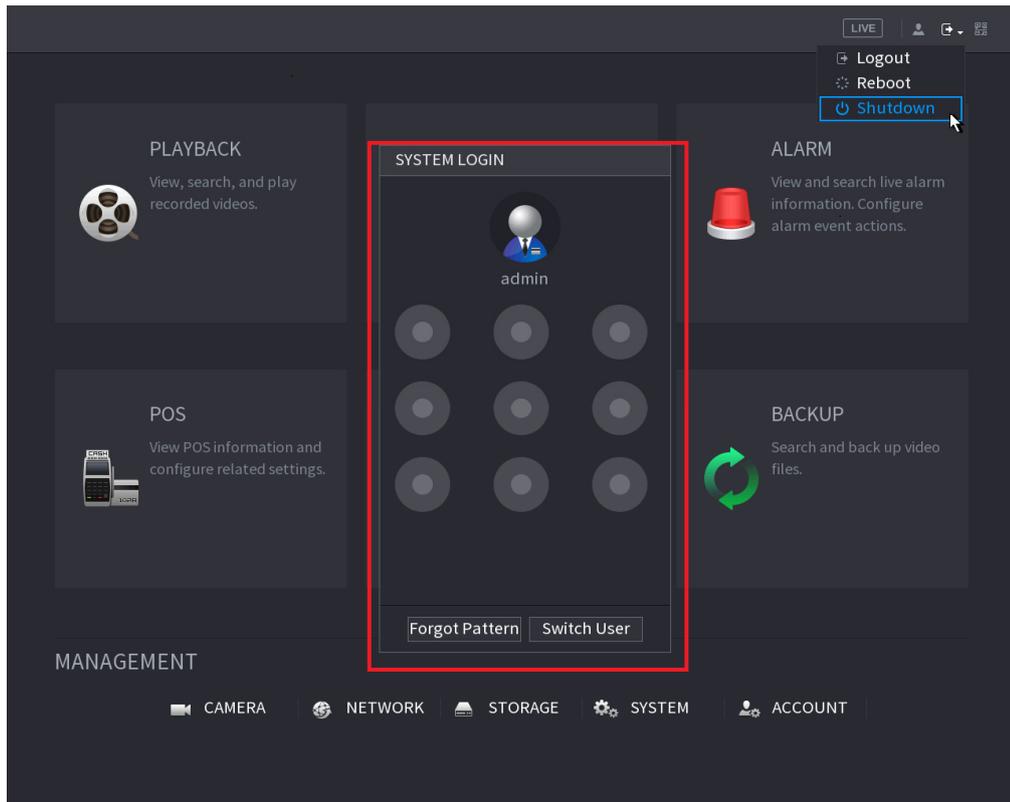
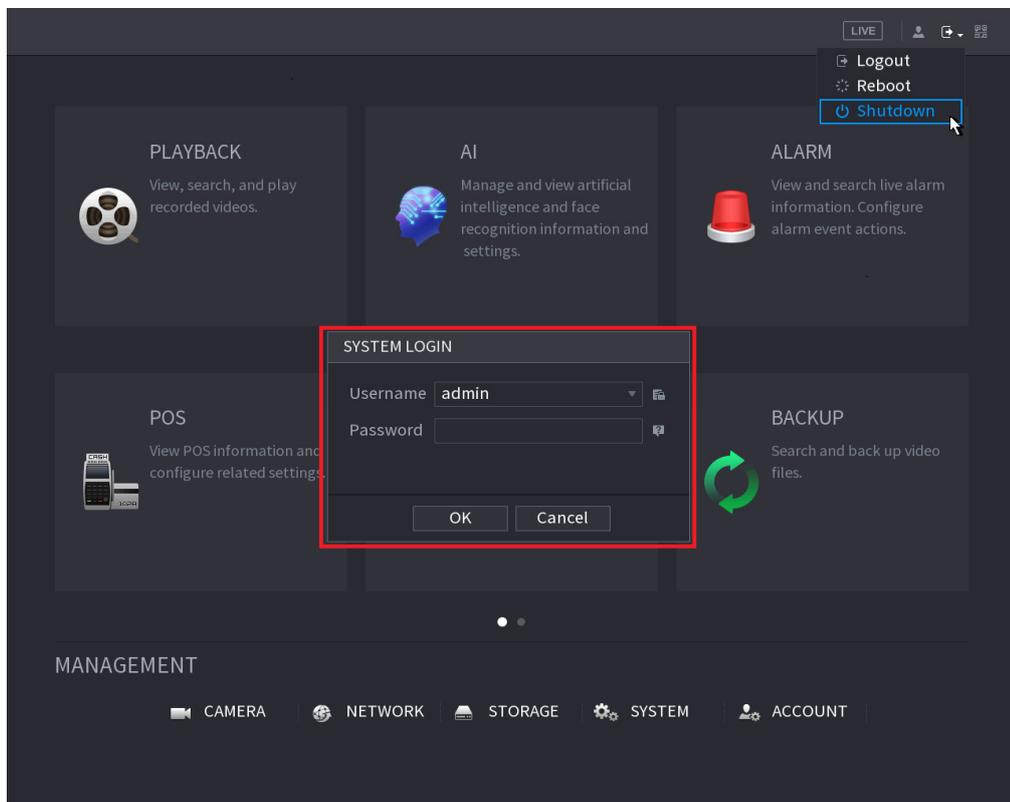


Abbildung 4-267



- Fernbedienung
Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter auf der Rückseite des Geräts mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.

- Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter auf der Rückseite des Geräts.

Automatische Fortsetzung nach Stromausfall

Das System kann automatisch eine Sicherungskopie der Videodatei erstellen und den vorherigen Arbeitsstatus nach einem Stromausfall wiederherstellen.



- Die Anschlüsse im Handbuch dienen nur als Referenz. Die Menü kann je nach gekauftem Modell unterschiedlich ausfallen. Bei Unstimmigkeiten zwischen dem Handbuch und dem Produkt hat das Produkt selbst Vorrang.
- Das Handbuch ist ein allgemeines Dokument zur Einführung des Produkts, sodass es einige Funktionen gibt, die für das Gerät im Handbuch beschrieben sind und nicht für das von Ihnen erworbene Modell gelten.
- Neben dem Web können Sie das Gerät mit Smart PSS anmelden. Ausführliche Informationen finden Sie im Smart PSS-Benutzerhandbuch.

5.1 Netzwerkverbindung



- Die werkseitige IP des Geräts lautet 192.168.1.108.
- Das Gerät unterstützt die Überwachung in verschiedenen Browsern wie Safari, Firefox und Google, um Funktionen wie Mehrkanalüberwachung, PTZ-Steuerung und Konfiguration der Geräteparameter auszuführen.

Schritt 1: Überprüfen Sie, ob das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.

Schritt 2: Konfigurieren Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway für den PC und das Gerät. Einzelheiten zur Netzwerkkonfiguration des Geräts finden Sie unter „4.12 Netzwerk“.

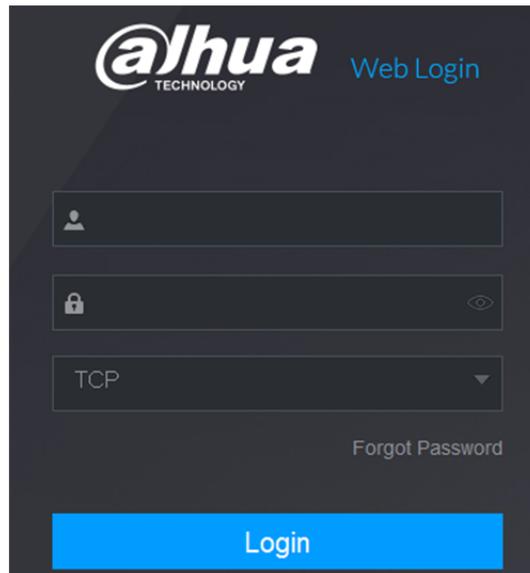
Schritt 3: Überprüfen Sie auf Ihrem PC die Netzwerkverbindung des Geräts mit Hilfe von „ping ***.***.***.***“. Normalerweise ist der Rückgabewert von TTL 255.

5.2 Web-Login

Schritt 1: Öffnen Sie den Browser, geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein und drücken anschließend die Eingabetaste.

Der Anmeldedialog (Login) wird angezeigt. Siehe Abbildung 5-1.

Abbildung 5-1



Schritt 2: Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.



- Das standardmäßige Administratorkonto lautet **admin**. Das Passwort wurde während der Ersteinrichtung konfiguriert. Um Ihr Konto zu schützen, empfehlen wir Ihnen, das Passwort ordnungsgemäß aufzubewahren und es regelmäßig zu ändern.
- Klicken Sie auf , um das Passwort anzuzeigen.
- Wenn Sie das Passwort vergessen haben, klicken Sie auf **Passwort vergessen** (Forgot Password), um das Passwort zurückzusetzen. Einzelheiten zum Zurücksetzen des Passworts finden Sie unter „5.3 Passwort zurücksetzen“.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Anmelden** (Login).

5.3 Passwort zurücksetzen

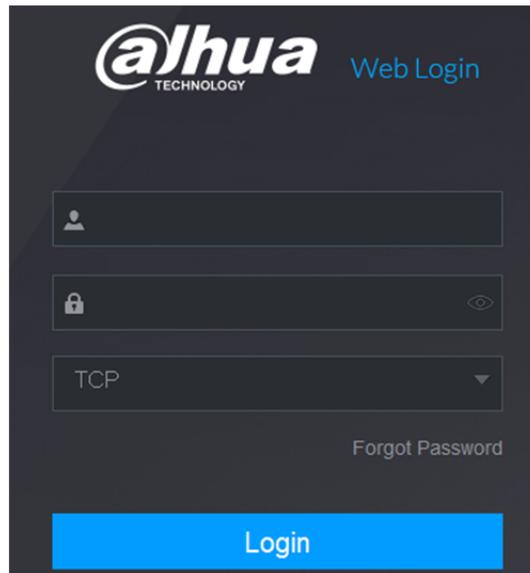
Sie können das Passwort mit den folgenden Methoden zurücksetzen, wenn Sie das Passwort für das Admin-Konto vergessen haben.

- Wenn die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts aktiviert ist, können Sie mit dem Smartphone den QR-Code im lokalen Menü oder auf der Weboberfläche scannen, um das Passwort zurückzusetzen.
- Wenn die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts deaktiviert ist, meldet das System, dass die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts deaktiviert ist. Um das Passwort zurückzusetzen, versuchen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
 - ◇ Melden Sie sich mit einem anderen Benutzerkonto im Web an, um die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts zu aktivieren.
 - ◇ Gehen Sie in das lokale Menü, um das Passwort zurückzusetzen. Einzelheiten finden Sie unter „4.1.3 Passwort zurücksetzen“.

Schritt 1: Melden Sie sich im Web des Geräts an.

Der Anmeldedialog (Login) wird angezeigt. Siehe Abbildung 5-2.

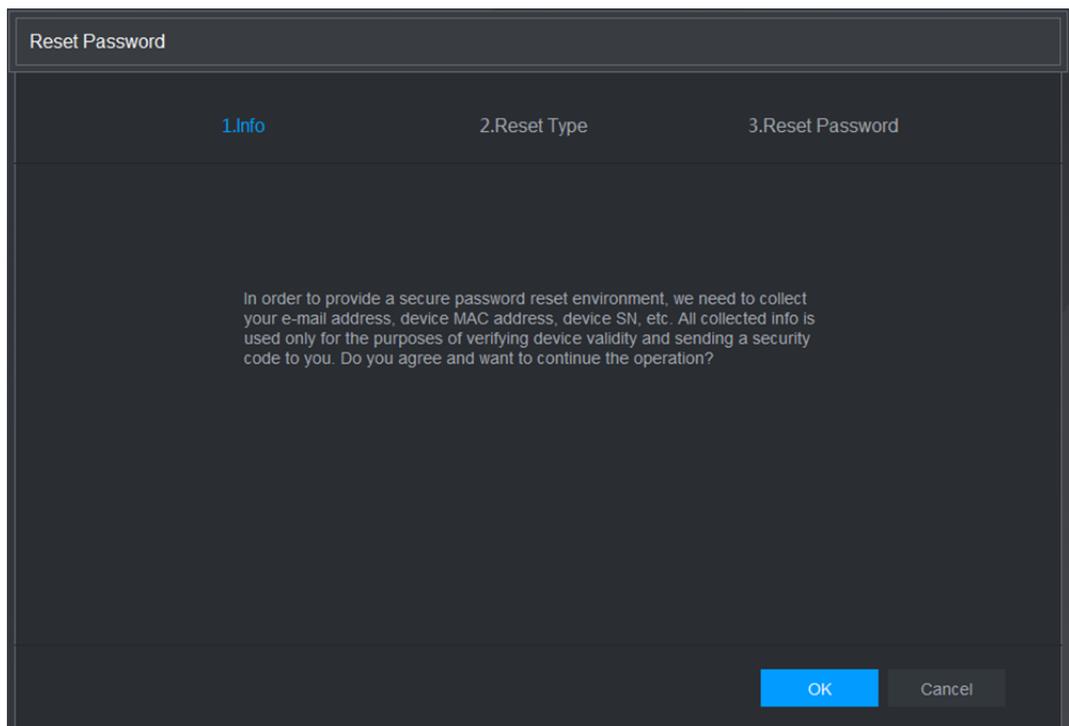
Abbildung 5-2



The screenshot shows the Dahua Technology Web Login page. At the top left is the 'dahua TECHNOLOGY' logo, and at the top right is the text 'Web Login'. Below the logo is a user selection dropdown menu with a person icon. Underneath is a password input field with a lock icon on the left and an eye icon on the right. Below the password field is a dropdown menu currently set to 'TCP'. To the right of the dropdown menu is a link that says 'Forgot Password'. At the bottom of the form is a large blue button labeled 'Login'.

Schritt 2: Klicken Sie auf **Passwort vergessen?** (Forgot Password?)
Das Menü **Passwort zurücksetzen** (Reset Password) wird angezeigt. Siehe Abbildung 5-3.

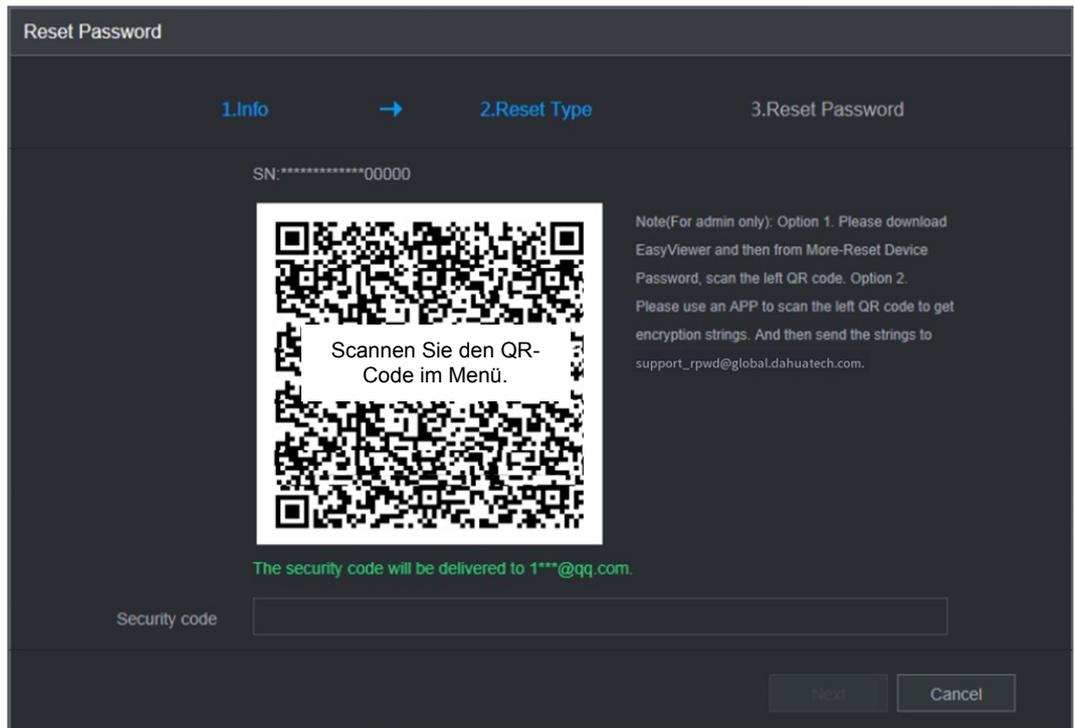
Abbildung 5-3



The screenshot shows a 'Reset Password' dialog box. At the top left, the title 'Reset Password' is displayed. Below the title is a progress indicator with three steps: '1.Info' (highlighted in blue), '2.Reset Type', and '3.Reset Password'. The main area of the dialog contains the following text: 'In order to provide a secure password reset environment, we need to collect your e-mail address, device MAC address, device SN, etc. All collected info is used only for the purposes of verifying device validity and sending a security code to you. Do you agree and want to continue the operation?'. At the bottom right of the dialog are two buttons: a blue 'OK' button and a grey 'Cancel' button.

Schritt 3: Klicken Sie auf **OK**.
Der Rücksetztyp wird angezeigt. Siehe Abbildung 5-4.

Abbildung 5-4



Schritt 4: Befolgen Sie die Bildschirmanleitungen, um den QR-Code zu scannen und den Sicherheitscode zu erhalten.



- Sie können den Sicherheitscode zweimal erhalten, indem Sie den gleichen QR-Code scannen. Wenn Sie den Sicherheitscode noch einmal abrufen müssen, aktualisieren Sie das Menü.
- Verwenden Sie den in Ihrem E-Mail-Postfach erhaltenen Sicherheitscode, um das Passwort innerhalb von 24 Stunden zurückzusetzen, anderenfalls wird der Sicherheitscode ungültig.
- Ein bis zu fünfmaliger falscher Zugang zum Sicherheitscode führt dazu, dass er für fünf Minuten gesperrt wird. Nach fünf Minuten können Sie diesen Sicherheitscode weiterhin verwenden.

Schritt 5: Geben Sie im Feld **Sicherheitscode** (Security code) den Sicherheitscode ein, den Sie in Ihrem reservierten E-Mail-Postfach empfangen haben.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Weiter** (Next).

Das Menü Passwort zurücksetzen (Reset Password) wird angezeigt. Siehe Abbildung 5-5.

Abbildung 5-5

Reset Password

1.Reset Type → 2.Reset the password

User Name admin

Password

Confirm Password

Cancel Save

Schritt 7: Geben Sie im Feld **Passwort** (Password) das neue Passwort ein und geben Sie es erneut im Feld **Passwort bestätigen** (Confirm Password) ein.



Das neue Passwort kann 8 bis 32 Zeichen und muss mindestens zwei Typen von Zahlen-, Buchstaben- und Sonderzeichen (mit Ausnahme von „“, „““, „““, „“, „“, „“, „:“ und „&“) enthalten.

Schritt 8: Klicken Sie auf **Speichern** (Save). Das Zurücksetzen des Passworts wird gestartet. Nach dem Zurücksetzen werden das Ergebnis und das Dialogfenster Anmelden (Login) angezeigt. Die können sich nun mit dem neuen Passwort im Web anmelden.

5.4 Web-Hauptmenü

Nachdem Sie sich im Web angemeldet haben, wird das Hauptmenü angezeigt. Siehe Abbildung 5-6.

Für detaillierte Vorgehensweisen siehe „4 Lokale allgemeine Bedienungshinweis“.

Abbildung 5-6

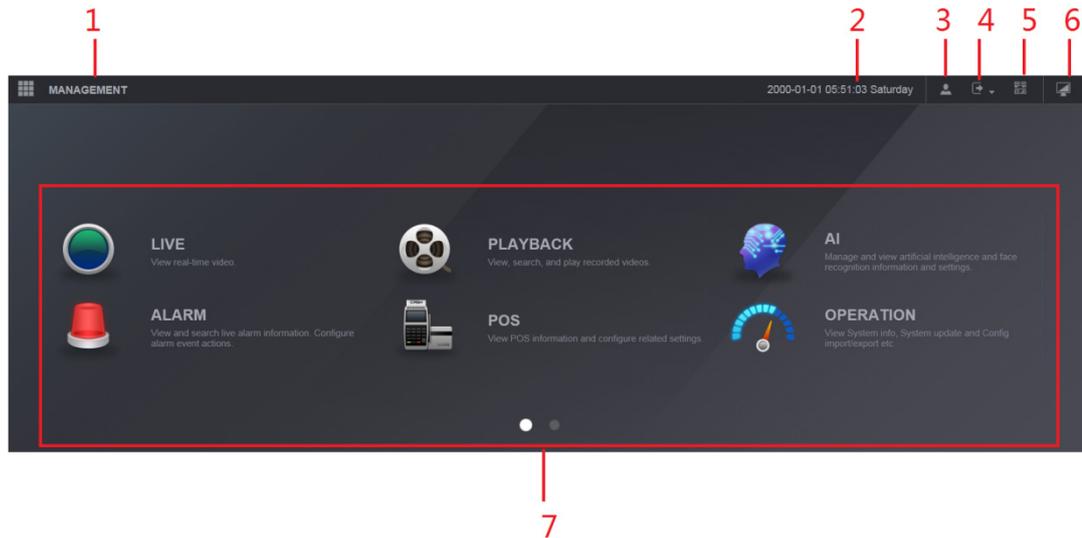


Tabelle 5-1

Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Umfasst das Konfigurationsmenü, über das Sie Kamera-, Netzwerk-, Speicher-, System- und Kontoeinstellungen sowie Anzeigeeinstellungen konfigurieren können.
2	Ohne	Zeigt Systemdatum und -zeit an.
3		Wenn Sie auf  zeigen, wird das aktuelle Benutzerkonto angezeigt.
4		Klicken Sie auf  , wählen Sie je nach Ihrer aktuellen Situation Abmelden , Neu starten , oder Herunterfahren (Logout, Reboot oder Shutdown).
5		Zeit den QR-Code für Smartphone-Client (Cell Phone Client) und Geräte-SN (Device SN) an. <ul style="list-style-type: none"> Smartphone-Client: Verwenden Sie Ihr Smartphone, um den QR-Code zu scannen, um das Gerät zum Smartphone-Client hinzuzufügen. Anschließend können Sie mit Ihrem Smartphone auf das Gerät zugreifen. Geräte-SN: Sie erhalten die Seriennummer des Geräts durch Scannen des QR-Codes. Gehen Sie zur P2P-Verwaltungsplattform und fügen Sie die Seriennummer des Geräts zur Plattform hinzu. Anschließend können Sie auf das Gerät im WAN zugreifen und es verwalten. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung P2P. Sie können die P2P-Funktion auch in den lokalen Konfigurationen einrichten, siehe „4.1.4.3 P2P“.
6		Zeigt das Web-Hauptmenü an.

Nr.	Symbol	Beschreibung
7	Ohne	<p>Enthält acht Funktionskacheln: LIVE (LIVE), WIEDERGABE (PLAYBACK), KI (AI), ALARM (ALARM), POS (POS), BEDIENUNG (OPERATION), BACKUP (BACKUP), ANZEIGE (DISPLAY) und AUDIO (AUDIO). Klicken Sie auf die jeweilige Kachel, um das Konfigurationsmenü anzuzeigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LIVE: Sie können die Funktionen wie Anzeige von Echtzeit-Video, Konfiguration des Kanallayouts, Einstellen der PTZ-Steuerung und die Verwendung der Smart-Talk- und Sofortaufnahmefunktion bei Bedarf ausführen. ● WIEDERGABE: Sucht nach und spielt die auf dem Gerät gespeicherten Videos ab. ● ALARM: Sucht nach Alarminformationen und konfiguriert Alarmereignisaktionen. ● KI: Ereignisse der künstlichen Intelligenz konfigurieren und verwalten. Sie enthält intelligente Suche, Parameter und Datenbank ● POS: Zeigen Sie POS-Informationen an und konfiguriert die zugehörigen Einstellungen. ● BETRIEB: Anzeigt Systeminformationen, Importiert / Exportiert Systemkonfigurationsdateien oder Aktualisiert das System. ● BACKUP: Durchsuchen und sichern Sie die Videodateien auf dem lokalen PC oder einem externen Speicher wie einem USB-Speichermedium. ● DISPLAY: Konfiguriert den Anzeigeeffekt wie die Anzeige von Inhalten, Bildtransparenz und Auflösung und aktiviert die Nullkanalfunktion. ● AUDIO: Verwaltet Audiodateien und konfiguriert den Abspielplan. Audiodateien können als Reaktion auf ein Alarmereignis abgespielt werden, wenn die Funktion Sprachansage aktiviert ist.

6 Glossar

- **DHCP:** DHCP (Dynamic Host Configuration Protokoll) ist ein Netzwerkprotokoll. Es ist eines der TCP/IP Protokoll-Cluster. Es dient grundsätzlich der Zuordnung temporärer IP-Adressen für Computer auf einem Netzwerk.
- **DDNS:** DDNS (Dynamic Domain Name Server) ist ein Dienst, der Internet-Domainnamen auf IP-Adressen abbildet. Dieser Dienst ist für jeden hilfreich, der einen Server (Web-Server, Mail-Server, FTP-Server usw.) betreiben will, der mit dem Internet über eine dynamische IP verbunden ist oder für jemanden, der mit einem Computer oder Server von einem entfernten Standort mit Software verbinden möchte.
- **eSATA:** eSATA (External Serial ATA) ist eine Schnittstelle, die eine schnelle Datenübertragung für externe Speichergeräte ermöglicht. Es ist die erweiterte Spezifikation einer SATA-Schnittstelle.
- **GPS:** GPS (Global Positioning System) ist ein Satellitensystem, geschützt durch das US-Militär, das in großer Höhe die Erde umkreist.
- **PPPoE:** PPPoE (Point to Point Protokoll over Ethernet) ist eine Spezifikation zum Anschluss mehrerer Computer auf einem Ethernet-LAN an einem entfernten Standort. Heute ist der gängige Modus ADSL, der der PPPoE-Protokoll übernimmt.
- **Dual-Stream:** Dual-Stream-Technologie bietet einen hohen Bitstream für lokale HD-Speicherung wie QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF und einen niedrigen Bitstream für Netzwerkübertragung wie QCIF/CIF. Er gleicht die lokale Speicherung und Remote-Netzwerkübertragung aus. Dual-Stream erfüllt die unterschiedlichen Bandbreitenanforderungen der lokalen Übertragung und Remote-Übertragung. Auf diese Weise kann die lokale Übertragung mit hohem Bitstream HD-Speicherung erreichen und die Netzwerkübertragung mit niedrigem Bitstream ist für die Flüssigkeitsanforderungen des 3G-Netzwerks wie WCDMA, EVDO, TD-SCDMA geeignet.
- **Ein-Aus-Wert:** Dies ist die nicht aufeinanderfolgende Signalabtastung und Ausgabe. Umfasst Remote-Abtastung und Remote-Ausgang. Hat zwei Status: 1/0.

Fragen	Lösungen
<p>Der NVR kann nicht ordnungsgemäß gestartet werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Stromeingang nicht korrekt. ● Stromanschluss nicht korrekt. ● Ein-/Ausschalter beschädigt. ● Programm nicht korrekt aktualisiert. ● Fehlfunktion Festplatte oder Ribbon. ● Seagate DB35.1, DB35.2, SV35 oder Maxtor 17-g haben Kompatibilitätsprobleme. Aktualisieren Sie auf die neueste Version, um dieses Problem zu beheben. ● Frontblende Fehler. ● Hauptplatine beschädigt.
<p>Der NVR schaltet sich automatisch aus oder bleibt stehen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Eingangsspannung nicht stabil oder zu niedrig. ● Fehlfunktion Festplatte oder Ribbon. ● Taste nicht fest genug gedrückt. ● Front-Videosignal nicht stabil. ● Betriebsumgebung zu harsch, zu viel Staub. ● Hardware Fehlfunktion.
<p>Das System erkennt die Festplatte nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Festplatte beschädigt. ● Festplatte Ribbon beschädigt. ● Festplatte Kabel lose. ● Hauptplatine SATA-Port beschädigt.
<p>Kein Videoausgang in 1-Kanal, Mehrkanal oder All-Kanal-Ausgang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Programm nicht kompatibel. Aktualisieren Sie auf die neueste Version. ● Helligkeit ist 0. Stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wieder her. ● Überprüfen Sie Ihren Bildschirmschoner. ● NVR-Hardware-Fehlfunktionen.
<p>Ich kann keine lokalen Aufnahmen suchen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Festplatte Ribbon beschädigt. ● Festplatte beschädigt. ● Aktualisiertes Programm nicht kompatibel. ● Aufnahme datei wurde überschrieben. ● Aufnahmefunktion wurde deaktiviert.
<p>Video ist bei Suche lokaler Aufnahmen verzerrt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Einstellung der Videoqualität zu gering. ● Programm liest Fehler, Bitdaten zu klein. Mosaik im Vollbild. Starten Sie den NVR neu, um dieses Problem zu beheben. ● Festplatte Datenribbon Fehler. ● Festplatte Fehlfunktion. ● NVR-Hardware-Fehlfunktionen.

Fragen	Lösungen
Zeitanzeige nicht korrekt.	<ul style="list-style-type: none"> ● Einstellung nicht korrekt. ● Batteriekontakt nicht korrekt oder Spannung zu niedrig. ● Kristall beschädigt.
Der NVR kann die PTZ nicht steuern.	<ul style="list-style-type: none"> ● Frontblende PTZ Fehler ● PTZ-Decoder Einstellung, Verbindung oder Installation nicht korrekt. ● Kabelanschluss nicht korrekt. ● PTZ-Einstellung nicht korrekt. ● PTZ-Decoder und NVR-Protokoll nicht kompatibel. ● PTZ-Decoder und NVR-Adresse nicht kompatibel. ● Wenn mehrere Decoder vorhanden sind, fügen Sie einen Widerstand von 120 Ohm zwischen den A / B-Kabelenden hinzu, um Nachschwingen oder Impedanz anzupassen. Anderenfalls ist die PTZ-Steuerung nicht stabil. ● Entfernung zu groß.
Ich kann mich am Client oder über Internet nicht anmelden.	<ul style="list-style-type: none"> ● Für Benutzer von Windows 98 oder Windows ME: Aktualisieren Sie Ihr System auf Windows 2000 SP4. Alternative installieren Sie Client-seitig Software mit niedrigerer Version. Derzeit ist unser NVR nicht mit der Windows VISTA-Steuerung kompatibel. ● ActiveX wurde deaktiviert. ● Kein dx8.1 oder höher. Aktualisieren Sie den Grafikkartentreiber. ● Netzwerkverbindung Fehler. ● Netzwerkeinstellung Fehler. ● Passwort oder Benutzername ungültig. ● Client-seitig nicht kompatibel mit NVR-Programm.
Nur Mosaik und kein Video in Remote-Vorschau oder Wiedergabe der Videodatei.	<ul style="list-style-type: none"> ● Netzwerkfluss nicht gut. ● Client-seitige Ressourcen begrenzt. ● Aktueller Benutzer hat kein Recht zur Überwachung.
Netzwerkverbindung nicht stabil.	<ul style="list-style-type: none"> ● Netzwerk nicht stabil. ● IP-Adresse widersprüchlich. ● MAC-Adresse widersprüchlich. ● PC oder Geräte-Netzwerkkarte nicht in Ordnung.
Brenner Fehler/USB Fehler.	<ul style="list-style-type: none"> ● Brenner und NVR sind auf dem gleichen Datenkabel. ● System verwendet zu viele CPU-Ressourcen. Beenden Sie zuerst die Aufnahme und beginnen Sie dann mit der Sicherung. ● Datenumfang übersteigt Kapazität des Backup-Geräts. Das kann zu einem Brennerfehler führen. ● Backup-Gerät nicht kompatibel. ● Backup-Gerät beschädigt.

Fragen	Lösungen
Der NVR kann nicht mit der Tastatur gesteuert werden.	<ul style="list-style-type: none"> ● NVR serielle Schnittstelle Einstellung nicht korrekt. ● Die Adresse ist nicht korrekt. ● Sind mehrere Switches vorhanden, reicht die Spannungsversorgung nicht aus. ● Übertragungsbereichweite zu groß.
Das Alarmsignal kann nicht deaktiviert werden.	<ul style="list-style-type: none"> ● Alarmeinstellung nicht korrekt. ● Alarmausgang wurde manuell geöffnet. ● Eingabegerät Fehler oder Anschluss nicht korrekt. ● Einige Programmversionen können dieses Problem haben. Aktualisieren Sie Ihr System.
Alarmfunktion arbeitet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ● Alarmeinstellung nicht korrekt. ● Alarmkabelanschluss nicht korrekt. ● Alarmeingangssignal nicht korrekt. ● Es sind zwei Schleifen an einem Alarmgerät angeschlossen.
Aufnahmespeicher Zeitraum nicht ausreichend.	<ul style="list-style-type: none"> ● Kameraqualität zu gering. Objektiv verschmutzt. Kamera ist gegen das Licht installiert. Kamera Blendeneinstellung nicht korrekt. ● Festplattenkapazität nicht ausreichend. ● Festplatte beschädigt.
Die heruntergeladene Datei kann nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> ● Kein Medienplayer vorhanden. ● Keine DXB8.1 oder höher grafische Beschleunigungssoftware. ● Keine DivX503Bundle.exe Steuerung bei Wiedergabe zu AVI umgeschlüsselter Datei über Medienplayer. ● Keine DivX503Bundle.exe oder ffdshow-2004 1012.exe in Windows XP.
Passwort für lokales Menü oder Netzwerk-Passwort vergessen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Servicetechniker oder an unseren Vertrieb. Wir können Ihnen Anleitung zur Behebung dieses Problems geben.
Kein Bild. Bildschirm ist schwarz.	<ul style="list-style-type: none"> ● IP-Adresse der IP-Kamera nicht korrekt. ● Portnummer der IP-Kamera nicht korrekt. ● Konto der IP-Kamera account (Benutzername/Passwort) nicht korrekt. ● IP-Kamera ist offline.
Angezeigtes Video ist nicht vollständig auf dem Monitor.	<p>Überprüfen Sie die aktuelle Auflösung. Ist die Einstellung 1920 x 1080, so müssen Sie den Monitor auf 1920 x 1080 einstellen.</p>
Kein HDMI-Ausgang.	<ul style="list-style-type: none"> ● Display nicht im HDMI-Modus. ● HDMI-Kabel nicht korrekt angeschlossen.
Video im Mehrkanalmodus am Client-Ende nicht flüssig.	<ul style="list-style-type: none"> ● Netzwerk-Bandbreite nicht ausreichend. Mehrkanal-Monitorbetrieb benötigt mindestens 100M oder höher. ● Die Ressourcen Ihres PC sind nicht ausreichend. Für 16-CH Remote-Monitorbetrieb benötigt der PC folgende Umgebung: Quad Core, 2 GB oder größerer Speicher, unabhängiges Display, Displaykartenspeicher 256 MB oder höher.

Fragen	Lösungen
<p>IP-Kamera kann nicht verbunden werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Achten Sie darauf, dass der IPC hochgefahren ist. ● IP-Kamera Netzwerkverbindung ist korrekt und sie ist online. ● IP der IP-Kamera IP steht auf Schwarzliste. ● Gerät ist mit zu vielen IP-Kameras verbunden. Das Video kann nicht übertragen werden. ● Port-Wert der IP-Kamera und Zeitzone überprüfen, ob gleiche wie NVR. ● Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkumgebung stabil ist.
<p>Nach dem Einstellen der NVR-Auflösung als 1080p keine Anzeige auf dem Monitor.</p>	<p>Gerät herunter- und wieder hochfahren. Während des Reboot halten Sie gleichzeitig die Fn-Taste für 5 Sekunden gedrückt. Sie können die NVR-Auflösung zu den Standardeinstellungen zurücksetzen.</p>
<p>Mein Admin-Konto wurde geändert und ich kann mich nicht anmelden.</p>	<p>Verwenden Sie telnet und geben Sie folgenden Befehl ein:</p> <pre>cd /mnt/mtd/Config/ rm -rf Gruppe rm -rf Passwort</pre> <p>Rebooten Sie das Gerät, um das Standard-Passwort wiederherzustellen.</p>
<p>Nach der Web-Anmeldung kann ich das Remote-Menü zum Hinzufügen der IP-Kamera nicht finden.</p>	<p>Löschen Sie die Websteuerelemente und laden Sie sie erneut.</p>
<p>Es gibt IP und Gateway, ich greife über den Router auf das Internet zu. Aber ich habe keinen Zugriff auf das Internet, nachdem ich den NVR reboote.</p>	<p>Verwenden Sie den Befehl PING, um zu überprüfen, ob Sie eine Verbindung zum Gateway herstellen können. Verwenden Sie telnet und geben Sie den Befehl „ifconfig -a“ zur Überprüfung der Geräte-IP-Adresse ein, falls sich Subnetzmaske und Gateway nach dem Rebooten geändert haben. Aktualisieren Sie die Anwendungen und stellen Sie sie erneut ein.</p>
<p>Ich benutze einen VGA-Monitor. Ich möchte wissen, ob ich den Mehrfachfenstermodus verwenden muss, wenn ich das Video vom Haupt- oder Sub-Stream sehen möchte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Für Produkte der 32-CH-Serie verwendet das 9/16-Fenster den Unterstrom. ● Für Produkte der 4/8/16-Serie verwendet das System den Hauptstrom, unabhängig vom Anzeigemodus.

Tägliche Wartung

- Reinigen Sie die Platine, die Anschlüsse und das Gehäuse regelmäßig mit der Bürste.
- Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein, damit keine Audio/Video-Störungen auftreten. Schützen Sie das Gerät vor statischer und induktiver Spannung.

- Ziehen Sie das Netzkabel, bevor Sie das Audio- / Videosignalkabel, das RS232- oder das RS485-Kabel entfernen.
- Schließen sie den Fernseher nicht am lokalen Videoausgang (VOUT) an. Das kann zu Fehlfunktionen des Videoausgangs führen.
- Schalten Sie das Gerät immer korrekt aus. Verwenden Sie die Ausschaltfunktion im Menü oder halten Sie den Netzschalter auf der Rückseite mindestens drei Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten. Anderenfalls kann es zu Fehlfunktionen der Festplatte kommen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen ausgesetzt ist. Sorgen Sie für gute Belüftung.
- Überprüfen und warten Sie das Gerät regelmäßig.

Anhang 1 Berechnung der Kapazität der Festplatte

Berechnen Sie die Gesamtkapazität, die von jedem Gerät gemäß Videoaufnahme benötigt wird (Videoaufnahmetyp und Videodatei-Speicherzeit).

Schritt 1: Gemäß Formel (1) berechnen Sie die erforderliche Speicherkapazität q_i jedes Kanals pro Stunde in Mbyte.

$$q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024 \quad (1)$$

In der Formel: d_i bedeutet Bitrate, die Einheit ist Kbit/s

Schritt 2: Nach der Bestätigung der Videodauieranforderungen berechnen Sie mit Formel (2) die Speicherkapazität m_i , die Sie zur Speicherung für jeden Kanal benötigen, die Einheit ist Mbyte.

$$m_i = q_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

In der Formel:

h_i bedeutet Aufnahmedauer für jeden Tag (Stunden)

D_i bedeutet Anzahl von Tagen, für die das Video gespeichert bleibt

Schritt 3: Gemäß Formel (3) berechnen Sie die Gesamtkapazität, q_T die für alle Kanäle im Gerät während der **zeitgeplanten Videoaufnahme** benötigt wird.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \quad (3)$$

In der Formel: c bedeutet die Gesamtzahl der Kanäle in einem Gerät

Schritt 4: Gemäß Formel (4) berechnen Sie die Gesamtkapazität, q_T die für alle Kanäle im Gerät während der **Alarm-Videoaufnahme (einschließlich Bewegungserkennung)** benötigt wird.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \times a\% \quad (4)$$

In der Formel: $a\%$ bedeutet Alarmhäufigkeitsrate

Anhang 2 Liste kompatibler Netzwerkkameras

Alle Modelle in der folgenden Liste dienen nur als Referenz. Für Produkte, die nicht in der Liste enthalten sind, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an den technischen Kundendienst, um genaue Informationen zu erhalten.

Hersteller	Modell	Version	Videokodierung	Audio/Video	Protokoll
AXIS	P1346	5.40.9.2	H264	√	ONVIF/Privat
	P3344/P3344-E	5.40.9.2	H264	√	ONVIF/Privat
	P5512	—	H264	√	ONVIF/Privat
	Q1604	5.40.3.2	H264	√	ONVIF/Privat
	Q1604-E	5.40.9	H264	√	ONVIF/Privat
	Q6034E	—	H264	√	ONVIF/Privat
	Q6035	5.40.9	H264	√	ONVIF/Privat
	Q1755	—	H264	√	ONVIF/Privat
	M7001	—	H264	√	Privat
	M3204	5.40.9.2	H264	√	Privat
	P3367	HEAD LFP4_0 130220	H264	√	ONVIF
	P5532-P	HEAD LFP4_0 130220	H264	√	ONVIF
ACTi	ACM-3511	A1D-220-V3.12.15-AC	MPEG4	√	Privat
	ACM-8221	A1D-220-V3.13.16-AC	MPEG4	√	Privat
Arecont	AV1115	65246	H264	√	Privat
	AV10005DN	65197	H264	√	Privat
	AV2115DN	65246	H264	√	Privat
	AV2515DN	65199	H264	√	Privat
	AV2815	65197	H264	√	Privat
	AV5115DN	65246	H264	√	Privat
	AV8185DN	65197	H264	√	Privat
Bosch	NBN-921-P	—	H264	√	ONVIF
	NBC-455-12P	—	H264	√	ONVIF
	VG5-825	9500453	H264	√	ONVIF
	NBN-832	66500500	H264	√	ONVIF
	VEZ-211-IWTEIVA	—	H264	√	ONVIF
	NBC-255-P	15500152	H264	√	ONVIF
	VIP-X1XF	—	H264	√	ONVIF
Brikcom	B0100	—	H264	√	ONVIF
	D100	—	H264	√	ONVIF
	GE-100-CB	—	H264	√	ONVIF
	FB-100A	v1.0.3.9	H264	√	ONVIF
	FD-100A	v1.0.3.3	H264	√	ONVIF
Cannon	VB-M400	—	H264	√	Privat
CNB	MPix2.0DIR	XNETM1120111229	H264	√	ONVIF
	VIPBL1.3MIRVF	XNETM2100111229	H264	√	ONVIF

Hersteller	Modell	Version	Videokodierung	Audio/Video	Protokoll
	IGC-2050F	XNETM2100111229	H264	√	ONVIF
CP PLUS	CP-NC9-K	6.E.2.7776	H264	√	ONVIF/Privat
	CP-NC9W-K	6.E.2.7776	H264	√	Privat
	CP-ND10-R	cp20111129ANS	H264	√	ONVIF
	CP-ND20-R	cp20111129ANS	H264	√	ONVIF
	CP-NS12W-CR	cp20110808NS	H264	√	ONVIF
	VS201	cp20111129NS	H264	√	ONVIF
	CP-NB20-R	cp20110808BNS	H264	√	ONVIF
	CP-NT20VL3-R	cp20110808BNS	H264	√	ONVIF
	CP-NS36W-AR	cp20110808NS	H264	√	ONVIF
	CP-ND20VL2-R	cp20110808BNS	H264	√	ONVIF
	CP-RNP-1820	cp20120821NSA	H264	√	Privat
	CP-RNC-TP20FL3C	cp20120821NSA	H264	√	Privat
	CP-RNP-12D	cp20120828ANS	H264	√	Privat
	CP-RNC-DV10	cp20120821NSA	H264	√	Privat
	CP-RNC-DP20FL2C	cp20120821NSA	H264	√	Privat
Dynacolor	ICS-13	d20120214NS	H264	√	ONVIF/Privat
	ICS-20W	vt20111123NSA	H264	√	ONVIF/Privat
	NA222	—	H264	√	ONVIF
	MPC-IPVD-0313	k20111208ANS	H264	√	ONVIF/Privat
	MPC-IPVD-0313AF	k20111208BNS	H264	√	ONVIF/Privat
Honeywell	HIDC-1100PT	h.2.2.1824	H264	√	ONVIF
	HIDC-1100P	h.2.2.1824	H264	√	ONVIF
	HIDC-0100P	h.2.2.1824	H264	√	ONVIF
	HIDC-1300V	2.0.0.21	H264	√	ONVIF
	HICC-1300W	2.0.1.7	H264	√	ONVIF
	HICC-2300	2.0.0.21	H264	√	ONVIF
	HDZ20HDX	H20130114NSA	H264	√	ONVIF
LG	LW342-FP	—	H264	√	Privat
	LNB5100	—	H264	√	ONVIF
Imatek	KNC-B5000	—	H264	√	Privat
	KNC-B5162	—	H264	√	Privat
	KNC-B2161	—	H264	√	Privat
Panasonic	NP240/CH	—	MPEG4	√	Privat
	WV-NP502	—	MPEG4	√	Privat
	WV-SP102H	1.41	H264	√	ONVIF/Privat
	WV-SP105H	—	H264	√	ONVIF/Privat
	WV-SP302H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SP306H	1.4	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SP508H	—	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SP509H	—	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SF332H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SW316H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SW355H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
WV-SW352H	—	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat	

Hersteller	Modell	Version	Videokodierung	Audio/Video	Protokoll
	WV-SW152E	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SW558H	—	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SW559H	—	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SP105H	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SW155E	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SF336H	1.44	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SF332H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SF132E	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SF135E	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SF346H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SF342H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SC385H	1.08	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SC386H	1.08	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	WV-SP539	1.66	H264, MPEG4	√	ONVIF
	DG-SC385	1.66	H264, MPEG4	√	ONVIF
PELCO	IXSOLW	1.8.1-20110912-1.9082-A1.6617	H264	√	Privat
	IDE20DN	1.7.41.9111-O3.6725	H264	√	Privat
	D5118	1.7.8.9310-A1.5288	H264	√	Privat
	IM10C10	1.6.13.9261-O2.4657	H264	√	Privat
	DD4N-X	01.02.0015	MPEG4	√	Privat
	DD423-X	01.02.0006	MPEG4	√	Privat
	D5220	1.8.3-FC2-20120614-1.9320-A1.8035	H264	√	Privat
Samsung	SNB-3000P	2.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	SNP-3120	1.22_110120_1	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	SNP-3370	1.21_110318	MPEG4	√	Privat
	SNB-5000	2.10_111227	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	SND-5080	—	H264, MPEG4	√	Privat
	SNZ-5200	1.02_110512	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	SNP-5200	1.04_110825	H264, MPEG4	√	ONVIF/Privat
	SNB-7000	1.10_110819	H264	√	ONVIF/Privat
	SNB-6004	V1.0.0	H264	√	ONVIF
Sony	SNC-DH110	1.50.00	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-CH120	1.50.00	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-CH135	1.73.01	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-CH140	1.50.00	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-CH210	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-DH210	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-DH240	1.50.00	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-DH240-T	1.73.01	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-CH260	1.74.01	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-CH280	1.73.01	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-RH-124	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-RS46P	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat

Hersteller	Modell	Version	Videokodierung	Audio/Video	Protokoll
	SNC-ER550	1.74.01	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-ER580	1.74.01	H264	√	ONVIF/Privat
	SNC-ER580	1.78.00	H264	√	ONVIF
	SNC-VM631	1.4.0	H264	√	ONVIF
	WV-SP306	1.61.00	H264, MPEG4	√	SDK
	WV-SP306	1.61.00	H264	√	ONVIF
	SNC-VB600	1.5.0	H264	√	Privat
	SNC-VM600	1.5.0	H264	√	Privat
	SNC-VB630	1.5.0	H264	√	Privat
	SNC-VM630	1.5.0	H264	√	Privat
SANYO	VCC-HDN4000PC	—	H264	√	ONVIF

Anhang 3 Empfehlungen zur Cybersicherheit

Cybersicherheit ist mehr als nur ein Schlagwort: Es ist etwas, das sich auf jedes Gerät bezieht, das mit dem Internet verbunden ist. Die IP-Videoüberwachung ist nicht immun gegen Cyberrisiken, aber grundlegende Maßnahmen zum Schutz und zur Stärkung von Netzwerken und vernetzten Geräten machen sie weniger anfällig für Angriffe. Nachstehend finden Sie einige Tipps und Empfehlungen, wie Sie ein sichereres Sicherheitssystem schaffen können.

Verbindliche Maßnahmen, die zur Netzwerksicherheit der Grundausstattung zu ergreifen sind:

1. Verwenden Sie sichere Passwörter

Sehen Sie sich die folgenden Vorschläge an, um Passwörter festzulegen:

- Die Länge darf nicht weniger als 8 Zeichen betragen;
- Schließen Sie mindestens zwei Arten von Zeichen ein: Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbole;
- Fügen Sie nicht den Kontonamen oder den Kontonamen in umgekehrter Reihenfolge ein;
- Verwenden Sie keine fortlaufenden Zeichen, wie z.B. 123, abc usw.;
- Verwenden Sie keine Mehrfachzeichen, wie z.B. 111, aaa, usw.;

2. Aktualisieren Sie Firmware und Client-Software rechtzeitig.

- Gemäß dem in der Tech-Industrie üblichen Verfahren empfehlen wir, die Firmware Ihrer Geräte (wie NVR, DVR, IP-Kamera usw.) auf dem neuesten Stand zu halten, um zu gewährleisten, dass das System mit den neuesten Sicherheitspatches und -fixes ausgestattet ist. Wenn das Gerät mit dem öffentliche Netzwerk verbunden ist, empfehlen wir, die Funktion „Automatische Überprüfung auf Aktualisierungen“ (Auto-Check for Updates) zu aktivieren, um aktuelle Informationen über vom Hersteller freigegebene Firmware-Aktualisierungen zu erhalten.
- Wir empfehlen, die neueste Version der Client-Software herunterzuladen und zu verwenden.

„Nice to have“-Empfehlungen zur Verbesserung der Netzwerksicherheit Ihrer Geräte:

1. Physischer Schutz

Wir empfehlen, dass Sie Geräte, insbesondere Speichergeräte, physisch schützen. Stellen Sie die Geräte beispielsweise in einen speziellen Computerraum und -schrank und implementieren Sie eine gut durchdachte Zutrittskontrollberechtigung und Schlüsselverwaltung, um unbefugte Mitarbeiter davon abzuhalten, physische Kontakte wie beschädigte Hardware, unbefugten Anschluss von Wechseldatenträgern (z.B. USB-Stick, serielle Schnittstelle) usw. durchzuführen.

2. Passwörter regelmäßig ändern

Wir empfehlen, die Passwörter regelmäßig zu ändern, um das Risiko zu verringern, erraten oder geknackt zu werden.

3. Passwörter einstellen und rechtzeitig aktualisieren

Das Gerät unterstützt die Funktion Passwörterücksetzung. Richten Sie rechtzeitig entsprechende Daten für das Zurücksetzen des Passworts ein, einschließlich der Fragen zur Mailbox und zum Passwortschutz des Endbenutzers. Wenn sich die Daten ändern, ändern Sie diese bitte rechtzeitig. Bei der Einstellung von Fragen zum Passwortschutz empfehlen wir, keine Fragen zu verwenden, die leicht zu erraten sind.

4. Kontosperrfunktion aktivieren

Die Kontosperrfunktion ist standardmäßig aktiviert und wir empfehlen, sie eingeschaltet zu lassen, um die Kontosicherheit zu gewährleisten. Versucht sich ein Angreifer mehrmals mit dem falschen Passwort anzumelden, wird das entsprechende Konto und die Quell-IP-Adresse gesperrt.

5. Standard HTTP und andere Dienstports ändern

Wir empfehlen, die Standard-HTTP- und andere Dienstports in einen beliebigen Zahlensatz zwischen 1024 - 65535 zu ändern, um das Risiko zu verringern, dass Außenstehende erraten können, welche Ports Sie verwenden.

6. HTTPS aktivieren

Wir empfehlen, HTTPS zu aktivieren, damit Sie den Webdienst über einen sicheren Kommunikationskanal besuchen können.

7. Weißliste aktivieren

Wir empfehlen, die Weißlistenfunktion so zu aktivieren, dass jeder, mit Ausnahme derjenigen mit den angegebenen IP-Adressen, vom Zugriff auf das System ausgeschlossen wird. Achten Sie daher darauf, dass Sie die IP-Adresse Ihres Computers und die IP-Adresse des Begleitgeräts in die Weißliste aufnehmen.

8. MAC-Adressenverknüpfung

Wir empfehlen, die IP- und MAC-Adresse des Gateways mit dem Gerät zu verknüpfen, um das Risiko von ARP-Spoofing zu reduzieren.

9. Konten und Privilegien sinnvoll zuordnen

Gemäß den Geschäfts- und Verwaltungsanforderungen sollten Sie Benutzer sinnvoll hinzufügen und ihnen ein Minimum an Berechtigungen zuweisen.

10. Unnötige Dienste deaktivieren und sichere Modi wählen

Falls nicht erforderlich, empfehlen wir, einige Dienste wie SNMP, SMTP, UPnP usw. zu deaktivieren, um Risiken zu reduzieren.

Falls erforderlich, wird dringend empfohlen, dass Sie sichere Modi verwenden, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, die folgenden Dienste:

- SNMP: Wählen Sie SNMP v3 und richten Sie starke Verschlüsselungs- und Authentifizierungspasswörter ein.
- SMTP: Wählen Sie TLS, um auf den Mailbox-Server zuzugreifen.
- FTP: Wählen Sie SFTP, und richten Sie starke Passwörter ein.
- AP-Hotspot: Wählen Sie den Verschlüsselungsmodus WPA2-PSK und richten Sie starke Passwörter ein.

11. Audio- und Video-verschlüsselte Übertragung

Wenn Ihre Audio- und Videodateninhalte sehr wichtig oder sensibel sind, empfehlen wir, eine verschlüsselte Übertragungsfunktion zu verwenden, um das Risiko zu verringern, dass Audio- und Videodaten während der Übertragung gestohlen werden.

Zur Erinnerung: Die verschlüsselte Übertragung führt zu einem Verlust der Übertragungseffizienz.

12. Sichere Auditierung

- Online-Benutzer überprüfen: Wir empfehlen, die Online-Benutzer regelmäßig zu überprüfen, um zu sehen, ob ein Gerät ohne Berechtigung angemeldet ist.
- Geräteprotokoll prüfen: Durch die Anzeige der Protokolle können Sie die IP-Adressen, mit denen Sie sich bei Ihren Geräten angemeldet haben und deren wichtigste Funktionen erkennen.

13. Netzwerkprotokoll

Aufgrund der begrenzten Speicherkapazität der Geräte sind gespeicherte Protokolle begrenzt. Wenn Sie das Protokoll über einen längeren Zeitraum speichern müssen, empfehlen wir, die Netzwerkprotokollfunktion zu aktivieren, um zu gewährleisten, dass die kritischen Protokolle mit dem Netzwerkprotokollserver für die Rückverfolgung synchronisiert werden.

14. Aufbau einer sicheren Netzwerkumgebung

Um die Sicherheit der Geräte besser zu gewährleisten und mögliche Cyberrisiken zu reduzieren, empfehlen wir:

- Deaktivieren Sie die Port-Mapping-Funktion des Routers, um einen direkten Zugriff auf die Intranet-Geräte aus dem externen Netzwerk zu vermeiden.
- Das Netzwerk muss entsprechend dem tatsächlichen Netzwerkbedarf partitioniert und isoliert werden. Wenn es keine Kommunikationsanforderungen zwischen zwei Subnetzwerken gibt, empfehlen wir, VLAN, Netzwerk-GAP und andere Technologien zur Partitionierung des Netzwerks zu verwenden, um den Netzwerkisolationseffekt zu erreichen.
- Einrichtung des 802.1x Zugangsauffertifizierungssystems, um das Risiko eines unbefugten Zugriffs auf private Netzwerke zu reduzieren.

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Adresse: No.1199, Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, P.R. China

PLZ: 310053

Tel.: +86-571-87688883

Fax: +86-571-87688815

E-Mail: overseas@dahuatech.com

Website: www.dahuasecurity.com