Dahua Netzwerk-Videorekorder

Handbuch

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD. V1.2.0

Vorwort

Allgemein

Dieses Benutzerhandbuch (im Folgenden als "das Handbuch" bezeichnet) stellt die Installation, Funktionen und Bedienung der Netzwerk-Videorekorder (NVR)-Geräte (im Folgenden "das Gerät" genannt) vor.

Sicherheitshinweise

Im Handbuch können die folgenden kategorisierten Signalwörter mit definierter Bedeutung vorkommen.

Signalwörter	Bedeutung
DANGER	Weist auf eine hohe potenzielle Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
WARNING	Weist auf eine mittlere oder geringe potenzielle Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
CAUTION	Weist auf ein potenzielles Risiko hin, das, wenn es nicht vermieden wird, zu Sachschäden, Datenverlust, geringerer Leistung oder unvorhersehbaren Ergebnissen führen kann.
TIPS	Bietet Methoden, die Ihnen bei der Lösung eines Problems helfen oder Ihnen Zeit sparen.
NOTE	Bietet zusätzliche Informationen als Hervorhebung und Ergänzung des Textes.

Revisionshistorie

Ausführung	Inhalt der Überarbeitung	Veröffentlichkeitsdatum
V1.2.0	NVR44-4KS2/I, NVR44-16P-4KS2/I, NVR48-4KS2/ I und NVR48-16P-4KS2/I hinzugefügt.	Juni 2021
V1.1.0	Kombinierte KI- und Nicht-KI-Modelle und gelöschte eingestellte Modelle.	Mai 2021
V1.0.10	Mehrere Modelle hinzugefügt.	April 2021
V1.0.9	6 Modelle hinzugefügt.	Februar 2021
V1.0.8	5 Modelle hinzugefügt.	Januar 2021
V1.0.7	● 2 Modelle hinzugefügt. ● "4.11.6 Mobilfunknetz" hinzugefügt.	August 2020
V1.0.6	● "4.3.3.8 Bildsuche", "4.6.4 Bildsuche-Wiedergabe", "4.12.7.3 Überwachung des Festplattenzustands", "4.7.3.2 ." hinzugefügt Gesichtsdatenbank exportieren/importieren" ● Aktualisiert "4.7.1.1 Gesichtserkennung", "4.7.1.5 Personenerkennung", "4.7.2.3 Gesicht Erkennung“ und „4.16.1 Anzeige“	Mai 2020

Ausführung	Inhalt der Überarbeitung	Veröffentlichkeitsdatum
V1.0.5	"4.3.9 Split Tracking", "4.7.2.11 Mainsub Tracking", "4.7.1.11 Analytics List", "4.7.2.12 Video Quality Analytics", "4.12.11 Setting iSCSI" und "5.4 Cluster Service" hinzugefügt.	Mai 2020
V1.0.4	● 16 Modelle hinzugefügt. ● „4.2.8 PoE-Status prüfen“ und „4.11.16 Einstellungsschalter“ hinzugefügt. ● "4.16.1 Anzeige" aktualisiert.	April 2020
V1.0.3	● Neue GUI-Baseline, ersetzt alle Schnittstellen. ● KI-Funktionen hinzugefügt.	Juli 2019
V1.0.2	Die Beschreibung der Rückseite wurde aktualisiert.	Mai 2019
V1.0.1	● NVR 5216-16P-I und NVR5216-8P- hinzugefügt I. Aktualisierte relevante Informationen. ● Aktualisierte Symbole auf der Rückseite. ● Video-Metadaten-Funktion und Nicht-Kfz-Erkennungsfunktion hinzugefügt.	September 2018

Datenschutzhinweis

Als Gerätebenutzer oder Datenverantwortlicher können Sie personenbezogene Daten anderer Personen wie Gesicht, Fingerabdrücke, Kfz-Kennzeichen, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, GPS usw. erfassen. Sie müssen die lokalen Datenschutzgesetze und -vorschriften einhalten, um die legitimen Rechte und Interessen anderer Personen zu schützen, indem Sie Maßnahmen ergreifen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Bereitstellung einer klaren und sichtbaren Identifizierung, um die betroffene Person über die Existenz eines Überwachungsbereichs zu informieren und entsprechende Informationen bereitzustellen Kontakt.

Über das Handbuch

- Das Handbuch dient nur als Referenz. Bei Unstimmigkeiten zwischen dem Handbuch und dem tatsächlichen Produkt hat das tatsächliche Produkt Vorrang.
- Wir haften nicht für Verluste, die durch Bedienungen entstehen, die nicht der Anleitung entsprechen.
- Das Handbuch wird gemäß den neuesten Gesetzen und Vorschriften der entsprechenden Regionen aktualisiert. Ausführliche Informationen finden Sie im Papierhandbuch, auf der CD-ROM, im QR-Code oder auf unserer offiziellen Website. Bei Unstimmigkeiten zwischen dem Papierhandbuch und der elektronischen Version hat die elektronische Version Vorrang.
- Alle Designs und Software können ohne vorherige schriftliche Ankündigung geändert werden. Die Produktaktualisierungen können einige Unterschiede zwischen dem tatsächlichen Produkt und dem Handbuch verursachen. Bitte kontaktieren Sie den Kundenservice für das aktuelle Programm und ergänzende Dokumentationen.
- Dennoch kann es zu Abweichungen bei technischen Daten, Funktions- und Bedienungsbeschreibungen oder Druckfehlern kommen. Bei Zweifeln oder Streitigkeiten lesen Sie bitte unsere abschließende Erklärung.
- Aktualisieren Sie die Reader-Software oder probieren Sie eine andere gängige Reader-Software aus, wenn das Handbuch (im PDF-Format) nicht geöffnet werden kann.
- Alle Warenzeichen, eingetragenen Warenzeichen und die Firmennamen im Handbuch sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
- Bitte besuchen Sie unsere Website, wenden Sie sich an den Lieferanten oder den Kundendienst, wenn bei der Verwendung des Geräts ein Problem aufgetreten ist.

- Bei Unsicherheiten oder Kontroversen verweisen wir auf unsere abschließende Erklärung.

Rechtlicher Hinweis:

· Alle hier erwähnten Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Rechteinhabers.

· Benutzer dieses Produktes sind verantwortlich für die Einhaltung und Erfüllung der länderspezifischen gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf die Überwachung und Aufnahme von optischen (Bild) und akustischen (Audio) Signalen.

· Die Informationen in dieser Veröffentlichung wurde durch eine Übersetzungssoftware erstellt. Blick-Store UG lehnt jede Regressanforderung für eventuell entstehenden Folgen aus der Nutzung dieser Informationen ab.

· Änderungen vorbehalten. Neue Firmware Versionen oder überarbeitet Ausgaben können solche Änderungen beinhalten.

Wichtige Sicherheits- und Warnhinweise

Die folgende Beschreibung ist die richtige Anwendungsmethode des Geräts. Lesen Sie die Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch, um Gefahren und Sachschäden zu vermeiden. Halten Sie sich während der Anwendung strikt an das Handbuch und bewahren Sie es nach dem Lesen ordnungsgemäß auf.

Betriebsanforderung

- Installieren Sie das PoE-Front-End-Gerät in Innenräumen.
- Das Gerät unterstützt keine Wandmontage.
- Platzieren und installieren Sie das Gerät nicht in einem Bereich, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist oder in der Nähe eines wärmeerzeugenden Geräts.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einer feuchten, staubigen oder fulminanten Umgebung.
- Behalten Sie die horizontale Installation bei oder installieren Sie sie an stabilen Orten und verhindern Sie, dass sie herunterfällt.
- Tropfen oder spritzen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät; Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände auf das Gerät, um zu verhindern, dass Flüssigkeiten in das Gerät fließen.
- Installieren Sie das Gerät an gut belüfteten Orten; Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnung.
- Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb des Nenneingangs- und -ausgangsbereichs.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht willkürlich.
- Transportieren, verwenden und lagern Sie das Gerät innerhalb des zulässigen Feuchtigkeits- und Temperaturbereichs.

Leistungsbedarf

- Verwenden Sie den angegebenen Batterietyp. Andernfalls besteht Explosionsgefahr.
- Batterien nach Bedarf verwenden. Andernfalls besteht Brand-, Explosions- oder Verbrennungsgefahr der Batterien!
- Verwenden Sie beim Austauschen der Batterien den gleichen Batterietyp.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen.
- Verwenden Sie Elektrokabel (Stromkabel), die von diesem Gebiet empfohlen werden und deren Nennspezifikationen entsprechen.
- Verwenden Sie ein auf dieses Gerät abgestimmtes Standard-Netzteil. Andernfalls hat der Benutzer daraus resultierende Personen- oder Geräteschäden zu verantworten.
- Verwenden Sie ein Netzteil, das die SELV-Anforderungen (Sicherheitskleinspannung) erfüllt, und liefern Sie Strom mit einer Nennspannung, die der Limited Power Source in IEC60950-1 entspricht. Spezifische Anforderungen an die Stromversorgung finden Sie auf den Geräteetiketten.
- Produkte mit Struktur der Kategorie I müssen an eine Netzsteckdose angeschlossen werden, die mit Schutzerdung ausgestattet ist.
- Gerätekupplung ist eine Trennvorrichtung. Bitte halten Sie während des normalen Gebrauchs einen Winkel ein, der die Bedienung erleichtert.

4 Lokale Grundbedienung 100
4.1 Erste Schritte 100
4.1.1 Hochfahren 100
4.1.2 Geräteinitialisierung 100
4.1.3 Passwort zurücksetzen 103
4.1.3.1 Aktivieren der Funktion zum Zurücksetzen des Passworts 103
4.1.3.2 Passwort auf lokaler Schnittstelle zurücksetzen 104
4.1.3.3 Reset-Taste 109
4.1.4 Schnelleinstellungen 110
4.1.4.1 Allgemeines 111
4.1.4.1.1 Allgemeines 111
4.1.4.1.2 Datum und Uhrzeit 113
4.1.4.1.3 Urlaub 114
4.1.4.2 Grundlegende Netzwerkeinstellungen 116
4.1.4.3 P2P 120
4.1.4.3.1 Lokaler Betrieb 120
4.1.4.3.2 Client-Betrieb 121
4.1.4.4 Kamera hinzufügen 123
4.1.4.5 RAID-Manager 128
4.1.4.6 Zeitplan 130
4.1.4.6.1 Aufnahmezeitplan 130
4.1.4.6.2 Snapshot-Zeitplan 136
4.1.4.6.3 Aufnahmekontrolle 137
4.2 Kamera 139
4.2.1 Anschluss 139
4.2.1.1 Ändern der IP-Adresse des verbundenen Remote-Geräts 139
4.2.1.2 Automatisches Ändern von H.265 139
4.2.1.3 IP-Export 140
4.2.1.4 IP-Import 141
4.2.2 Remote-Geräteinitialisierung 142
4.2.3 Kontextmenü zum Hinzufügen einer Kamera 147

4.2.4 Bild 148
4.2.5 Video-Overlay 150
4.2.5.1 Überlagerung 150
4.2.5.2 Privatzonenmaskierung 151
4.2.6 Kodieren 152
4.2.6.1 Codieren 153
4.2.6.2 Schnappschuss 155
4.2.7 Kanalname 157
4.2.8 PoE-Status prüfen 157
4.2.9 Remote-Update 158
4.2.10 Remote-Geräteinfo 159
4.2.10.1 Gerätestatus 159
4.2.10.2 Firmware 160
4.3 Live-Ansicht 161
4.3.1 Live-Ansicht 161
4.3.2 Navigationsleiste 162
4.3.2.1 Kanalinfo 163
4.3.2.2 USB-Verwaltung 164
4.3.3 Live-View-Steuerungsschnittstelle 165
4.3.3.1 Sofortige Wiedergabe 166
4.3.3.2 Digitalzoom 168
4.3.3.3 Sofort-Backup 169
4.3.3.4 Manueller Snapshot 169
4.3.3.5 Gegensprechen 169
4.3.3.6 Bitströme wechseln 169
4.3.3.7 Kontextmenü 170
4.3.3.8 Bildsuche 173
4.3.4 Drahtlose Kopplung 175
4.3.5 Sequenz 175
4.3.6 Fischauge (optional) 178
4.3.6.1 Fisheye-Entzerrung auf der Live-View-Oberfläche 178
4.3.6.2 Fischaugen-Entzerrung während der Wiedergabe 181
4.3.7 Testtemperatur 181
4.3.8 AI-Live-View-Modus 182
4.3.9 Split-Tracking 185
4.3.10 Schnellbedienungsleiste 187
4.4 PTZ 189

4.4.1 PTZ-Einstellungen ... 190
4.4.2 PTZ-Steuerung ... 192
4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren ... 194
4.4.3.1 Voreinstellungen konfigurieren ... 194
4.4.3.2 Touren konfigurieren ... 194
4.4.3.3 Muster konfigurieren ... 195
4.4.3.4 AutoScan konfigurieren ... 196
4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen ... 197
4.4.4.1 Aufrufen von Presets ... 197
4.4.4.2 Touren aufrufen ... 197
4.4.4.3 Aufrufmuster ... 198
4.4.4.4 AutoScan aufrufen ... 198
4.4.4.5 Aufrufen von AutoPan ... 198
4.4.4.6 Verwenden der Zusatztaste ... 198
4.5 Datei aufnehmen ... 199
4.6 Wiedergabe und Suche ... 199
4.6.1 Sofortige Wiedergabe ... 199
4.6.2 Suchoberfläche ... 199
4.6.2.1 Wiedergabesteuerung ... 202
4.6.2.2 Suchtyp ... 204
4.6.2.3 Clip ... 204
4.6.2.4 Backup aufzeichnen ... 205
4.6.3 Smart Search-Wiedergabe ... 205
4.6.4 Bildsuche-Wiedergabe ... 206
4.6.5 Tag-Wiedergabe ... 207
4.6.6 Bild wiedergeben ... 209
4.6.7 Teilzeitraum-Wiedergabe ... 209
4.6.8 Dateiliste ... 210
4.6.9 Andere Aux-Funktionen ... 211
4.6.9.1 Digitalzoom ... 211
4.6.9.2 Kanal wechseln ... 211
4.7 AI ... 211
4.7.1 KI-Suche ... 211
4.7.1.1 Gesichtserkennung ... 212
4.7.1.2 Gesichtserkennung ... 214
4.7.1.2.1 Suche nach Attributen ... 214
4.7.1.2.2 Suche nach Bild ... 216

4.7.1.3 IVS 218
4.7.1.4 Stereoanalyse 219
4.7.1.4.1 Erkennung von Personenannäherungen 219
4.7.1.4.2 Sturzerkennung 220
4.7.1.4.3 Personen Nr. Ausnahmeerkennung 220
4.7.1.4.4 Personen-Aufenthalt-Erkennung 221
4.7.1.4.5 Gewalterkennung 221
4.7.1.5 Personenerkennung 222
4.7.1.6 Kfz-Erkennung 223
4.7.1.7 Nicht-Kfz-Erkennung 224
4.7.1.8 Personenzählung 226
4.7.1.9 Heatmap 227
4.7.1.9.1 Allgemeines 227
4.7.1.9.2 Fischauge 227
4.7.1.10 SMD 228
4.7.1.11 Analyseliste 228
4.7.2 Parameter 229
4.7.2.1 Intelligenter Plan 229
4.7.2.2 Gesichtserkennung 231
4.7.2.3 Gesichtserkennung 234
4.7.2.3.1 AI per Recorder konfigurieren 234
4.7.2.3.2 AI nach Kamera konfigurieren 236
4.7.2.4 IVS (Allgemeine Verhaltensanalyse) 237
4.7.2.4.1 Stolperdraht 239
4.7.2.4.2 Einbruch 243
4.7.2.4.3 Erkennung von verlassenen Objekten 245
4.7.2.4.4 Schnelle Bewegung 246
4.7.2.4.5 Crowd Gathering 248
4.7.2.4.6 Parken 250
4.7.2.4.7 Erkennung fehlender Objekte 252
4.7.2.4.8 Erkennung von Herumlungern 254
4.7.2.5 Video-Metadaten 255
4.7.2.6 Massenverteilung 256
4.7.2.7 Personenzählung 258
4.7.2.7.1 Personenzählung 259
4.7.2.7.2 Warteschlangen 261
4.7.2.8 Heatmap 263

4.7.2.9 ANPR ... 265
4.7.2.10 SMD ... 267
4.7.2.11 Main-Sub-Tracking ... 269
4.7.2.12 Videoqualitätsanalyse ... 271
4.7.3 Datenbank ... 274
4.7.3.1 Gesichtsdatenbank erstellen ... 274
4.7.3.1.1 Gesichtsbilder hinzufügen ... 275
4.7.3.1.2 Ein Gesichtsbild hinzufügen ... 275
4.7.3.1.3 Gesichtsbilder in Stapeln hinzufügen ... 278
4.7.3.2 Gesichtsdatenbank exportieren/importieren ... 279
4.7.3.2.1 Gesichtsdatenbank exportieren ... 279
4.7.3.2.2 Gesichtsdatenbank importieren ... 280
4.7.3.3 Sperr-/Zulassungsliste ... 281
4.7.3.3.1 Hinzufügen einer Sperr-/Zulassungsliste ... 281
4.7.3.3.2 Liste löschen ... 282
4.7.3.3.3 Sperre/Zulassungsliste importieren/exportieren ... 282
4.8 Event-Manager ... 283
4.8.1 Alarminfo ... 283
4.8.2 Alarmstatus ... 284
4.8.3 Alarmeingang ... 284
4.8.4 Alarmsteuerung ... 287
4.8.5 Videoerkennung ... 288
4.8.5.1 Bewegungserkennung ... 288
4.8.5.1.1 Einstellen des Bewegungserkennungsbereichs ... 291
4.8.5.1.2 Zeitplan einstellen ... 292
4.8.5.2 Videomanipulation ... 293
4.8.5.3 Videoverlust ... 294
4.8.5.4 Szenenwechsel ... 295
4.8.5.5 PIR-Alarm ... 296
4.8.6 Audioerkennung ... 297
4.8.7 Thermischer Alarm ... 299
4.8.8 Ausnahme ... 302
4.8.9 Unscharfschaltung ... 306
4.9 POS ... 307
4.9.1 Suche ... 308
4.9.2 Einstellungen ... 309
4.9.2.1 Datenschutzeinstellungen ... 310

4.9.2.2 Verbindungsmodus 311
4.10 Betrieb und Wartung 312
4.10.1 Protokoll 312
4.10.2 System 313
4.10.2.1 Systemversion 313
4.10.2.2 KI-Algorithmus-Version 313
4.10.2.3 HDD-Info 313
4.10.2.4 BPS 314
4.10.2.5 Gerätestatus 315
4.10.3 Netzwerk 316
4.10.3.1 Online-Benutzer 316
4.10.3.2 Netzwerklast 317
4.10.3.3 Netzwerktest 318
4.10.4 Wartung und Verwaltung 319
4.10.4.1 Gerätewartung 319
4.10.4.2 Systemeinstellungen exportieren 320
4.10.4.3 Standard 322
4.10.4.4 System-Update 323
4.10.4.4.1 Datei aktualisieren 323
4.10.4.4.2 Online-Upgrade 325
4.10.4.4.3 Uboot-Upgrade 326
4.11 Netzwerk 326
4.11.1 TCP/IP 326
4.11.2 Port 328
4.11.3 Externes WLAN 330
4.11.4 WLAN-AP 331
4.11.4.1 Allgemeine Einstellungen 331
4.11.4.2 Erweiterte Einstellungen 332
4.11.5 3G/4G 334
4.11.6 Mobilfunknetz 335
4.11.7 Repeater 337
4.11.8 PPPoE 340
4.11.9 DDNS 341
4.11.10 UPnP 342
4.11.10.1 Router konfigurieren 342
4.11.10.2 Konfiguration UPnP 342
4.11.11 E-Mail 344

4.11.12 SNMP 346
4.11.13 Multicast 348
4.11.14 Alarmzentrale 349
4.11.15 Registrieren 350
4.11.16 Einstellungsschalter 351
4.11.17 P2P 352
4.11.17.1 Mobile APP-Betrieb 353
4.12 Lagerung 354
4.12.1 Basis 354
4.12.2 Zeitplan 355
4.12.3 Datenträgerverwaltung 355
4.12.4 Aufnahmekontrolle 356
4.12.5 Festplattengruppe 356
4.12.6 Festplattenkontingent 357
4.12.7 Festplattenprüfung 358
4.12.7.1 Manuelle Prüfung 358
4.12.7.2 Bericht erkennen 359
4.12.7.3 Überwachung des Festplattenzustands 361
4.12.8 RAID 362
4.12.8.1 RAID erstellen 362
4.12.8.2 RAID-Info 364
4.12.8.3 Hot-Spare-Festplatte 365
4.12.9 Rekordschätzung 366
4.12.9.1 Berechnung der Aufnahmezeit 368
4.12.9.2 Berechnen der HDD-Kapazität für den Speicher 368
4.12.10 FTP 369
4.12.11 Einstellung von iSCSI 371
4.13 System 372
4.13.1 Allgemeines 372
4.13.2 Serielle Schnittstelle 372
4.14 Sicherheit 373
4.14.1 Sicherheitsstatus 373
4.14.2 Systemdienst 375
4.14.2.1 Basisdienste 375
4.14.2.2 802.1x 377
4.14.2.3 HTTPS 378
4.14.3 Angriffsverteidigung 378

4.14.3.1 Firewall 378
4.14.3.2 Kontosperrung 380
4.14.3.3 Anti-Dos-Angriff 380
4.14.3.4 Zeitzulassungsliste synchronisieren 381
4.14.4 CA-Zertifikat 383
4.14.4.1 Gerätezertifikat 383
4.14.4.2 Vertrauenswürdiges CA-Zertifikat 384
4.14.5 Audio-/Video-Verschlüsselung 385
4.14.6 Sicherheitswarnung 386
4.14.6.1 Sicherheitsausnahme 386
4.14.6.2 Illegaler Login 388
4.15 Konto 389
4.15.1 Benutzer 389
4.15.1.1 Benutzer hinzufügen 389
4.15.1.2 Passwort ändern 391
4.15.2 Gruppe 393
4.15.3 Passwort zurücksetzen 395
4.15.4 ONVIF-Benutzer 396
4.16 Ausgabe und Anzeige 397
4.16.1 Anzeige 397
4.16.2 Rundgang 399
4.16.3 Benutzerdefiniertes Layout 400
4.17 Audio 403
4.17.1 Dateiverwaltung 403
4.17.2 Audiowiedergabe 405
4.17.3 Übertragung 406
4.18 Automatisches Popup für USB-Geräte 408
4.19 Herunterfahren 409
5 Web-Bedienung 413
5.1 Netzwerkverbindung 413
5.2 Web-Login 413
5.3 Web-Hauptmenü 414
5.4 Cluster-Dienst 416
5.4.1 Cluster-IP 416
5.4.2 Hauptgerät 417
5.4.3 Untergerät 418
5.4.4 Datensatz übertragen 418

5.4.5 Cluster-Steuerung 419

5.4.5.1 Cluster-Steuerung 419

5.4.5.2 Arbitrage-IP 419

5.4.6 Cluster-Log 420

6 Glossar 421

7 FAQ 422

Anhang 1 Empfehlungen zur Cybersicherheit 426

Anhang 2 Berechnung der HDD-Kapazität 429

Anhang 3 Liste kompatibler Netzwerkkameras 430

1 Funktionen

1.1 Übersicht

Dieser NVR der Serie ist ein leistungsstarker Netzwerk-Videorekorder. Dieses Produkt der Serie unterstützt die lokale Live-Ansicht, die Anzeige mit mehreren Fenstern, die lokale Speicherung von aufgezeichneten Dateien, die Fernbedienung und die Maus-Kontextmenübedienung sowie die Fernbedienungs- und Steuerungsfunktion.

Dieses Serienprodukt unterstützt Center Storage, Front-End-Storage und Client-End-Storage. Die Monitorzone im Frontend kann beliebig eingestellt werden. In Zusammenarbeit mit anderen Front-End-Geräten wie IPC, NVS kann dieses Produkt der Serie über das CMS ein starkes Überwachungsnetzwerk aufbauen. Im Netzwerksystem gibt es im gesamten Netzwerk nur ein Netzwerkkabel von der Monitorzentrale zur Monitorzone. Es gibt kein Audio-/Videokabel vom Monitorzentrum zur Monitorzone. Das gesamte Projekt zeichnet sich durch einfachen Anschluss, geringe Kosten und geringen Wartungsaufwand aus.

Diese NVR-Serie kann in Bereichen wie der öffentlichen Sicherheit, Wasserwirtschaft, Transport und Bildung weit verbreitet eingesetzt werden.

1.2 Funktionen

KI-Funktionen

AI-Funktionen sind bei ausgewählten Modellen verfügbar und variieren von Modell zu Modell. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.

- Verschiedene Modelle haben unterschiedliche KI-Funktionen. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.
- Gesichtserkennung. Es umfasst eine intelligente Front-End-Erkennung und eine intelligente Back-End-Erkennung.
- Gesichtserkennung. Es ermöglicht Benutzern, die erkannten Gesichter in Echtzeit mit den Bildern in der Gesichtsdatenbank zu vergleichen.
- Erkennung des menschlichen Körpers. Das System aktiviert Alarmaktionen, sobald ein menschlicher Körper erkannt wird.
- Menschen zählen. Es kann effektiv die Anzahl der Personen und die Flussrichtung zählen.
- Heatmap. Es kann die aktiven Objekte in einem bestimmten Bereich überwachen.
- Automatische Kennzeichenerkennung (ANPR). Es kann die vorbeifahrenden Fahrzeuge effektiv überwachen.

Intelligente Wiedergabe

Diese Funktion ist bei ausgewählten Modellen verfügbar.

- IVS-Wiedergabe. Es kann die Datensätze aussortieren und wiedergeben, die den festgelegten Regeln entsprechen.
- Wiedergabe der Gesichtserkennung. Es kann die Aufzeichnungen mit menschlichen Gesichtern ausblenden und wiedergeben.
- Wiedergabe mit Gesichtserkennung. Es kann die Gesichtsinformationen im Video mit den Informationen in der Datenbank vergleichen und die entsprechenden Aufzeichnungen wiedergeben.
- ANPR-Wiedergabe. Es kann den Datensatz mit einem bestimmten Kfz-Kennzeichen oder alle Datensätze mit Kfz-Kennzeichen ausblenden.
- Wiedergabe der Erkennung des menschlichen Körpers. Es kann die Aufzeichnungen mit bestimmten Personen ausblenden und wiedergeben

Körper.

- Intelligente Suche. Es enthält intelligente Funktionen wie die Suche nach Attributen und die Suche nach Bildern, damit Benutzer schnell Zieldatensätze abrufen können.

Cloud-Upgrade

Für den mit dem Internet verbundenen NVR unterstützt er das Online-Upgrade der Anwendung.

Echtzeitüberwachung

- VGA-, HDMI-Anschluss. Verbinden Sie sich mit dem Monitor, um eine Echtzeitüberwachung zu realisieren. Einige Serien unterstützen gleichzeitig TV/VGA/HDMI-Ausgabe.
- Kontextmenü für Vorschau.
- Unterstützt mehrere gängige PTZ-Decoder-Steuerungsprotokolle. Unterstützt Preset, Tour und Pattern.

Wiedergabe

- Unterstützt unabhängige Echtzeitaufnahme für jeden Kanal. Gleichzeitig unterstützt es Funktionen wie Smart Search, Forward Play, Network Monitor, Record Search und Download.
- Unterstützt verschiedene Wiedergabemodi: langsame Wiedergabe, schnelle Wiedergabe, Rückwärtswiedergabe und Einzelbildwiedergabe.
- Unterstützen Sie die Überlagerung von Zeittiteln, damit Sie die genaue Zeit des Ereignisses anzeigen können.
- Unterstützung der angegebenen Zonenvergrößerung.

Benutzerverwaltung

Benutzer können zur Verwaltung zu Benutzergruppen hinzugefügt werden. Jede Gruppe verfügt über eine Reihe von Berechtigungen, die einzeln bearbeitet werden können.

Lagerung

- Mit entsprechenden Einstellungen (z. B. Alarmeinstellungen und Zeitplaneinstellungen) können Sie zugehörige Audio-/Videodaten im Netzwerk-Videorecorder sichern.
- Sie können Aufzeichnungen über das Web aufnehmen und die Aufzeichnungsdateien werden auf dem PC gespeichert, auf dem sich der Client befindet.

Alarm

- Reagieren Sie gleichzeitig auf externen Alarm (innerhalb von 200 ms). Basierend auf den vordefinierten Relaiseinstellungen des Benutzers kann das System die Alarmeingabe korrekt verarbeiten und sendet Benutzerbildschirm- oder Sprachaufforderungen (unterstützt vorab aufgezeichnetes Audio).
- Unterstützen Sie die Einstellungen des zentralen Alarmservers, damit das System Benutzer automatisch über die Alarminformationen benachrichtigen kann. Der Alarmeingang kann von verschiedenen angeschlossenen Peripheriegeräten abgeleitet werden.
- Benachrichtigen Sie per E-Mail über Alarminformationen.

Netzwerküberwachung

- Senden Sie von IPC oder NVS komprimierte Audio-/Videodaten über das Netzwerk an Client-Enden, und dann werden die Daten dekomprimiert und angezeigt.
- Unterstützt maximal 128 Verbindungen gleichzeitig.
- Übertragen Sie Audio-/Videodaten über Protokolle wie HTTP, TCP, UDP, MULTICAST und RTP/RTCP.
- Übertragen Sie einige Alarmdaten oder Alarminformationen per SNMP.
- Unterstützung des Webzugriffs im WAN/LAN.

Fensteraufteilung

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

Aufzeichnen

Unterstützt regelmäßige Aufzeichnung, Bewegungsaufzeichnung, Alarmaufzeichnung und intelligente Aufzeichnung. Speichern Sie die aufgezeichneten Dateien auf der Festplatte, dem USB-Gerät, dem Client-End-PC oder dem Netzwerkspeicherserver, und Sie können die gespeicherten Dateien am lokalen Ende oder über das Web/USB-Geräte suchen oder wiedergeben.

Sicherung

Unterstützt Netzwerk-Backup und USB-Datensatz-Backup. Sie können die Aufnahmedateien in Geräten wie Netzwerkspeicherserver, USB2.0-Peripheriegerät und Brenner sichern.

Netzwerk Management

- Überwachen Sie die NVR-Konfiguration und steuern Sie die Stromversorgung über Ethernet.
- Web-Management unterstützen.

Verwaltung von Peripheriegeräten

- Unterstützt die Steuerung von Peripheriegeräten und Sie können das Steuerprotokoll und den Anschlussport frei einstellen.
- Unterstützt transparente Datenübertragung wie RS-232 und RS-485.

Hilfs

- Unterstützt den Wechsel zwischen NTSC und PAL.
- Unterstützt die Echtzeitanzeige von Systemressourceninformationen und des Betriebsstatus.
- Protokollaufzeichnung unterstützen.
- Lokale GUI-Ausgabe. Kontextmenübedienung mit der Maus.
- IR-Steuerfunktion (nur für einige Serien). Kontextmenü-Bedienung mit Fernbedienung.
- Unterstützung zum Abspielen von Video-/Audiodateien von Remote-IPC oder NVS.

Eine Beschreibung anderer Funktionen finden Sie in den folgenden Inhalten.

4 Lokale Grundbedienung

Leichte Unterschiede können auf der Benutzeroberfläche gefunden werden. Die folgenden Abbildungen dienen nur als Referenz.

4.1 Erste Schritte

In diesem Kapitel werden die anfänglichen Geräteeinstellungen wie Booten, Geräteinitialisierung, Kennwort zurücksetzen und Schnelleinstellungen vorgestellt.

4.1.1 Hochfahren

Hintergrundinformation

- Schließen Sie aus Sicherheitsgründen zuerst den NVR an das Netzteil und dann das Gerät an die Steckdose an.
- Die Nenneingangsspannung stimmt mit dem Netzschalter des Geräts überein. Stellen Sie sicher, dass die Stromkabelverbindung in Ordnung ist. Klicken Sie dann auf den Netzschalter.
- Verwenden Sie immer den stabilen Strom, ggf. ist die USV die beste Alternative.

Verfahren

Schritt 1 Verbinden Sie das Gerät mit dem Monitor und schließen Sie dann eine Maus an.

Schritt 2 Netzkabel anschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf den Netzschalter an der Vorder- oder Rückseite und starten Sie das Gerät. Nach dem Hochfahren des Geräts befindet sich das System standardmäßig im Mehrkanal-Anzeigemodus.

Das Gerät überprüft die Lizenz während des Hochfahrens. Wenn die Überprüfung fehlgeschlagen ist, wird das folgende Symbol auf dem Bildschirm angezeigt. Wenden Sie sich für weitere Informationen an den Kundendienst. Diese Funktion ist bei ausgewählten Modellen verfügbar.

4.1.2 Geräteinitialisierung

Hintergrundinformation

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden, legen Sie ein Login-Passwort von . fest **Administrator** (Standardbenutzer des Systems). Sie können bei Bedarf das Entsperrmuster für die Anmeldung verwenden.

- Behalten Sie zu Ihrer Gerätesicherheit Ihr Login-Passwort von **Administrator** nach den Initialisierungsschritten und ändern Sie das Kennwort regelmäßig.
- Die IP-Adresse des Geräts ist standardmäßig 192.168.1.108.

Schritt 1 Starten Sie den NVR.

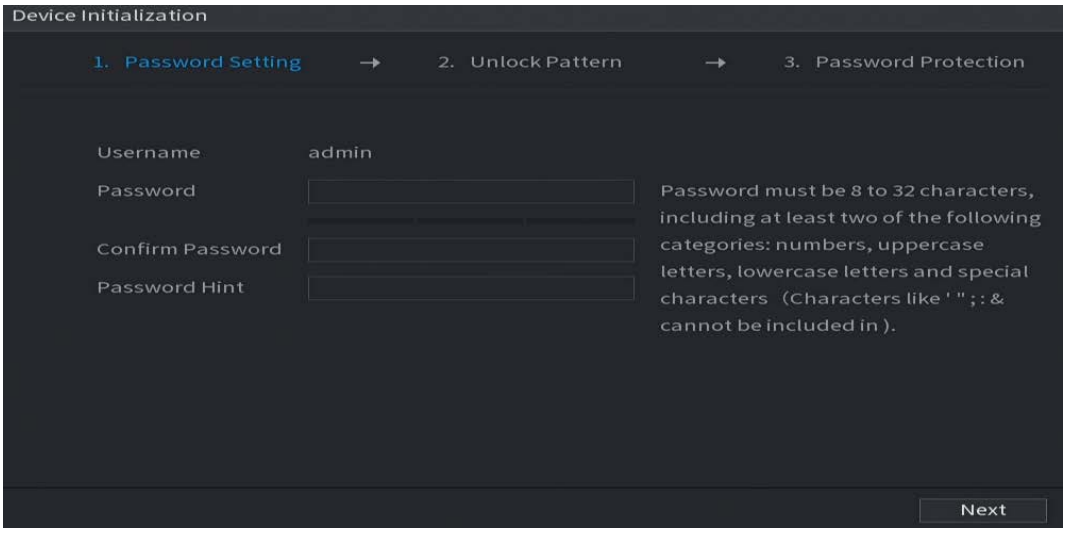
Schritt 2 Legen Sie Region, Systemzeitzone und Uhrzeit entsprechend der tatsächlichen Umgebung fest und klicken Sie dann auf**Nächste**.

Klicken um das Gerät herunterzufahren. Es ist geeignet für den Systemintegrator oder den Benutzer zu schließen direkt nach dem Einstellen der Zeitzone herunter.

Schritt 3 Klicken**Nächste**.

Die **Geräteinitialisierung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-1.

Abbildung 4-1 Passwort setzen



Schritt 4 Login-Passwort festlegen von **Administrator**. Siehe Tabelle 4-1.

Tabelle 4-1 Passwortparameter

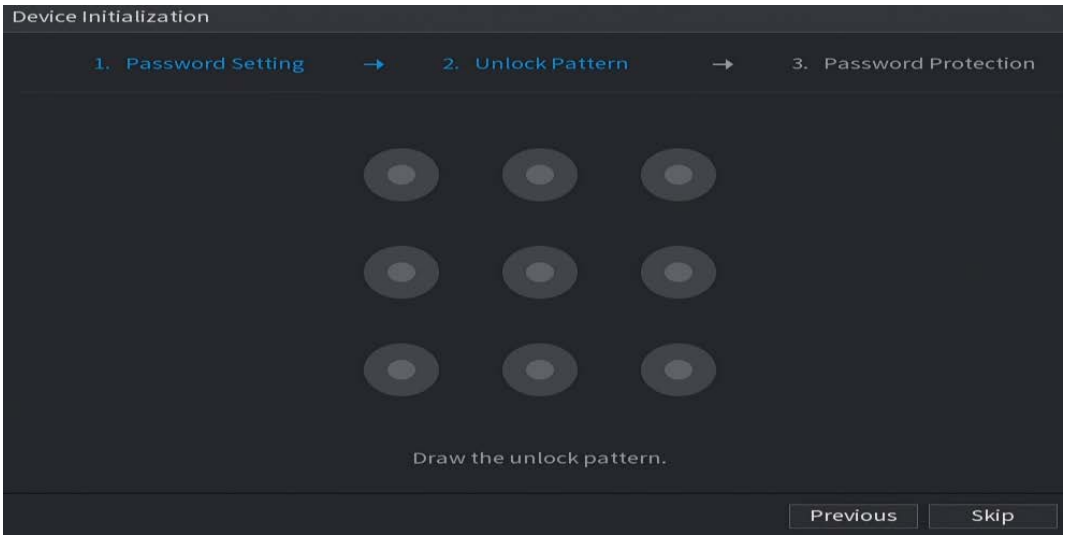
Parameter	Beschreibung
Benutzer	Standardmäßig ist der Benutzer admin.
Passwort	In dem **Passwort** Geben Sie das Passwort für admin ein. Das neue Passwort kann von 8 bis 32 Zeichen eingestellt werden und enthält mindestens zwei Typen aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (außer "'", "'", ";", ":" und "&").
Kennwort bestätigen	
Prompt Frage	In dem **Prompt Frage** Geben Sie die Informationen ein, die Sie an das Kennwort erinnern können. Klicken Sie in der Anmeldeschnittstelle auf , wird die Eingabeaufforderung angezeigt, um Ihnen zu helfen Kennwort zurücksetzen.

Erstellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Ihres Geräts ein sicheres Passwort Ihrer Wahl. Wir empfehlen Ihnen auch, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern, insbesondere im Hochsicherheitssystem. Klicken

Schritt 5 **Nächste**.

Die **Muster entsperren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-2.

Abbildung 4-2 Entsperrmuster zeichnen



Schritt 6 Ein Entsperrmuster setzen.

Nachdem das Entsperrmuster festgelegt wurde, **Passwortschutz** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-3.

- Das Muster, das Sie festlegen möchten, muss mindestens vier Raster kreuzen.
- Wenn Sie das Entsperrmuster nicht konfigurieren möchten, klicken Sie auf **Überspringen**.
- Nachdem Sie das Entsperrmuster konfiguriert haben, benötigt das System das Entsperrmuster als Standard-Anmeldemethode. Wenn Sie diese Einstellung überspringen, geben Sie das Passwort für die Anmeldung ein.

Bild 4-3 Passwortschutz einstellen

Schritt 7 Stellen Sie Sicherheitsfragen ein. 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. Einzelheiten zum Zurücksetzen des Passworts finden Sie unter "4.1.3 Passwort zurücksetzen".
- Wenn Sie die Einstellungen nicht konfigurieren möchten, deaktivieren Sie die Funktionen E-Mail-Adresse und Sicherheitsfragen auf der Benutzeroberfläche.

Tabelle 4-2 Parameter der Sicherheitsfrage

Passwortschutz Modus	**Beschreibung**
E-Mail-Addresse	Geben Sie die reservierte E-Mail-Adresse ein. In dem **E-Mail-Addresse** Geben Sie im Feld eine E-Mail-Adresse für das Zurücksetzen des Kennworts ein. Wenn Sie das Passwort vergessen, 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 Kennwort ändern".
Sicherheitsfragen	Konfigurieren Sie die Sicherheitsfragen und -antworten. Wenn Sie das Passwort vergessen, 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 **Speichern**.

4.1.3 Passwort zurücksetzen

Hintergrundinformation

Sie können das Passwort mit den folgenden Methoden zurücksetzen, wenn Sie das Passwort für das Administratorkonto vergessen haben.

- Wenn die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts aktiviert ist, können Sie mit dem Mobiltelefon den QR-Code scannen, um das Passwort zurückzusetzen. Weitere Informationen finden Sie unter "4.1.3.2 Zurücksetzen des Passworts auf der lokalen Schnittstelle".
- Wenn die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts deaktiviert ist, gibt es zwei Situationen:
  - ◇ Wenn Sie Sicherheitsfragen konfiguriert haben, können Sie das Passwort durch die Sicherheitsfragen zurücksetzen.
  - ◇ Wenn Sie die Sicherheitsfragen nicht konfiguriert haben, können Sie das Gerät nur über den Reset-Knopf auf dem Mainboard auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Die Reset-Taste ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

4.1.3.1 Aktivieren der Funktion zum Zurücksetzen des

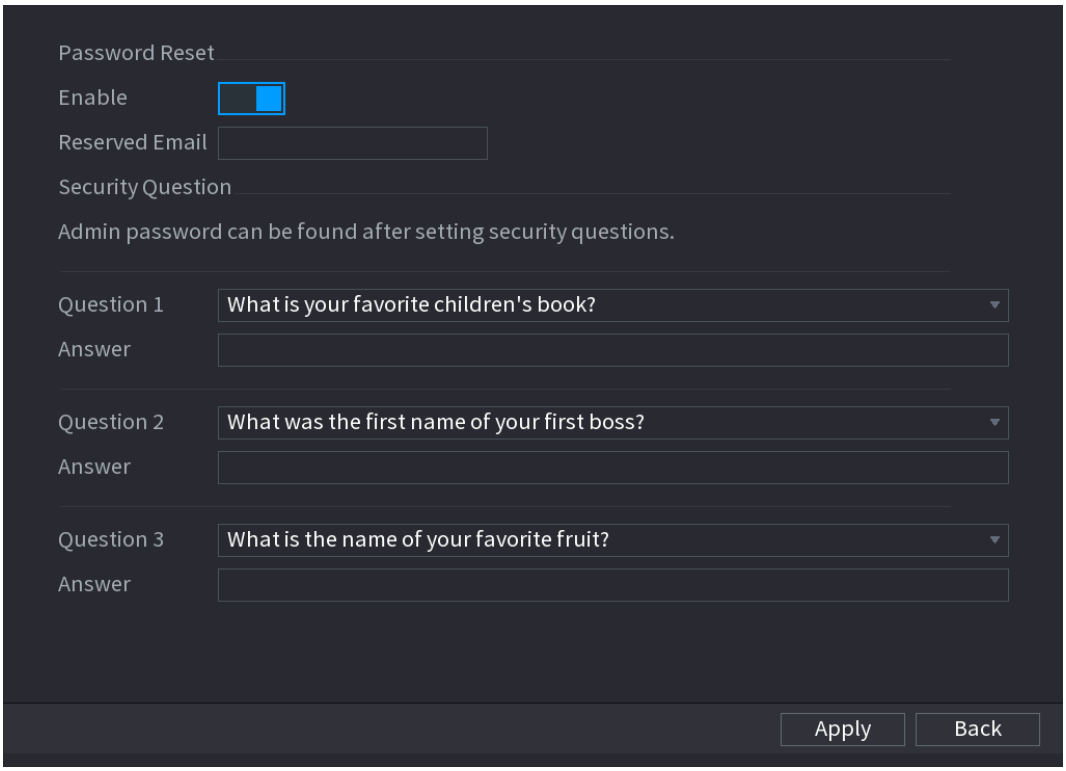
PasswortsHintergrundinformation

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

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KONTO** > **Passwort zurücksetzen**. Die**Passwort zurücksetzen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-4.

Abbildung 4-4 Passwort zurücksetzen



Schritt 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Reset-Funktion zu aktivieren.

Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.

Schritt 3 Klicken**Anwenden** Einstellungen zu setzen.

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

- Gerät unterstützt Reset-Taste auf der Hauptplatine: Sie können die Sicherheitsfrage im lokalen Menü beantworten oder auf die Reset-Taste auf der Hauptplatine klicken, um das Passwort zurückzusetzen. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.1.3.3 Reset-Taste".
- Gerät unterstützt keine Reset-Taste auf der Hauptplatine: Sie können nur die Sicherheitsfrage im lokalen Menü beantworten, um das Passwort zurückzusetzen. (Stellen Sie sicher, dass Sie Sicherheitsfragen eingestellt haben).

4.1.3.2 Passwort auf lokaler Schnittstelle zurücksetzen

Verfahren

Schritt 1 Geben Sie die **Anmeldung** Schnittstelle.

- Wenn Sie ein Entsperrmuster konfiguriert haben, wird die Anmeldeschnittstelle für das Entsperrmuster angezeigt. Siehe Abbildung 4-5. Klicken**Muster vergessen**, wird die Passwort-Anmeldeschnittstelle angezeigt. Siehe Abbildung 4-6.
- Wenn Sie das Entsperrmuster nicht konfiguriert haben, wird das **Anmeldung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-6.

Um sich von einem anderen Benutzerkonto aus anzumelden, klicken Sie auf der Anmeldeschnittstelle für das Entsperrmuster auf **Benutzer wechseln**, oder auf der Passwort-Login-Schnittstelle im **Benutzer wechseln** Liste, wählen Sie einen anderen Benutzer aus, um sich anzumelden.

Abbildung 4-5 Entsperrmuster

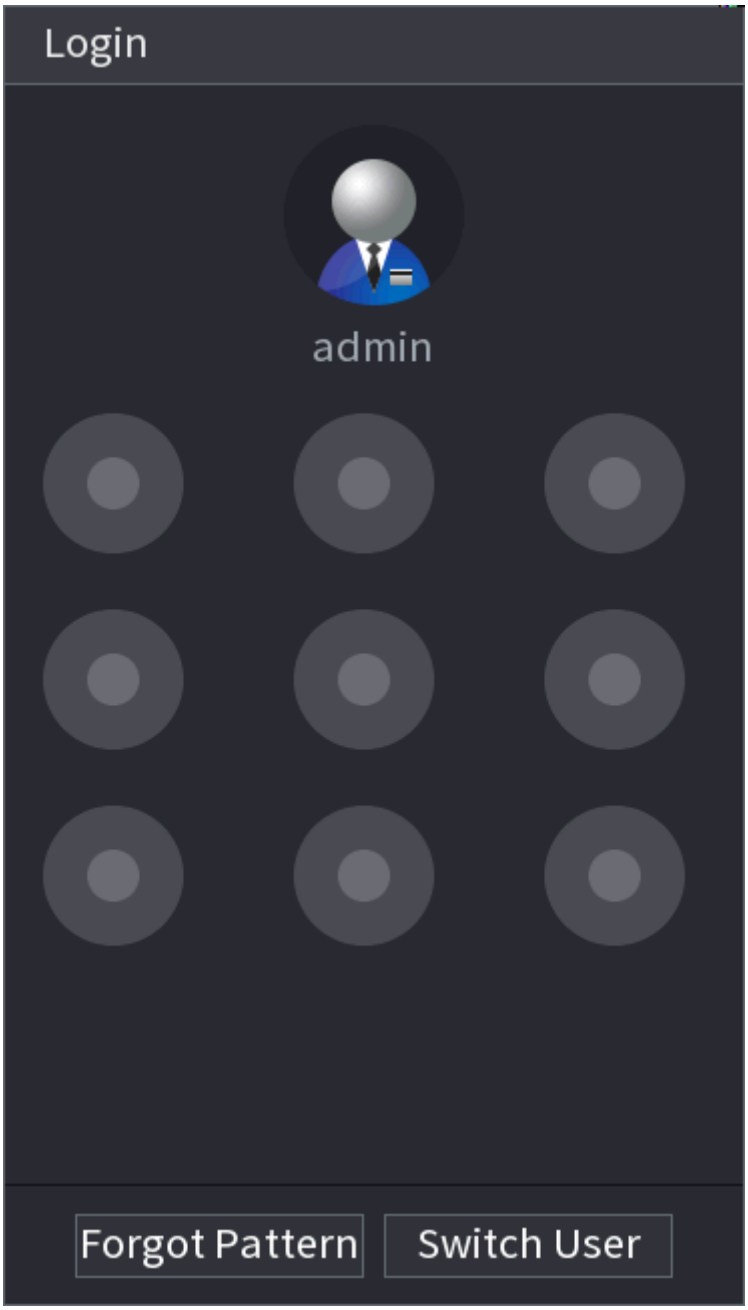
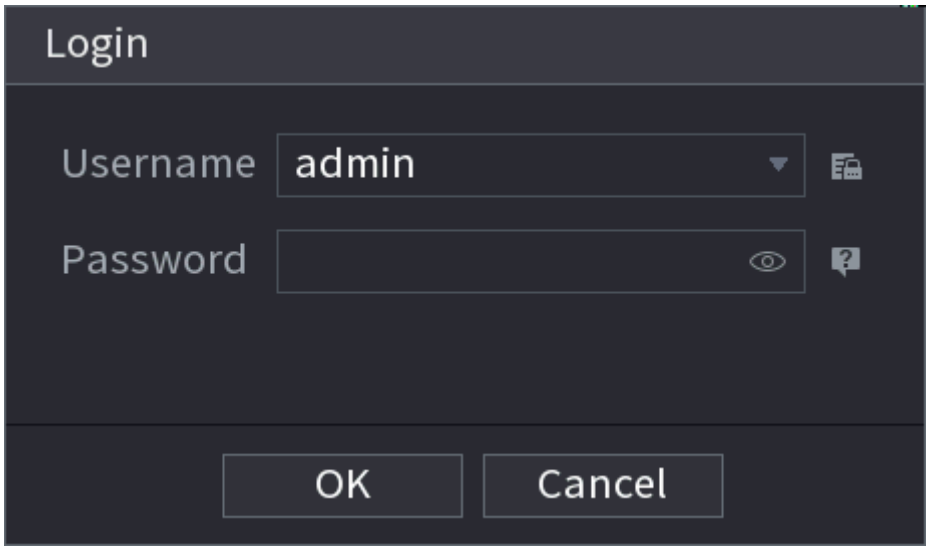


Abbildung 4-6 Anmelden



Schritt 2 Klicken .

- Wenn Sie die reservierte E-Mail-Adresse eingestellt haben, wird die **Prompt** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-7. Klicken**OK**.
- Wenn Sie die reservierte E-Mail-Adresse nicht festgelegt haben, wird die E-Mail-Eingabeschnittstelle angezeigt. Siehe Abbildung 4-6. Geben Sie die E-Mail-Adresse ein.

Abbildung 4-7 Passwort zurücksetzen (1)

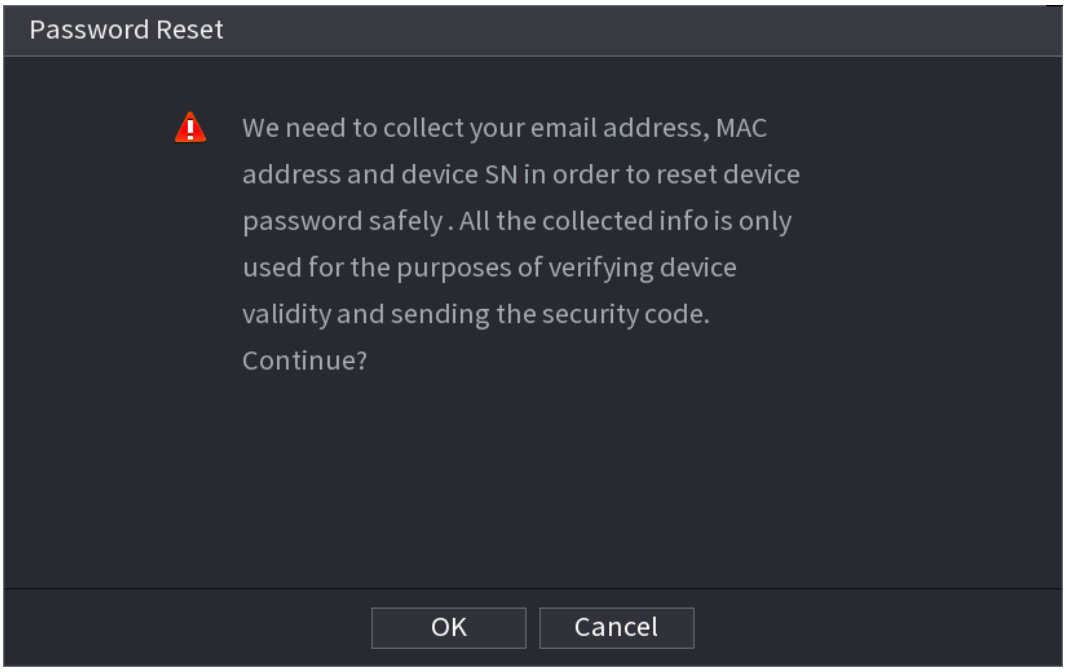
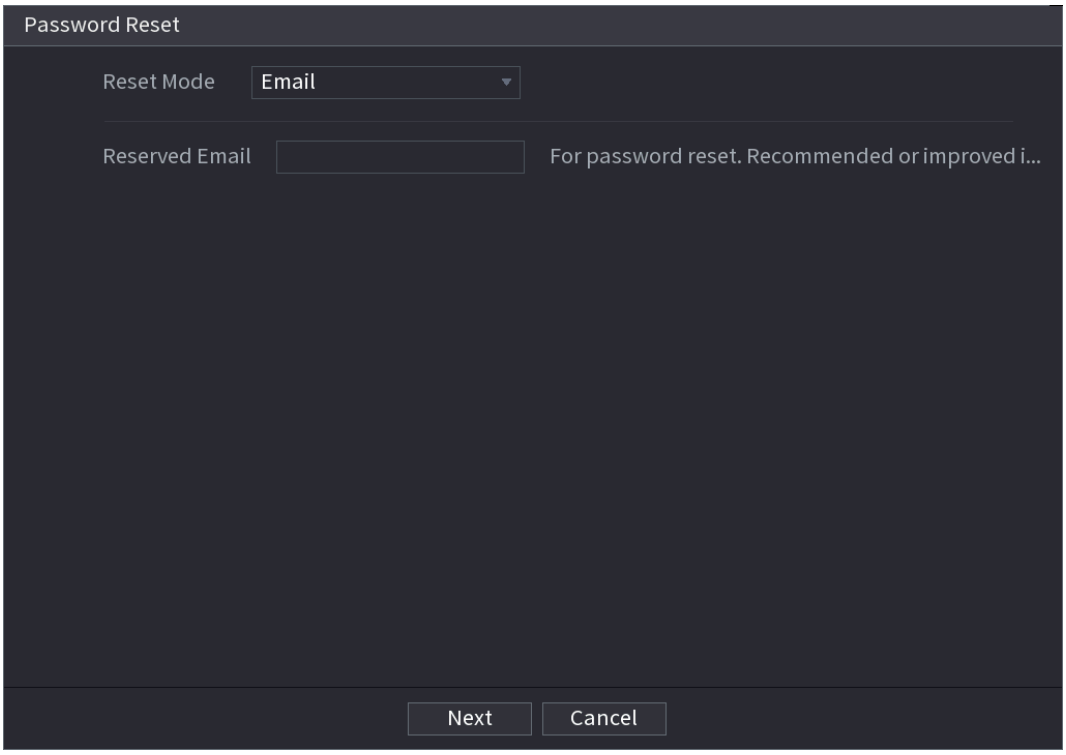


Abbildung 4-8 Passwort zurücksetzen (2)



Schritt 3 Klicken **Nächste**.

Nach dem Klicken **Nächste**, erfasst das System Ihre Informationen zum Zurücksetzen des Passworts, Zweck und die Informationen umfassen, aber nicht beschränkt auf E-Mail-Adresse, MAC-Adresse und Geräteseriennummer. Lesen Sie die Eingabeaufforderung sorgfältig durch, bevor Sie auf klicken**Nächste**. Wählen Sie einen Reset-Modus, um das Passwort zurückzusetzen.

Schritt 4

- Email
  - Auf der **Passwort zurücksetzen** Schnittstelle wie unten gezeigt, in der **Reset-Modus** auflisten, auswählen

Email.

Abbildung 4-9 Passwort zurücksetzen (3)

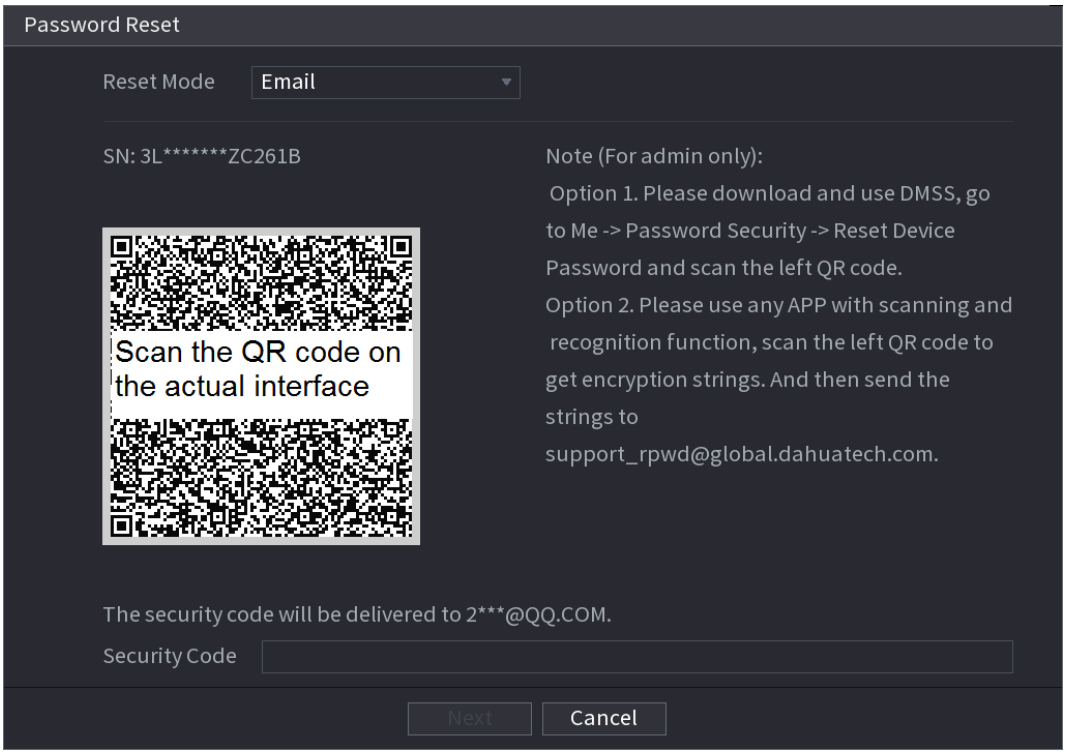
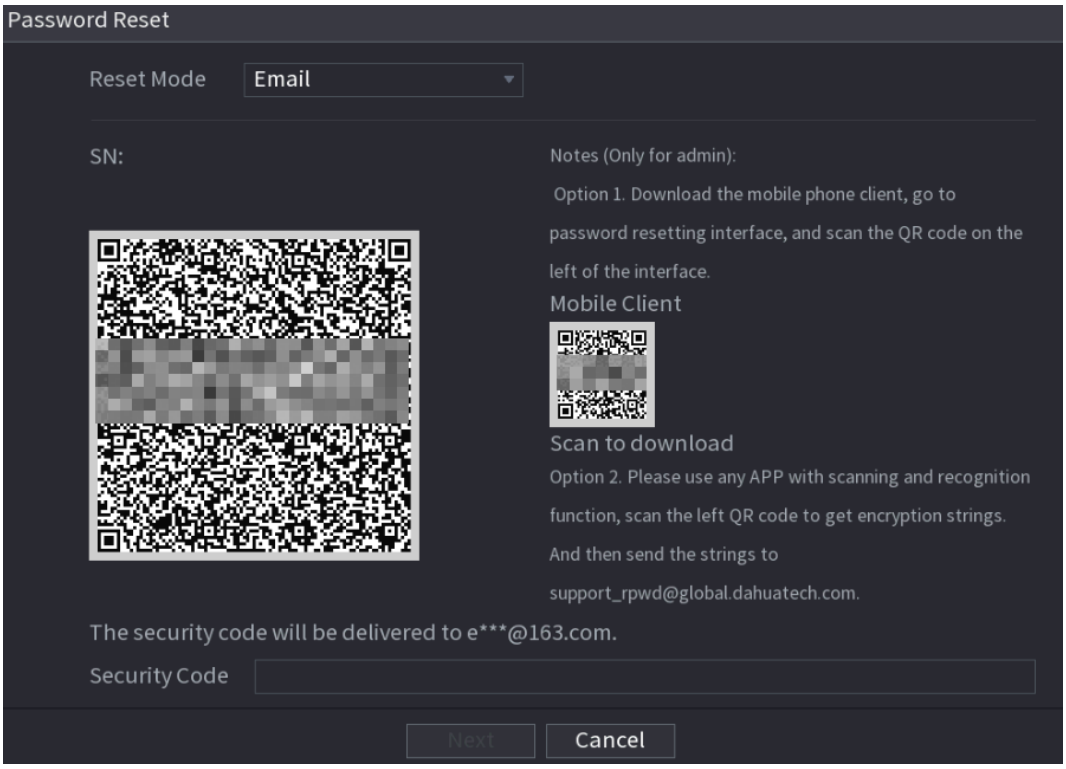


Abbildung 4-10 Passwort zurücksetzen (3)



◇ Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Sicherheitscode per E-Mail zu erhalten.

◇ Geben Sie den Sicherheitscode ein und klicken Sie auf **Nächste**.

● Sicherheitsfrage

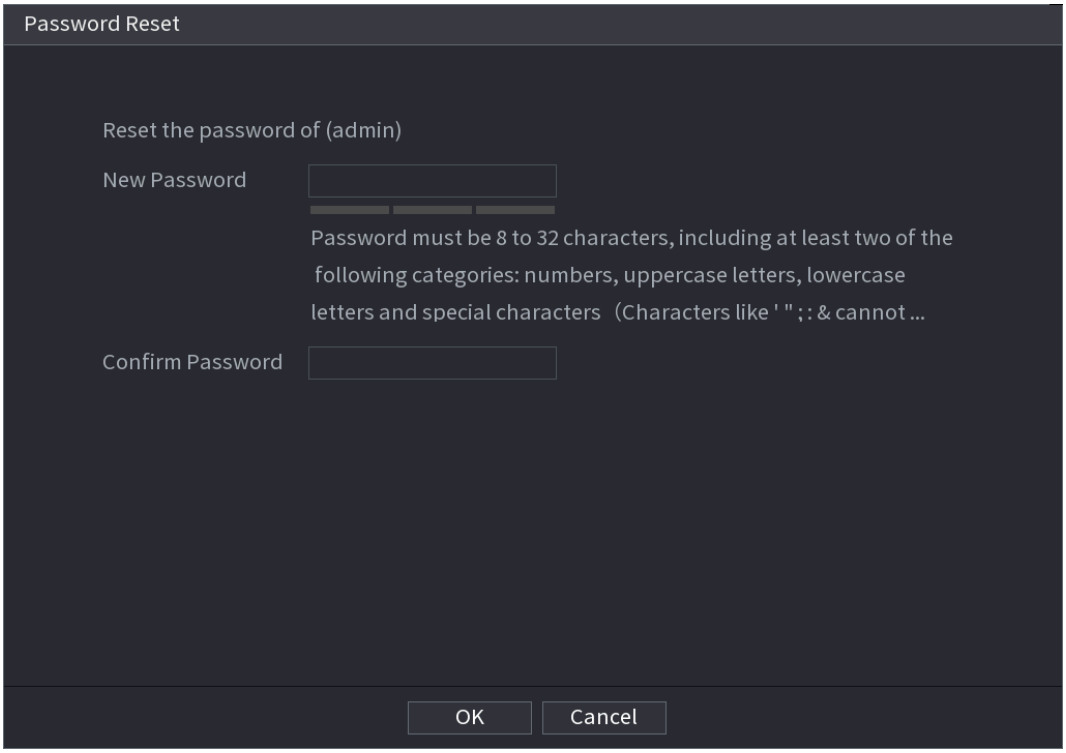
Auf der **Passwort zurücksetzen** Schnittstelle, in der **Reset-Modus** auflisten, auswählen **Sicherheitsfrage**, wird die Schnittstelle Sicherheitsfragen angezeigt.

Wenn Sie die Sicherheitsfragen zuvor nicht konfiguriert haben, im **Reset-Typ** Liste, es gibt keine**Sicherheitsfrage**.

Schritt 5 Klicken **Nächste**.

Schritt 6 In dem **Neues Kennwort** geben Sie das neue Passwort ein und geben Sie es erneut in das **Kennwort bestätigen** Kasten.

Abbildung 4-11 Passwort zurücksetzen (5)



Schritt 7 Klicken **OK**. Das Zurücksetzen des Passworts ist abgeschlossen.

Schritt 8 (Optional) Klicken **OK** um das Passwort mit entfernten Geräten zu synchronisieren.

4.1.3.3 Reset-Taste

Hintergrundinformation

Sie können das Gerät jederzeit über die Reset-Taste auf dem Mainboard auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Die Reset-Taste ist nur für ausgewählte Modelle.

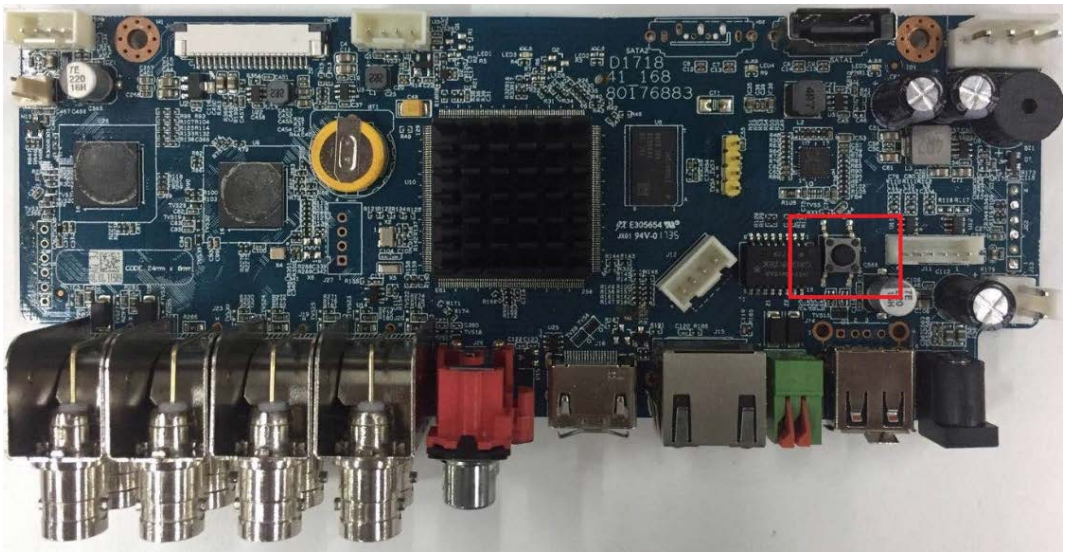
Verfahren

Schritt 1 Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und entfernen Sie dann die Abdeckung. Einzelheiten zum Entfernen der Abdeckung finden Sie unter "3.4 HDD-Installation".

Schritt 2 Suchen Sie den Reset-Knopf auf dem Mainboard und schließen Sie das Gerät dann wieder an die Stromquelle an.

Schritt 3 Halten Sie die Reset-Taste 5 bis 10 Sekunden lang gedrückt. Siehe Abbildung 4-12 für die Position der Reset-Taste.

Abbildung 4-12



Schritt 4 Starten Sie das Gerät neu.

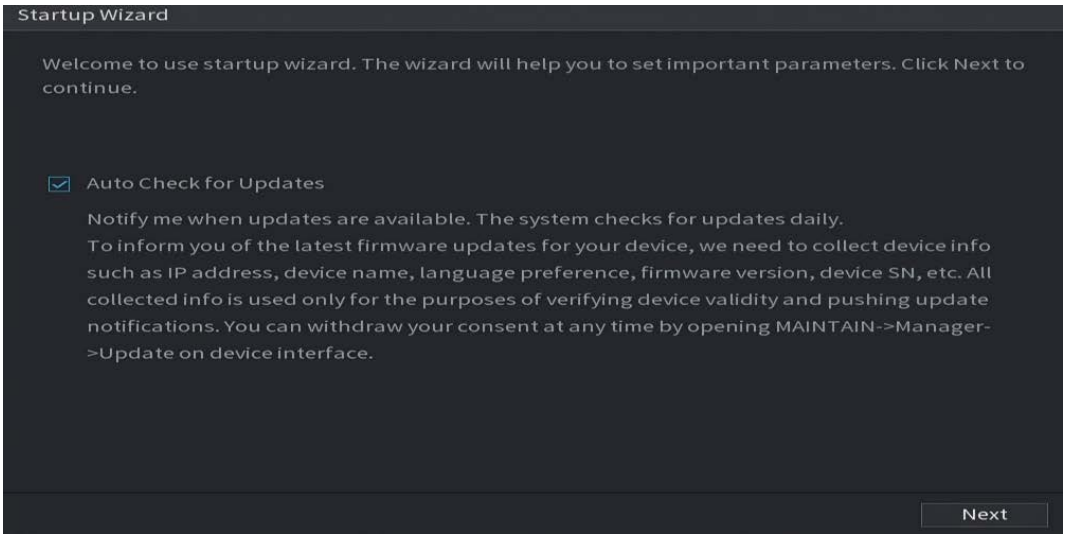
Nach dem Neustart des Geräts wurden die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Sie können mit dem Zurücksetzen des Passworts beginnen.

4.1.4 Schnelleinstellungen

Nachdem Sie das Gerät erfolgreich initialisiert haben, geht es zum Startassistenten. Hier können Sie Ihr Gerät schnell konfigurieren.

Die Benutzeroberfläche des Startassistenten wird nur angezeigt, wenn Sie sich zum ersten Mal beim Gerät anmelden oder die Standardeinstellungen wiederhergestellt haben.

Abbildung 4-13 Startassistent



- Wenn Sie die auswählen **Automatisch nach Updates suchen** Kontrollkästchen, benachrichtigt Sie das System automatisch, wenn Updates verfügbar sind.
- Nachdem die Auto-Check-Funktion aktiviert wurde, erfasst das System Informationen wie IP-Adresse, Gerätename, Firmware-Version und Geräteseriennummer, um Sie rechtzeitig zu einer Aktualisierung zu benachrichtigen. Die gesammelten Informationen werden nur verwendet, um die Rechtmäßigkeit des Geräts und Push-Upgrade-Benachrichtigungen zu überprüfen.
- Wenn du die stornierst **Automatisch nach Updates suchen** Kontrollkästchen, führt das System keine automatischen Prüfungen durch.

4.1.4.1 Allgemeines

Sie können grundlegende NVR-Informationen wie Systemdatum und Feiertag einstellen.

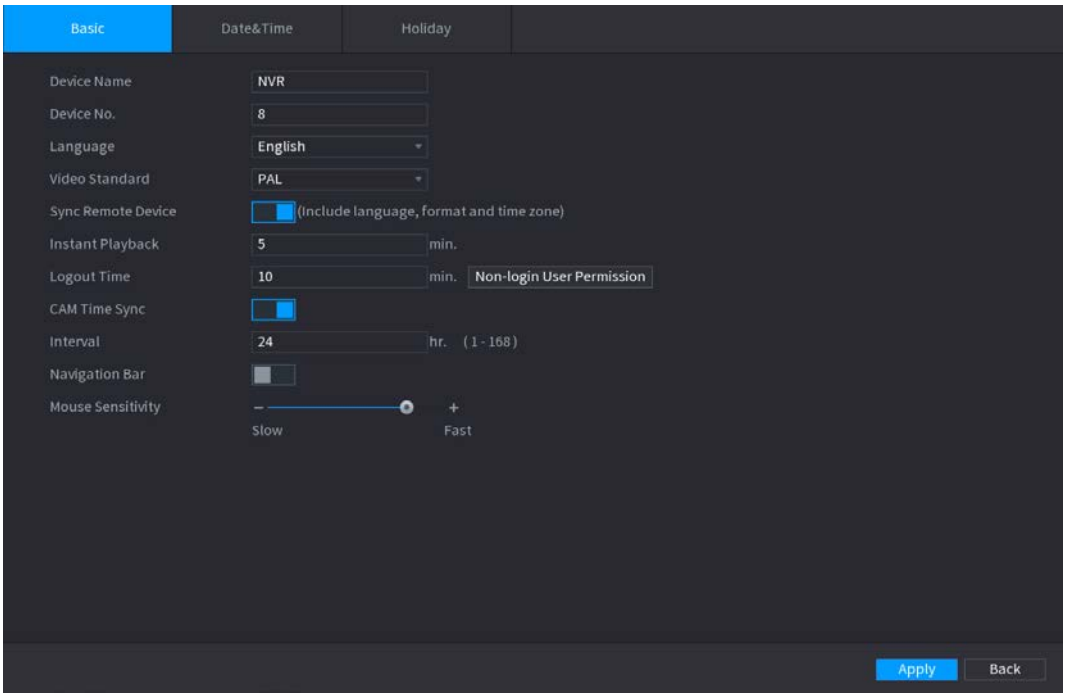
4.1.4.1.1 Allgemeines

Hintergrundinformation

Sie können grundlegende Geräteinformationen wie den Gerätenamen und die Seriennummer festlegen.Schritt

1 Auswählen **Hauptmenü** > **SYSTEM** > **Allgemein** > **Basic**.

Bild 4-14 Grundeinstellungen



Schritt 2 Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-3.

Tabelle 4-3 Grundparameter

Parameter	Beschreibung
Gerätename	Geben Sie den Gerätenamen ein.
Geräte-Nr.	Geben Sie eine Nummer für das Gerät ein.
Sprache	Wählen Sie eine Sprache für das Gerätesystem aus.
Videostandard	Auswählen **KUMPEL** oder **NTSC** wie benötigt.
Remote-Gerät synchronisieren	Aktivieren Sie diese Funktion; der NVR kann Informationen wie Sprache, Videostandard und Zeitzone mit dem entfernten Gerät synchronisieren.
Sofortige Wiedergabe	In dem **Sofortiges Spielen** geben Sie die Zeitdauer für die Wiedergabe des aufgezeichneten Videos ein. Der Wert reicht von 5 bis 60. Klicken Sie in der Liveansicht-Steuerungsleiste auf die Schaltfläche Sofortwiedergabe, um das aufgezeichnete Video innerhalb der konfigurierten Zeit wiederzugeben.
Abmeldezeit	Geben Sie die Standby-Zeit für das Gerät ein. Das Gerät meldet sich automatisch ab, wenn es im konfigurierten Zeitraum nicht funktioniert. Sie müssen das Gerät erneut anmelden. Der Wert reicht von 0 bis 60. 0 bedeutet, dass es keine Standby-Zeit für das Gerät gibt. Klicken **Kanal(e) beim Abmelden überwachen**. Sie können die Kanäle auswählen, die Sie nach dem Abmelden weiterhin überwachen möchten.
CAM-Zeitsynchronisierung	Synchronisiert die Gerätezeit mit der IP-Kamera.
Intervall	Geben Sie das Intervall für die Zeitsynchronisierung ein.
Abmeldezeit	Sie können das Intervall für die automatische Abmeldung festlegen, sobald der angemeldete Benutzer für eine bestimmte Zeit inaktiv bleibt. Der Wert reicht von 0 bis 60 Minuten.
Navigationsleiste	Aktivieren Sie die Navigationsleiste. Wenn Sie auf den Live-View-Bildschirm klicken, wird die Navigationsleiste angezeigt.

Parameter	Beschreibung
Maus-Empfindlichkeit	Passen Sie die Doppelklickgeschwindigkeit an, indem Sie den Schieberegler bewegen. Je größer der Wert ist, desto schneller ist die Geschwindigkeit.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** Taste, um die Einstellungen zu speichern.

4.1.4.1.2 Datum und Uhrzeit

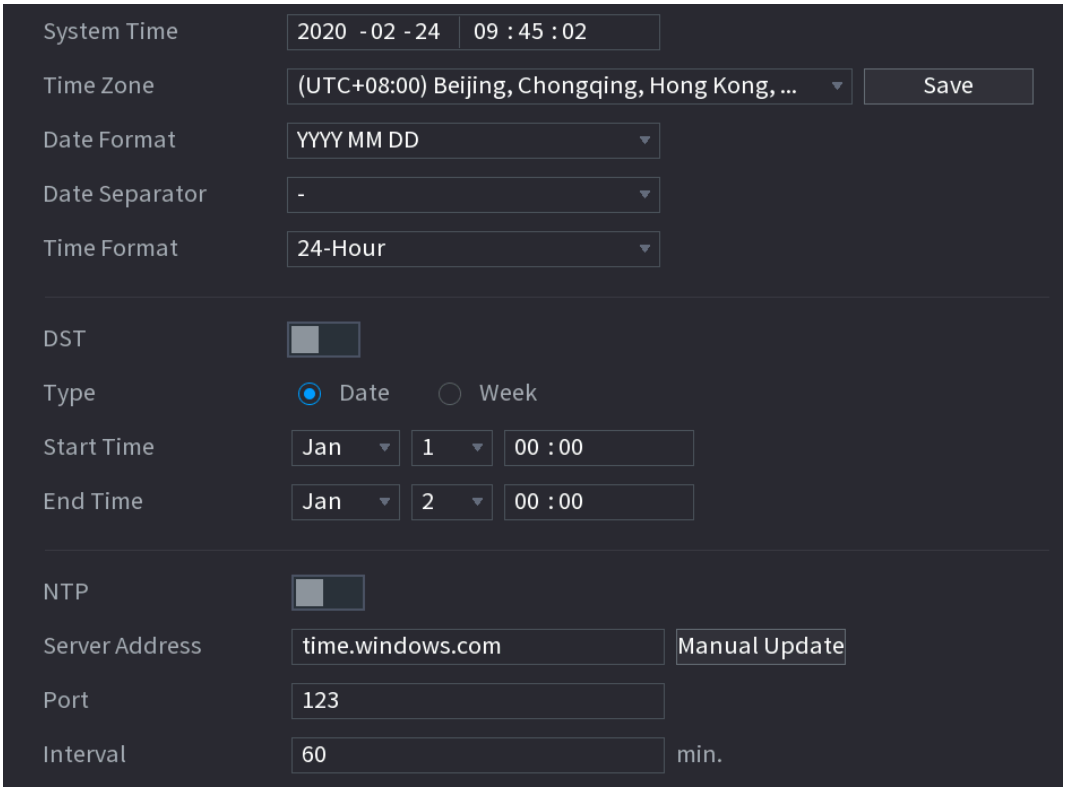
Hintergrundinformation

Sie können die Gerätezeit einstellen. Sie können die NTP-Funktion (Network Time Protocol) aktivieren, damit das Gerät die Zeit mit dem NTP-Server synchronisieren kann.

Sie können auch Datums- und Uhrzeiteinstellungen konfigurieren, indem Sie . auswählen **Hauptmenü** > **SYSTEM** > **Allgemein** >**Terminzeit**.

Schritt 1 Klicken **Terminzeit** Tab. Siehe Abbildung 4-15.

Abbildung 4-15 Datum und Uhrzeit



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für Datums- und Uhrzeitparameter. Siehe Tabelle 4-4.

Tabelle 4-4 Daten- und Zeitparameter

Parameter	Beschreibung
Systemzeit	In dem **Systemzeit** Geben Sie die Uhrzeit für das System ein. Klicken Sie auf die Zeitzonenliste, Sie können eine Zeitzone für das System auswählen und die Zeit wird automatisch angepasst. ⚠ Ändern Sie die Systemzeit nicht willkürlich; andernfalls kann das aufgezeichnete Video nicht durchsucht werden. Es wird empfohlen, den Aufnahmezeitraum zu vermeiden oder die Aufnahme zuerst zu stoppen, bevor Sie die Systemzeit ändern.

Parameter	Beschreibung
Zeitzone	In dem **Zeitzone** Wählen Sie in der Liste eine Zeitzone für das System aus.
Datumsformat	In dem **Datumsformat** Wählen Sie in der Liste ein Datumsformat für das System aus.
Datumstrennzeichen	In dem **Datumstrennzeichen** Wählen Sie in der Liste einen Trennstil für das Datum aus.
Zeitformat	In dem **Zeitformat** auflisten, auswählen **12 STUNDEN** oder **24 STUNDEN** für den Zeitanzeigestil.
DST	Aktivieren Sie die Sommerzeitfunktion. Klicken**Woche** oder **Datum**.
Startzeit	Konfigurieren Sie die Start- und Endzeit für die Sommerzeit.
Endzeit	
NTP	Aktivieren Sie die NTP-Funktion, um die Gerätezeit mit dem NTP-Server zu synchronisieren. Wenn NTP aktiviert ist, wird die Gerätezeit automatisch mit dem Server synchronisiert.
Serveradresse	In dem **Serveradresse** geben Sie die IP-Adresse oder den Domänennamen des entsprechenden NTP-Servers ein. Klicken **Manuelles Update**, beginnt das Gerät sofort mit der Synchronisierung mit dem Server.
Hafen	Das System unterstützt nur das TCP-Protokoll und die Standardeinstellung ist 123.
Intervall	In dem **Intervall** Geben Sie im Feld die Zeitdauer ein, die das Gerät mit der Zeit mit dem NTP-Server synchronisieren soll. Der Wert reicht von 0 bis 65535.

Schritt 3 Klicken **Nächste** Einstellungen zu speichern.

4.1.4.1.3 Urlaub

Hintergrundinformation

Hier können Sie Feiertage hinzufügen, bearbeiten und löschen. Nachdem Sie die Feiertagsinformationen erfolgreich festgelegt haben, können Sie das Feiertagselement im Aufzeichnungs- und Schnappschusszeitraum anzeigen.

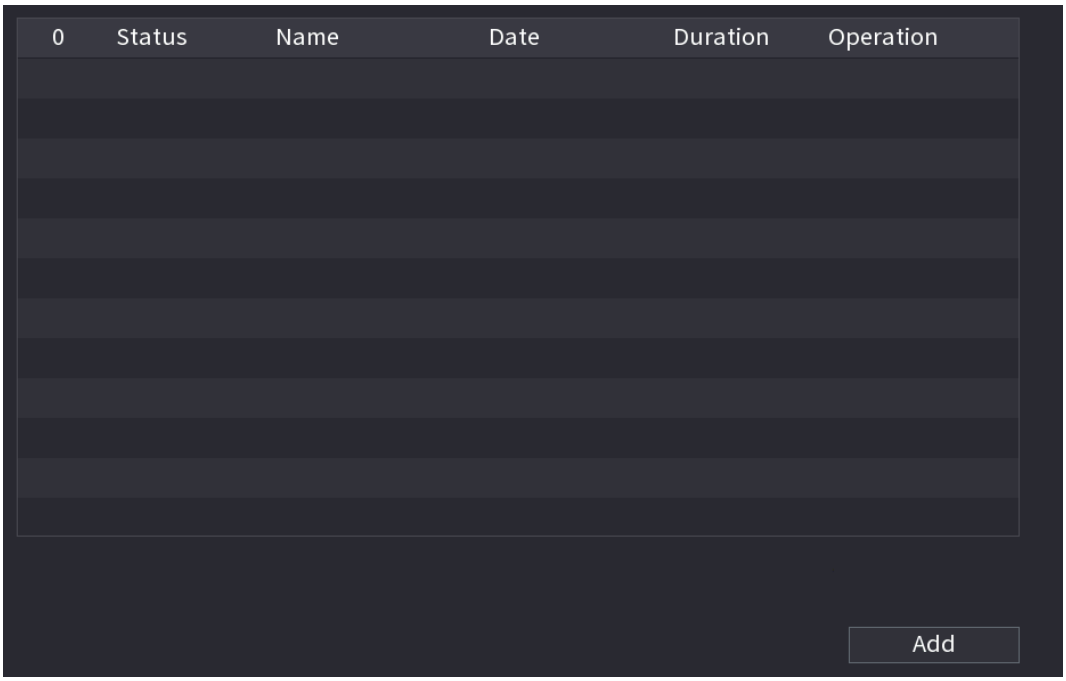
Sie können die Urlaubseinstellungen auch konfigurieren, indem Sie . auswählen **Hauptmenü** > **SYSTEM** > **Allgemein** > **Urlaub**.

Verfahren

Schritt 1 Klicken **Nächste**.

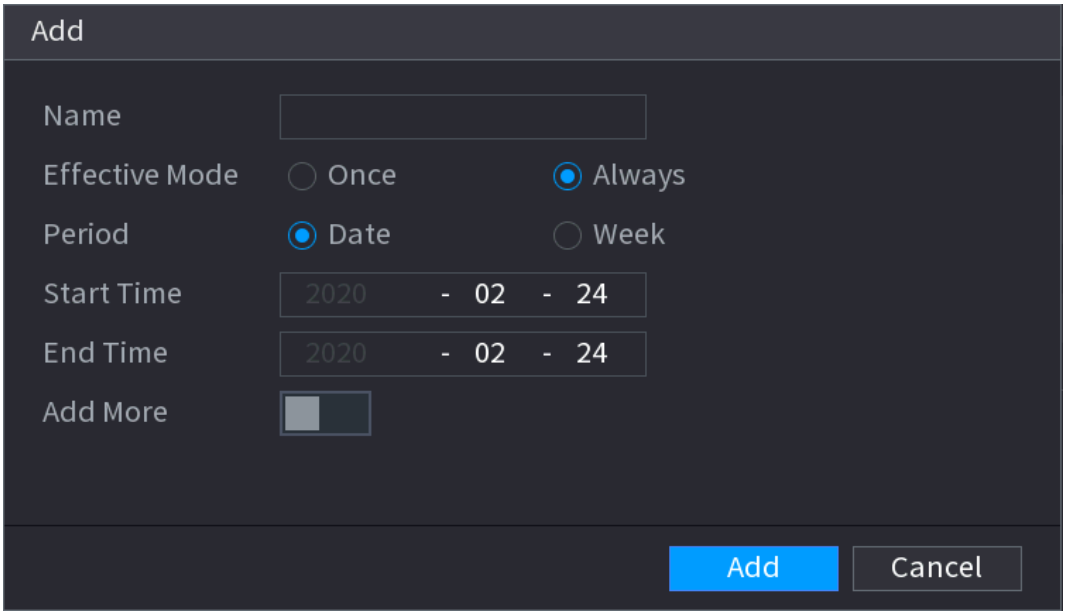
Die **Urlaub** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-16.

Abbildung 4-16 Feiertag



Schritt 2 Klicken **Feiertage hinzufügen**, das **Feiertage hinzufügen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-17.

Abbildung 4-17 Feiertage hinzufügen



Schritt 3 Festlegen des Feiertagsnamens, des Wiederholungsmodus und des Feiertagsmodus.

Klicken **Mehr hinzufügen** um neue Feiertagsinformationen hinzuzufügen. Klicken

Schritt 4 **Hinzufügen**, können Sie der Liste den aktuellen Feiertag hinzufügen.

- Klicken Sie auf die Dropdown-Liste des Bundesstaats; Sie können das Feiertagsdatum aktivieren/deaktivieren.
- Klicken Sie hier, um die Feiertagsinformationen zu ändern. Klicken Sie auf , um das aktuelle Datum zu löschen. Klicken

Schritt 5 **Nächste** Einstellungen zu speichern.

4.1.4.2 Grundlegende Netzwerkeinstellungen

Hintergrundinformation

Sie können die IP-Adresse des Geräts und DNS-Informationen (Domain Name System) einstellen. Sie können auch grundlegende Netzwerkeinstellungen konfigurieren, indem Sie . auswählen**Hauptmenü** > **NETZWERK** > **TCP/IP**.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden ist.

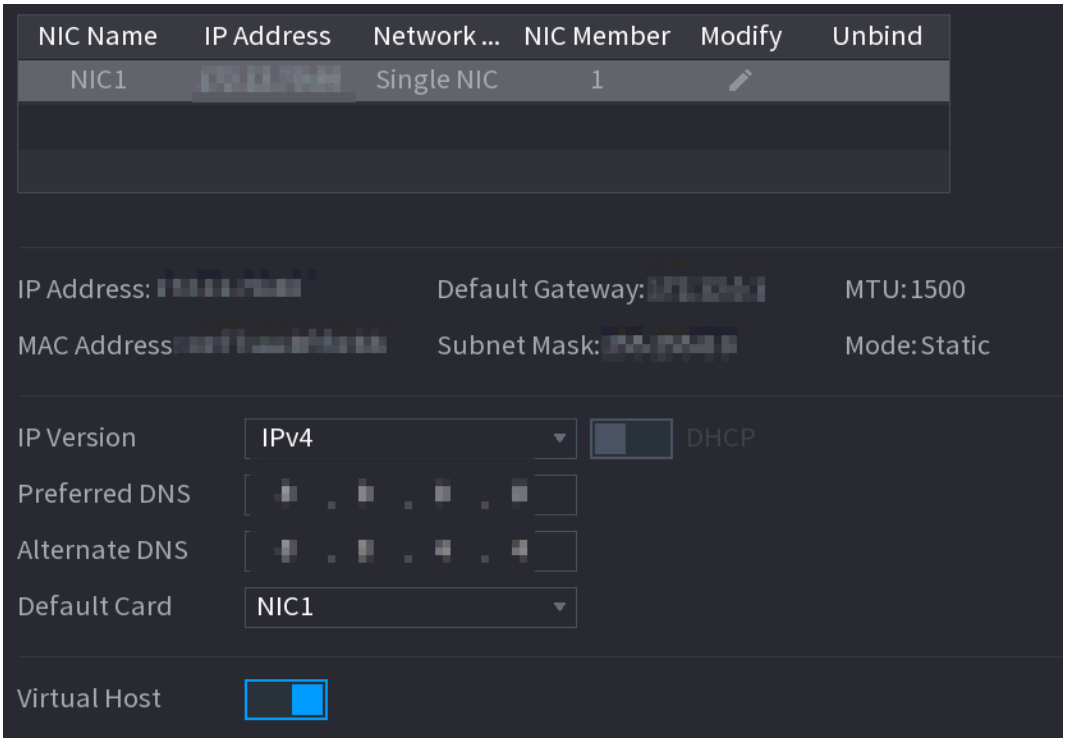
Verfahren

Schritt 1 Klicken **Nächste**.

Die **TCP/IP** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-18.

Anzahl und Typ des Ethernet-Adapters können von Modell zu Modell variieren, und das tatsächliche Produkt hat Vorrang.

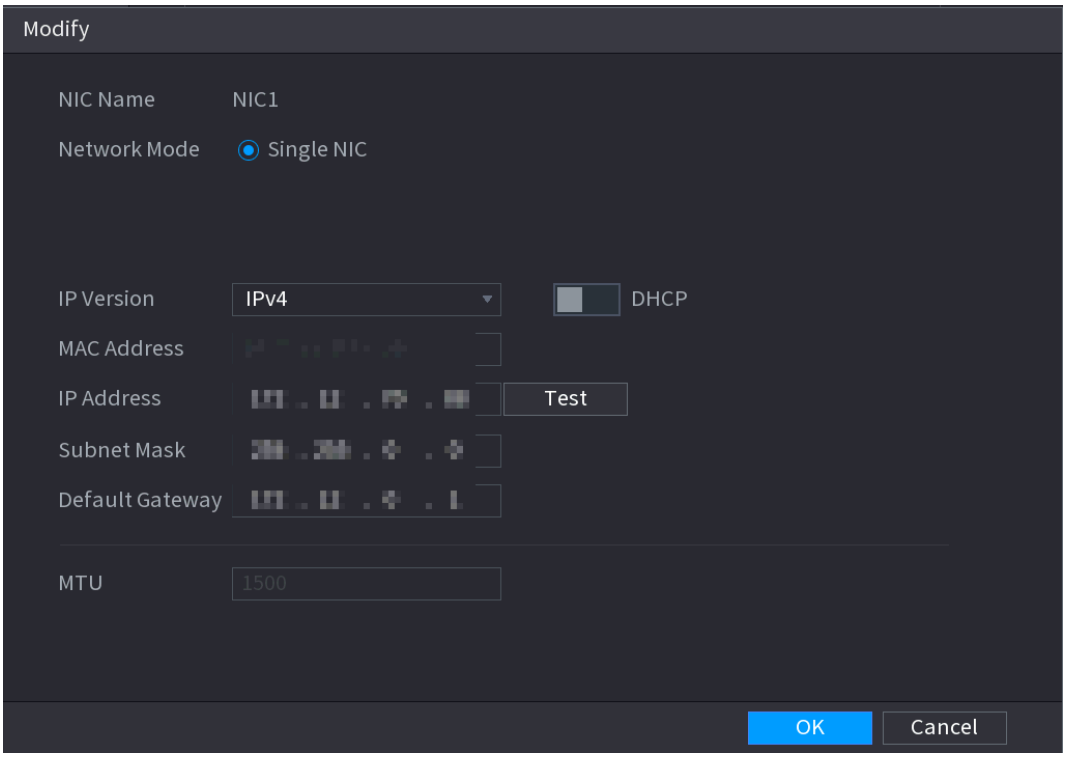
Abbildung 4-18 TCP/IP



Schritt 2 Klicken .

Die **Ändern** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-19

Abbildung 4-19 IP ändern



Schritt 3 Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-5

Tabelle 4-5 Netzwerkparameter (1)

Parameter	Beschreibung
Netzwerkmodus	● **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 konfigurieren (normalerweise standardmäßig der Ethernet-Port 1), um die Dienste von der Geräteseite wie DHCP, E-Mail und FTP anzufordern. Wenn einer der beiden Ethernet-Ports getrennt wird, wie durch den Netzwerktest festgestellt, wird der Netzwerkstatus des Systems als offline betrachtet. ● **Fehlertoleranz**: Zwei Ethernet-Ports teilen sich eine IP-Adresse. Normalerweise funktioniert nur ein Ethernet-Port und wenn dieser Port ausfällt, beginnt der andere Port automatisch zu arbeiten, um die Netzwerkverbindung sicherzustellen. Beim Testen des Netzwerkstatus gilt das Netzwerk nur dann als offline, wenn beide der beiden Ethernet-Ports getrennt sind. Die beiden Ethernet-Ports werden unter demselben LAN verwendet. ● **Lastausgleich**: Zwei Netzwerkkarten teilen sich eine IP-Adresse und arbeiten gleichzeitig daran, die Netzwerklast durchschnittlich zu verteilen. Wenn einer von ihnen ausfällt, kann der andere normal weiterarbeiten. Beim Testen des Netzwerkstatus gilt das Netzwerk nur dann als offline, wenn beide der beiden Ethernet-Ports getrennt sind. Die beiden Ethernet-Ports werden unter demselben LAN verwendet. Das Gerät mit einem einzelnen Ethernet-Port unterstützt diese Funktion nicht.
Standard-Ethernet-Port	In dem **Ethernet-Karte** Liste, wählen Sie einen Ethernet-Port als Standard-Port aus. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn die **Mehrfachadresse** wird in der ausgewählt **Netzmodus** aufführen.
IP-Version	In dem **IP-Version** Liste, Sie können auswählen **IPv4** oder **IPv6**. Beide Versionen werden für den Zugriff unterstützt.
MAC-Adresse	Zeigt die MAC-Adresse des Geräts an.

Parameter	Beschreibung
DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion. Die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway stehen nicht für die Konfiguration zur Verfügung, sobald DHCP aktiviert ist. ● Wenn DHCP wirksam ist, werden die erhaltenen Informationen im**IP Adresse** Kasten, **Subnetzmaske** Kiste und **Standard-Gateway** Kasten. Wenn nicht, zeigen alle Werte 0.0.0.0 an. ● Wenn Sie die IP-Informationen manuell konfigurieren möchten, deaktivieren Sie zuerst die DHCP-Funktion. ● Wenn die PPPoE-Verbindung erfolgreich ist, stehen IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und DHCP nicht für die Konfiguration zur Verfügung.
IP Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein und konfigurieren Sie die entsprechende Subnetzmaske und das Standard-Gateway. IP-Adresse und Standard-Gateway müssen sich im selben Netzwerksegment befinden.
Subnetzmaske	
Standard-Gateway	
DNS-DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion, um die DNS-Adresse vom Router zu erhalten.
Bevorzugtes DNS	In dem **Bevorzugtes DNS** Geben Sie im Feld die IP-Adresse des DNS ein.
Alternatives DNS	In dem **Alternatives DNS** Geben Sie im Feld die IP-Adresse des alternativen DNS ein.
Prüfen	Klicken **Prüfen** um zu testen, ob die eingegebene IP-Adresse und das Gateway zusammenarbeiten.

Schritt 4 Klicken **OK** um zu den NIC-Einstellungen zu gelangen.

Schritt 5 Stellen Sie die Netzwerkparameter ein. Siehe Tabelle 4-6.

Tabelle 4-6 Netzwerkparameter (2)

Parameter	Beschreibung
IP-Version	Es gibt zwei Optionen: IPv4 und IPv6. Das System unterstützt diese beiden IP-Adressformate.
Bevorzugter DNS-Server	IP-Adresse des DNS-Servers.
Alternativer DNS-Server	Alternative Adresse des DNS-Servers.
MAC-Adresse	Zeigt die MAC-Adresse des Geräts an.
DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion. Die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway stehen nicht für die Konfiguration zur Verfügung, sobald DHCP aktiviert ist. ● Wenn DHCP wirksam ist, werden die erhaltenen Informationen im **IP Adresse** Kasten, **Subnetzmaske** Kiste und **Standard-Gateway** Kasten. Wenn nicht, zeigen alle Werte 0.0.0.0 an. ● Wenn Sie die IP-Informationen manuell konfigurieren möchten, deaktivieren Sie zuerst die DHCP-Funktion. ● Wenn die PPPoE-Verbindung erfolgreich ist, stehen IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und DHCP nicht für die Konfiguration zur Verfügung.

Schritt 6 Klicken **Nächste**.

4.1.4.3 P2P

Hintergrundinformation

Scannen Sie den QR-Code auf der eigentlichen Oberfläche, um die Handy-App herunterzuladen. Registrieren Sie ein Konto und dann können Sie das Gerät mit dem Smartphone hinzufügen.

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

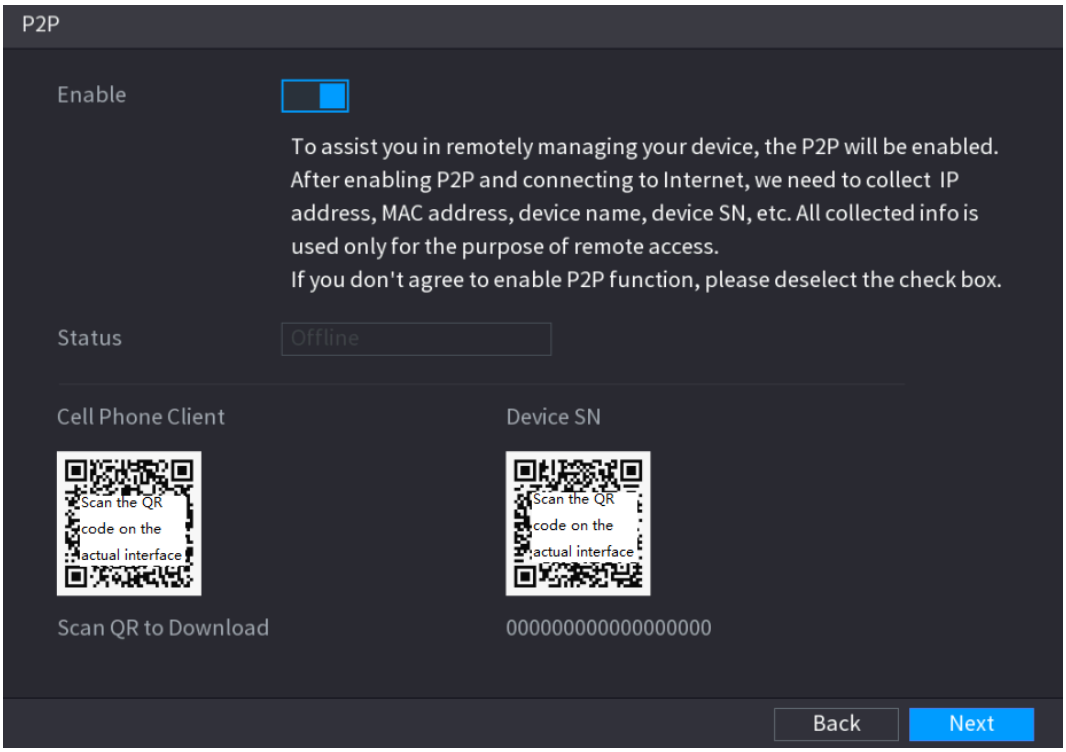
4.1.4.3.1 Lokaler Betrieb

Schritt 1 Klicken **Nächste** Taste.

Die **P2P** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-20.

Auswählen **Hauptmenü** > **Netzwerk** > **P2P**, du kannst gehen **P2P** Schnittstelle auch.

Abbildung 4-20 P2P



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

Nachdem die P2P-Funktion aktiviert und mit dem Internet verbunden wurde, sammelt das System Ihre Informationen für den Fernzugriff, und die Informationen umfassen unter anderem E-Mail-Adresse, MAC-Adresse und Geräteseriennummer.

Schritt 3 Klicken **Nächste** Taste, um die Einrichtung abzuschließen.

Der Status ist online, wenn die P2P-Registrierung erfolgreich war.

4.1.4.3.2 Client-Betrieb

Verfahren

Schritt 1 Scannen Sie mit Ihrem Smartphone den QR-Code unter dem Handy-Client, um die Anwendung herunterzuladen.

Schritt 2 Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone die Anwendung und tippen Sie anschließend auf Das .

Schritt 3 Menü wird angezeigt. Sie können mit dem Hinzufügen des Geräts beginnen. 1) Tippen Sie auf**Gerätemanager**.

Die **Gerätemanager** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-21.

Abbildung 4-21 Gerätemanager

2) Tippen Sie auf die obere rechte Ecke.

Die Schnittstelle, die eine Geräteinitialisierung erfordert, wird angezeigt. Eine Popup-Meldung, die Sie daran erinnert, sicherzustellen, dass das Gerät initialisiert ist, wird angezeigt.

3) Tippen Sie auf **OK**.

- Wenn das Gerät nicht initialisiert wurde, tippen Sie auf **Geräteinitialisierung** um die Initialisierung durchzuführen, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.
- Wenn das Gerät initialisiert wurde, können Sie es direkt hinzufügen.

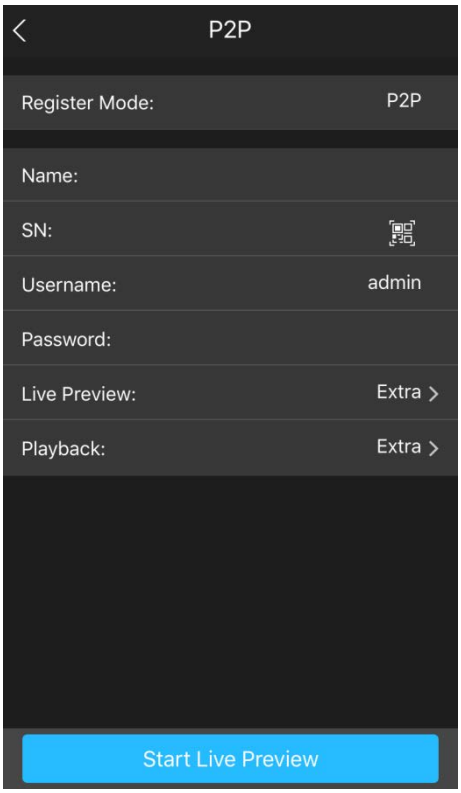
4) Tippen Sie auf **Gerät hinzufügen**.

Sie können ein drahtloses Gerät oder ein kabelgebundenes Gerät hinzufügen. Das Handbuch nimmt das Hinzufügen eines kabelgebundenen Geräts als Beispiel.

5) Tippen Sie auf **P2P**.

Die **P2P** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-22.

Abbildung 4-22

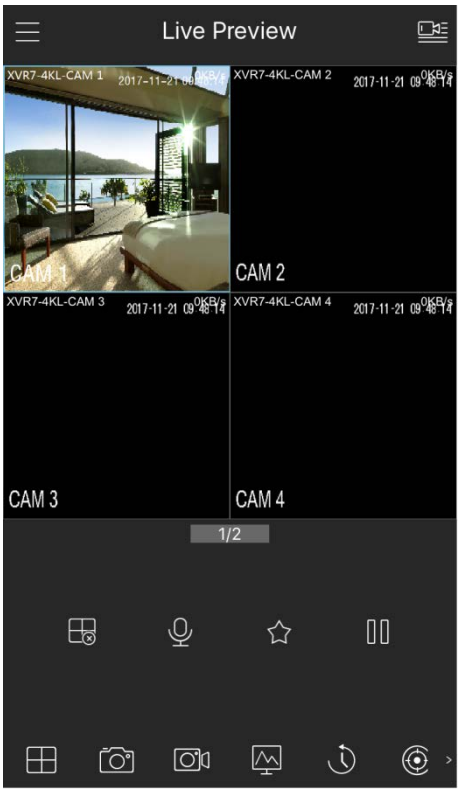


6) Geben Sie einen Namen für den NVR, den Benutzernamen und das Passwort ein, scannen Sie den QR-Code unter **Geräte-SN**.

7) Tippen Sie auf **Live-Vorschau starten**.

Das Gerät wird hinzugefügt und auf der Live-Ansicht des Mobiltelefons angezeigt. Siehe Abbildung 4-23.

Abbildung 4-23 Live-Ansicht



4.1.4.4 Kamera hinzufügen

Hintergrundinformation

Wenn Sie während des Initialisierungsprozesses keine Smart-Add-Funktion auswählen, gehen Sie zur Remote-Geräteschnittstelle, um ein Remote-Gerät zu registrieren.

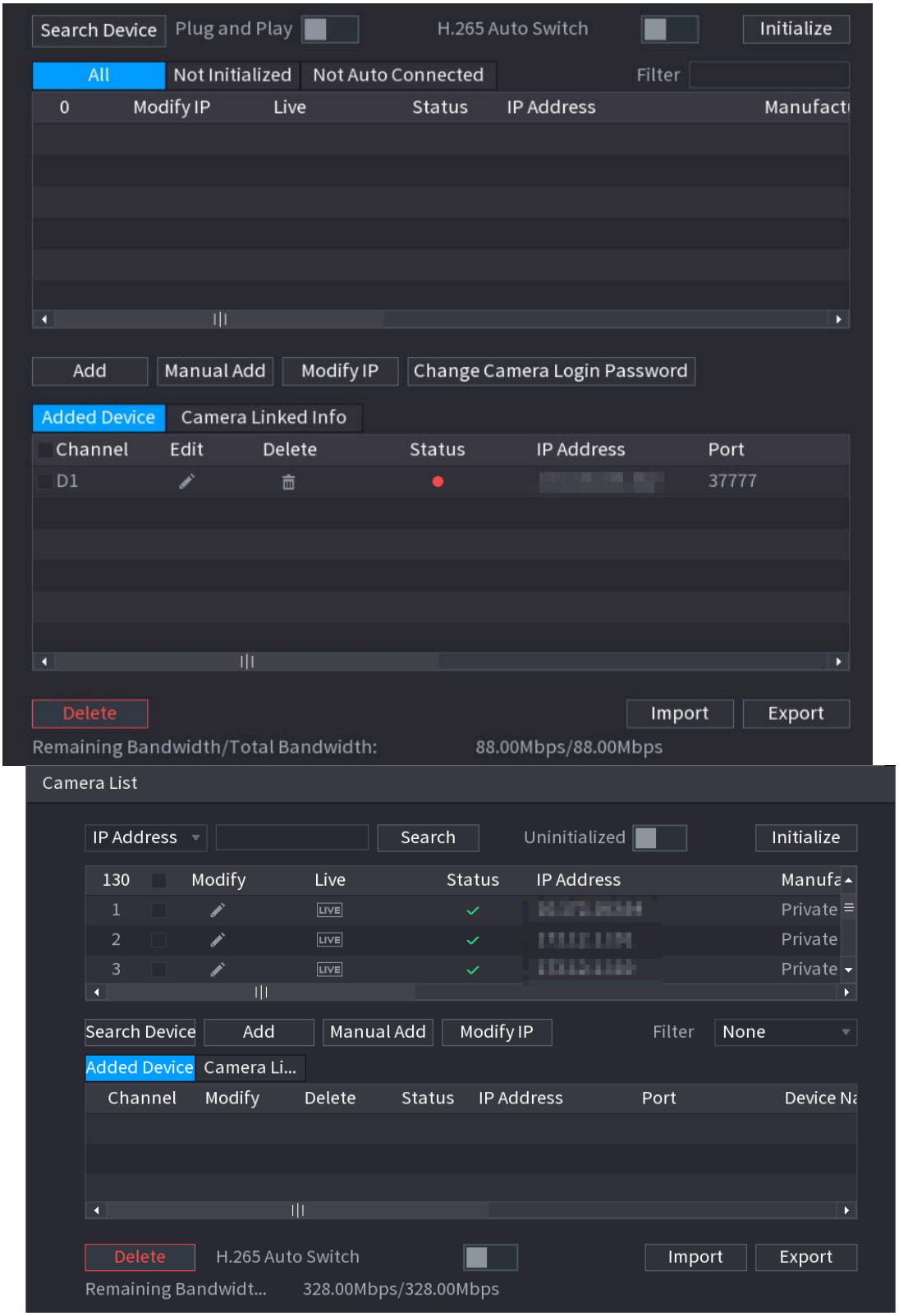
Nach dem Hinzufügen eines Remote-Geräts kann das Gerät die Videostreams des Remote-Geräts empfangen, speichern und verwalten. Sie können mehrere Remote-Geräte gleichzeitig anzeigen, durchsuchen, wiedergeben und verwalten.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Kameraliste** > **Kameraliste**.

Um zur Kameraregistrierungsoberfläche zu gelangen, können Sie auch mit der rechten Maustaste auf die Liveansichtsoberfläche klicken und dann . auswählen **Kamera hinzufügen**.

Abbildung 4-24 Kamera hinzufügen



Schritt 2 Kameras registrieren.

- Suchen und dann hinzufügen

1. Klick **Gerät suchen**.

   Die gefundenen Geräte werden im oberen Bereich angezeigt. Bereits hinzugefügte Geräte werden nicht in den Suchergebnissen angezeigt.

   - Um Videos von einem Remote-Gerät abzuspielen, klicken Sie auf **LIVE** und geben Sie dann den Benutzernamen und das Passwort ein. Nur Kameras, auf die über ein privates Protokoll zugegriffen wird, unterstützen die Anzeige**LIVE**.
   - Um die entfernten Geräte zu filtern, können Sie den Gerätenamen aus dem **Filter** Dropdown-Liste.
   - Um die nicht initialisierten Geräte herauszufiltern, können Sie auf das **Nicht initialisiert** Registerkarte, und dann können Sie die Geräte initialisieren. Weitere Informationen finden Sie unter "4.2.2 Remote-Geräteinitialisierung".
   - Um alle per Plug-and-Play hinzugefügten Remote-Geräte anzuzeigen, können Sie auf die Registerkarte Nicht automatisch verbunden klicken. Sie können durch Plug-and-Play hinzugefügte Geräte entfernen und sie können automatisch wieder hinzugefügt werden, nachdem Plug-and-Play aktiviert wurde.

2. Aktivieren **Plug-and-Play**.

   Wann **Plug-and-Play** aktiviert ist, fügt das Gerät automatisch entfernte Geräte im selben Subnetz hinzu.

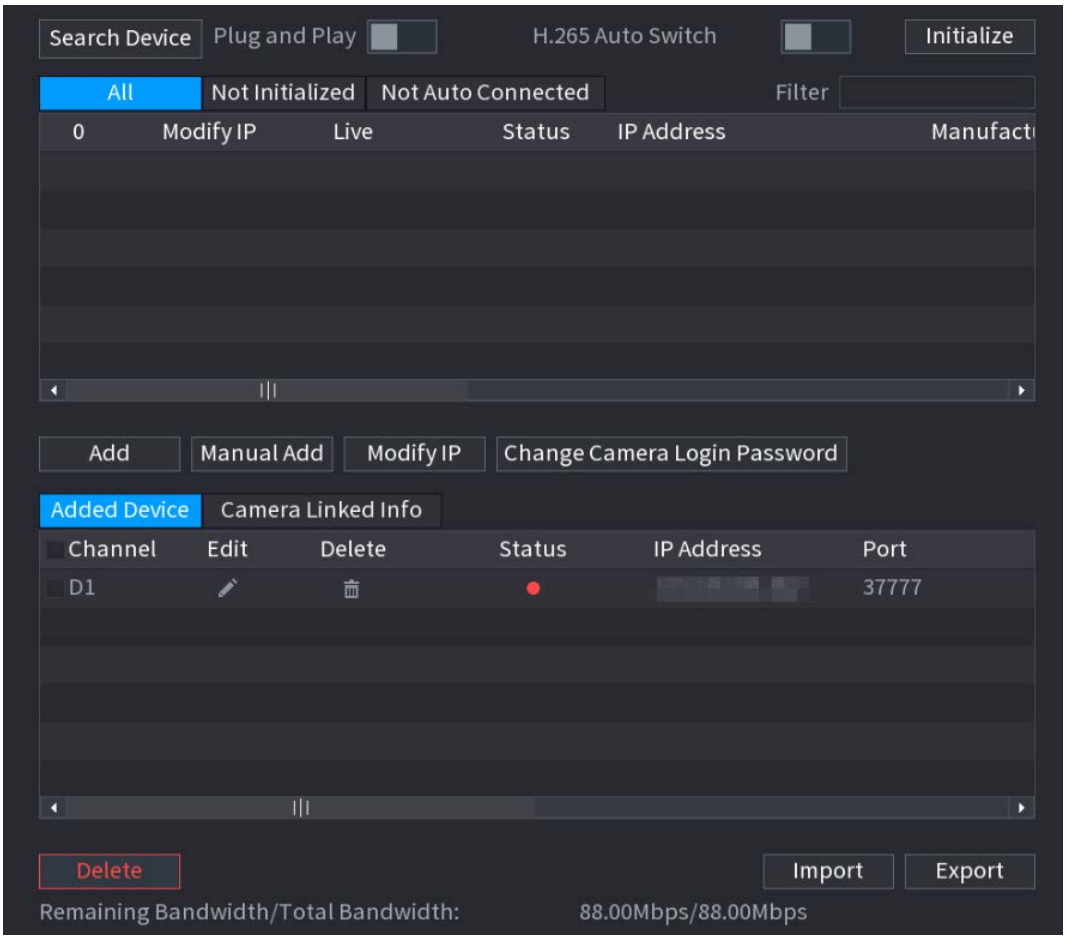
   Bei nicht initialisierten Remote-Geräten initialisiert das Gerät diese automatisch, bevor sie hinzugefügt werden.

3. Aktivieren **H.265-Automatikumschaltung**.

   Wann **H.265-Automatikumschaltung** aktiviert ist, wird der Videokomprimierungsstandard hinzugefügter Remote-Geräte automatisch auf H.265 umgestellt.

4. Doppelklicken Sie auf ein Remote-Gerät oder wählen Sie ein Remote-Gerät aus und klicken Sie dann auf **Hinzufügen** um es zu registrieren **Gerät hinzugefügt** aufführen. Siehe Abbildung 4-25.

Abbildung 4-25 Gerät suchen



5. Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-7.

Tabelle 4-7 Parameter der Kameraliste

Parameter	Beschreibung
Nicht initialisiert	Aktivieren Sie die **Nicht initialisiert** Funktion werden die nicht initialisierten Geräte aus den gesuchten Geräten in der Liste der gesuchten Geräte angezeigt.
Initialisieren	Wählen Sie das nicht initialisierte Gerät aus der Liste der nicht initialisierten Geräte aus und klicken Sie auf **Initialisieren** um die Initialisierung des Geräts zu starten.
Filter	In dem **Filter anzeigen** Liste, wählen Sie den Remote-Gerätetyp aus, den Sie in der Liste der gesuchten Geräte anzeigen möchten. ● Keine: Alle Gerätetypen anzeigen. ● IPC: Zeigen Sie die Frontend-Geräte an. ● DVR: Zeigt alle Speichergeräte wie NVR, DVR und HCVR an. ● ANDERE: Zeigt die Geräte an, die nicht zum IPC- oder DVR-Typ gehören.
Liste der durchsuchten Geräte	Zeigt die gesuchten Geräte an. Sie können die Geräteinformationen wie Status, IP-Adresse anzeigen.

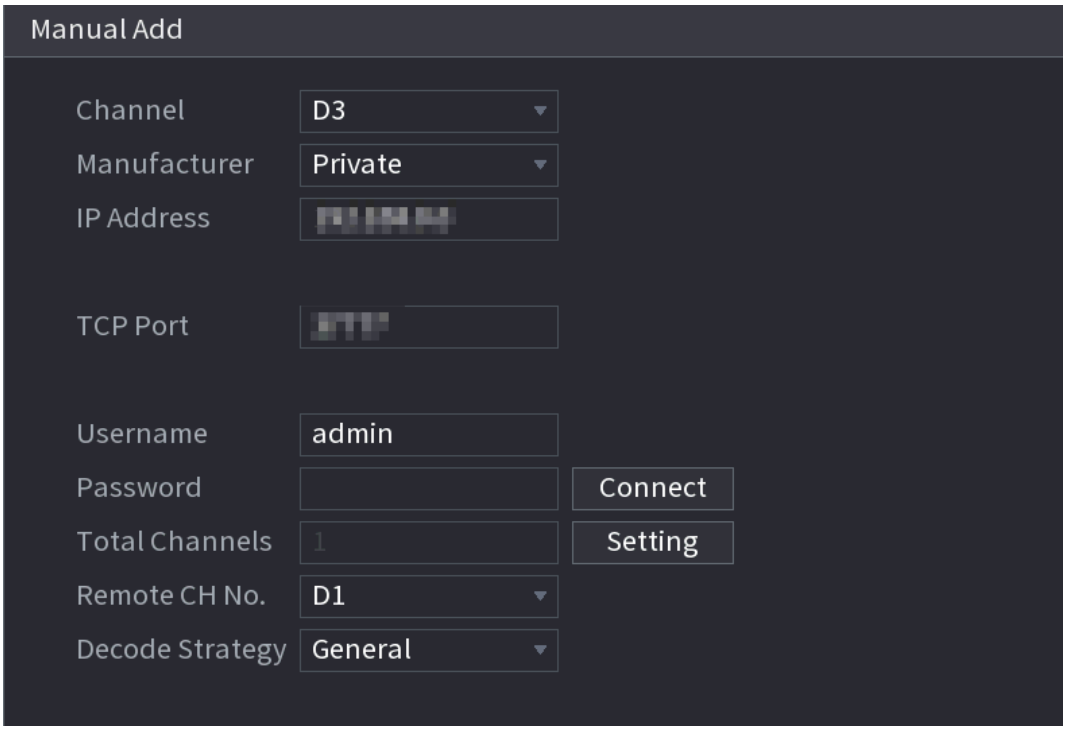
Parameter	Beschreibung
Suche	Klicken **Suche**, werden die gesuchten Geräte in der Liste der gesuchten Geräte angezeigt. Um die Anzeigereihenfolge anzupassen, können Sie in der Titelzeile auf den Text IP-Adresse, Hersteller, Typ, MAC-Adresse, Port oder Gerätename klicken. Klicken Sie beispielsweise auf den IP-Adresstext, das Sequenzsymbol IP Address wird angezeigt. "*" wird neben dem hinzugefügten Gerät angezeigt.
Hinzufügen	Wählen Sie im Bereich Gesuchte Geräteliste das Gerät aus, das Sie hinzufügen möchten.
Manuelles Hinzufügen	Fügen Sie das Gerät hinzu, indem Sie manuell Einstellungen wie IP-Adresse und Kanalauswahl konfigurieren.
Geräteliste hinzugefügt	Zeigt die hinzugefügten Geräte an. Sie können das Gerät bearbeiten und löschen und die Geräteinformationen anzeigen.
Löschen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des hinzugefügten Geräts und klicken Sie dann auf **Löschen** um das hinzugefügte Gerät zu löschen.
Importieren	Wählen Sie die gesuchten Geräte aus und klicken Sie dann auf **Importieren** um die Geräte stapelweise zu importieren.
Export	Wählen Sie die hinzugefügten Geräte aus und klicken Sie dann auf **Export**. Die exportierten Geräteinformationen werden auf dem USB-Speichergerät gespeichert.

- Manuelles Hinzufügen

1. Klick **Manuelles Hinzufügen**.

   Die **Manuelles Hinzufügen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-26.

Abbildung 4-26 Manuelles Hinzufügen



2. Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-8.

Tabelle 4-8 Parameter des Remote-Kanals

Parameter	Beschreibung
Kanal	Von dem **Kanal** Wählen Sie in der Dropdown-Liste den Kanal aus, den Sie auf dem Gerät verwenden möchten, um das Remote-Gerät zu verbinden.
Hersteller	Von dem **Hersteller** Dropdown-Liste den Hersteller des Remote-Geräts auswählen.
IP Adresse	In dem **IP Adresse** Geben Sie im Feld die IP-Adresse des entfernten Geräts ein. Der Standardwert ist 192.168.0.0, zu dem das System keine Verbindung herstellen kann.
TCP-Port	Der Standardwert ist 37777. Sie können den Wert nach Bedarf eingeben.
Nutzername	Geben Sie den Benutzernamen des Remote-Geräts ein.
Passwort	Geben Sie das Passwort des Benutzers für das Remote-Gerät ein.
Fernbedienung CH-Nr.	Geben Sie die Remote-Kanalnummer des Remote-Geräts ein, das Sie hinzufügen möchten.
Decoder-Strategie	Von dem **Decoder-Strategie** Dropdown-Liste, wählen Sie **Standard**, **Echtzeit**, oder **Fließend**.
Protokolltyp	● Wenn das Remote-Gerät über ein privates 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 von anderen Herstellern hinzugefügt wird, unterstützt das System **TCP** und **UDP**.
Verschlüsseln	Wenn das Remote-Gerät über das Onvif-Protokoll hinzugefügt wird, wählen Sie die **Verschlüsseln** Das Kontrollkästchen bietet Verschlüsselungsschutz für die übertragenen Daten. Um diese Funktion zu verwenden, sollte die HTTPS-Funktion für die Remote-IP-Kamera aktiviert sein.

3. Klicken Sie auf **OK**.

Die Informationen zum entfernten Gerät werden auf dem **Gerät hinzugefügt** aufführen.

Schritt 3 Klicken**Nächste** um die Remote-Geräteregistrierung abzuschließen.

Klicken um die Informationen des entfernten Geräts zu ändern. Klicken entferntes Gerät löschen.

Sobald sich das Gerät mit mehreren Sensoren beim Gerät registriert hat, zeigt das System den Kanalstatus in den Link-Infos an. Es zeigt an, dass ein entferntes Gerät zwei Kanäle belegt hat: D1, D3.

4.1.4.5 RAID-Manager

Hintergrundinformation

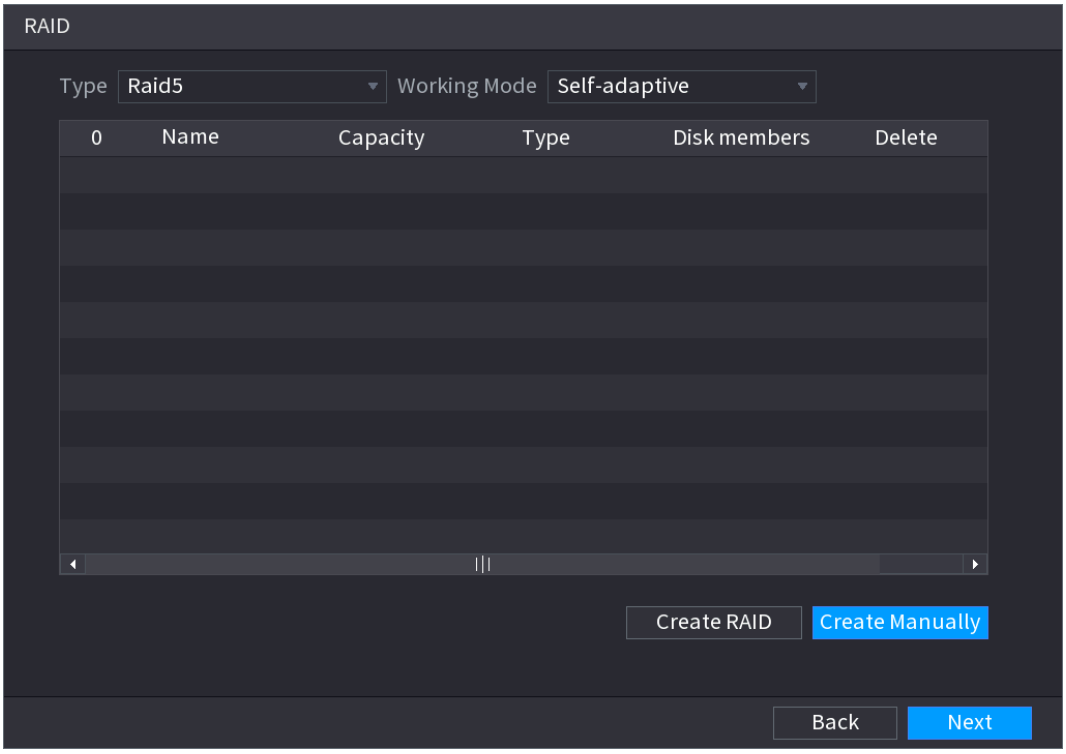
RAID (Redundant Array of Independent Disks) ist eine Datenspeicher-Virtualisierungstechnologie, die mehrere physische HDD-Komponenten zu einer einzigen logischen Einheit kombiniert, um Datenredundanz, Leistungsverbesserung oder beides zu erreichen.

Die RAID-Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. Leichte Unterschiede können auf der Benutzeroberfläche gefunden werden.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **ÜBERFALLEN** > **ÜBERFALLEN**. Die **ÜBERFALLEN** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-27.

Abbildung 4-27



Schritt 2 Du kannst klicken **RAID erstellen** oder **Manuell erstellen**, und alle beteiligten Datenträger werden formatiert.

- Klicken **RAID erstellen**, erstellt das System RAID automatisch.
  - ◇ Wenn kein RAID und keine Hot-Spare-Festplatte vorhanden ist, erstellt das System automatisch RAID5 und eine Hot-Spare-Festplatte.
  - ◇ Wenn kein vorhandenes RAID, aber eine vorhandene Hot-Spare-Festplatte vorhanden ist, erstellt das System nur RAID5 und verwendet die vorhandene Hot-Spare-Festplatte automatisch.

  Wenn ein vorhandenes RAID und eine vorhandene Hot-Spare-Festplatte vorhanden sind, löscht das System das ursprüngliche RAID und erstellt RAID5 mit allen Festplatten und verwendet die vorhandene Hot-Spare-Festplatte automatisch.
- Klicken **Manuell erstellen**.

  1. Wählen Sie den RAID-Typ und die Festplatten gemäß den Anweisungen des Systems aus.
  2. Klicken Sie auf **Manuell erstellen**, und dann wird der Hinweis zum Formatieren des Datenträgers angezeigt.
  3. Klicken Sie auf **OK**.

Schritt 3 Nach der RAID-Erstellung müssen die Festplatten miteinander synchronisiert werden, um den Vorgang abzuschließen. Für RAID5 und RAID6 können Sie verschiedene Arbeitsmodi auswählen.

- Selbstadaptiv: Passen Sie die RAID-Synchronisierungsgeschwindigkeit automatisch an den Geschäftsstatus an.
- Sync First: Die Ressourcenpriorität wird der RAID-Synchronisierung zugewiesen.
- Business First: Die Ressourcenpriorität wird den Geschäftsvorgängen zugewiesen.

- Balance: Die Ressourcen werden gleichmäßig auf die RAID-Synchronisierung und den Geschäftsbetrieb verteilt.

4.1.4.6 Zeitplan

Nach dem Einstellen des Aufnahmezeitplans und des Schnappschusszeitplans kann das Gerät automatisch Videos und Schnappschussbilder zum angegebenen Zeitpunkt aufnehmen.

Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Zeitlicher Ablauf**, Du kannst zu dem ... gehen **Zeitlicher Ablauf** Schnittstelle.

4.1.4.6.1 Aufnahmezeitplan

Hintergrundinformation

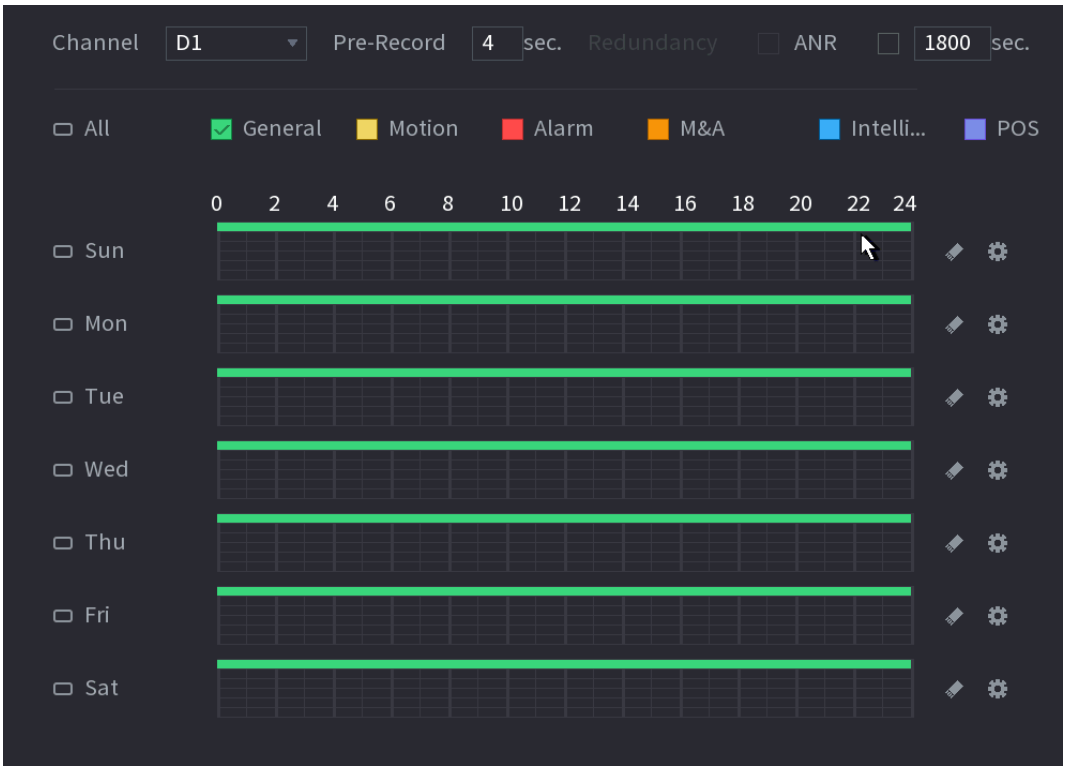
Nach dem eingestellten Aufnahmezeitplan kann das Gerät die Videodatei entsprechend dem hier eingestellten Zeitraum aufnehmen. Der Alarmaufzeichnungszeitraum ist beispielsweise von Montag 6:00 bis 18:00 Uhr, das Gerät kann während der Zeit von 6:00 bis 18:00 Uhr Alarmvideodateien aufzeichnen.

Alle Kanäle werden standardmäßig kontinuierlich aufgezeichnet. Sie können einen benutzerdefinierten Aufnahmezeitraum und Aufnahmetyp einstellen.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansichtsoberfläche und wählen Sie dann **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Zeitlicher Ablauf**.

Abbildung 4-28 Aufnahme



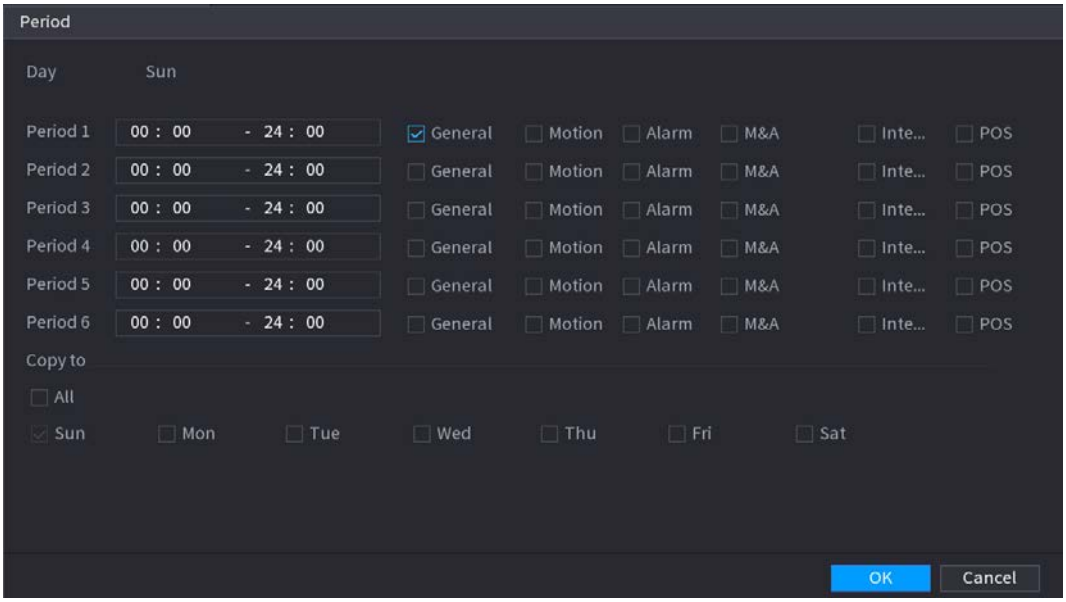
Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal aus der Dropdown-Liste aus, Sie können verschiedene Aufnahmepläne für verschiedene Kanäle festlegen. Auswählen**Alle** wenn Sie für alle Kanäle einstellen möchten. Siehe Tabelle 4-9.

Tabelle 4-9 Kanalparameter

Parameter	Beschreibung
Kanal	In dem **Kanal** Liste, wählen Sie einen Kanal aus, um das Video aufzunehmen.

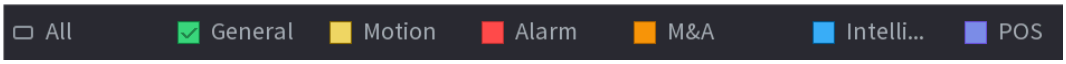
Parameter	Beschreibung
Voraufnahme	In dem **Voraufnahme** Liste, geben Sie die Zeit ein, für die Sie die Aufnahme im Voraus starten möchten.
Redundanz	Wenn mehrere Festplatten im Gerät installiert sind, können Sie eine der Festplatten als redundante Festplatte festlegen, um die aufgenommenen Dateien auf verschiedenen Festplatten zu speichern. Falls eine der Festplatten beschädigt ist, finden Sie das Backup auf der anderen Festplatte. ● Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Datenträgerverwaltung**, und legen Sie dann eine Festplatte als redundante Festplatte fest. ● Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Zeitlicher Ablauf** > **Aufzeichnen**, und wählen Sie dann die **Redundanz** Kontrollkästchen. ◇ Wenn der ausgewählte Kanal nicht aufzeichnet, wird die Redundanzfunktion beim nächsten Aufzeichnen wirksam, unabhängig davon, ob Sie das Kontrollkästchen aktivieren oder nicht. ◇ Wenn der ausgewählte Kanal gerade aufzeichnet, werden die aktuell aufgezeichneten Dateien gepackt und dann die Aufzeichnung gemäß dem neuen Zeitplan gestartet. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Die redundante HDD sichert nur die aufgenommenen Videos, aber keine Schnappschüsse.
ANR	Sie können die ANR-Funktion (Auto Network Resume) einstellen. ● Der IPC setzt die Aufzeichnung fort, sobald die Verbindung zwischen NVR und IPC fehlschlägt. Nachdem sich das Netzwerk normalisiert hat, kann der NVR die Aufzeichnungsdatei während des Offline-Zeitraums vom IPC herunterladen. Es soll garantieren, dass es auf dem aktuell angeschlossenen IPC-Kanal keinen Aufzeichnungsverlust gibt. ● Stellen Sie die max. Upload-Zeitraum aufnehmen. Sobald der Offline-Zeitraum länger ist als der hier eingestellte Zeitraum, kann IPC die Aufzeichnungsdatei nur während des angegebenen Zeitraums hochladen. Diese Funktion ist für IPCs vorgesehen, die eine SD-Karte installiert haben und die Aufnahmefunktion aktiviert ist.
Zeitraum	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem die konfigurierte Aufnahmeeinstellung aktiv ist. Siehe Abbildung 4-29. Das System aktiviert den Alarm nur im definierten Zeitraum.
Kopieren nach	Klicken **Kopieren nach** um die Einstellungen auf andere Kanäle zu kopieren.

Abbildung 4-29 Periode



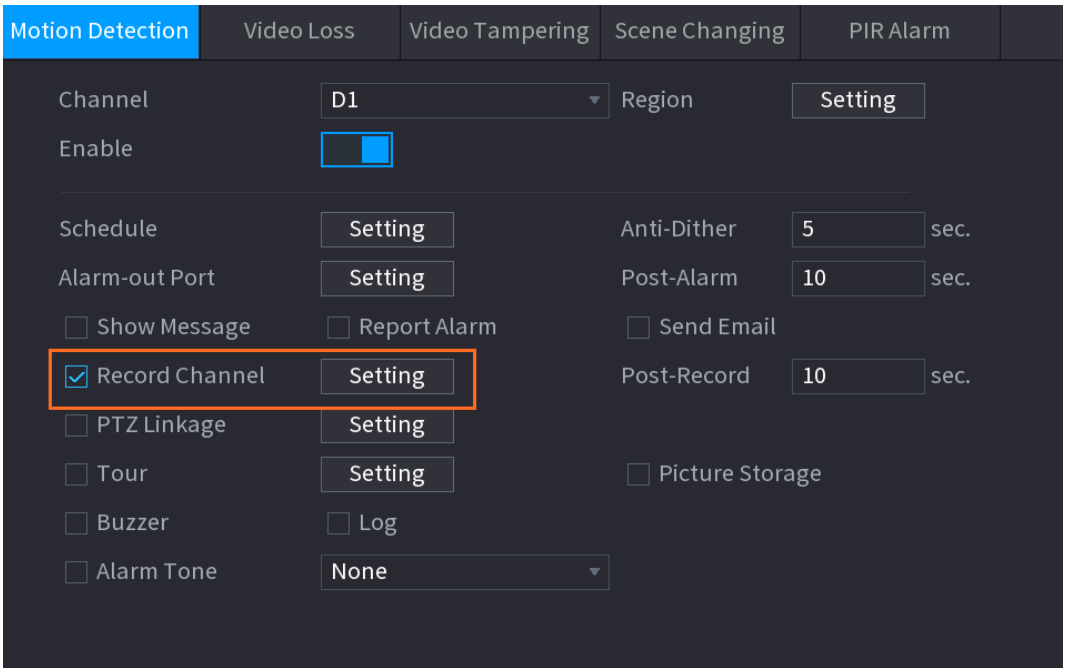
Schritt 3 Datensatztyp festlegen. Siehe Abbildung 4-30.

Abbildung 4-30 Datensatztyp



- Wenn der Aufzeichnungstyp Bewegung (Bewegungserkennung), Alarm, M&A, IVS und POS ist, aktivieren Sie die Kanalaufzeichnungsfunktion, wenn ein entsprechender Alarm auftritt. Wenn der Alarmtyp beispielsweise MD ist, wählen Sie**Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Bewegungserkennung**, wählen Sie den Aufnahmekanal und aktivieren Sie die Aufnahmefunktion.
- Wenn der Aufnahmetyp Bewegung (Bewegungserkennung), Alarm, M&A, IVS und POS ist, siehe "4.8.5 Videoerkennung", "4.8.3 Alarmeingang", "4.7.1.3 IVS" und "4.9 POS" für detaillierte Information.

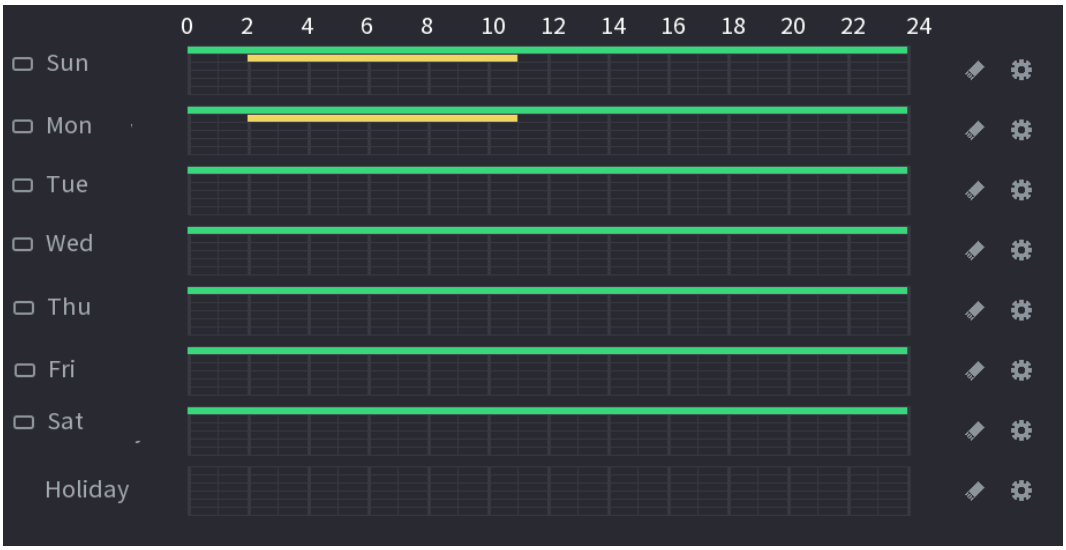
Abbildung 4-31 Aufnahmekanal auswählen



Schritt 4 Aufnahmezeitraum einstellen. Es enthält Bearbeitungsmodus und Zeichenmodus. Siehe Abbildung 4-34.

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

Abbildung 4-32 Aufnahmezeitraum einstellen



- Definieren Sie den Zeitraum durch Zeichnen.

1. Wählen Sie ein entsprechendes Datum zum Einstellen aus.
   - Für die ganze Woche definieren: Klick neben **Alle**, alle Symbole wechseln zu , Sie kann den Zeitraum für alle Tage gleichzeitig definieren.
   - Für mehrere Tage einer Woche definieren: Vor jedem Tag einzeln anklicken, das Symbol wechselt zu . Sie können den Zeitraum für die ausgewählten Tage gleichzeitig definieren.
2. Klicken Sie auf der Zeitleiste mit der linken Maustaste und ziehen Sie dann, um einen Zeitraum zu definieren.

   Ein Tag hat sechs Zeiträume, das Gerät beginnt mit der Aufzeichnung des ausgewählten Ereignistyps im definierten Zeitraum. In Abbildung 4-34 stehen die unterschiedlichen Farbbalken für unterschiedliche Datensatztypen.
   - Grün steht für allgemeinen Rekord.
   - Gelb steht für MD-Aufnahme (Bewegungserkennung).
   - Rot steht für Alarmaufzeichnung.
   - Blaue Stände bilden intelligente Aufzeichnungen.
   - Orange steht für MD&Alarm-Aufzeichnung.
   - Lila steht für POS-Rekord.
   - Sobald sich der Zeitraum überschneidet, gilt die Aufzeichnungspriorität: **M&A** > **Alarm** > **POS** > **Intelligent** > **Bewegung** > **Allgemein.**
   - Wählen Sie einen Datensatztyp aus und klicken Sie dann des entsprechenden Datums zu löschen auf den entsprechenden Zeitraum.

Abbildung 4-33 Zeitraum per Zeichnung einstellen

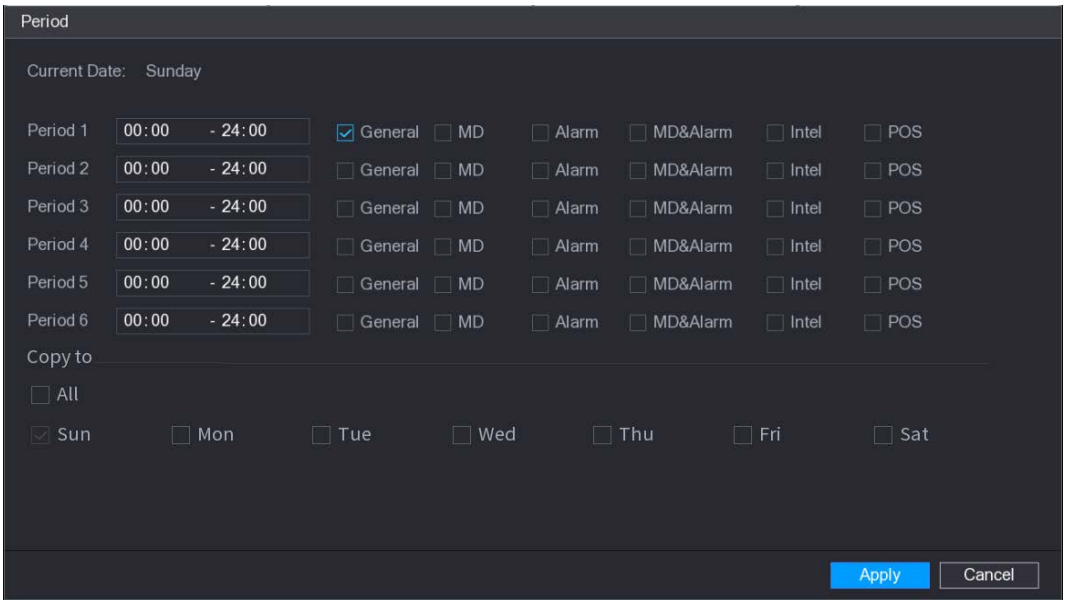
Die MD-Aufzeichnungs- und Alarmaufzeichnungsfunktion sind beide null, wenn Sie die MD&Alarm-Funktion aktiviert haben.

- Definieren Sie den Zeitraum durch Bearbeiten.

1. Wählen Sie ein Datum aus und klicken Sie dann .

   Die**Zeitraum** Schnittstelle angezeigt wird.

Abbildung 4-34 Zeitraum durch Bearbeiten einstellen



2. Legen Sie den Datensatztyp für jede Periode fest.

   - Sie können für jeden Tag sechs Zeiträume einstellen.
   - Unter **Kopieren nach**, auswählen **Alle** , um die Einstellungen auf alle Wochentage anzuwenden, oder wählen Sie bestimmte Tage aus, auf die Sie die Einstellungen anwenden möchten.

3. Klicken Sie auf **Anwenden** um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 5 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

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 Snapshot-Zeitplan

Hintergrundinformation

Sie können einen Zeitplan für den Snapshot-Zeitraum festlegen.

Nach dem Festlegen des Zeitplan-Schnappschusses kann das Gerät ein Bild gemäß dem hier eingestellten Zeitraum aufnehmen. Beispiel: Der Alarm-Snapshot-Zeitraum ist Montag von 6:00 bis 18:00 Uhr, das Gerät kann während der Zeit von 6:00 bis 18:00 einen Snapshot erstellen, wenn ein Alarm auftritt.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansichtsoberfläche und wählen Sie dann **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Zeitlicher Ablauf** > **Schnappschuss**.

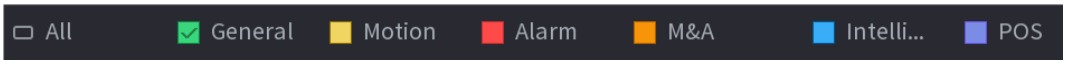
Abbildung 4-35 Schnappschuss

Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal aus, um einen Zeitplan-Schnappschuss festzulegen.

Schritt 3 Legen Sie den Snapshot-Typ als Zeitplan fest. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.2.6.2 Snapshot". Aktivieren Sie das

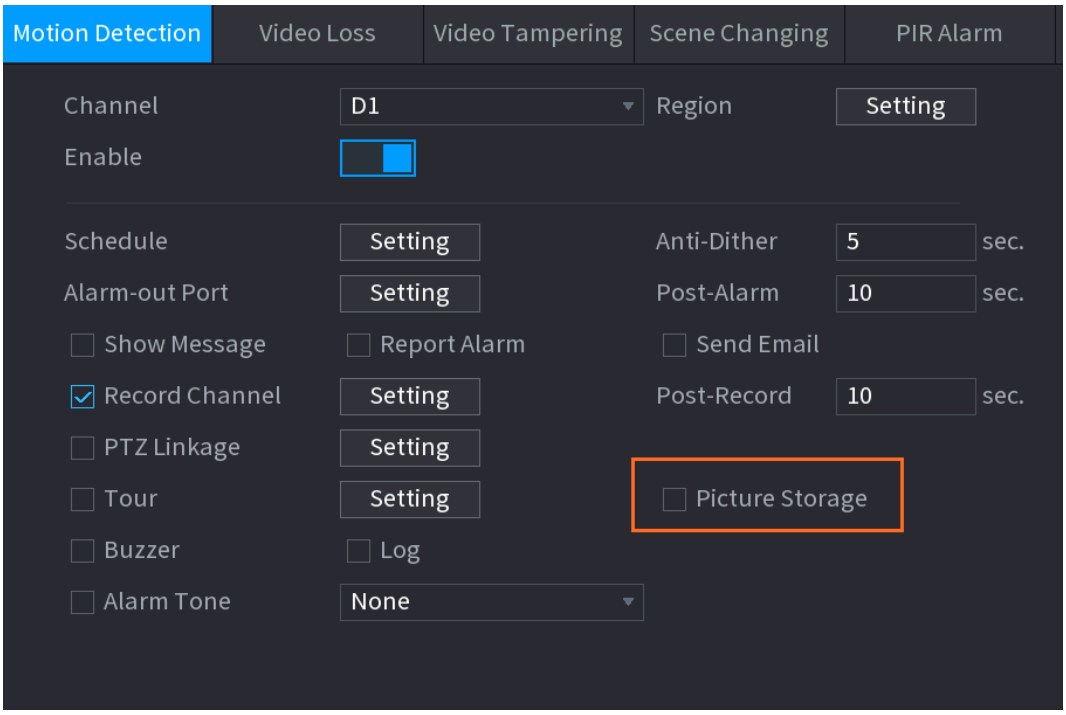
Schritt 4 Kontrollkästchen, um den Alarmtyp einzustellen. Siehe Abbildung 4-36.

Abbildung 4-36 Alarmtyp



- Wenn der Aufzeichnungstyp Bewegung (Bewegungserkennung), Alarm, M&A, IVS und POS ist, aktivieren Sie die Kanalaufzeichnungsfunktion, wenn ein entsprechender Alarm auftritt. Wenn der Alarmtyp beispielsweise MD ist, wählen Sie**Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Bewegungserkennung**, wählen Sie den Aufnahmekanal und aktivieren Sie die Aufnahmefunktion. Siehe Abbildung 4-37.
- Wenn der Aufnahmetyp Bewegung (Bewegungserkennung), Alarm, M&A, IVS und POS ist, siehe "4.8.5 Videoerkennung", "4.8.3 Alarmeingang", "4.7.1.3 IVS" und "4.9 POS" für detaillierte Information.

Bild 4-37 Bewegungserkennung



Schritt 5 Siehe "4.1.4.6.1 Aufnahmezeitplan", um die Schnappschuss-Periode einzustellen. Klicken

Schritt 6 **Anwenden** Schaltfläche zum Speichern des Snapshot-Plans.

Aktivieren Sie die Auto-Snapshot-Funktion, damit der Snapshot-Plan aktiviert werden kann. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.1.4.6.3 Aufnahmesteuerung".

4.1.4.6.3 Aufnahmekontrolle

Hintergrundinformation

Nachdem Sie eine geplante Aufnahme oder einen geplanten Schnappschuss eingestellt haben, müssen Sie die automatische Aufnahme- und Schnappschussfunktion aktivieren, damit das System automatisch aufnehmen oder Schnappschüsse aufnehmen kann.

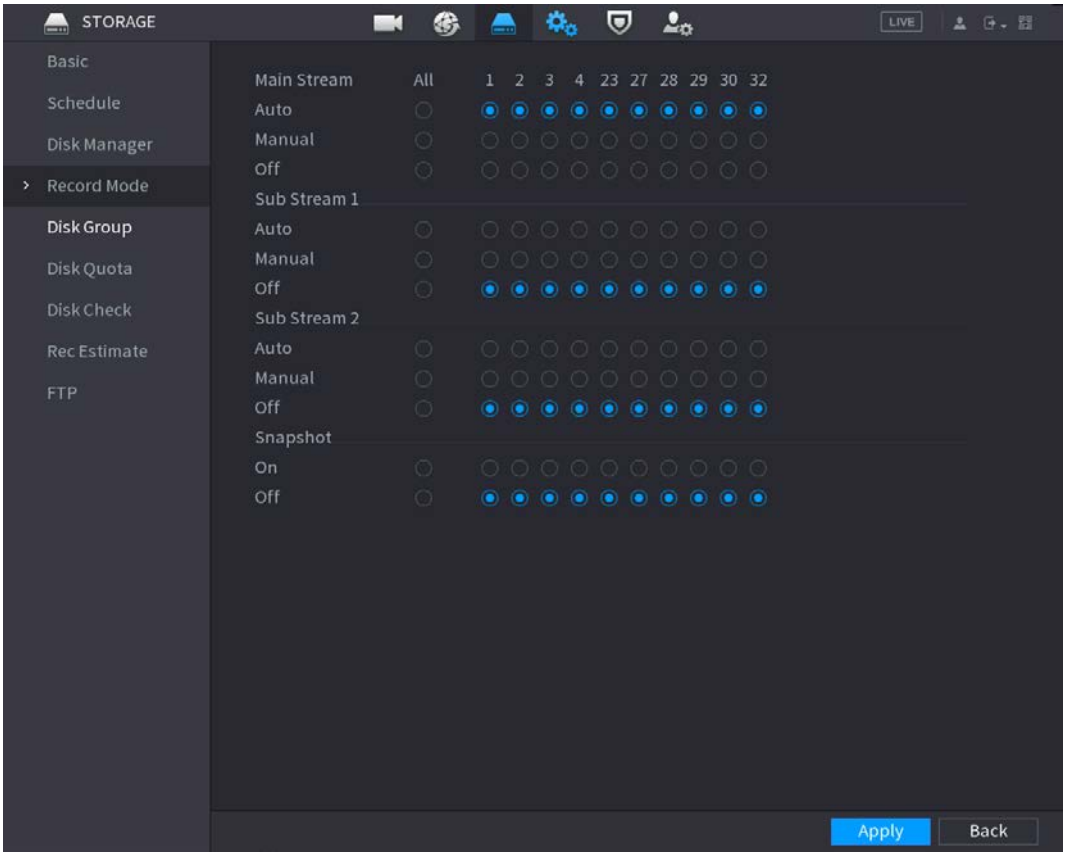
- Auto: Das System zeichnet automatisch nach dem Typ und dem Aufnahmezeitraum auf, den Sie in der Zeitplanoberfläche festgelegt haben.
- Manuell: Das System zeichnet allgemeine Dateien für den ganzen Tag auf.

Sie benötigen Speicherberechtigungen, um die manuelle Aufzeichnungsoperation zu implementieren. Stellen Sie sicher, dass die Festplatte richtig installiert wurde.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansichtsoberfläche und wählen Sie dann **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Aufzeichnen**.

Abbildung 4-38 Aufnahmemodus



Schritt 2 Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-10 Parameter des Aufnahmemodus

Parameter	Beschreibung
Kanal	Zeigt alle analogen Kanäle und die angeschlossenen digitalen Kanäle an. Sie können einen einzelnen Kanal oder Alle auswählen.
Aufnahmestatus	● Auto: Automatische Aufnahme entsprechend dem Aufnahmetyp und der Aufnahmezeit, wie im Aufnahmeplan konfiguriert. ● Manuell: Behalten Sie die allgemeine Aufnahme für den ausgewählten Kanal 24 Stunden lang bei. ● Aus: Keine Aufnahme.
Snapshot-Status	Aktivieren oder deaktivieren Sie den geplanten Snapshot für die entsprechenden Kanäle.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.2 Kamera

4.2.1 Anschluss

Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraliste** > **Kameraliste**, können Sie Remote-Geräte hinzufügen. Nachdem Sie dem NVR Remote-Geräte hinzugefügt haben, können Sie das Video auf dem NVR anzeigen und die Videodatei verwalten und speichern. Verschiedene Serienprodukte unterstützen unterschiedliche Anzahl von Remote-Geräten.

4.2.1.1 Ändern der IP-Adresse des verbundenen Remote-Geräts

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraliste** > **Kameraliste**, aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor dem Kameranamen und klicken Sie dann auf **IP ändern** oder klicken Sie auf das Symbol vor dem Kameranamen.

Schritt 2 Ändern Sie die IP-Adresse.

Schritt 3 Klicken **OK**.

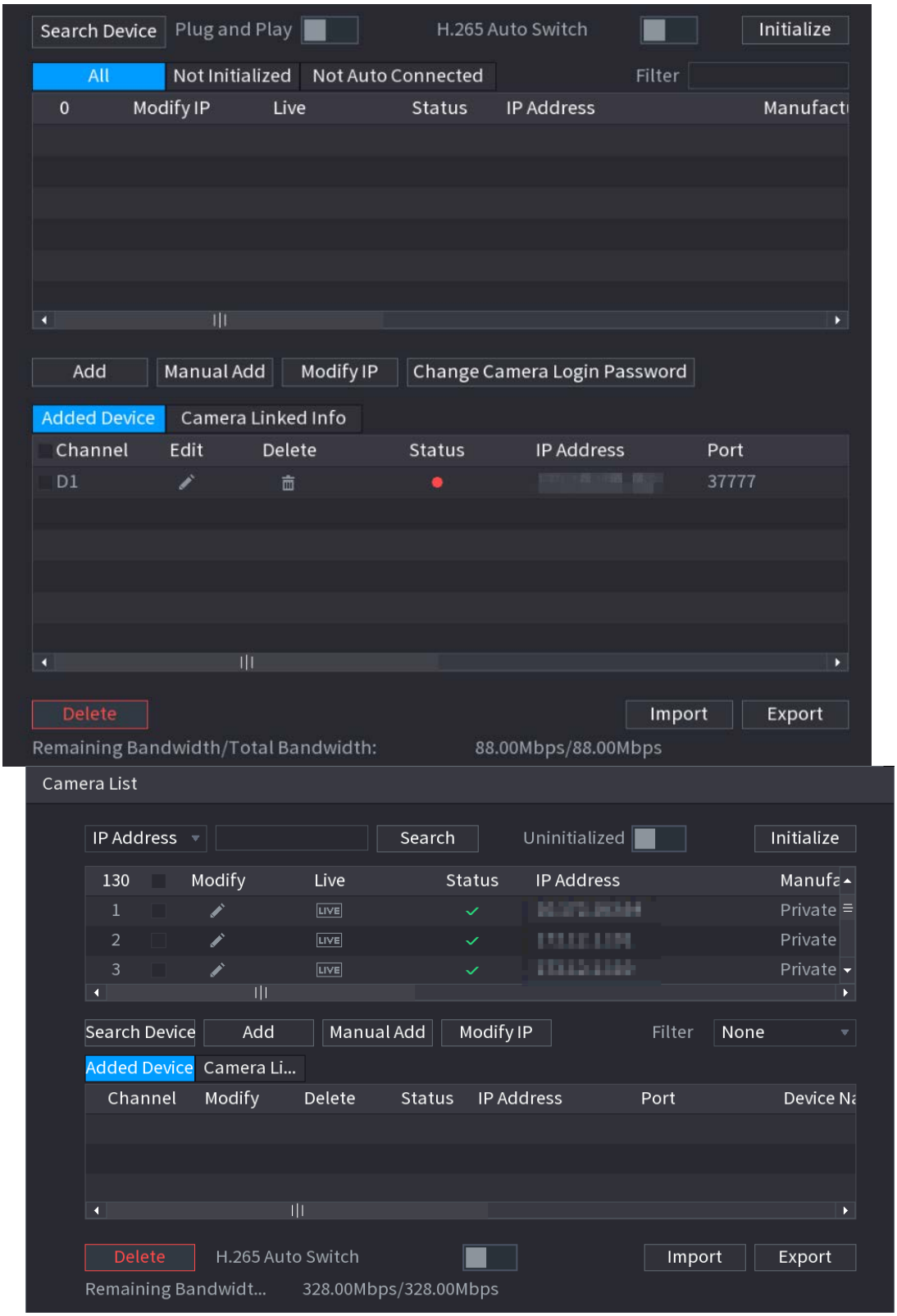
4.2.1.2 Automatisches Ändern von

H.265 Hintergrundinformation

Für das Remote-Gerät, das zuerst beim System registriert wurde, kann es automatisch das Codierungsformat als H.265 annehmen, wenn Sie die automatische H.265-Umschaltfunktion aktivieren. Die Auflösung wird nicht angepasst und der Streamwert wird halbiert.

Klicken **H.265-Automatikumschaltung** unten auf der Benutzeroberfläche, um die Funktion zu aktivieren. Siehe "4.2.1 Verbindung".

Abbildung 4-39 H.265 Signalgeber



4.2.1.3 IP-Export

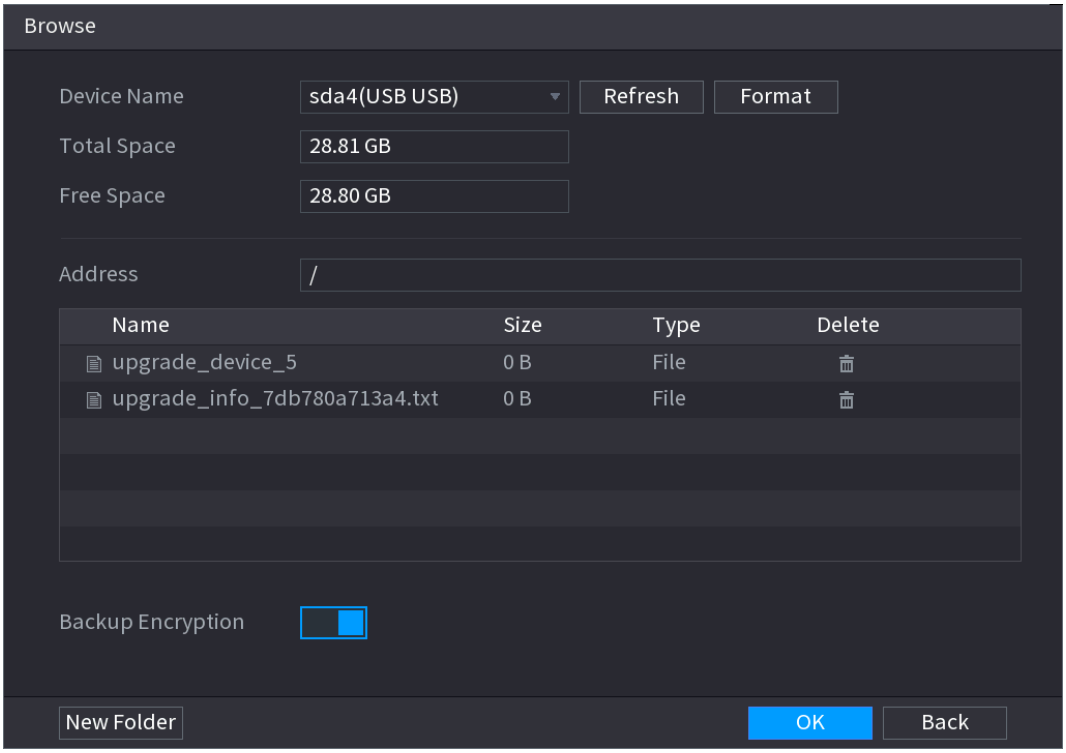
Hintergrundinformation

Das Gerät kann die hinzugefügte Geräteliste auf Ihr lokales USB-Gerät exportieren.

Verfahren

Schritt 1 Stecken Sie das USB-Gerät ein und klicken Sie dann auf **Export**. Die **Durchsuche** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-40.

Abbildung 4-40 Durchsuchen



Schritt 2 Auswählen **Die Anschrift** Exportdatei zu speichern.

Schritt 3 Klicken**OK**.

Schritt 4 Das Gerät öffnet ein Dialogfeld, um Sie an den erfolgreichen Export zu erinnern.

Beim Exportieren der IP-Adresse wird die **Backup-Verschlüsselung** Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert. Die Dateiinformationen umfassen IP-Adresse, Port, Kanalnummer, Hersteller, Benutzername und Passwort.

- Wenn Sie das Kontrollkästchen Dateisicherungsverschlüsselung aktivieren, lautet das Dateiformat .backup.
- Wenn Sie das Kontrollkästchen Dateisicherungsverschlüsselung deaktivieren, ist das Dateiformat .csv. In diesem Fall besteht die Gefahr eines Datenverlusts.

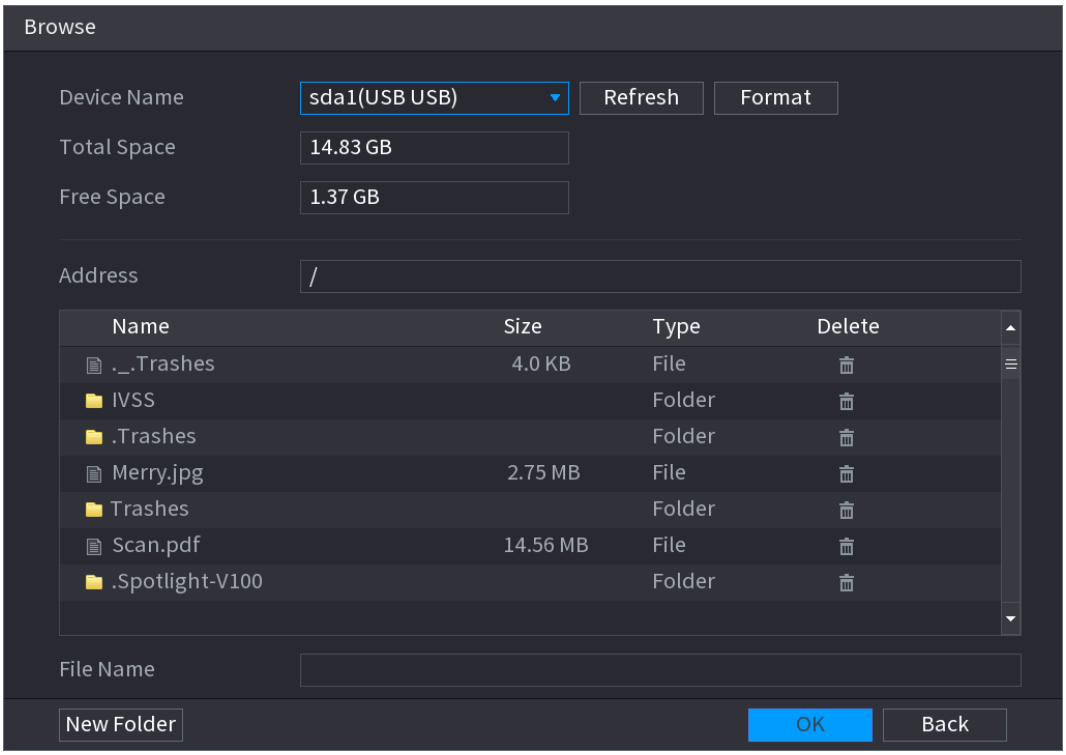
4.2.1.4 IP-Import

Verfahren

Schritt 1 Klicken **Importieren**.

Die **Durchsuche** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-41.

Abbildung 4-41



Schritt 2 Gehe zu **Die Anschrift** um die Importdatei auszuwählen und klicken Sie dann auf **OK**. Das System öffnet ein Dialogfeld, um Sie an den erfolgreichen Import zu erinnern.

Wenn die importierte IP mit dem aktuell hinzugefügten Gerät in Konflikt steht, öffnet das System ein Dialogfeld, um Sie daran zu erinnern. Sie haben zwei Möglichkeiten.

Schritt 3 Klicken **OK**.

Die importierten Informationen befinden sich auf dem **Gerät hinzugefügt** aufführen.

4.2.2 Remote-Geräteinitialisierung

Hintergrundinformation

Sie können das Anmeldekennwort und die IP-Adresse eines Remote-Geräts bei der Initialisierung ändern.

- Wenn Sie eine Kamera über den PoE-Port an den NVR anschließen, initialisiert der NVR die Kamera automatisch. Die Kamera übernimmt standardmäßig das aktuelle NVR-Passwort und die E-Mail-Informationen.
- Wenn Sie eine Kamera über den PoE-Port an den NVR anschließen, nachdem der NVR auf die neue Version aktualisiert wurde, kann der NVR die Kamera möglicherweise nicht initialisieren. Gehe zum**Anmeldung** Schnittstelle, um die Kamera zu initialisieren.

Verfahren

Schritt 1 Melden Sie sich beim lokalen System des Geräts an.

Schritt 2 Auf der **LIVE** Schnittstelle, rechtsklicken und auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraliste** > **Kameraliste** > **Kamera hinzufügen**.

Schritt 3 Klicken **Nicht initialisiert**, und klicken Sie dann auf **Gerät suchen**. Gerät zeigt zu initialisierende Kamera(s) an.

Schritt 4 Wählen Sie eine zu initialisierende Kamera aus und klicken Sie dann auf **Initialisieren**. Die**Passwort eingeben** Schnittstelle angezeigt wird.

Bild 4-42 Passwort eingeben

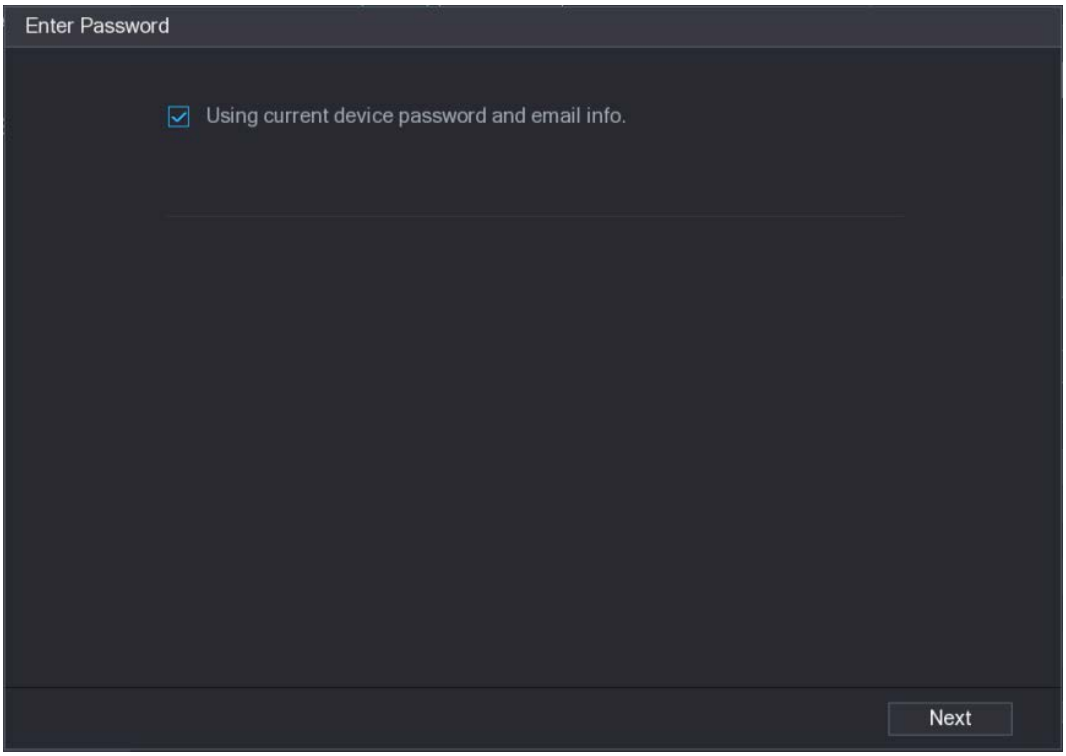


Tabelle 4-11 Parameter

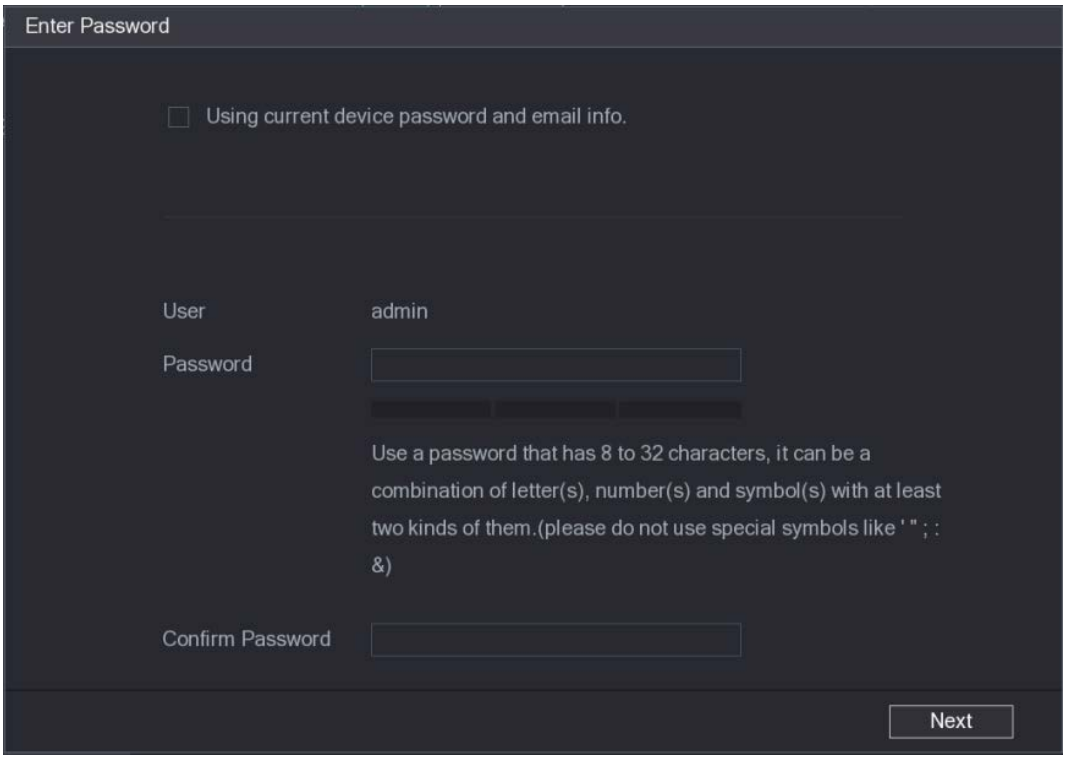
Parameter	Beschreibung
Benutzer	Die Standardeinstellung ist Administrator.
Passwort	Das Passwort sollte aus 8 bis 32 nicht leeren Zeichen bestehen und mindestens zwei Arten von Zeichen enthalten: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen (außer ' " ; : &). Geben Sie ein sicheres Passwort entsprechend der Anzeige der Passwortstärke ein.
Kennwort bestätigen	

Schritt 5 Legen Sie das Kennwort für das Remote-Gerät und die E-Mail-Informationen fest.

Wenn Sie das aktuelle Gerätekennwort und die E-Mail-Informationen verwenden möchten, verwendet das entfernte Gerät automatisch die NVR-Administratorkontoinformationen (Anmeldekennwort und E-Mail). Es ist nicht erforderlich, Passwort und E-Mail festzulegen. Gehen Sie zu Schritt 6.

1) Abbrechen **Aktuelles Gerätepasswort verwenden** und **Email Info**. Die **Passwort eingeben** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-43.

Abbildung 4-43



2) Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-12

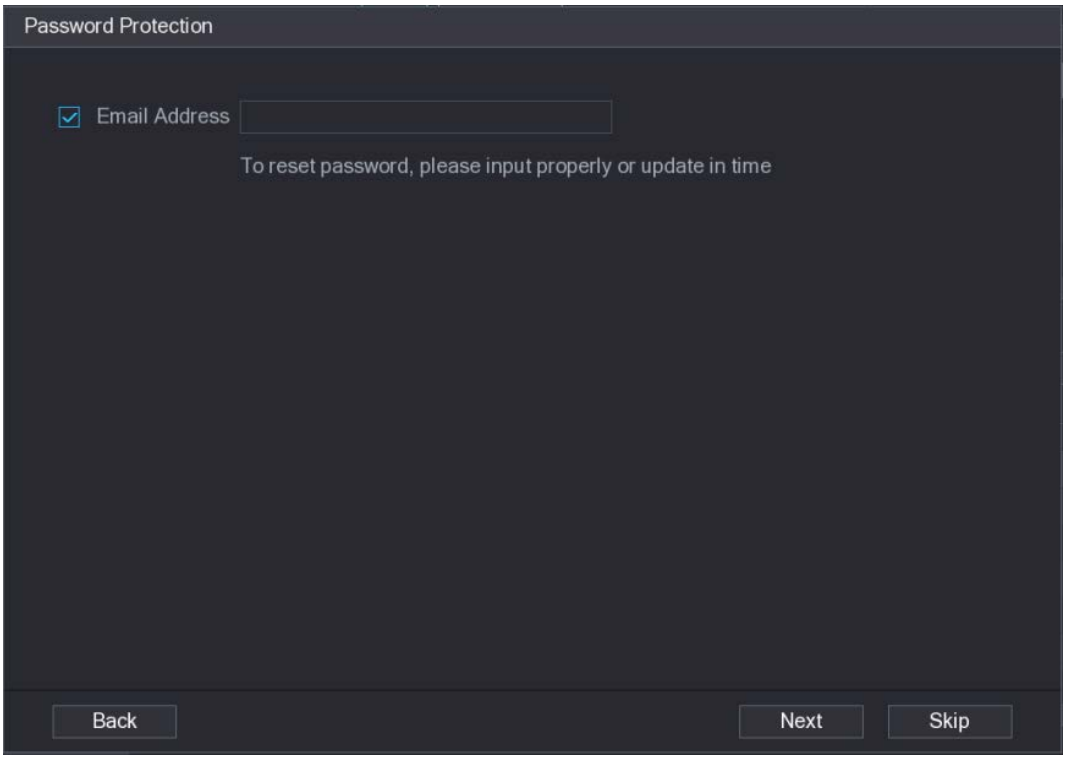
Parameter	Beschreibung
Benutzer	Die Standardeinstellung ist **Administrator.**
Passwort	Das Passwort sollte aus 8 bis 32 nicht leeren Zeichen bestehen und mindestens zwei Arten von Zeichen enthalten: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen (außer ' " ; : &). Geben Sie ein sicheres Passwort entsprechend der Anzeige der Passwortstärke ein.
Kennwort bestätigen	

Erstellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Ihres Geräts ein sicheres Passwort Ihrer Wahl. Wir empfehlen Ihnen auch, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern, insbesondere im Hochsicherheitssystem.

Schritt 6 Klicken **Nächste**.

Die **Passwortschutz** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-44.

Abbildung 4-44



Schritt 7 E-Mail-Informationen festlegen.

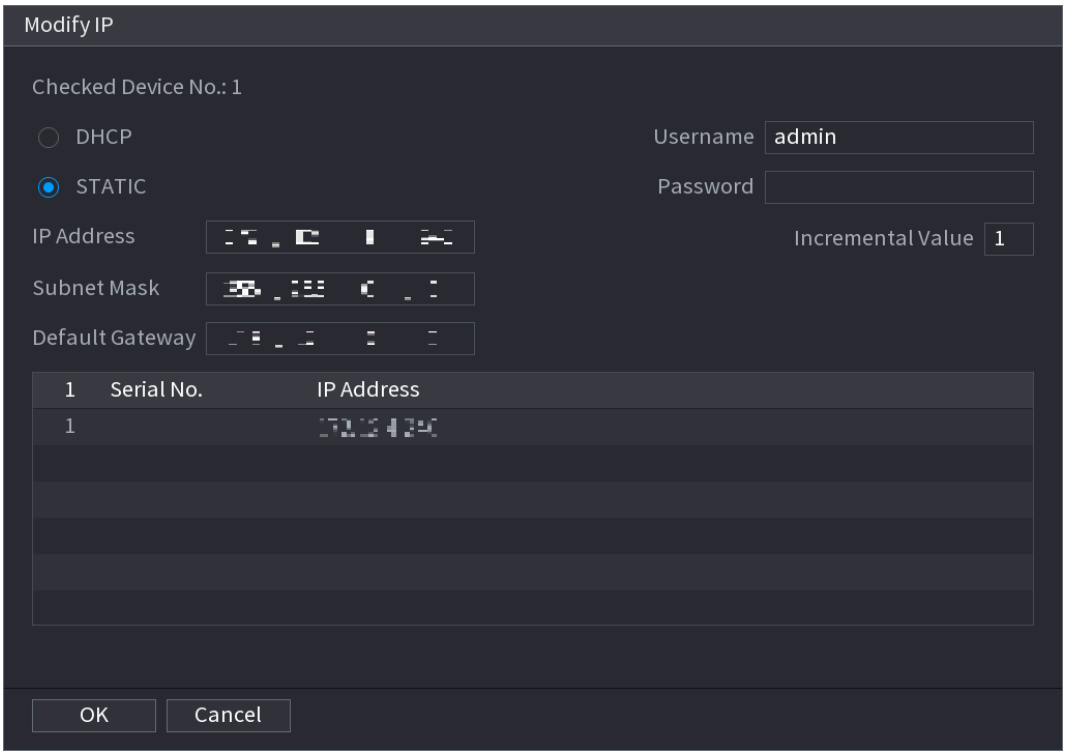
Geben Sie eine E-Mail-Adresse zum Zurücksetzen des Passworts ein.

Deaktivieren Sie das Feld und klicken Sie dann auf Weiter oder Überspringen, wenn Sie hier keine E-Mail-Informationen eingeben möchten.

Schritt 8 Klicken **Nächste**.

Die **Netzwerk** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-45.

Abbildung 4-45



Schritt 9 IP-Adresse der Kamera einstellen.

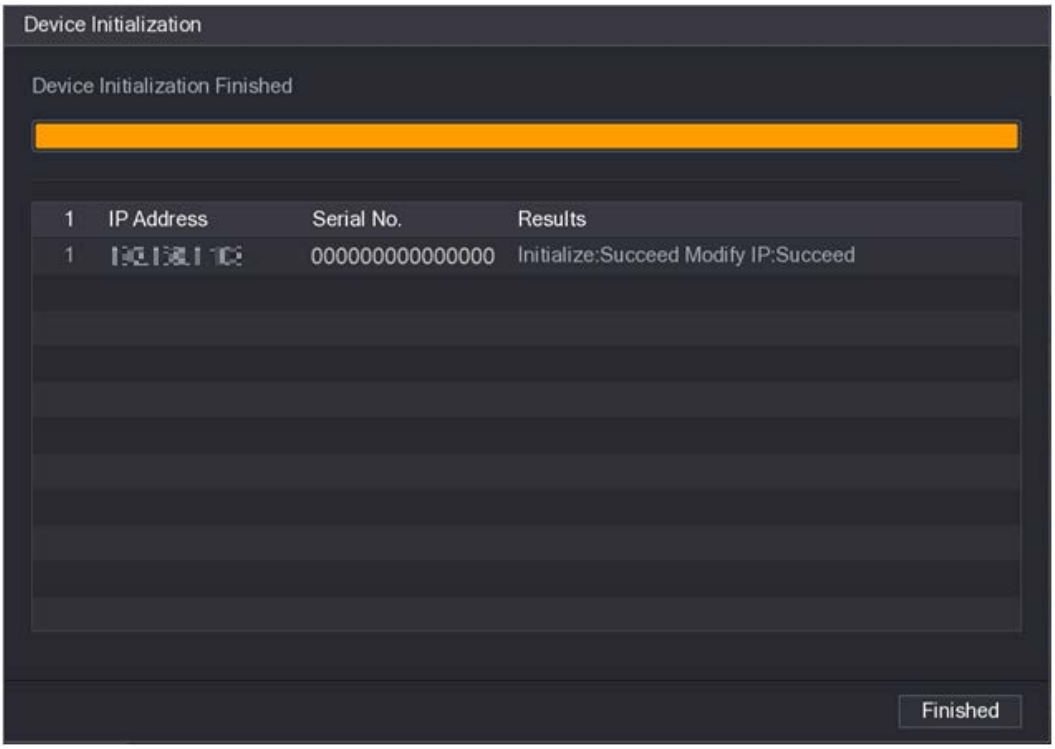
- Prüfen **DHCP**, ist die Eingabe von IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway nicht erforderlich. Das Gerät weist der Kamera automatisch die IP-Adresse zu.
- Prüfen **Statisch**, und geben Sie dann IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und Inkrementalwert ein.

- Wenn mehrere Geräte-IP-Adressen gleichzeitig geändert werden sollen, geben Sie einen inkrementellen Wert ein. Das Gerät kann die vierte Adresse der IP-Adresse nacheinander hinzufügen, um die IP-Adressen automatisch zuzuweisen.
- Wenn beim Ändern der statischen IP-Adresse ein IP-Konflikt auftritt, öffnet das Gerät das Dialogfeld für den IP-Konflikt. Wenn die IP-Adresse im Stapel geändert wird, überspringt das Gerät automatisch die in Konflikt stehende IP und beginnt mit der Zuweisung gemäß dem inkrementellen Wert.

Schritt 10 Klicken **Nächste**.

Die **Geräteinitialisierung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-46.

Abbildung 4-46



Schritt 11 Klicken **Fertig** um die Einrichtung abzuschließen.

4.2.3 Kontextmenü zum Hinzufügen einer Kamera

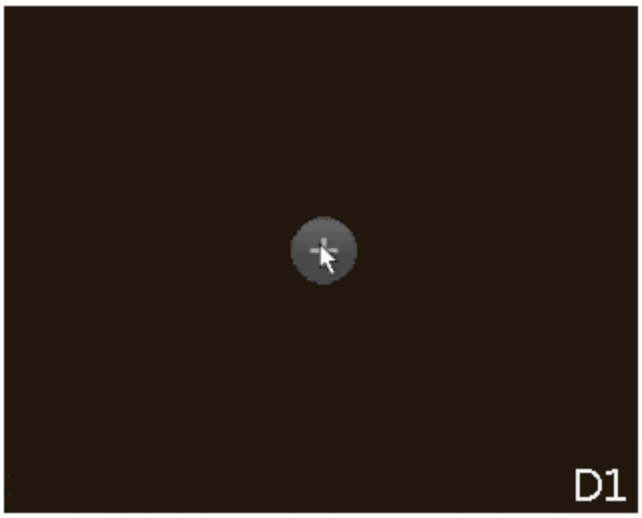
Hintergrundinformation

Wenn Sie kein Remote-Gerät bei einem Kanal registriert haben, gehen Sie zum Hinzufügen zur Live-Ansicht.

Verfahren

Schritt 1 Bewegen Sie die Maus auf der Live-Ansichtsoberfläche zum Fenster. Im Kanalfenster befindet sich ein Symbol +. Siehe Abbildung 4-47.

Abbildung 4-47



Schritt 2 Klicken Sie auf "+", das Gerät öffnet sich, um eine Netzwerkkamera hinzuzufügen. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.1.4.4 Kamera hinzufügen".

4.2.4 Bild

Hintergrundinformation

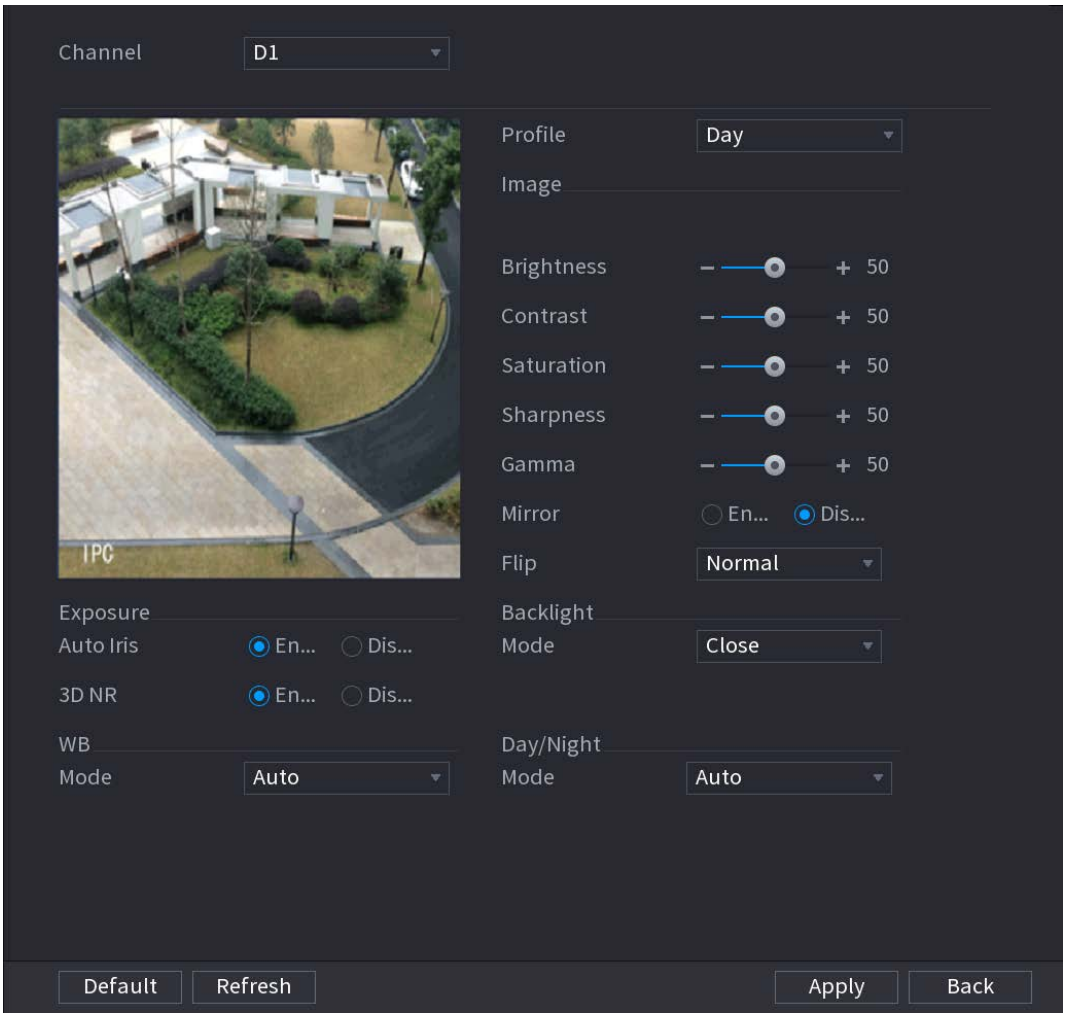
Sie können die Parameter der Netzwerkkamera je nach Umgebung einstellen. Es ist, um den besten Videoeffekt zu erzielen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Bild**.

Die **Bild** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-48.

Abbildung 4-48 Bild



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-13.

Netzwerkkameras verschiedener Serien zeigen unterschiedliche Parameter an. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.

Tabelle 4-13 Bildparameter

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Liste Kanal den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.

Parameter	Beschreibung	
Profil	Es gibt drei Konfigurationsdateien für Sie. Das System hat für jede Datei die entsprechenden Parameter konfiguriert, die Sie entsprechend Ihrer tatsächlichen Situation auswählen können.	
Helligkeit	Passt die Bildhelligkeit an. Je größer der Wert ist, desto heller wird das Bild. Passt die Helligkeit entsprechend der tatsächlichen Umgebung an.	
Kontrast	Passt den Bildkontrast an. Je größer der Wert ist, desto deutlicher wird der Kontrast zwischen hellem und dunklem Bereich. Passt den Kontrast an die tatsächliche Umgebung an.	
Sättigung	Passt die Farbtöne an. Je größer der Wert, desto heller wird die Farbe. Passt die Sättigung entsprechend der tatsächlichen Umgebung an.	
Schärfe	Passt die Schärfe der Bildkante an. Je größer der Wert ist, desto deutlicher ist der Bildrand. Passt die Schärfe entsprechend der tatsächlichen Umgebung an.	
Gamma	Es dient zur Anpassung der Bildhelligkeit und zur Verbesserung des dynamischen Anzeigebereichs des Bildes. Je größer der Wert ist, desto heller ist das Video.	
Spiegel	Aktivieren Sie die Funktion, die linke und rechte Seite des Videobildes werden vertauscht. Es ist standardmäßig deaktiviert. Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.	
Flip	Hiermit wird die Anzeigerichtung des Monitorvideos eingestellt. Es umfasst Normal, 180°, 90°, 270°.	
Exposition	Auto Iris	● Es ist nur für die Kamera mit automatischer Blende. ● Nach der Aktivierung der automatischen Blendenfunktion kann die Blende je nach Umgebungshelligkeit automatisch ein- und auszoomen und die Bildhelligkeit ändert sich ebenfalls. ● Wenn die automatische Blendenfunktion deaktiviert ist, wird die Blende nicht automatisch entsprechend der Helligkeit der Umgebung vergrößert/verkleinert, wenn die Blende auf den höchsten Wert eingestellt ist.
	3D NR	Diese Funktion gilt speziell für Bilder, deren Bildrate mindestens auf 2 eingestellt ist. Es reduziert das Rauschen, indem es die Informationen zwischen zwei Bildern nutzt. Je größer der Wert, desto besser die Wirkung.

Parameter	Beschreibung
Hintergrundbeleuchtungsmodus	Sie können den Hintergrundbeleuchtungsmodus der Kamera einstellen. ● SSA: Bei Hintergrundbeleuchtung kann das System die Bildhelligkeit automatisch anpassen, um das Objekt klar anzuzeigen. ● BLC: ◇ Standard: Das Gerät belichtet automatisch entsprechend der Umgebungssituation, sodass der dunkelste Bereich des Videos gelöscht wird. ◇ Anpassen: Nachdem Sie die angegebene Zone ausgewählt haben, kann das System die bestimmte Zone belichten, damit die Zone die richtige Helligkeit erreicht. ● WDR: In einer Umgebung mit Hintergrundbeleuchtung kann es den Abschnitt mit hoher Helligkeit verringern und die Helligkeit des Abschnitts mit geringer Helligkeit erhöhen. Damit Sie diese beiden Abschnitte gleichzeitig deutlich sehen können. ● HLC: In der Umgebung mit Hintergrundbeleuchtung kann die Helligkeit des hellsten Abschnitts verringert und der Bereich des Lichthofs verringert und die Helligkeit des gesamten Videos verringert werden. ● Stop: Hiermit wird die BLC-Funktion deaktiviert.
WB-Modus	Sie können den WB-Modus der Kamera einstellen. Es kann den gesamten Farbton des Bildes beeinflussen, so dass das Bild den Umgebungsstatus genau anzeigen kann. Verschiedene Kameras unterstützen verschiedene WB-Modi wie Auto, Manuell, Tageslicht, Outdoor usw.
Tag/Nacht-Modus	Konfigurieren Sie den Farb- und Schwarzweißmodus des Bildes. Diese Einstellung wird von den Konfigurationsdateien nicht beeinflusst. Die Standardeinstellung ist Auto. ● Farbe: Die Kamera gibt nur Farbbilder aus. ● Auto: Abhängig von der Kamera, wie der Gesamthelligkeit und ob ein IR-Licht vorhanden ist, wird entweder ein Farbbild oder ein Schwarzweißbild ausgegeben. ● S/W: Die Kamera gibt nur Schwarzweißbilder aus. ● Sensor: Wird eingestellt, wenn ein peripher angeschlossenes IR-Licht vorhanden ist. Das Element Sensor gilt nur für einige Nicht-IR-Geräte.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.2.5 Video-Overlay

Sie können Werte für Overlay und private Maskierung festlegen.

4.2.5.1 Überlagerung

Hintergrundinformation

Sie können die Informationen zu Zeit und Kanal in der Live-Ansichtsoberfläche hinzufügen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Überlagerung** > **Überlagerung**.

Schritt 2 Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-14 Video-Overlay-Parameter

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie einen Kanal aus.
Zeittitel	Auswählen **Zeittitel**, und die Zeitkachel wird in der Live-Ansicht und Wiedergabe angezeigt. Ziehen Sie den Zeittitel an den Zielort und klicken Sie auf **Anwenden**.
Kanaltitel	Auswählen **Kanaltitel**, und die Kanalkachel wird in der Live-Ansicht und Wiedergabe angezeigt. Ziehen Sie den Kanaltitel an den Zielort und klicken Sie auf **Anwenden**.
Benutzerdefinierter Titel	Sie können benutzerdefinierte Titel auf dem Bildschirm überlagern. Klicken**Einstellung** um die Informationen wie Schriftgröße, Titelinhalt und Textausrichtung einzustellen, und klicken Sie dann auf **OK**.
Standard	Als Gerätestandardkonfiguration festlegen.
Kopieren nach	Klicken **Kopieren nach** um die Einstellungen auf andere Kanäle zu kopieren.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

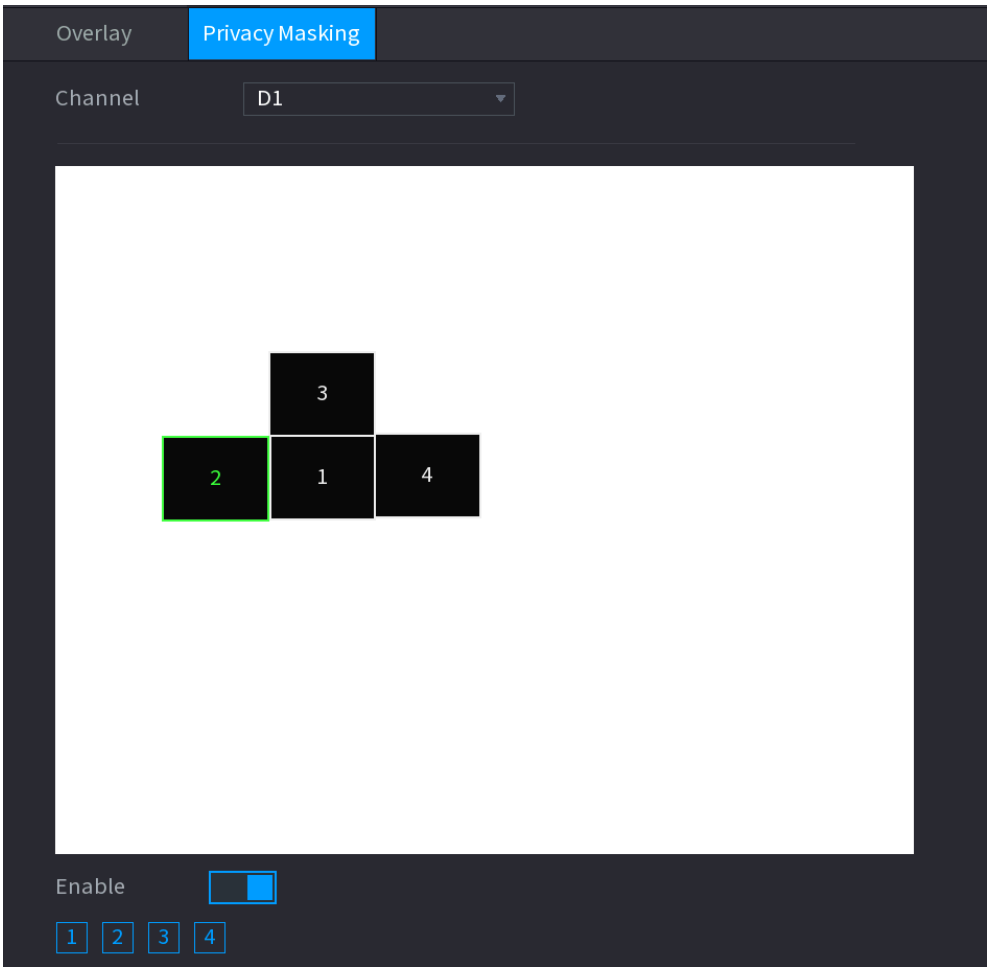
4.2.5.2 Privatzonenmaskierung

Sie können den Privatzonenmaskierungsbereich auf dem Bildschirm einstellen, um die Privatsphäre des Bereichs zu gewährleisten.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Überlagerung** > **Privatsphäre-Maskierung**.

Abbildung 4-49 Privatzonenmaskierung



Schritt 2 Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-15 Parameter der Privatzonenmaskierung

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie einen Kanal aus.
1, 2, 3, 4	Auswählen **Aktivieren** um die Maskierung der Privatsphäre zu aktivieren. Die Zahl steht für die Anzahl der Maskierungsbereiche. Sie können eine Zahl auswählen und Maskierungsbereiche auf den Bildschirm ziehen, außerdem können Sie die Größe von Bereichen ändern oder einen Bereich an eine andere Stelle ziehen. Sie können bis zu 4 Maskierungsbereiche auf einen Kanal ziehen.
Standard	Als Gerätestandardkonfiguration festlegen.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.2.6 Kodieren

Sie können Video-Bitstrom- und Bildparameter einstellen.

4.2.6.1 Codieren

Hintergrundinformation

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

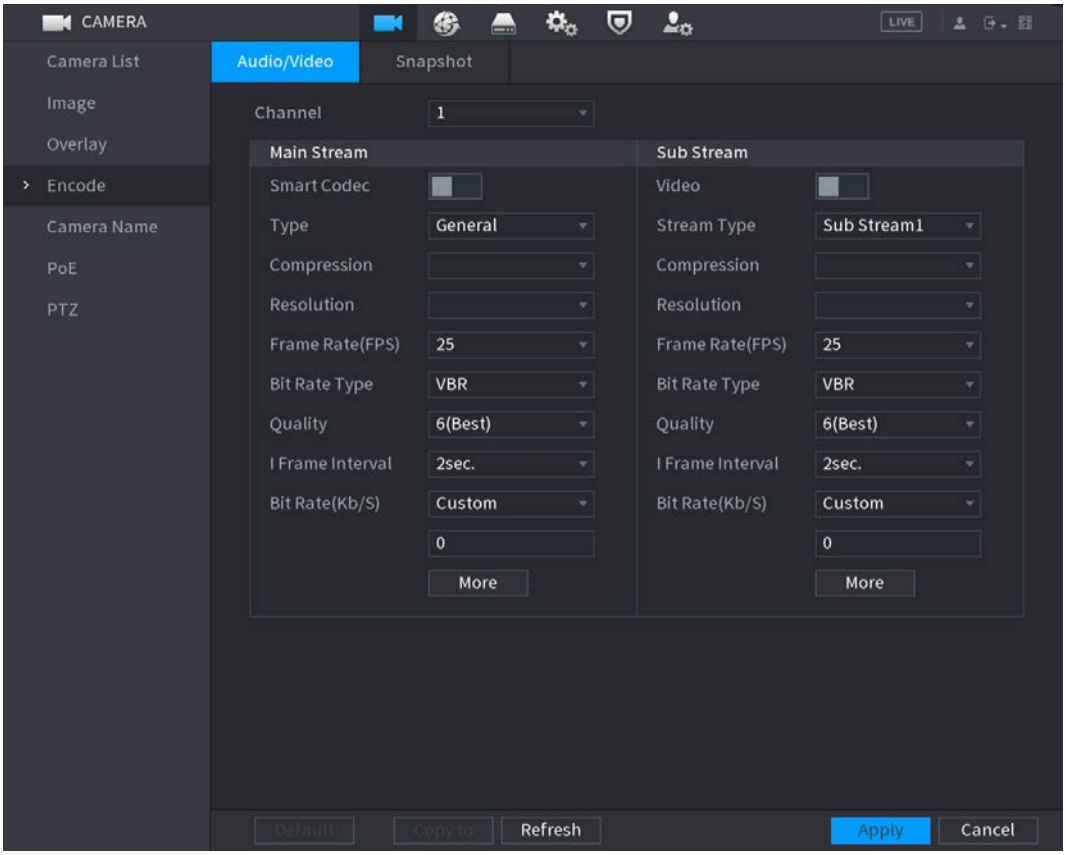
Einige Serienprodukte unterstützen drei Streams: Mainstream, Substream 1, Substream 2. Der Substream unterstützt maximal 1080p.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kodieren**.

Die **Kodieren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-50.

Abbildung 4-50 Audio/Video



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-16.

Tabelle 4-16 Audio-/Videoparameter

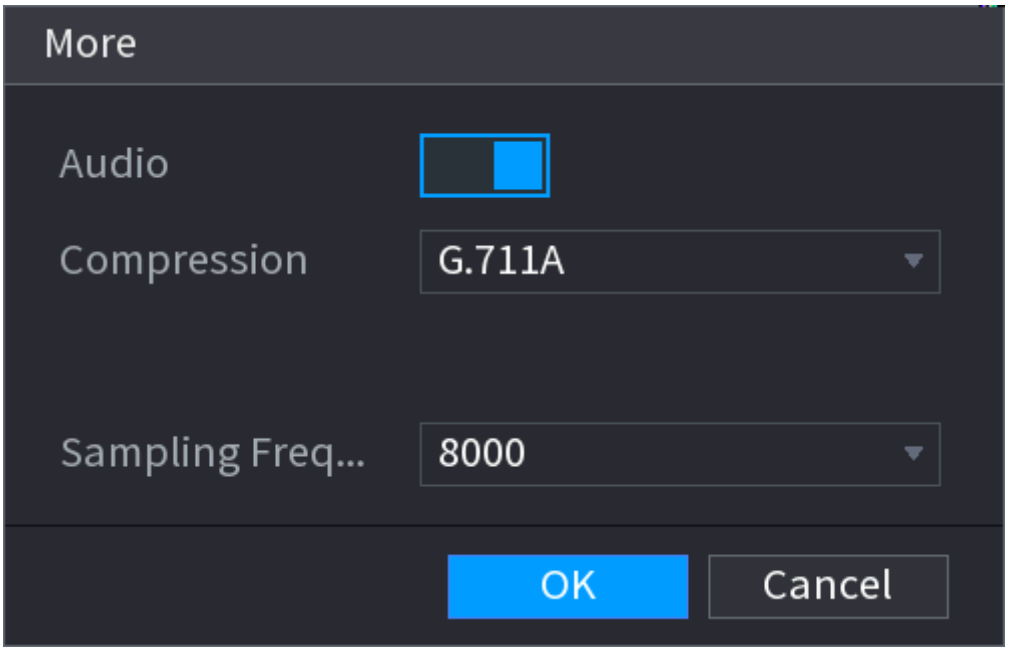
Parameter	Beschreibung
Kanal	In dem **Kanal** Wählen Sie in der Liste den Kanal aus, für den Sie die Einstellungen konfigurieren möchten.
Smart-Codec	Aktivieren Sie die Smart-Codec-Funktion. Diese Funktion kann den Videobitstrom für unwichtige aufgezeichnete Videos reduzieren, um den Speicherplatz zu maximieren. ● : Ermöglicht. ● : Behinderte.

Parameter	Beschreibung
Typ	● Mainstream: Im **Typ** auflisten, auswählen **Allgemein**, **MD** (Bewegungsmelder **Alarm**. ● Substream: Diese Einstellung ist nicht konfigurierbar.
Kompression	In dem **Kompression** Liste, wählen Sie den Kodierungsmodus. ● H.265: Hauptprofilkodierung. Diese Einstellung wird empfohlen. ● H.264H: High-Profile-Codierung. Niedriger Bitstrom mit hoher Auflösung. ● H.264: Hauptprofilkodierung. ● H.264B: Baseline-Profilcodierung. Diese Einstellung erfordert einen höheren Bitstrom im Vergleich zu anderen Einstellungen für dieselbe Definition.
Auflösung	Wählen Sie in der Liste Auflösung die Auflösung für das Video aus. Die maximale Videoauflösung kann je nach Gerätemodell unterschiedlich sein.
Bildrate (FPS)	Konfigurieren Sie die Bilder pro Sekunde für das Video. Je höher der Wert ist, desto klarer und glatter wird das Bild. Die Bildrate ändert sich zusammen mit der Auflösung. Im PAL-Format können Sie im Allgemeinen einen Wert von 1 bis 25 auswählen; im NTSC-Format können Sie einen Wert von 1 bis 30 auswählen. Der tatsächliche Bereich der Bildrate, den Sie auswählen können, hängt jedoch von der Leistungsfähigkeit des Geräts ab.
Bitratentyp	In dem **Bitratentyp** auflisten, auswählen **CBR** (konstante Bitrate) oder **VBR** (Variable Bitrate). Wenn Sie auswählen**CBR**, die Bildqualität kann nicht konfiguriert werden; wenn du wählst**VBR**, kann die Bildqualität konfiguriert werden.
Qualität	Diese Funktion ist verfügbar, wenn Sie wählen **VBR** in dem **Bitrate** Aufführen. Je größer der Wert ist, desto besser wird das Bild.
I Frame-Intervall	Das Intervall zwischen zwei Referenzbildern.
Bitrate (Kb/S)	In dem **Bitrate** Liste, wählen Sie einen Wert aus oder geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, um die Bildqualität zu ändern. Je größer der Wert ist, desto besser wird das Bild.

Schritt 3 Klicken **Mehr**.

Die **Mehr** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-51.

Abbildung 4-51



Schritt 4 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-17.

Tabelle 4-17

Parameter	Beschreibung
Audio	Diese Funktion ist standardmäßig für den Hauptstream aktiviert. Sie müssen es für Substream 1 manuell aktivieren. Sobald diese Funktion aktiviert ist, handelt es sich bei der aufgenommenen Videodatei um einen zusammengesetzten Audio- und Videostream.
Kompression	In dem **Kompression**Wählen Sie in der Liste ein Format aus: G711a, G711u, PCM, AAC.
Abtastfrequenz	In dem **Abtastfrequenz** Liste können Sie die Audio-Abtastrate auswählen.

Schritt 5 Klicken **OK**.

Schritt 6 Klicken **Anwenden**.

4.2.6.2 Schnappschuss

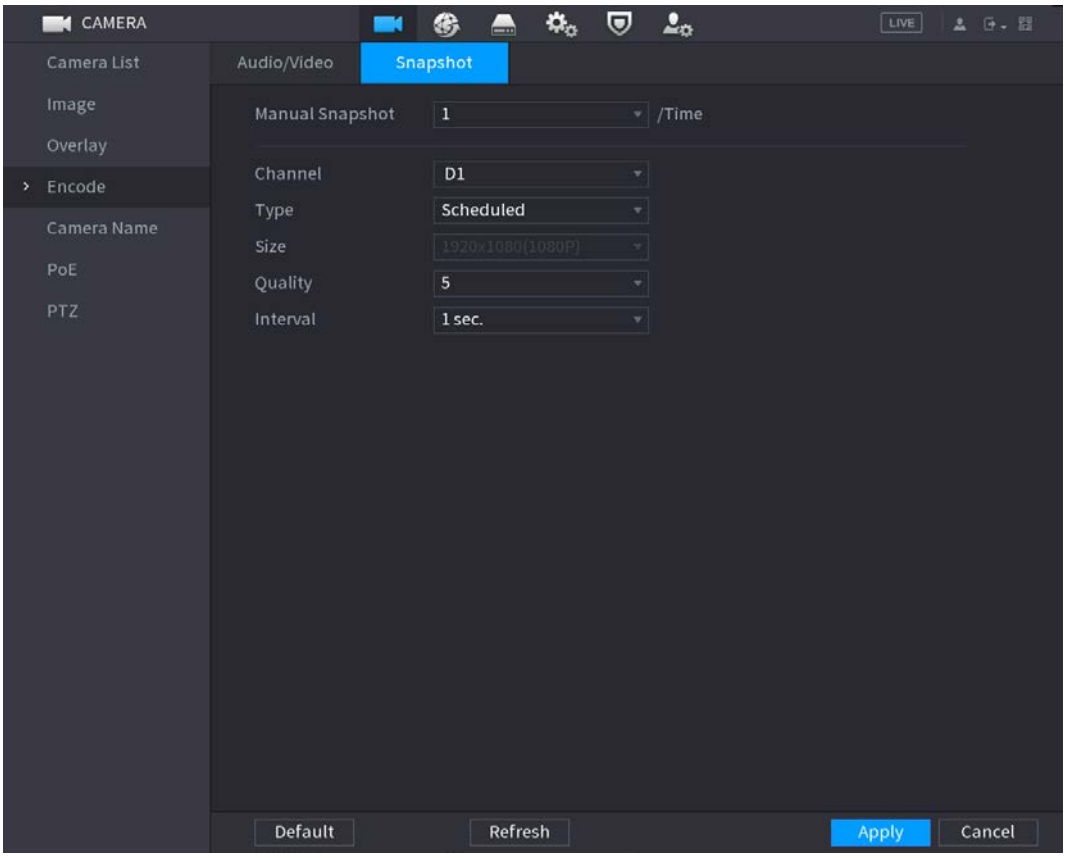
Hintergrundinformation

Sie können Schnappschussmodus, Bildgröße, Qualität und Intervall einstellen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kodieren** > **Schnappschuss**Die **Schnappschuss** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-52.

Abbildung 4-52



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-18.

Tabelle 4-18

Parameter	Beschreibung
Manueller Schnappschuss	In dem **Manueller Schnappschuss** Wählen Sie in der Liste aus, wie viele Schnappschüsse Sie jedes Mal erstellen möchten.
Kanal	In dem **Kanal** Wählen Sie in der Liste den Kanal aus, für den Sie die Einstellungen konfigurieren möchten.
Typ	In dem **Typ** Liste, Sie können auswählen **Geplant**, oder **Vorfall**. ● Geplant: Der Snapshot wird während des geplanten Zeitraums erstellt. ● Ereignis: Der Schnappschuss wird erstellt, wenn ein Alarmereignis auftritt, z. B. ein Bewegungserkennungsereignis, Videoverlust und lokale Alarme.
Größe	In dem **Größe** Wählen Sie in der Liste einen Wert für das Bild aus. Je größer der Wert ist, desto besser wird das Bild.
Qualität	Konfigurieren Sie die Bildqualität in 6 Stufen. Je höher die Stufe, desto besser wird das Bild.
Intervall	Konfigurieren oder passen Sie die Snapshot-Häufigkeit an. max. unterstützt 3600 Sekunden/Bild.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.2.7 Kanalname

Hintergrundinformation

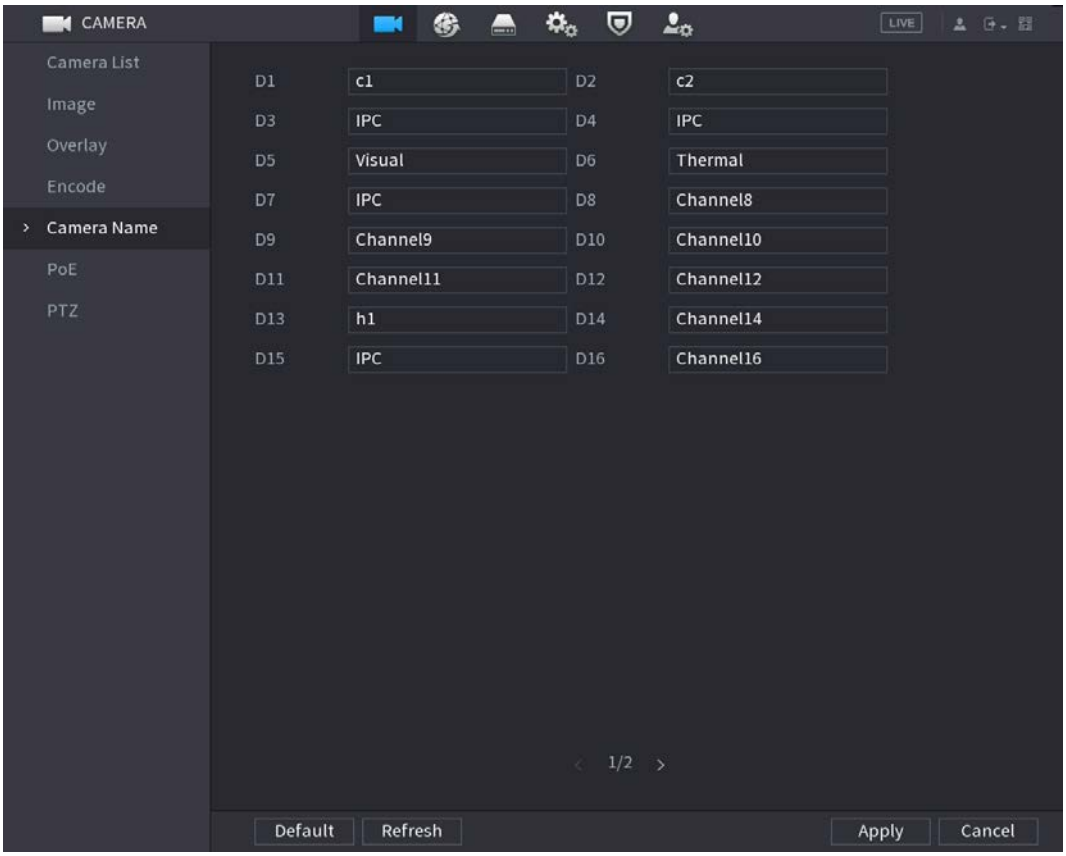
Sie können den Kanalnamen anpassen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraname**.

Die **Kameraname** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-53.

Abbildung 4-53



Schritt 2 Ändern Sie einen Kanalnamen.

- Sie können nur die über das private Protokoll verbundene Kamera ändern.
- Der Kanalname unterstützt 63 englische Zeichen. Klicken

Schritt 3 **Anwenden**.

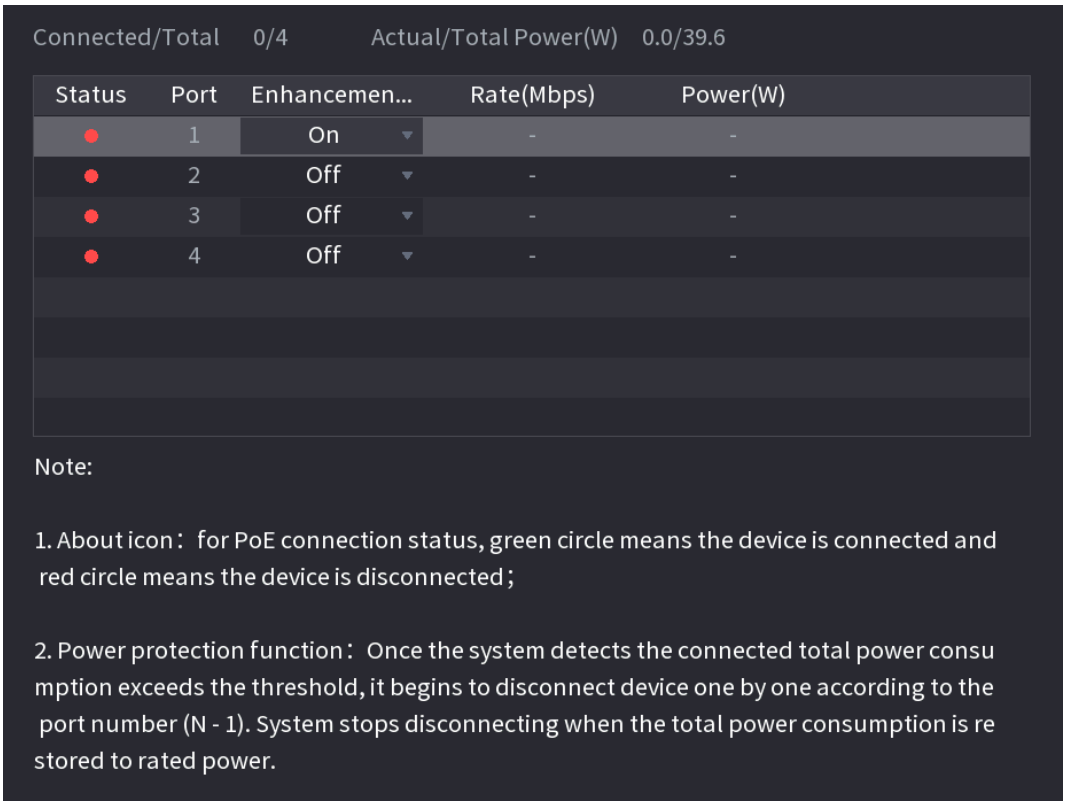
4.2.8 PoE-Status prüfen

Sie können den Status der PoE-Ports überprüfen und den Verbesserungsmodus für jeden einzelnen PoE-Port einstellen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraliste** > **PoE**.

Abbildung 4-54



Schritt 2 (Optional) Set **Verbesserungsmodus** zu **Auf** oder **aus**.

Wann **Auf** ausgewählt ist, wird die Übertragungsreichweite des PoE-Ports verlängert.

4.2.9 Remote-Update

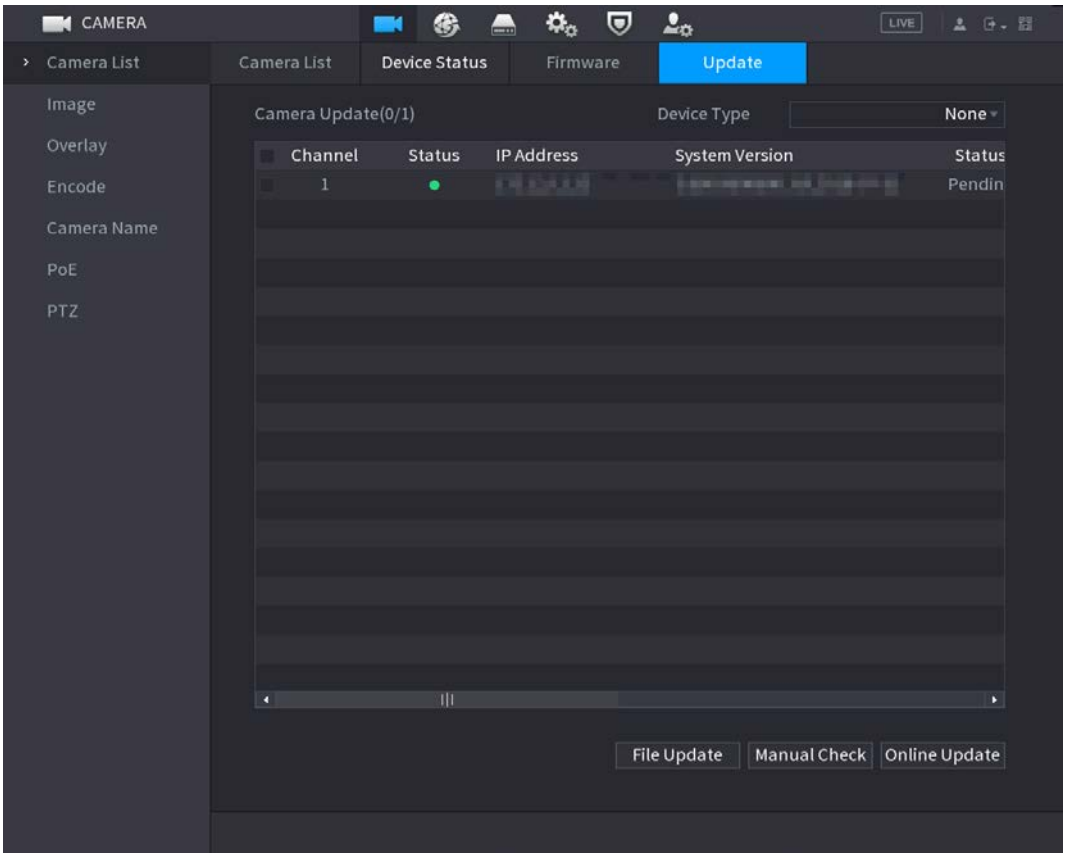
Hintergrundinformation

Sie können die Firmware der angeschlossenen Netzwerkkamera aktualisieren. Es umfasst Online-Upgrade und Datei-Upgrade.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraliste** > **Aktualisieren**. Die **Aktualisieren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-55.

Abbildung 4-55



Schritt 2 Aktualisieren Sie die Firmware des verbundenen Remote-Geräts.

- Online-Upgrade

  1. Wählen Sie ein Remote-Gerät aus und klicken Sie dann auf **Manuelle Prüfung**. Das System erkennt die neue Version in der Cloud.
  2. Wählen Sie ein Remote-Gerät mit einer neuen Version aus und klicken Sie dann auf **Online-Update**.

     Nach erfolgreichem Betrieb fordert das System das Dialogfeld zum Aktualisieren erfolgreich auf.

- Datei-Upgrade

  1. Wählen Sie einen Kanal aus und klicken Sie dann auf **Dateiaktualisierung**.
  2. Wählen Sie in der Popup-Oberfläche die Update-Datei aus.
  3. Wählen Sie die Update-Datei aus und klicken Sie dann auf **OK**.

     Nach erfolgreichem Betrieb fordert das System das Dialogfeld zum Aktualisieren erfolgreich auf.

Wenn zu viele Remote-Geräte vorhanden sind, wählen Sie **Gerätetyp** aus der Dropdown-Liste, um das Remote-Gerät nach Bedarf zu suchen.

4.2.10 Remote-Geräteinfo

4.2.10.1 Gerätestatus

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

Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraliste** > **Gerätestatus**, das **Gerätestatus** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-56. Ausführliche Informationen finden Sie in Tabelle 4-19.

Abbildung 4-56

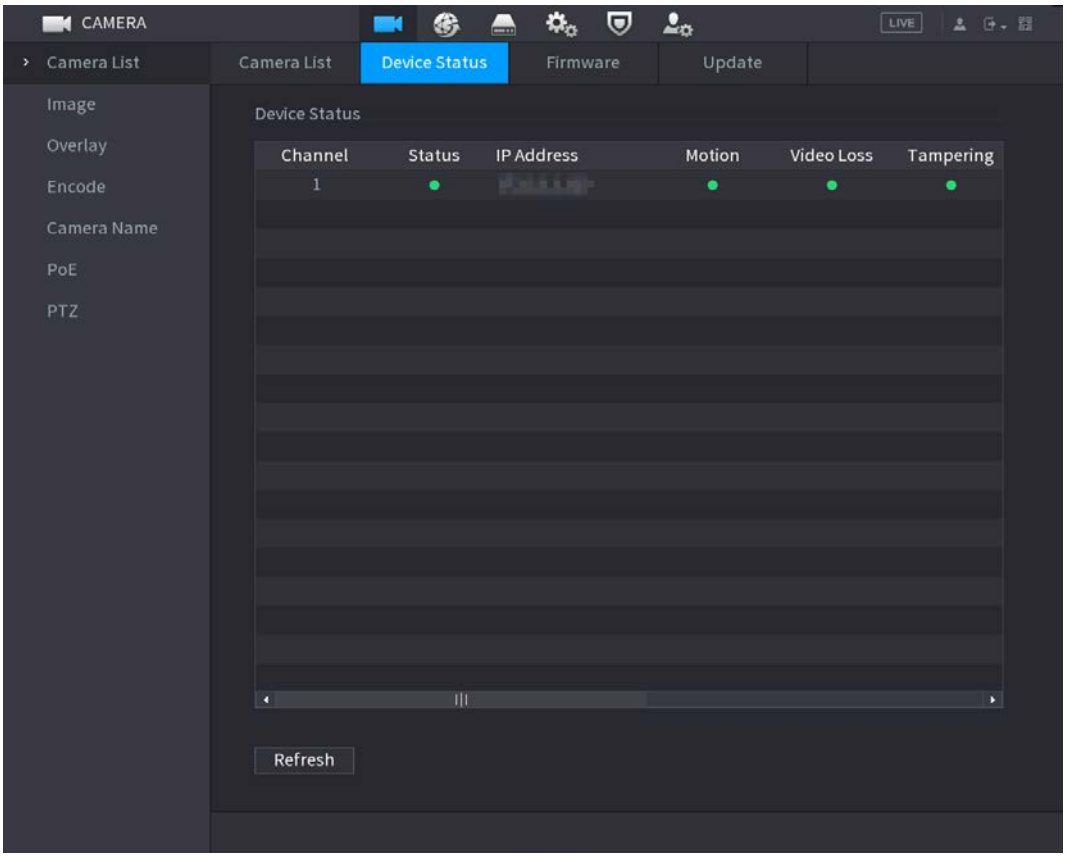


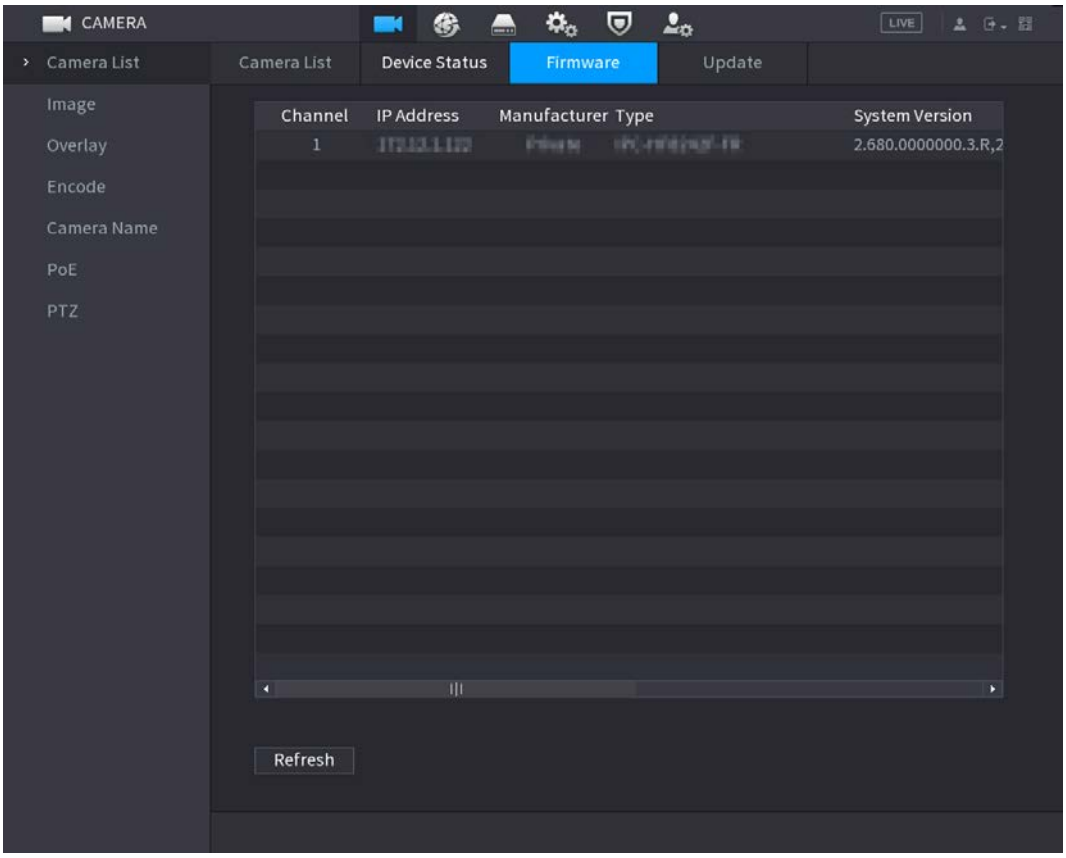
Tabelle 4-19

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	IPC funktioniert einwandfrei.	--	IPC unterstützt nicht.
	Es gibt einen Alarm.		Es tritt ein Videoverlust auf.

4.2.10.2 Firmware

Sie können IP-Adresse, Hersteller, Typ und Systemversion des verbundenen Remote-Geräts anzeigen. Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kameraliste** > **Firmware**, die Firmware-Oberfläche wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-57.

Abbildung 4-57



4.3 Live-Ansicht

Nachdem Sie sich angemeldet haben, wechselt das System standardmäßig in den Mehrkanal-Live-View-Modus. Sie können das Monitorvideo jedes Kanals anzeigen.

Der angezeigte Fensterbetrag kann variieren. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.

4.3.1 Live-Ansicht

Auf der Live-Ansichtsoberfläche können Sie das Monitorvideo jedes Kanals anzeigen. Der entsprechende Kanal zeigt Datum, Uhrzeit und Kanalname an, nachdem Sie die entsprechenden Informationen überlagert haben. Detaillierte Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle. Siehe Tabelle 4-20.

Tabelle 4-20

SN	Symbol	Beschreibung
1		Wenn der aktuelle Kanal aufzeichnet, zeigt das System dieses Symbol an.
2		Wenn ein Bewegungserkennungsalarm auftritt, zeigt das System dieses Symbol an.
3		Wenn ein Videoverlustalarm auftritt, zeigt das System dieses Symbol an.
4		Wenn sich der aktuelle Kanal im Monitorsperrstatus befindet, zeigt das System dieses Symbol an.

SN	Symbol	Beschreibung
5		Wenn das Gerät eine Remote-Verbindung zur Netzwerkkamera herstellt, zeigt das System dieses Symbol an. Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

4.3.2 Navigationsleiste

Hintergrundinformation

Sie können die Bedienung schnell über das Symbol in der Navigationsleiste ausführen.

- Verschiedene Serienprodukte können unterschiedliche Navigationsleistensymbole anzeigen. Detaillierte Informationen finden Sie beim jeweiligen Produkt.
- Auswählen **Hauptmenü** > **SYSTEM** > **Allgemein** > **Basic** um die Navigationsleistenfunktion zu aktivieren und klicken Sie dann auf **Anwenden**; andernfalls können Sie die folgende Schnittstelle nicht sehen.

Klicken Sie auf die Liveansicht-Schnittstelle. Sie können die Navigationsleiste sehen. Siehe Abbildung 4-58. Detaillierte Informationen finden Sie in Tabelle 4-21.

Abbildung 4-58

Tabelle 4-21

Symbol	Funktion
	Offen **Hauptmenü**.
	Erweitern oder verkleinern Sie die Navigationsleiste.
	Ansichtslayout auswählen.
	Gehen Sie zum vorherigen Bildschirm.
	Gehen Sie zum nächsten Bildschirm.
	Tourfunktion aktivieren. Das Symbol wechselt zu . Schließen Sie die Tour oder der ausgelöste Tourvorgang wurde abgebrochen und das Gerät stellt das vorherige Vorschauvideo wieder her.
	Öffnen Sie das PTZ-Bedienfeld. Einzelheiten finden Sie unter "4.4.2 PTZ-Steuerung".
	Öffne das **Farbeinstellung** Schnittstelle. Einzelheiten finden Sie unter "4.4.2 PTZ-Steuerung". Diese Funktion wird nur im einkanaligen Layout unterstützt.
	Öffnen Sie die Datensatzsuchoberfläche. Einzelheiten finden Sie unter "4.6.2 Suchoberfläche".

Symbol	Funktion
	Öffne das **Sprachübertragung** Schnittstelle. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.17.3 Rundsenden".
	Öffne das **Alarmstatus** Schnittstelle, um den Alarmstatus des Geräts anzuzeigen. Einzelheiten finden Sie unter „4.8.2 Alarmstatus“.
	Öffne das **Kanalinfo** Schnittstelle, um die Informationen jedes Kanals anzuzeigen. Einzelheiten finden Sie unter "4.3.2.1 Kanalinfo".
	Öffne das **Kamera hinzufügen** Schnittstelle. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.4 Kamera hinzufügen".
	Öffne das **NETZWERK** Schnittstelle. Einzelheiten finden Sie unter "4.10.3 Netzwerk".
	Öffne das **Datenträgerverwaltung** Schnittstelle. Einzelheiten finden Sie unter "4.12.3 Datenträgerverwaltung".
	Öffne das **USB-Verwaltung** Schnittstelle. Einzelheiten zum USB-Betrieb finden Sie unter "4.3.2.2 USB-Verwaltung".

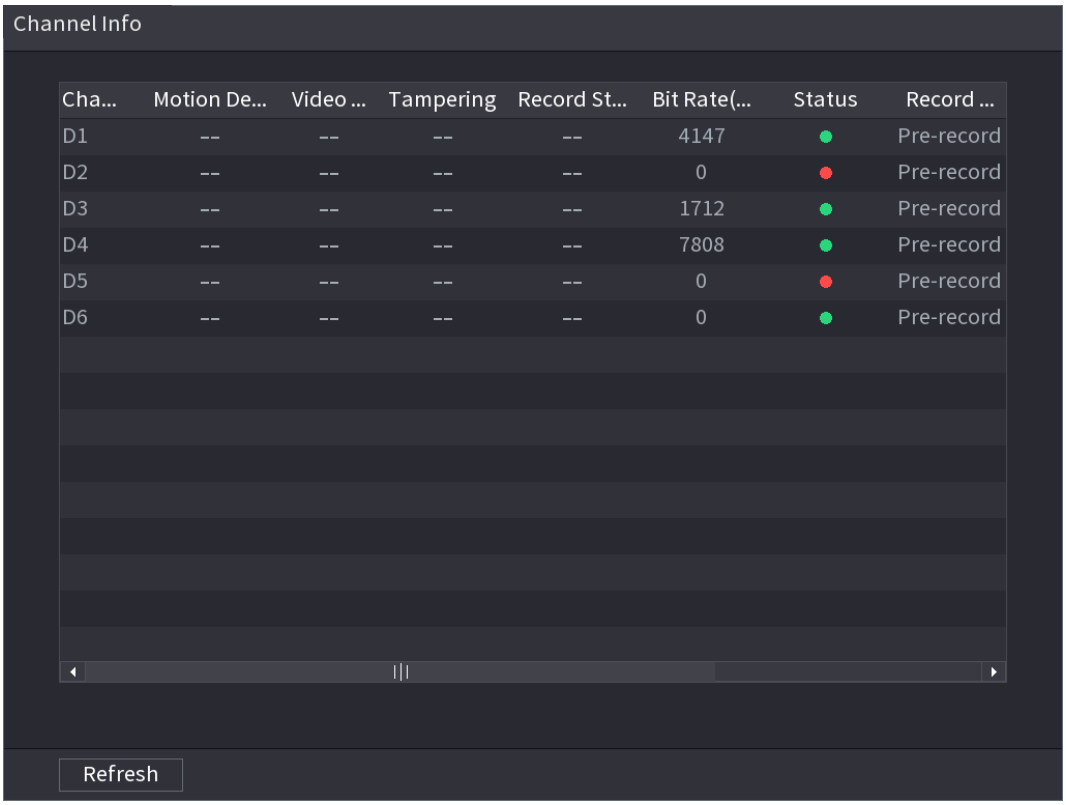
4.3.2.1 Kanalinfo

Nachdem sich das Remote-Gerät beim entsprechenden Kanal registriert hat, können Sie seinen Status wie Alarmstatus, Aufnahmestatus, Verbindungsstatus, Aufnahmemodus usw. anzeigen.

- Alarmstatus: Es umfasst Bewegungserkennungsalarm, Videoverlustalarm, Manipulationsalarm.
- Aufnahmestatus: Das System zeichnet auf oder nicht.
- Bitrate: Das System zeigt Informationen zur Bitrate an.
- Status: Aktueller Kanalverbindungsstatus.

Klicken Sie auf , das System geht zum Setup-Interface für Kanalinformationen. Sie können Informationen des entsprechenden Kanals anzeigen. Siehe Abbildung 4-59.

Abbildung 4-59

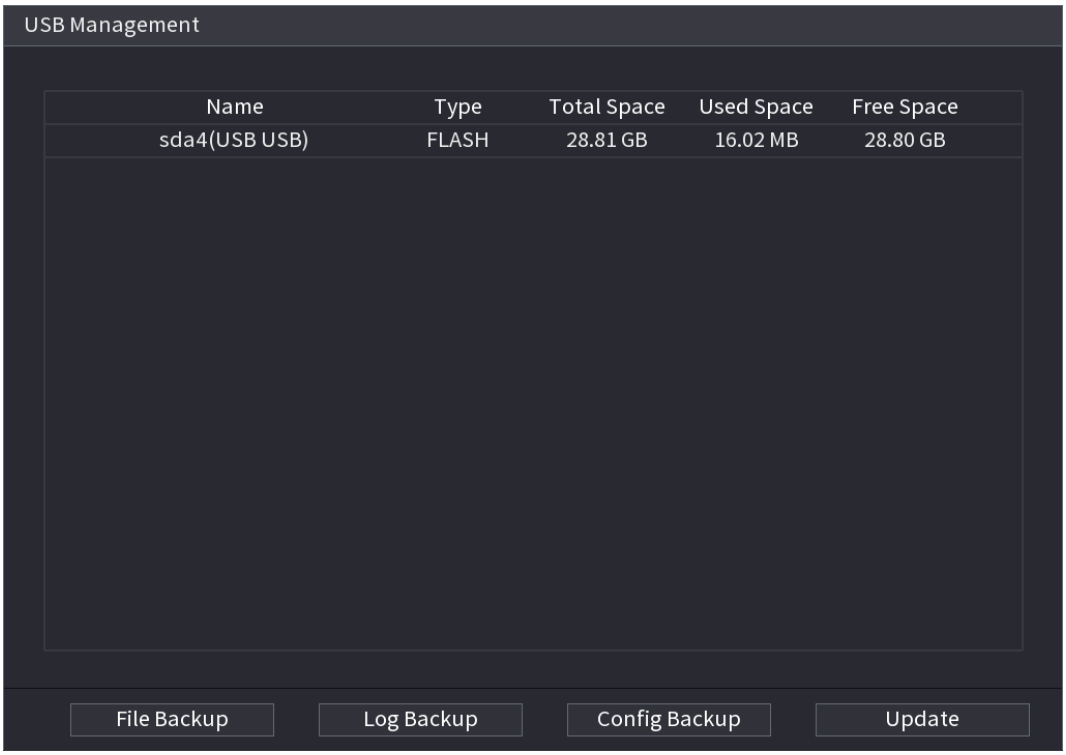


4.3.2.2 USB-Verwaltung

Nach dem Anschließen des USB-Geräts können Sie das Protokoll, die Konfigurationsdatei auf das USB-Gerät kopieren oder das NVR-System aktualisieren. Klicken Sie auf , das System geht zu**USB-Verwaltung** Schnittstelle. Sie können USB-Informationen anzeigen und verwalten. Siehe Abbildung 4-60.

Hier können Sie USB-Informationen anzeigen, Dateien sichern und das System aktualisieren. Beziehen aufDateisicherung, "4.10.1 Log", "4.10.4.4 System Update" für detaillierte Informationen.

Abbildung 4-60



4.3.3 Live-View-Steuerungsschnittstelle

Bewegen Sie Ihre Maus in die obere Mitte des Videos des aktuellen Kanals; Sie können sehen, dass das System die Live-View-Steuerungsschnittstelle öffnet. Siehe Abbildung 4-61.

Wenn Ihre Maus länger als 6 Sekunden in diesem Bereich bleibt und keine Bedienung hat, wird die Steuerleiste automatisch ausgeblendet.

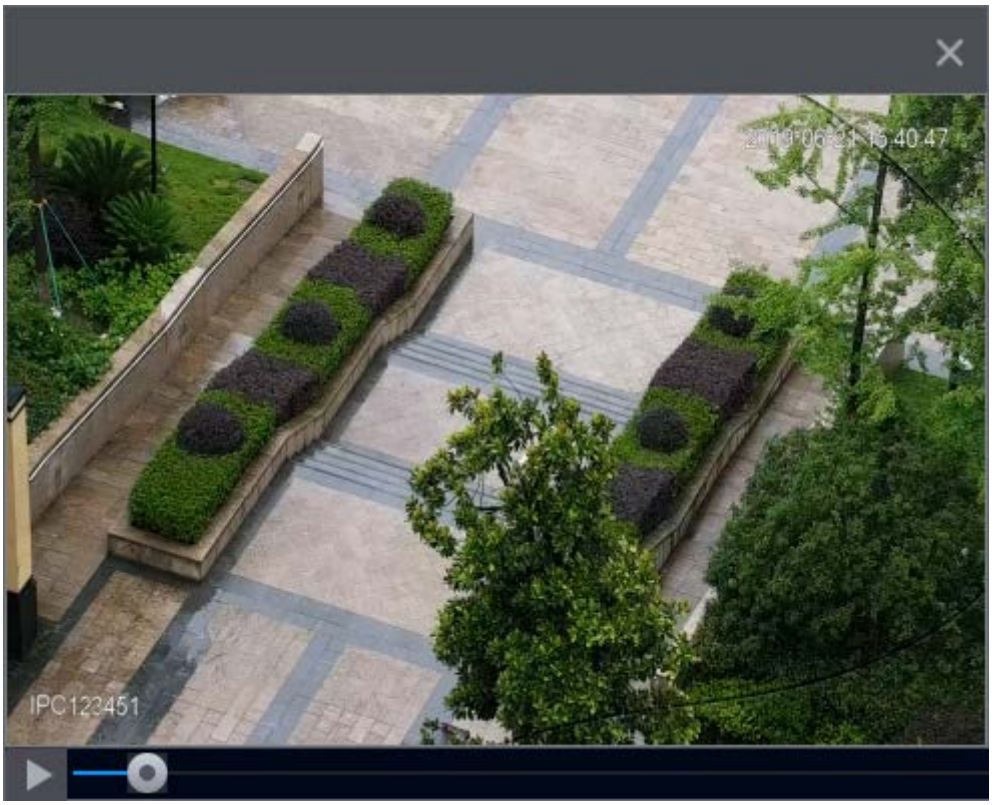
- Deaktivieren Sie die Navigationsleiste, wenn sie auf der Benutzeroberfläche angezeigt wird, bevor Sie diese Funktion verwenden.
- Die Live-View-Steuerungsschnittstelle ist je nach Modell unterschiedlich, und die tatsächliche Schnittstelle hat Vorrang.

Abbildung 4-61

4.3.3.1 Sofortige Wiedergabe

Sie können die vorherige 5-60-minütige Aufzeichnung des aktuellen Kanals wiedergeben. Klicken Sie hier, um zur Instant-Replay-Oberfläche zu gelangen. Siehe Abbildung 4-62.

Abbildung 4-62

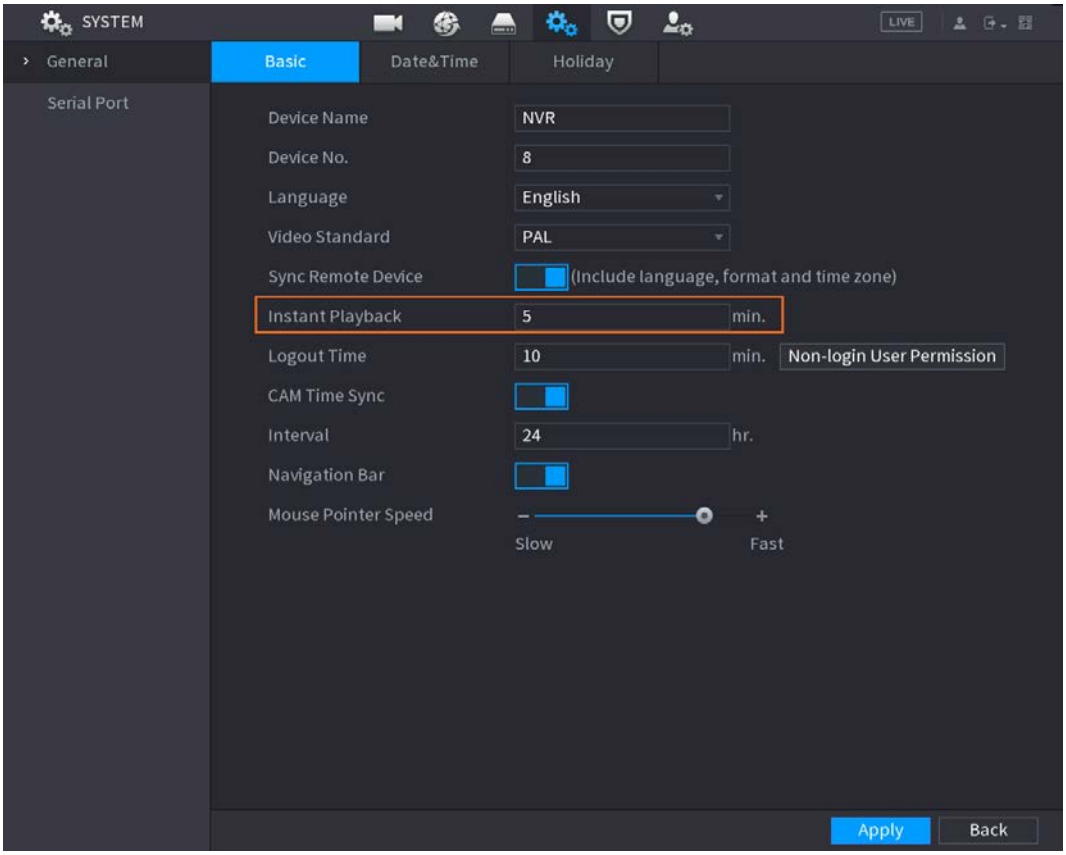


Bei der sofortigen Wiedergabe werden die vorherigen 5 Minuten bis 60 Minuten des aktuellen Kanals wiedergegeben.

- Bewegen Sie den Schieberegler, um die Zeit auszuwählen, zu der Sie mit der Wiedergabe beginnen möchten.
- Wiedergabe abspielen, anhalten und schließen.
- Die Informationen wie Kanalname und Aufnahmestatussymbol werden während der sofortigen Wiedergabe abgeschirmt und erst beim Verlassen angezeigt.
- Während der Wiedergabe ist das Umschalten des Bildschirm-Split-Layouts nicht zulässig.
- Tour mit hoher Priorität als die Sofortwiedergabe. Die Sofortwiedergabefunktion ist null, wenn die Tourfunktion ausgeführt wird und die Vorschausteuerungsschnittstelle automatisch ausgeblendet wird. Die Funktion wird nach Beendigung der Tour wieder gültig.

Gehe zum **Hauptmenü** > **SYSTEM** > **Allgemein** > **Basic** um die Instant Replay-Zeit einzustellen. Siehe Abbildung 4-63. Das System öffnet möglicherweise ein Dialogfeld, wenn im aktuellen Kanal kein solcher Datensatz vorhanden ist.

Abbildung 4-63



4.3.3.2 Digitalzoom

Sie können in den angegebenen Bereich des aktuellen Kanals hineinzoomen, um die Details anzuzeigen. Es unterstützt die Zoom-in-Funktion von mehreren Kanälen. Es umfasst die folgenden zwei Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf , das Symbol wechselt zu . Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, um den Bereich auszuwählen, den Sie vergrößern möchten. Der Bereich wird nach dem Loslassen der linken Maustaste vergrößert.
- Zeigen Sie auf die Mitte, die Sie vergrößern möchten, und drehen Sie die Radtaste, um den Bereich zu vergrößern.

Bei einigen Modellen wird der ausgewählte Bereich beim Vergrößern des Bilds auf die zuvor beschriebene erste Weise proportional zum Fenster gezoomt.

Die Digitalzoom-Schnittstelle wird wie in Abbildung 4-64 dargestellt. Wenn sich das Bild im vergrößerten Status befindet, können Sie das Bild in eine beliebige Richtung ziehen, um die anderen vergrößerten Bereiche anzuzeigen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den Zoom abzubrechen und zur ursprünglichen Benutzeroberfläche zurückzukehren.

Abbildung 4-64

4.3.3.3 Sofort-Backup

Sie können das Video eines beliebigen Kanals aufnehmen und den Clip auf einem USB-Speichergerät speichern. Durch Anklicken von wird die Aufnahme gestartet. Um die Aufnahme zu beenden, klicken Sie erneut auf dieses Symbol. Der Clip wird automatisch auf dem angeschlossenen USB-Speichergerät gespeichert.

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

4.3.3.4 Manueller Snapshot

Sie können ein bis fünf Schnappschüsse des Videos machen und auf einem USB-Speichergerät speichern.

Durch Klicken auf können Sie Schnappschüsse machen. Die Schnappschüsse werden automatisch auf dem angeschlossenen USB-Speichergerät gespeichert. Sie können die Schnappschüsse auf Ihrem PC anzeigen.

Um die Anzahl der Schnappschüsse zu ändern, wählen Sie **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Kodieren** > **Schnappschuss**, in dem **Manueller Schnappschuss** Liste, wählen Sie die Snapshot-Menge aus.

4.3.3.5 Gegensprechen

Hintergrundinformation

Sie können die Sprachinteraktion zwischen dem Gerät und dem Remote-Gerät durchführen, um die Effizienz des Notfalls zu verbessern.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Um die Zwei-Wege-Gesprächsfunktion zu starten, wird das Symbol jetzt als angezeigt. Jetzt den Rest in beide Richtungen Sprechtasten des digitalen Kanals werden ebenfalls null.

Schritt 2 Klicken Sie erneut, um das Zwei-Wege-Gespräch abzubrechen.

4.3.3.6 Bitströme wechseln

Über diese Funktion können Sie den Kanal Mainstream/Substream entsprechend der aktuellen Netzwerkbandbreite umschalten.

- M: Hauptstrom. Seine Bitströme sind groß und die Auflösung hoch. Es belegt eine große Netzwerkbandbreite, die für Videowandüberwachung, Speicherung usw. geeignet ist.
- S: Substream. Seine Definition ist niedrig, belegt aber eine kleine Netzwerkbandbreite. Es eignet sich für allgemeine Überwachung, Fernverbindung usw.

Klicken Sie hier, um den Bitstream-Typ des Hauptstreams und des Substreams zu wechseln.

- M: Hauptstrom.

- S: Substream. Einige Serienprodukte unterstützen zwei Substreams (S1, S2). Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.2.6.1 Codieren".

4.3.3.7 Kontextmenü

Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansichtsoberfläche können Sie schnell auf die entsprechende Funktionsoberfläche zugreifen und relevante Vorgänge ausführen, darunter das Aufrufen des Hauptmenüs, das Durchsuchen von Datensätzen und die Auswahl des Bildschirmaufteilungsmodus.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Oberfläche und das Kontextmenü wird angezeigt. Detaillierte Informationen finden Sie in Tabelle 4-22.

Das Kontextmenü ist für verschiedene Modelle unterschiedlich. Die tatsächliche Schnittstelle ist maßgebend.

Abbildung 4-65

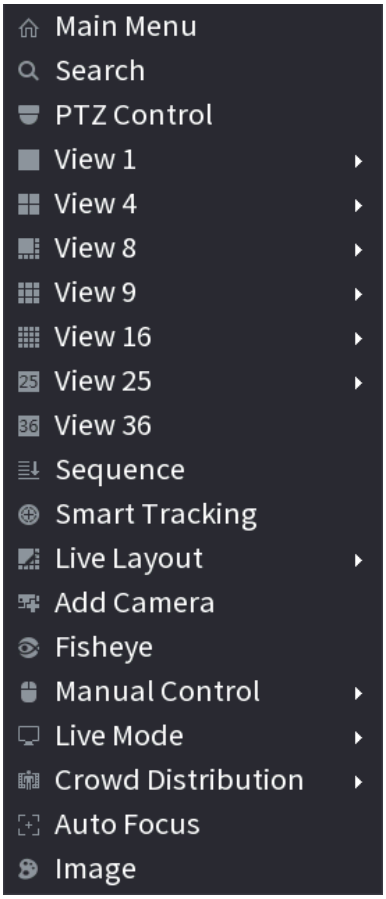


Abbildung 4-66

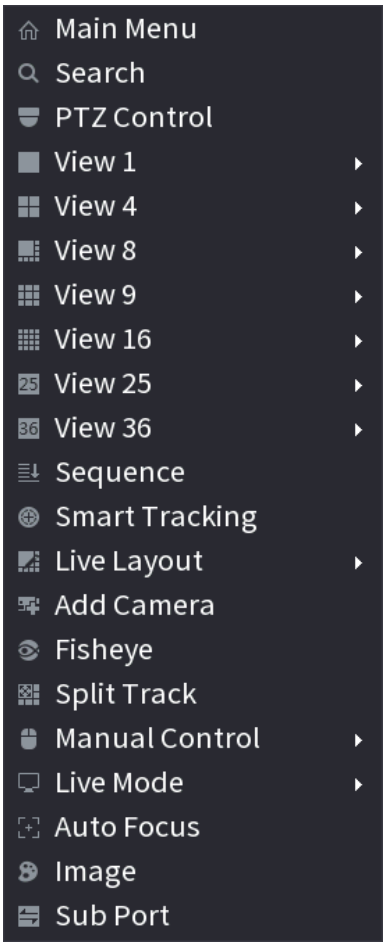


Abbildung 4-67

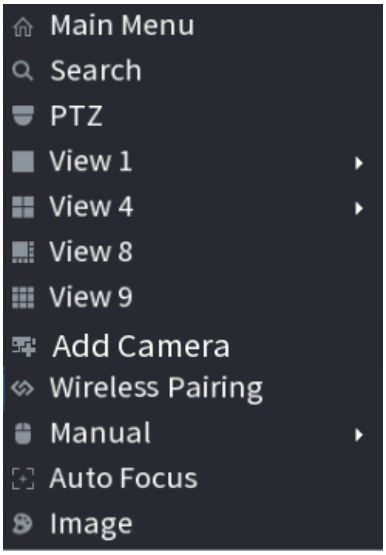


Tabelle 4-22

Funktion	Beschreibung
Hauptmenü	Offen **Hauptmenü** Schnittstelle.
Suche	Öffne das **SUCHE** Schnittstelle, in der Sie Aufnahmedateien suchen und wiedergeben können. Einzelheiten finden Sie unter "4.6 Wiedergabe und Suche".
PTZ-Steuerung	Öffnen Sie die PTZ-Schnittstelle. Einzelheiten finden Sie unter "4.4 PTZ".

Funktion	Beschreibung
Sicht 1/4/8/9/16/25/36	Konfigurieren Sie den Live-View-Bildschirm als Einkanal-Layout oder Mehrkanal-Layout.
Reihenfolge	Stellen Sie den benutzerdefinierten Bildschirmteilungsmodus und die Kanäle ein. Einzelheiten finden Sie unter "4.3.5 Sequenz".
Kamera hinzufügen	Öffne das **Kamera hinzufügen** Schnittstelle. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.4 Kamera hinzufügen".
Drahtloses Koppeln	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Wireless Pairing, um schnell IPCs hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter "4.3.4 Drahtloses Pairing".
Spur teilen	Teilen Sie den Bildschirm eines bestimmten Kanals. Einzelheiten finden Sie unter „4.3.9 Split-Tracking“.
Manuelle Kontrolle	● Auswählen **Aufnahmemodus**, können Sie den Aufnahmemodus als **Auto**oder **Handbuch**, oder stoppen Sie die Aufnahme. Sie können auch die Snapshot-Funktion aktivieren oder deaktivieren ● Auswählen **Alarmmodus**, können Sie die Alarmausgangseinstellungen konfigurieren.
Live-Modus	Es gibt zwei Modi: Allgemein/AI-Modus.
Massenverteilung	Wählen Sie Aktivieren/Deaktivieren, um die Massenverteilungsfunktion zu starten/stoppen.
Autofokus	Klicken Sie hier, um die Autofokusfunktion zu aktivieren. Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Kamera die Autofokusfunktion unterstützt.
Bild	Klicken Sie auf , um die Kameraeigenschaften zu ändern. Einzelheiten finden Sie unter "4.2.4 Bild".
Unterbildschirm	Klicken **Unterbildschirm**, können Sie den Unterbildschirm steuern.

4.3.3.8 Bildsuche

Hintergrundinformation

Wählen Sie das Bild der Zielperson in der Live-Ansicht aus und suchen Sie dann nach Bildern nach allen zugehörigen Videos mit der Zielperson.

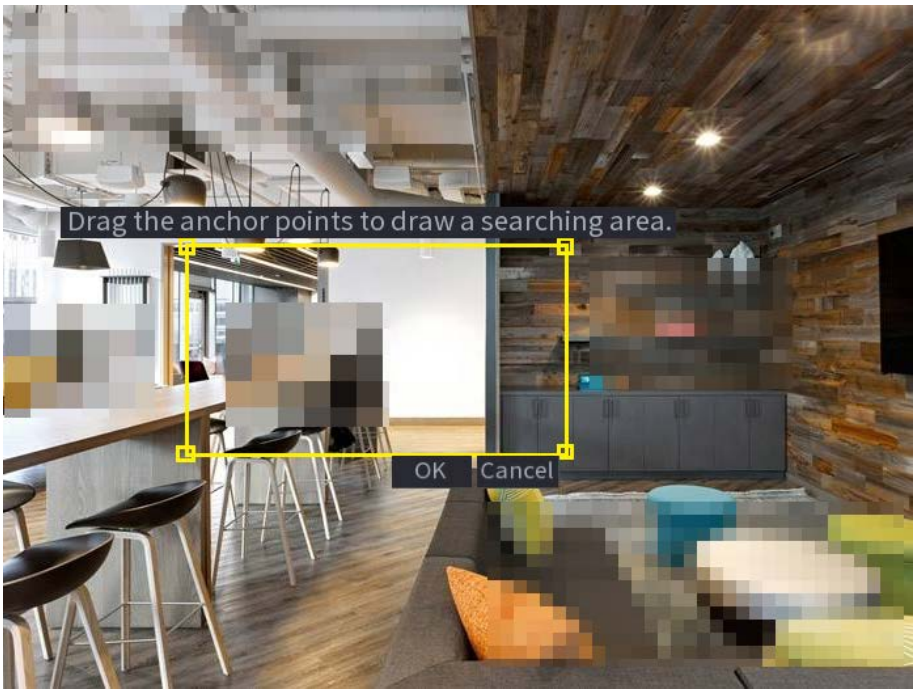
Verfahren

Schritt 1 Klicken , und das Livebild wird eingefroren.

Schritt 2 Zeichnen Sie einen Suchbereich gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm, und klicken Sie dann auf**OK**.

- Befinden sich weniger als 30 Gesichter im ausgewählten Bereich, beginnt die Suche sofort.
- Wenn sich mehr als 30 Gesichter, menschliche Körper und Fahrzeuge im ausgewählten Bereich befinden, wird eine Aufforderung angezeigt, die darauf hinweist, dass zu viele Ziele vorhanden sind und der Suchbereich reduziert werden sollte. Das Bild bleibt eingefroren und Sie können mit dem Ändern des Bereichs beginnen.

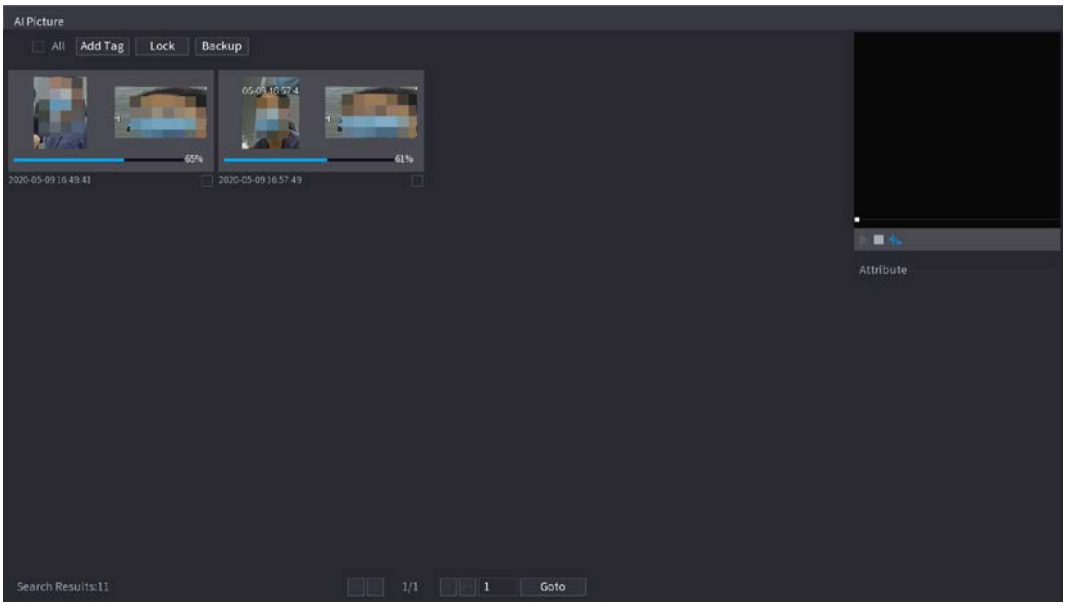
Abbildung 4-68 Zeichnen Sie einen Suchbereich



Schritt 3 Wählen Sie das Zielgesicht aus, das Sie nach verwandten Videos durchsuchen möchten, und konfigurieren Sie die Parameter. Sie können maximal 8 Zielflächen auswählen.

Schritt 4 Klicken **Suche**. Die Suchergebnisse werden angezeigt.

Abbildung 4-69 Bildsuchergebnisse



- Video abspielen: Wählen Sie das Bild aus und klicken Sie dann auf um das Video innerhalb von 10 . abzuspielen Sekunden vor und nach dem Schnappschuss. Während der Wiedergabe können Sie pausieren, auf klicken, um zu stoppen, und auf klicken, um die intelligenten Regeln anzuzeigen meint oder auszublenden (anzeigen und nicht anzeigen).
- Tag hinzufügen: Wählen Sie das Bild aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen** , um dem aufgenommenen Video ein Tag hinzuzufügen, um das aufgenommene Zielvideo schneller zu finden. Einzelheiten finden Sie unter "4.6.5 Tag-Wiedergabe".
- Aufgezeichnetes Video sperren: Wenn Sie das aufgezeichnete Video dauerhaft behalten möchten, wählen Sie das Bild aus und klicken Sie dann auf **Sperren** um das Video zu sperren, damit es nicht überschrieben und gelöscht werden kann.
- Aufgezeichnetes Video oder Bild sichern: Wählen Sie das Bild aus und klicken Sie dann auf **Sicherung**. Die

Sicherung Schnittstelle angezeigt wird. Anschließend können Sie den Speicherpfad, den Sicherungstyp und den Dateityp festlegen und dann auf das externe Speichergerät exportieren.

4.3.4 Drahtlose Kopplung

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm und wählen Sie **Drahtloses Koppeln**. Die**Drahtlose Kopplung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-70.

Das Gerät beginnt einen Countdown für die Kopplung von 120 Sekunden.

Sie können das Video des gekoppelten IPCs sehen, nachdem die Kopplung erfolgreich war.

Abbildung 4-70

4.3.5 Sequenz

Hintergrundinformation

Sie können ein benutzerdefiniertes Ansichtslayout festlegen.

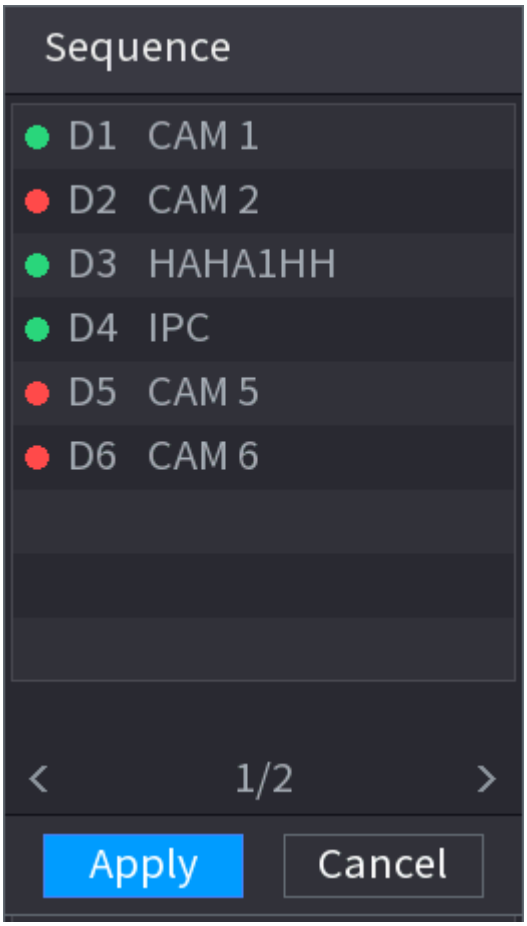
Das Vorschau-Layout stellt das Standard-Kanal-Layout nach dem Standard-Vorgang wieder her.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie auf der Vorschauoberfläche mit der rechten Maustaste und dann auf **Reihenfolge**. Die **Reihenfolge** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-71.

- Öffnen Sie die Bearbeitungsansichtsoberfläche, das Gerät wechselt automatisch in den Modus für die maximale Aufteilungsmenge.
- Die Kanalliste in der Bearbeitungsansichtsschnittstelle zeigt die hinzugefügte Kamerakanalnummer und den Kanalnamen an. bedeutet, dass die Kamera online ist. bedeutet, dass die Kamera offline ist.
- Falls die Kanalanzahl die maximale Splitanzahl des Geräts überschritten hat, kann die Bearbeitungsansichtsschnittstelle die maximale Bildschirmanzahl und die aktuelle Bildschirmnummer anzeigen.

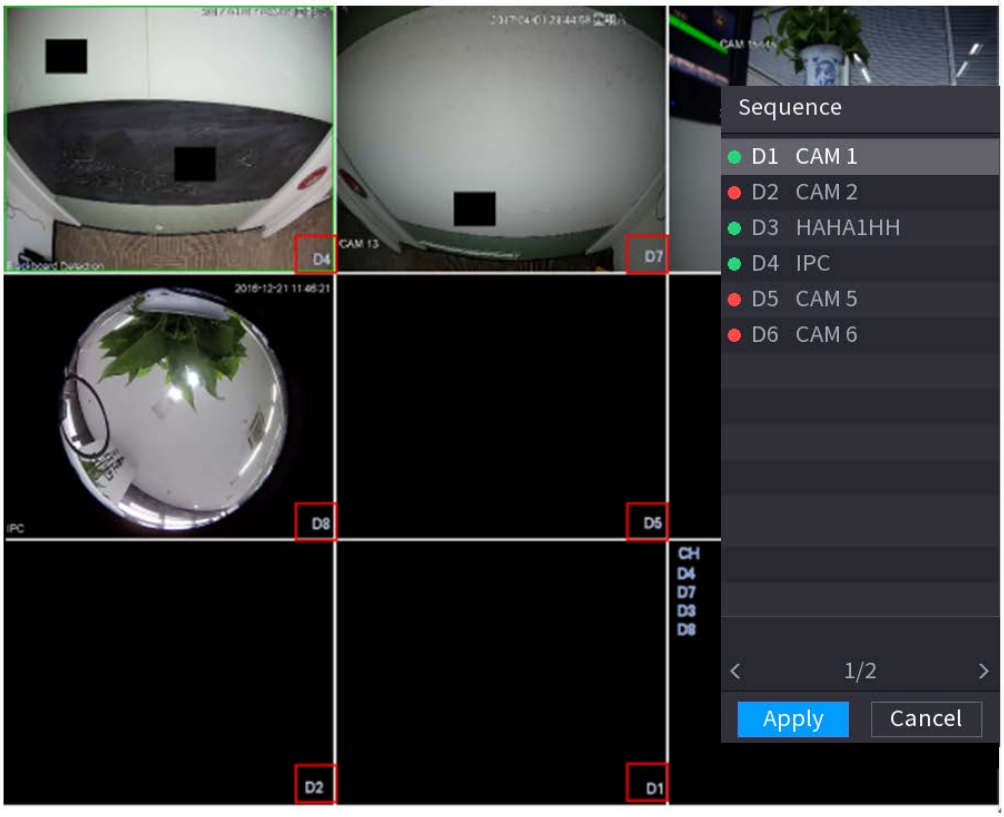
Abbildung 4-71



Schritt 2 Ziehen Sie den Kanal in der Bearbeitungsansichtsoberfläche in das gewünschte Fenster oder ziehen Sie im Vorschaufenster, um die Position zu ändern.

Überprüfen Sie die Kanalnummer in der rechten unteren Ecke, um die aktuelle Kanalsequenz anzuzeigen. Siehe Abbildung 4-72.

Abbildung 4-72

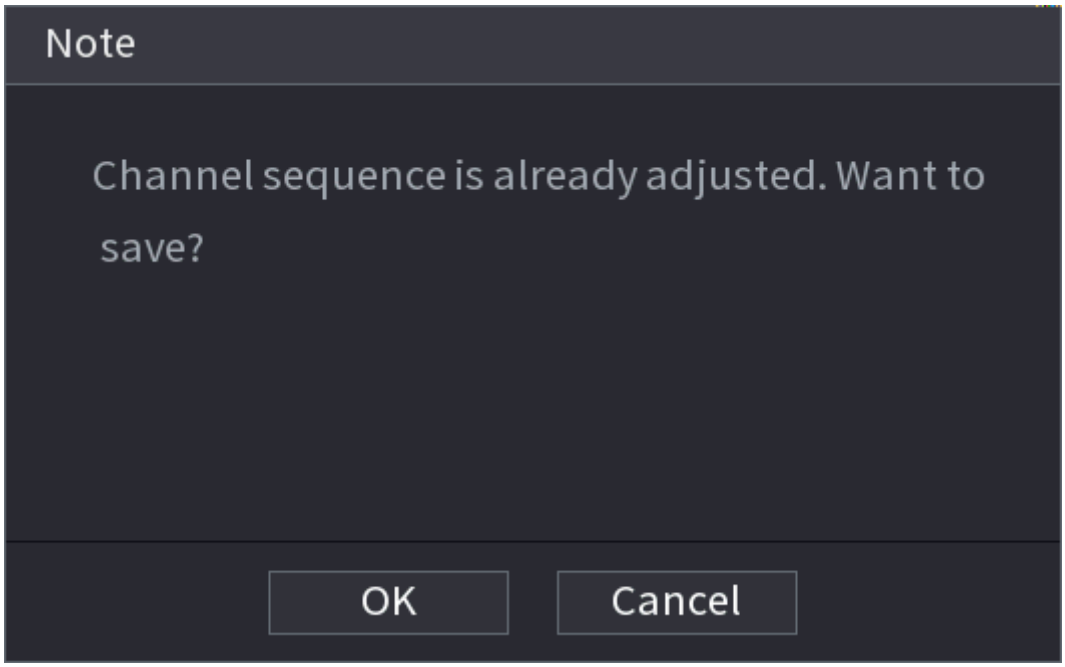


Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die aktuelle Kanalfolge zu speichern.

Nachdem Sie die Kanalreihenfolge geändert haben, klicken Sie auf **Abbrechen** oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Liveansicht-Schnittstelle, das Gerät öffnet das Dialogfeld. Siehe Abbildung 4-73.

- Klicken **OK** um die aktuellen Einstellungen zu speichern.
- Klicken **Nein** beenden, ohne die Einstellungen zu speichern.

Abbildung 4-73



4.3.6 Fischauge (optional)

Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

4.3.6.1 Fisheye-Entzerrung auf der Live-View-Oberfläche

Die Fischaugenkamera (Panoramakamera) hat ein Weitwinkel-Video, aber ihr Video ist stark verzerrt. Die Entzerrungsfunktion kann das für das menschliche Auge geeignete und lebendige Video darstellen.

Wählen Sie auf der Live-View-Oberfläche den Fischaugenkanal aus und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, um Fischaugen auszuwählen.

Siehe Abbildung 4-74. Sie können den Fischaugen-Installationsmodus und den Anzeigemodus einstellen.

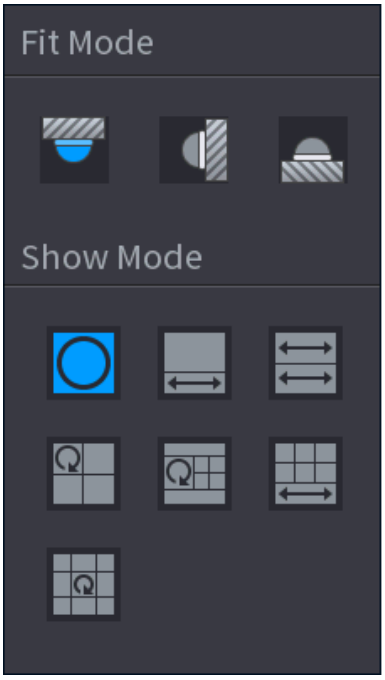
- Für den Nicht-Fischaugen-Kanal öffnet das System ein Dialogfeld, um Sie daran zu erinnern, dass es sich nicht um einen Fischaugen-Kanal handelt und die Entzerrungsfunktion nicht unterstützt.
- Wenn die Systemressourcen nicht ausreichen, öffnet das System auch das entsprechende Dialogfeld.

Abbildung 4-74

Nun sehen Sie eine Schnittstelle wie in Abbildung 4-75. Sie können den Fischaugen-Installationsmodus und den Anzeigemodus einstellen. Es gibt drei Installationsmodi: Deckenmontage/Wandmontage/Bodenmontage.

- Die verschiedenen Installationsmodi haben unterschiedliche Dewarp-Modi.
- Einige Serienprodukte unterstützen 180°-Entzerrung. 180°-Entzerrungs-Fisheye unterstützt nur die Entzerrung bei der Wandmontage. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.

Abbildung 4-75



Detaillierte Informationen finden Sie auf dem folgenden Blatt. Siehe Tabelle 4-23.

Tabelle 4-23

Installationsmodi	Symbol	Notiz
(Wandhalterung) (Bodenmontage)		360°Panorama Originalansicht
		1 Entzerrungsfenster+1 Panoramadehnung
		2 Panorama-Streckansicht
		1 360°-Panoramablick+3 Entzerrungsfenster
		1 360°-Panoramablick+4 Entzerrungsfenster
		4 Entzerrungsfenster + 1 Panoramadehnung
		1 360°-Panoramablick+8 Entzerrungsfenster
(Wandhalterung)		360°Panorama Originalansicht
		Panoramadehnung
		1 Panorama-Ausklappansicht + 3 Entzerrungsfenster
		1 Panorama-Ausklappansicht +4 de Warp-Fenster
		1 Panorama-Ausklappansicht +8 de Warp-Fenster

Abbildung 4-76

In Abbildung 4-76 können Sie den Farbbereich im linken Bereich anpassen oder mit der Maus die Position der kleinen Bilder im rechten Bereich ändern, um eine Fischaugen-Entzerrung zu erzielen.

Bedienung: Verwenden Sie die Maus zum Vergrößern/Verkleinern, Verschieben und Drehen des Bildes (Nicht für den Wandmontagemodus.)

4.3.6.2 Fischaugen-Entzerrung während der

WiedergabeHintergrundinformation

Bei der Wiedergabe der Fischaugenaufnahmedatei können Sie die Entzerrungsfunktion verwenden, um das Video anzupassen.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie im Hauptmenü auf **BACKUP**.

Schritt 2 Wählen Sie den 1-Fenster-Wiedergabemodus und den entsprechenden Fischaugenkanal, klicken Sie auf spielen.

Schritt 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf , um zur Dewarp-Wiedergabeoberfläche zu gelangen. Detaillierte Informationen finden Sie in Abbildung 4-76.

4.3.7 Testtemperatur

Beim Anschluss an das Front-End-Gerät, das die Temperaturerkennung unterstützt, kann das System die sofortige Temperatur anzeigen.

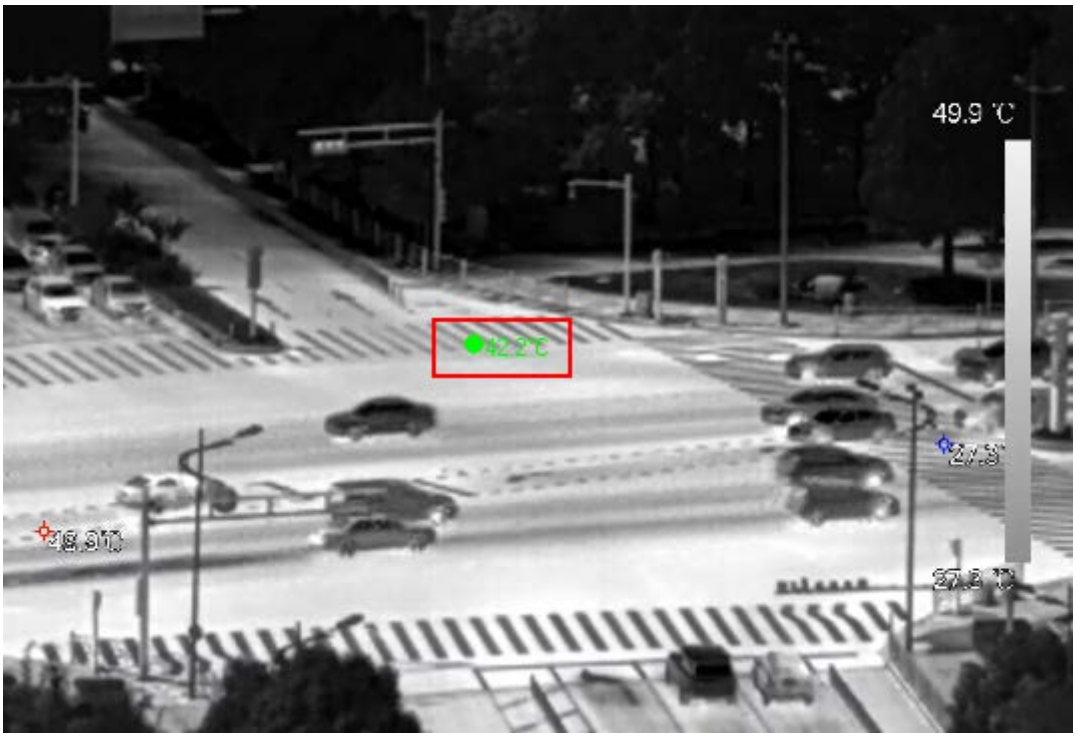
- Diese Funktion kann die menschliche Temperatur im Überwachungsvideo erfassen, seien Sie vorsichtig.
- Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

Vorbereitungen

Siehe "4.16.1 Display", um die Testtemperaturfunktion zu aktivieren.

Klicken Sie im Vorschaufenster auf eine beliebige Position im Wärmekanalvideo. Die Schnittstelle ist wie unten dargestellt. Siehe Abbildung 4-77.

Abbildung 4-77



4.3.8 AI-Live-View-Modus

Hintergrundinformation

Wenn Sie den KI-Modus auswählen, zeigt das System auf der rechten Seite der Vorschauoberfläche Informationen zu Gesichtern, Personal, Fahrzeugen und Nicht-Kfz-Fahrzeugen an und unterstützt die Wiedergabe von Aufzeichnungen und die Anzeige von Funktionsattributen.

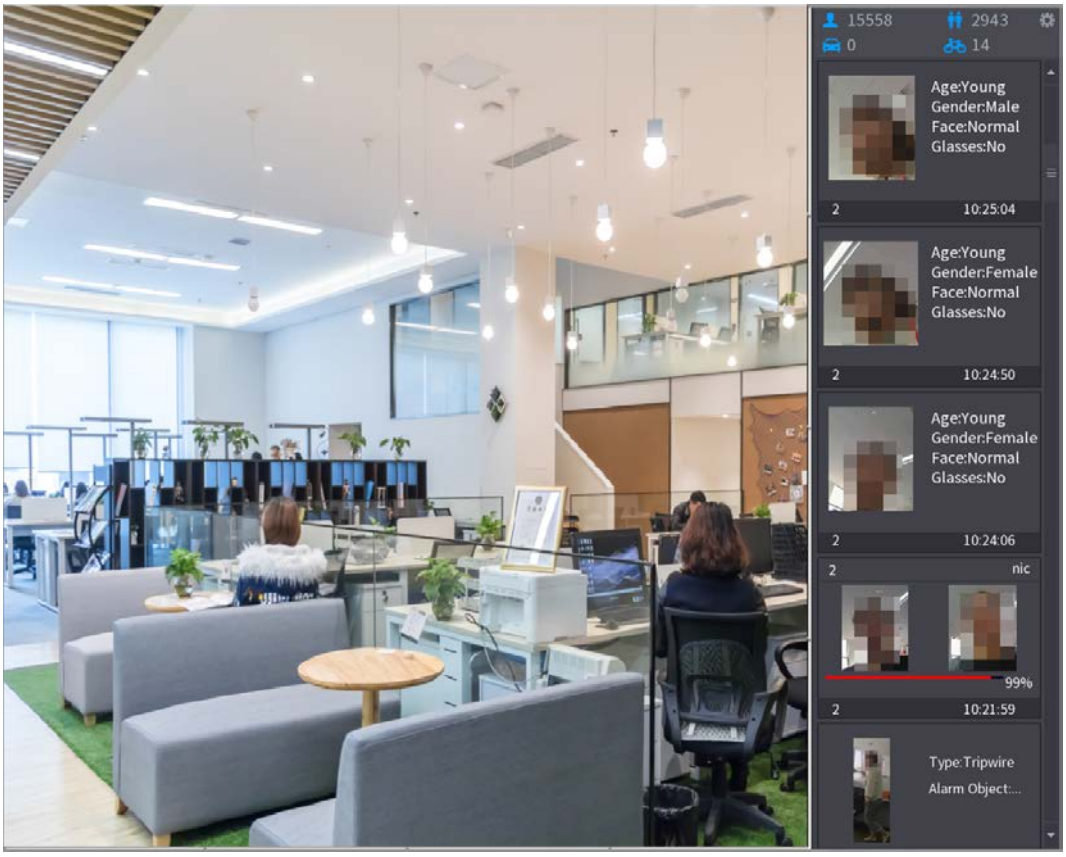
Sie müssen Gesichtserkennung, Körpererkennung, Fahrzeugerkennung und Nicht-Kfz-Erkennung aktivieren, um diese Funktion zu unterstützen. Einzelheiten finden Sie unter "4.7.2.5 Video-Metadaten".

Verfahren

Schritt 1 Rechtsklick zum Auswählen **Live-Modus** > **KI-Modus**.

Die KI-Live-View-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-78.

Abbildung 4-78 AI Live-Ansicht

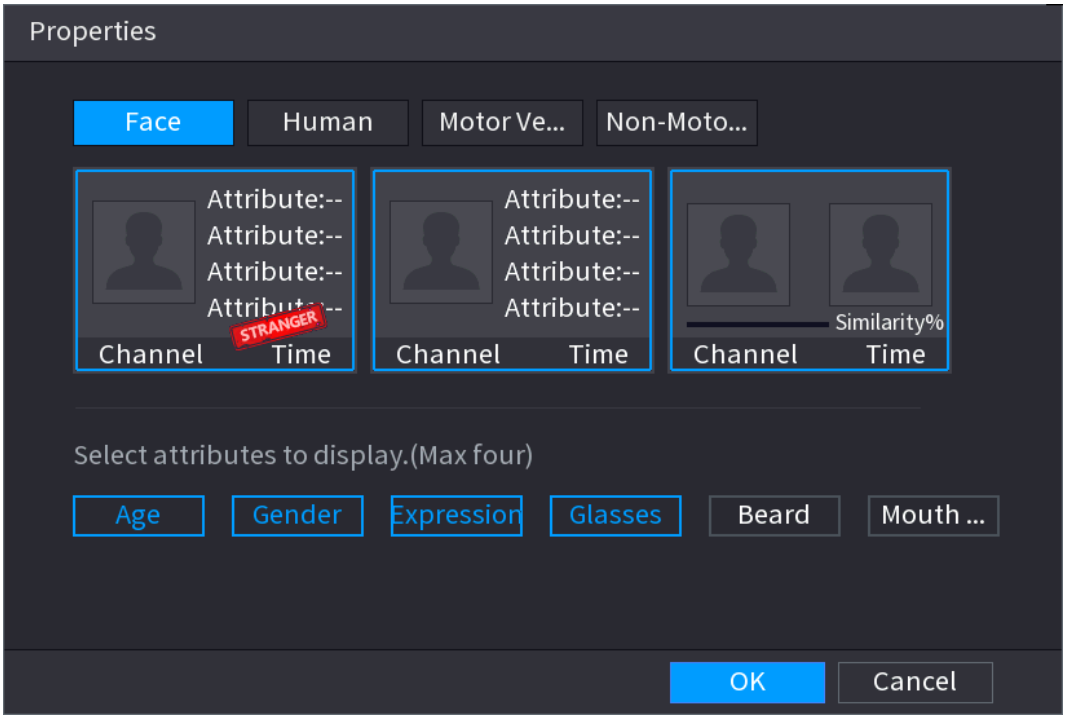


Schritt 2 (Optional) Doppelklicken Sie auf das Bild rechts, um das entsprechende Video abzuspielen.

Schritt 3 Klicken

Die Eigenschaften-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-79.

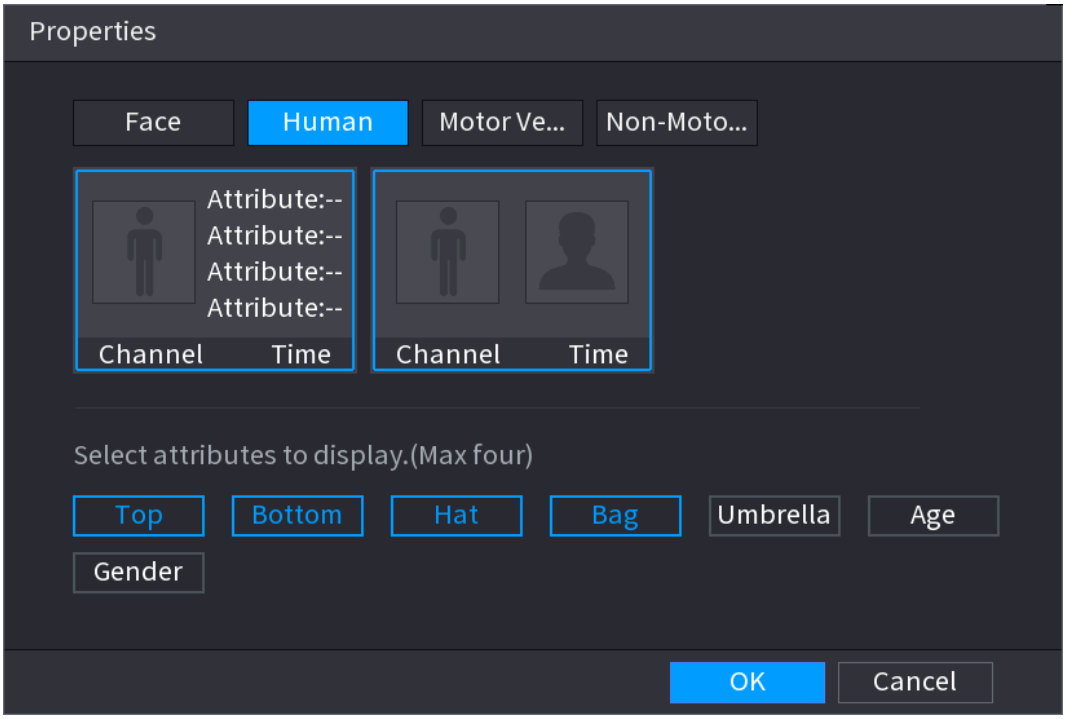
Abbildung 4-79 Eigenschaften des Gesichtsfahrzeugs



Schritt 4 (Optional) Klicken Sie auf Gesichtsliste anzeigen und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Alter, Geschlecht, Gesichtsausdruck, Brille, Bart und Maske.

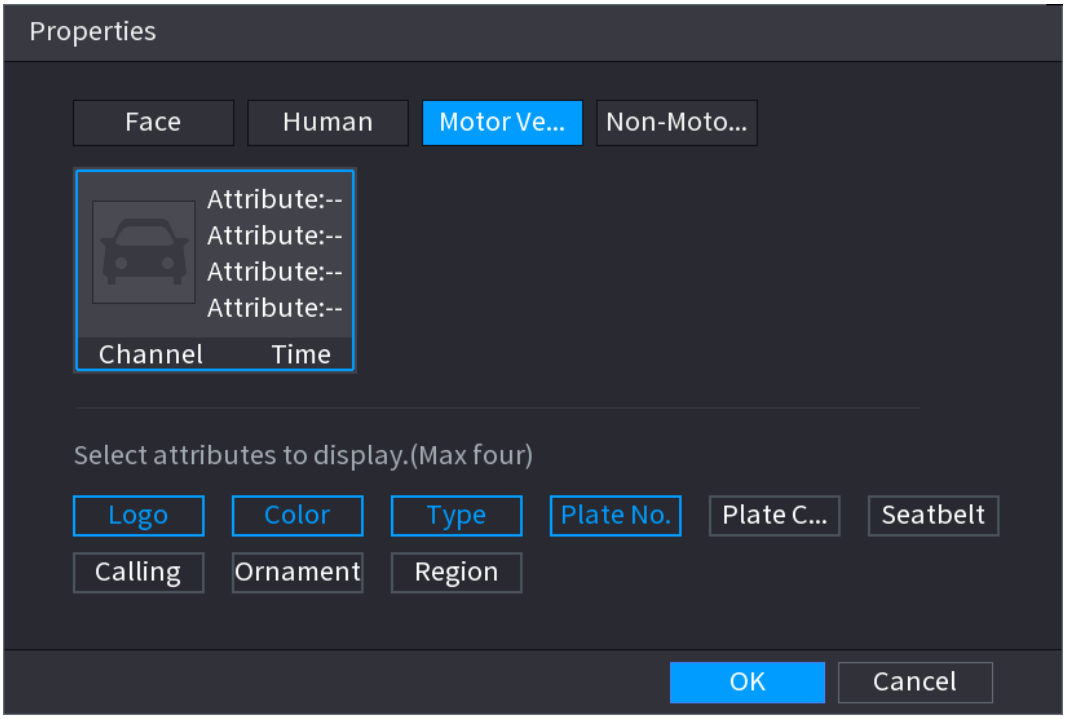
Schritt 5 (Optional) Klicken **Erkennung des menschlichen Körpers** und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Oberteil, Hose, Hut, Tasche, Taschenstil, Regenschirm, Alter und Geschlecht. Siehe Abbildung 4-80.

Abbildung 4-80 Eigenschaften des Menschen



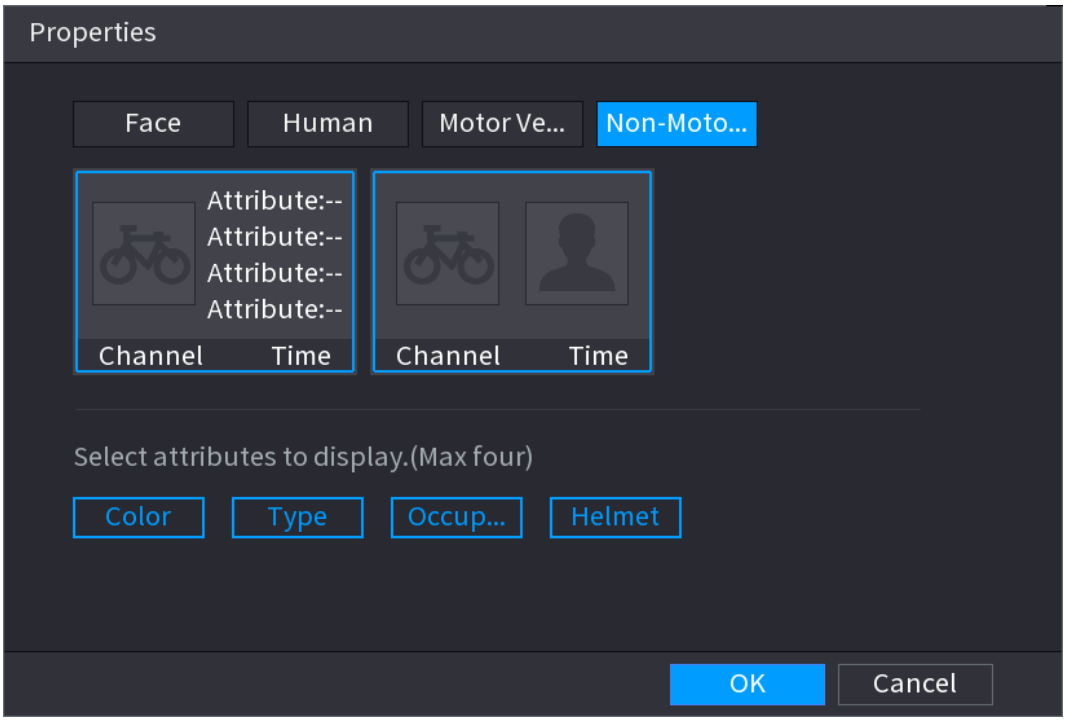
Schritt 6 (Optional) Klicken **Fahrzeuganzeige** und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Fahrzeuglogo, Fahrzeugfarbe, Fahrzeugmodell, Kennzeichenerkennung, Kennzeichenfarbe, Sicherheitsgurt, Anruf, Fahrzeugdekoration sowie Länder und Regionen. Siehe Abbildung 4-81.

Bild 4-81 KFZ-Eigenschaften



Schritt 7 (Optional) Klicken **Nicht-Motor** und wählen Sie die anzuzeigenden Attribute aus, einschließlich Farbe, Typ und Personennummer. Siehe Abbildung 4-82.

Bild 4-82 Nicht-Kfz-Eigenschaften



Schritt 8 Klicken **OK** um die Einstellung abzuschließen.

Das System kann maximal vier Attribute anzeigen.

4.3.9 Split-Tracking

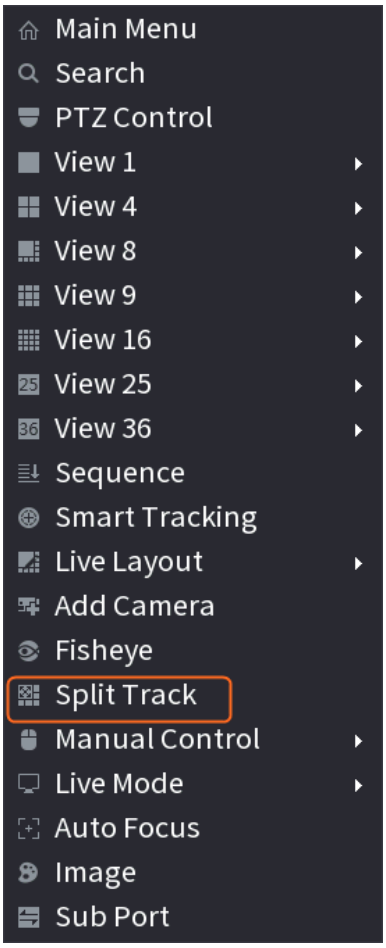
Sie können die Fensterteilung für einen bestimmten Kanal verfolgen.

Diese Funktion ist nur für ausgewählte Modelle verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Live-View-Bildschirm und wählen Sie **Spur teilen**.

Abbildung 4-83



Schritt 2 Wählen Sie einen Split-Modus aus.

Abbildung 4-84

Der Split-Modus umfasst Vollbild, 1 Hauptbildschirm + 3 geteilte Bildschirme und 1 Hauptbildschirm + 5 geteilte Bildschirme.

- Sie können die Rechtecke mit Farbe verschieben, um die auf geteilten Bildschirmen angezeigten Videos anzupassen.
- Sie können in geteilten Bildschirmen mit dem Mausrad scrollen, um das Video zu vergrößern oder zu verkleinern.

Abbildung 4-85

4.3.10 Schnellbedienungsleiste

Über Verknüpfungssymbole in der Schnellbedienungsleiste können Sie schnell auf die Funktionsmodule in den Funktionskacheln und im Einstellungsmenü zugreifen.

Dieses Thema verwendet **ALARM** und **KAMERA** als Beispiele, um Ihnen zu zeigen, wie Sie schnell auf andere Module zugreifen können.

Verknüpfungssymbole auf Funktionstiteln

Klicken **ALARM** Zum eingeben des **ALARM** Schnittstelle.

Abbildung 4-86

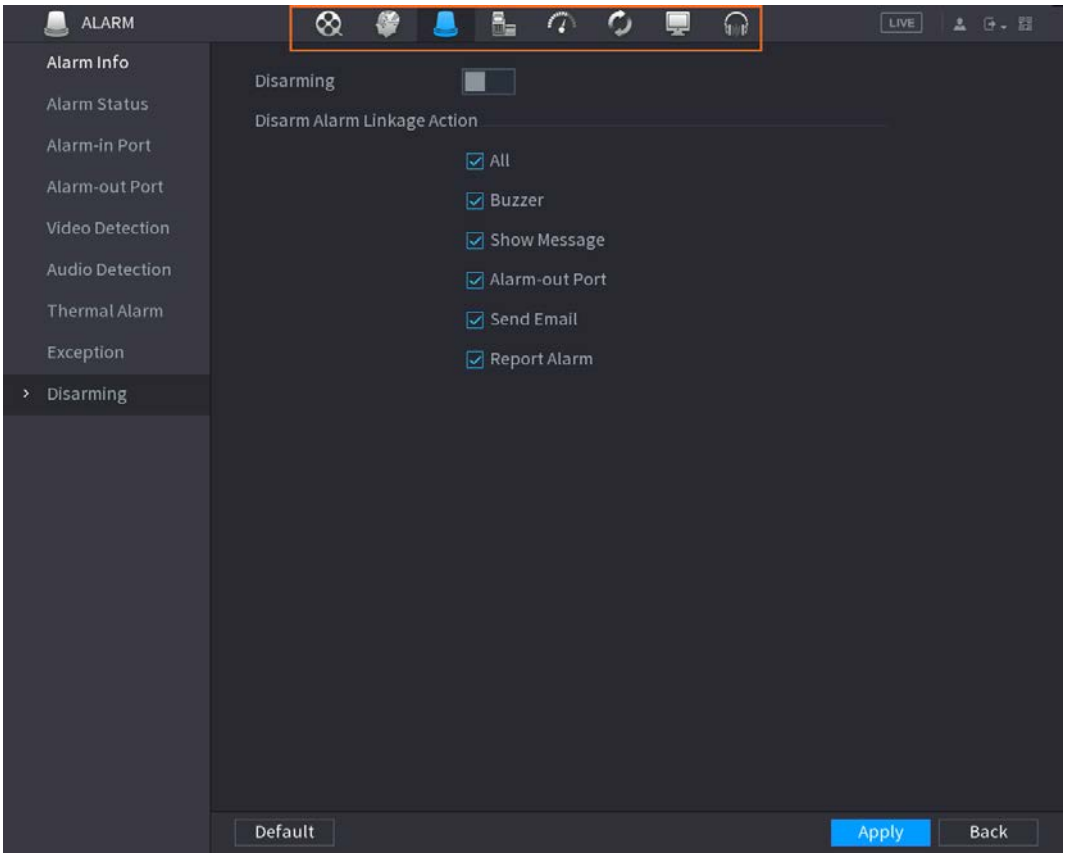


Tabelle 4-24

Symbol	Beschreibung
	Klicken, um zu springen **SUCHE** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **ALARM** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **KI** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **POS** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **NETZWERK** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **PFLEGEN** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **BACKUP** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **ANZEIGE** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **AUDIO** Schnittstelle.

Verknüpfungssymbole im Einstellungsmenü

Klicken **KAMERA** Zum eingeben des **KAMERA** Schnittstelle.

Abbildung 4-87

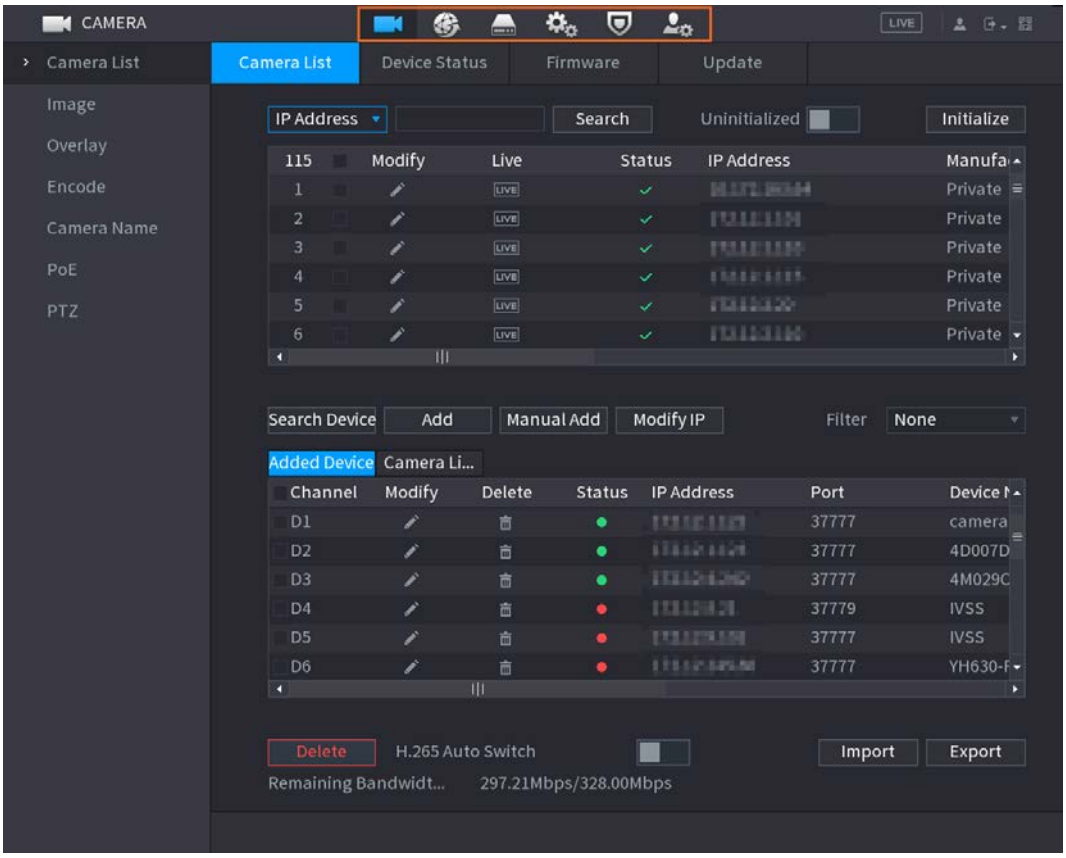


Tabelle 4-25

Symbol	Beschreibung
	Klicken, um zu springen **KAMERA** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **NETZWERK** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **LAGERUNG** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **SYSTEM** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **SICHERHEIT** Schnittstelle.
	Klicken, um zu springen **KONTO** Schnittstelle.

4.4 PTZ

PTZ ist eine mechanische Plattform, die eine Kamera und eine Schutzhülle trägt und die Gesamtsteuerung aus der Ferne durchführt. Eine PTZ kann sich sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung bewegen, um der Kamera eine Rundumsicht zu bieten.

Bevor Sie PTZ steuern, vergewissern Sie sich, dass der PTZ-Decoder und die NVR-Netzwerkverbindung in Ordnung sind.

4.4.1 PTZ-Einstellungen

Hintergrundinformation

Sie können verschiedene PTZ-Parameter für den lokalen Typ und den Remote-Typ einstellen. Bevor Sie lokales PTZ verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie das PTZ-Protokoll eingestellt haben; andernfalls können Sie die lokale PTZ nicht steuern.

- Lokal: Das PTZ-Gerät wird über das Kabel mit dem NVR verbunden.
- Remote: Das PTZ-Gerät verbindet sich über das Netzwerk mit dem NVR.

Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Kamera** > **PTZ**.

Die **PTZ** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-88 oder Abbildung 4-89.Abbildung 4-88

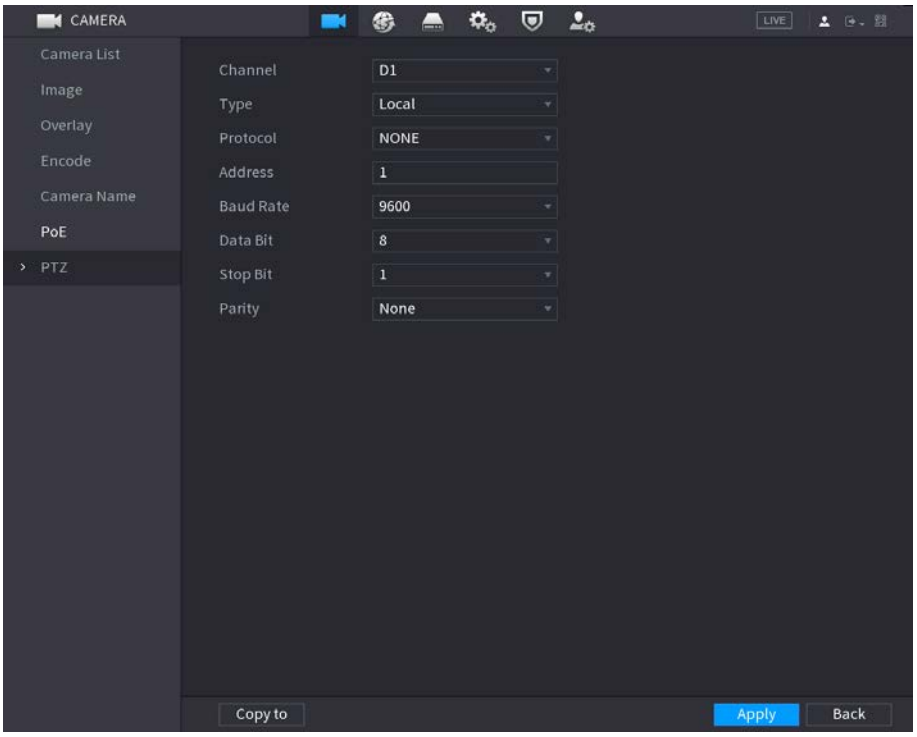
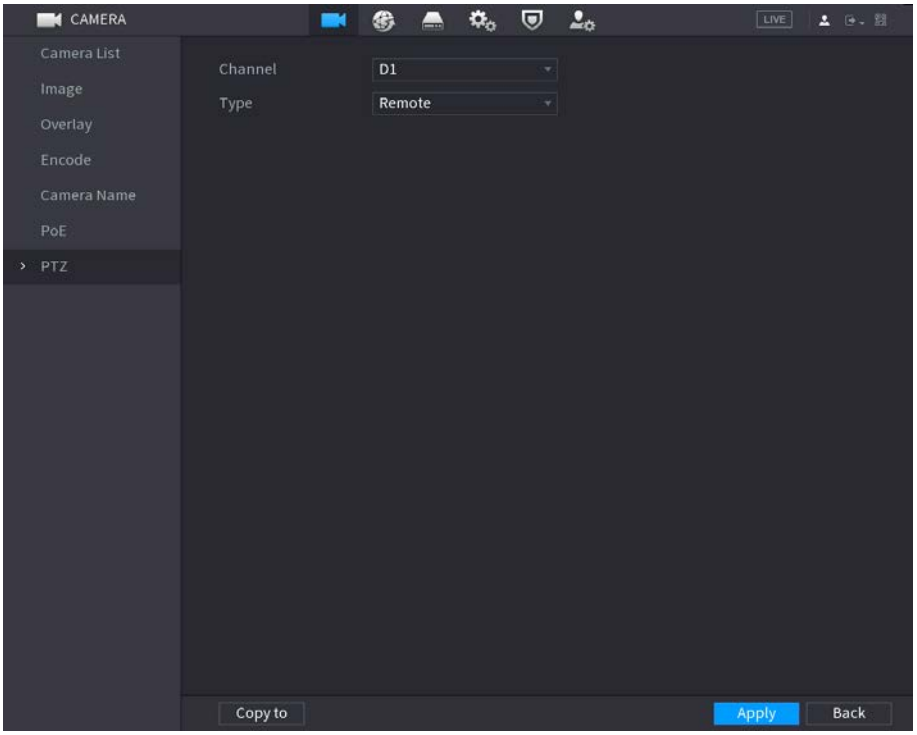


Abbildung 4-89



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-26.

Tabelle 4-26

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Kanalliste den Kanal aus, mit dem Sie die PTZ-Kamera verbinden möchten.

Parameter	Beschreibung
Typ	● Lokal: Verbindung über RS-485-Port. ● Remote: Stellen Sie eine Verbindung über das Netzwerk her, indem Sie dem Gerät die IP-Adresse der PTZ-Kamera hinzufügen.
Protokoll	Wählen Sie in der Protokollliste das Protokoll für die PTZ-Kamera aus, z. B. PELCOD.
Die Anschrift	Geben Sie im Feld Adresse die Adresse für die PTZ-Kamera ein. Der Standardwert ist 1. Die eingegebene Adresse muss mit der auf der PTZ-Kamera konfigurierten Adresse übereinstimmen; andernfalls kann das System die PTZ-Kamera nicht steuern.
Baudrate	Wählen Sie in der Liste Baudrate die Baudrate für die PTZ-Kamera aus. Der Standardwert ist 9600.
Datenbit	Der Standardwert ist 8.
Stoppbit	Der Standardwert ist 1.
Parität	Der Standardwert ist NONE.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

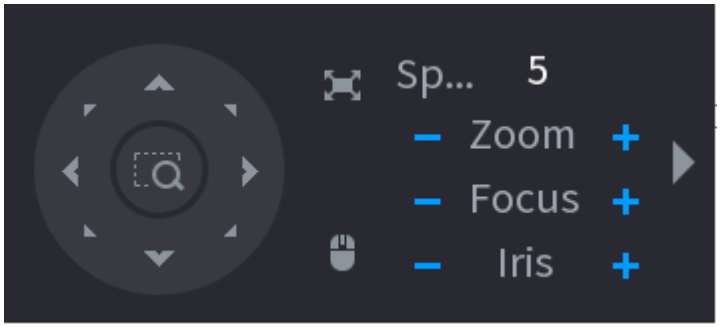
4.4.2 PTZ-Steuerung

Das PTZ-Bedienfeld führt Funktionen wie das Ausrichten der Kamera in acht Richtungen, das Anpassen von Zoom-, Fokus- und Blendeneinstellungen sowie die schnelle Positionierung aus.

Grundlegendes PTZ-Bedienfeld

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Live-View-Bildschirm und wählen Sie dann PTZ. Das PTZ-Bedienfeld wird angezeigt.

Abbildung 4-90



- Die graue Schaltfläche bedeutet, dass das System die aktuelle Funktion nicht unterstützt.
- Bei einigen Serienprodukten ist die PTZ-Funktion im Ein-Fenster-Modus gültig.

Tabelle 4-27

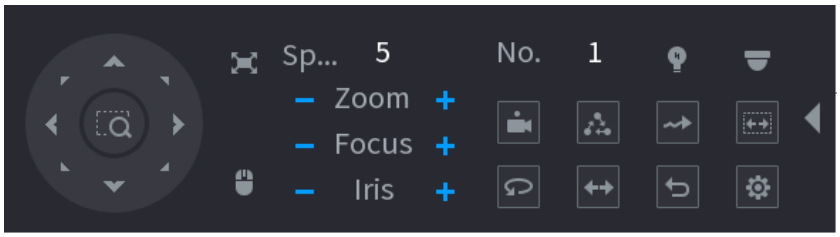
Parameter	Beschreibung
Geschwindigkeit	Steuert die Bewegungsgeschwindigkeit. Je größer der Wert ist, desto schneller wird die Bewegung sein.
Zoomen	−: Rauszoomen. +: Hineinzoomen.

Parameter	Beschreibung
Fokus	: Fokus weit. : Fokus in der Nähe.
Iris	: Bild dunkler. : Bild heller.
PTZ-Bewegung	Unterstützt acht Richtungen.
	Schnelle Positionierungstaste. ● Positionierung: Klicken Sie auf , um den Bildschirm für die schnelle Positionierung aufzurufen, und klicken Sie dann auf eine beliebige Stelle im Live-View-Bildschirm. Die PTZ dreht sich zu diesem Punkt und bewegt sie in die Mitte des Bildschirms. ● Zoomen: Ziehen Sie auf dem Bildschirm für die schnelle Positionierung, um ein Quadrat in der Ansicht zu zeichnen. Das Quadrat unterstützt das Zoomen. ● Ziehen nach oben dient zum Verkleinern und Ziehen nach unten zum Vergrößern. ● Je kleiner das Quadrat, desto größer der Zoomeffekt. Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar und kann nur durch Mausoperationen gesteuert werden.
	Klicken , können Sie die vier Richtungen (links, rechts, oben und unten) steuern PTZ Bewegung durch Mausbedienung.
	Klicken um das erweiterte PTZ-Bedienfeld zu öffnen.

Erweitertes PTZ-Bedienfeld

Klicken Sie im grundlegenden PTZ-Bedienfeld auf um das erweiterte PTZ-Bedienfeld zu öffnen, um mehr zu erfahren Optionen. Siehe Abbildung 4-91.

Abbildung 4-91



- Die Funktionen mit grau hinterlegten Schaltflächen werden vom System nicht unterstützt.
- Klicken Sie einmal mit der rechten Maustaste, um zur Oberfläche des PTZ-Basisbedienfelds zurückzukehren.

Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Voreinstellung		Pfanne
	Tour		Flip
	Muster		Zurücksetzen
	Scan		Drücke den **AUX-Konfiguration** Symbol, um die Einstellungsschnittstelle der PTZ-Funktionen zu öffnen.

Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	AUX-Schalter		Drücke den **Menü aufrufen** Symbol zum Öffnen der **PTZ-Menü** Schnittstelle.

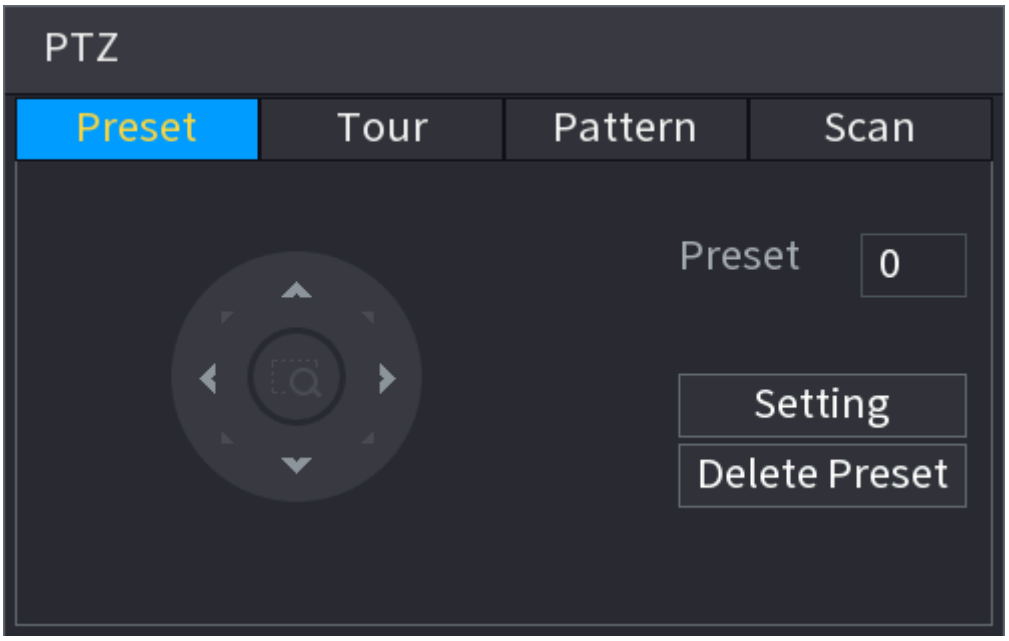
4.4.3 PTZ-Funktionen konfigurieren

4.4.3.1 Voreinstellungen

konfigurierenVerfahren

Schritt 1 Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld auf The **Voreinstellung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-92.

Abbildung 4-92



Schritt 2 Klicken Sie auf die Richtungspfeile zur gewünschten Position.

Schritt 3 In dem **Voreinstellung** Geben Sie in das Feld den Wert ein, der die erforderliche Position darstellt.

Schritt 4 Klicken**Einstellung** um die Voreinstellungen abzuschließen.

4.4.3.2 Touren konfigurieren

Verfahren

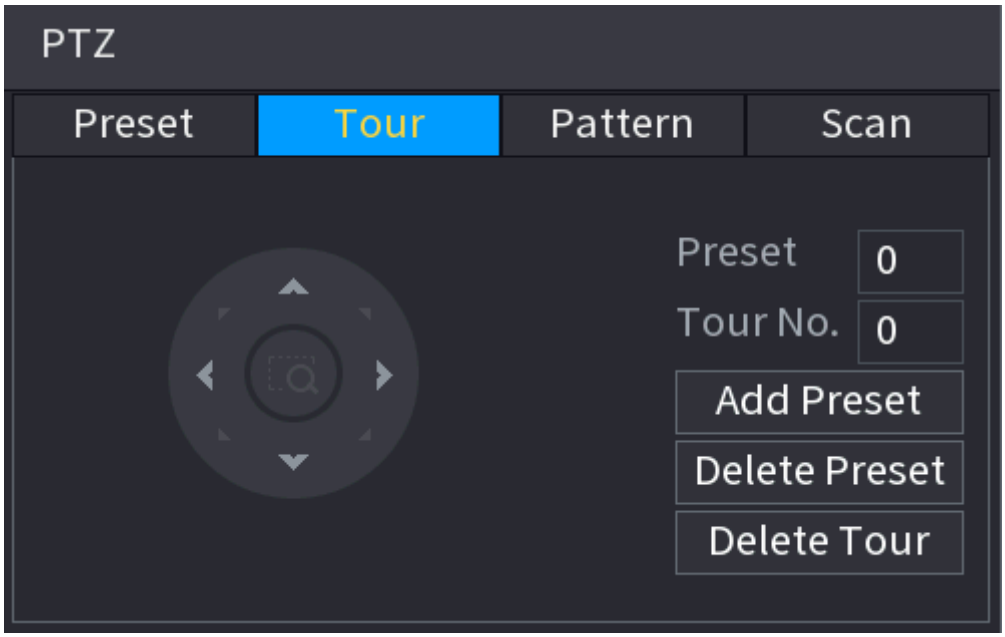
Schritt 1 Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld auf The .

PTZ Schnittstelle angezeigt wird. Drücke den**Tour**

Schritt 2 Tab.

Die **Tour** Registerkarte wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-93.

Abbildung 4-93



Schritt 3 In dem **Tour Nr.** geben Sie den Wert für die Tourroute ein. In dem**Voreinstellung**

Schritt 4 geben Sie den voreingestellten Wert ein. Klicken**Voreinstellung hinzufügen**.

Schritt 5

Für diese Tour wird eine Voreinstellung hinzugefügt.

- Sie können das Hinzufügen weiterer Voreinstellungen wiederholen.
- Klicken **Voreinstellung löschen** um die Voreinstellung für diese 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

Verfahren

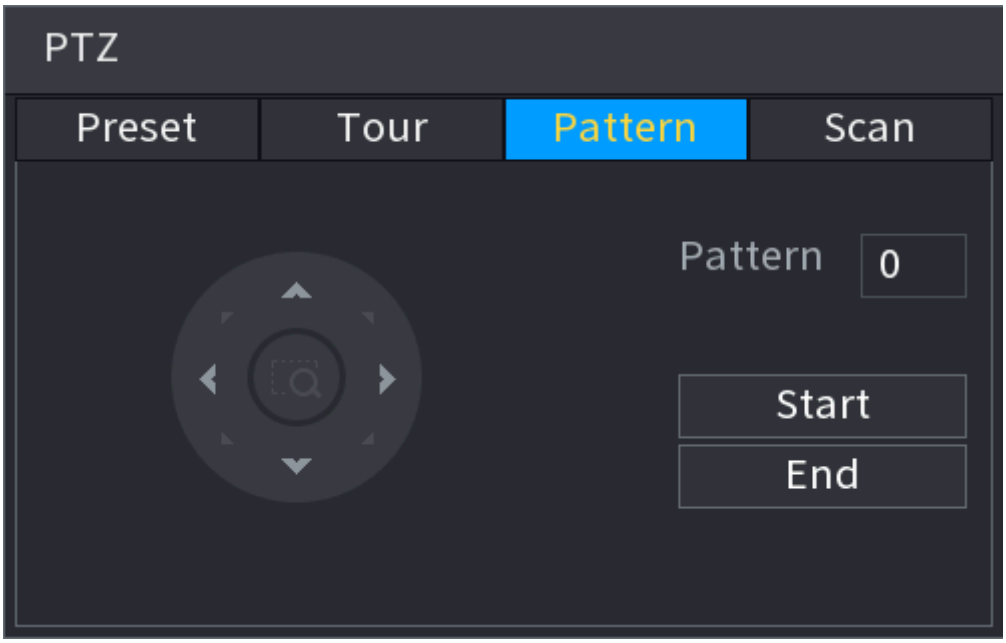
Schritt 1 Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld auf The .

PTZ Schnittstelle angezeigt wird. Drücke den

Schritt 2 **Muster** Tab.

Die **Muster** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-94.

Abbildung 4-94



Schritt 3 In dem **Muster** Geben Sie den Wert für das Muster ein.

Schritt 4 Klicken **Start** um die Richtungsoperationen auszuführen. Sie können auch das PTZ-Kontrollfeld aufrufen, um die Vorgänge zum Anpassen von Zoom, Fokus, Blende und Richtungen durchzuführen.

Schritt 5 Auf der **PTZ** Schnittstelle, klick **Ende** um die Einstellungen abzuschließen.

4.4.3.4 AutoScan konfigurieren

Verfahren

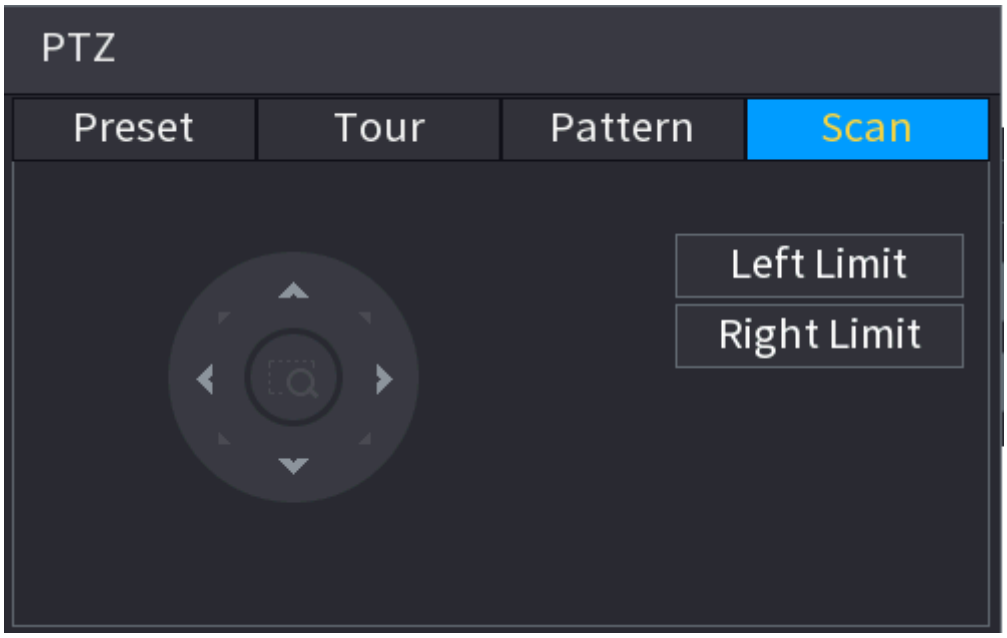
Schritt 1 Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld auf The .

PTZ Schnittstelle angezeigt wird. Drücke den**Scan**

Schritt 2 Tab.

Die **Scan** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-95.

Abbildung 4-95

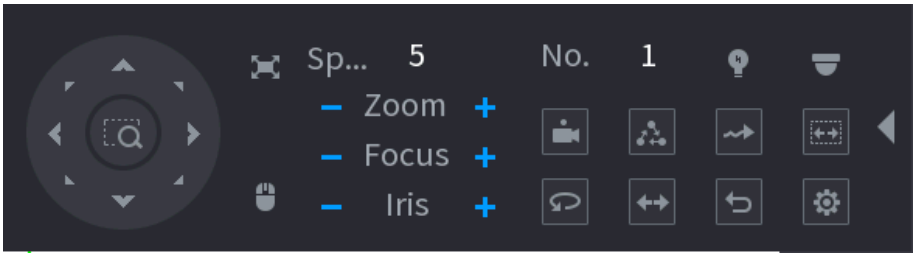


Schritt 3 Klicken Sie auf die Richtungspfeile, um die linken und rechten Grenzen zu positionieren.

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 4-96.

Abbildung 4-96



4.4.4.1 Aufrufen von Presets

Verfahren

Schritt 1 Auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld im **Nein.** geben Sie den Wert der Voreinstellung ein, die Sie aufrufen möchten.

Schritt 2 Klicken um die Voreinstellung aufzurufen.

Schritt 3 Klicken erneut, um das Aufrufen des Presets zu beenden.

4.4.4.2 Touren aufrufen

Verfahren

Schritt 1 Auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld im **Nein.** geben Sie den Wert der Tour ein, die Sie aufrufen möchten.

Schritt 2 Klicken Sie hier, um die Tour aufzurufen.

Schritt 3 Klicken erneut, um die Tour nicht mehr anzurufen.

4.4.4.3 Aufrufmuster

Verfahren

Schritt 1 Auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld im **Nein.** Geben Sie den Wert des Musters ein, das Sie aufrufen möchten.

Schritt 2 Rufen Sie an, um das Muster aufzurufen.

Schritt 3 Die PTZ-Kamera bewegt sich wiederholt gemäß dem konfigurierten Muster. Klicken Sie

Schritt 4 erneut, um das Aufrufen des Musters zu beenden.

4.4.4.4 AutoScan aufrufen

Verfahren

Schritt 1 Auf dem erweiterten PTZ-Bedienfeld im **Nein.** Geben Sie den Wert des Rahmens ein, den Sie aufrufen möchten.

Schritt 2 Klicken

Schritt 3 Die PTZ-Kamera führt das Scannen gemäß den konfigurierten Rändern durch. Klicken Sie erneut,

Schritt 4 um das automatische Scannen zu stoppen.

4.4.4.5 Aufrufen von AutoPan

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld erneut auf um sich in horizontaler Richtung zu bewegen.

Schritt 2 Klicken, um die Bewegung zu stoppen.

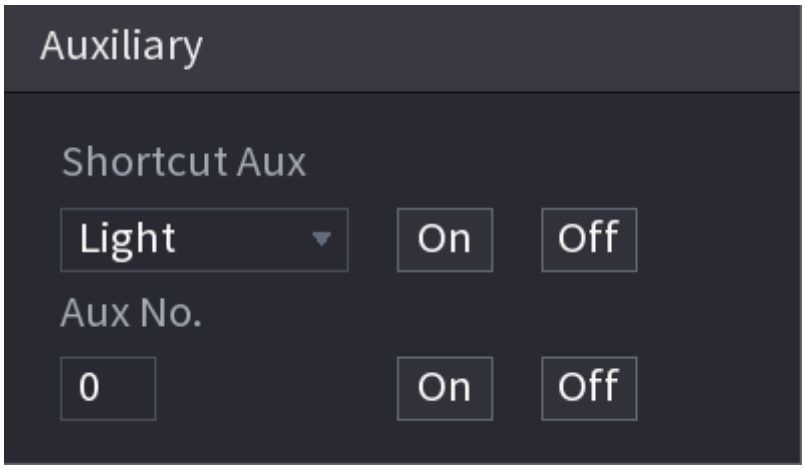
4.4.4.6 Verwenden der Zusatztaste

Klicken Sie im erweiterten PTZ-Bedienfeld auf , wird die AUX-Einstellungsschnittstelle angezeigt. Siehe Abbildung 4-96.

In dem **Verknüpfung Aux** Wählen Sie in der Liste die Option aus, die dem angewendeten Protokoll entspricht.

In dem **Aux-Nr.** geben Sie die Nummer ein, die dem AUX-Schalter am Decoder entspricht.

Abbildung 4-97



4.5 Datei aufnehmen

Das Gerät verwendet standardmäßig eine kontinuierliche 24-Stunden-Aufzeichnung. Es unterstützt benutzerdefinierten Aufnahmezeitraum und Aufnahmetyp. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".

4.6 Wiedergabe und Suche

4.6.1 Sofortige Wiedergabe

Sie können die Aufnahmedatei der letzten 5 bis 60 Minuten anzeigen. Siehe "4.3.2 Navigationsleiste" für Informationen zur sofortigen Wiedergabe.

4.6.2 Suchoberfläche

Sie können die aufgenommenen Dateien auf dem NVR suchen und wiedergeben.

Auswählen **Hauptmenü** > **SUCHE**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansicht und wählen Sie dann **Suche**, wird die Such- und Wiedergabeoberfläche angezeigt. Siehe Abbildung 4-98.

Die folgende Abbildung dient nur als Referenz.

Abbildung 4-98

Tabelle 4-28

Nein.	Funktion	Beschreibung
1	Anzeigefenster	Zeigen Sie das gesuchte aufgezeichnete Video oder Bild an. Es unterstützt die gleichzeitige Wiedergabe in Einzelkanal, 4-Kanal, 9-Kanal und 16-Kanal. Halten Sie bei der Wiedergabe im Einzelkanalmodus die linke Maustaste gedrückt, um den Bereich auszuwählen, den Sie vergrößern möchten. Der Bereich wird nach dem Loslassen der linken Maustaste vergrößert. Um den vergrößerten Status zu verlassen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild.
2	Leiste für die Wiedergabesteuerung	Schaltflächen zur Wiedergabesteuerung. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.6.2.1 Wiedergabesteuerung".
	Clip	Klicken um die Aufnahmedatei zu bearbeiten und dann die angegebene zu speichern Aufnahmen. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.6.2.3 Clip".
	Sicherung	Klicken Aufzeichnung zu sichern. Siehe "4.6.2.4 Backup aufzeichnen" für detaillierte Informationen.

Nein.	Funktion	Beschreibung
3	Zeitleiste	Zeigt Typ und Zeitraum des aktuell aufgezeichneten Videos an. ● Im 4-Kanal-Layout werden vier Zeitleisten angezeigt; in den anderen Ansichtslayouts wird nur eine Zeitleiste angezeigt. ● Klicken Sie auf den farbigen Bereich, um die Wiedergabe ab einer bestimmten Zeit zu starten. ● Wenn Sie die Einstellungen konfigurieren, drehen Sie die Radtaste auf der Zeitleiste, die Zeitleiste zoomt von 0 aus. Wenn die Wiedergabe läuft, drehen Sie die Radtaste auf der Zeitleiste, die Zeitleiste zoomt ab dem Zeitpunkt, an dem sich die Wiedergabe befindet. ● Farben der Zeitleiste: Grün zeigt den allgemeinen Typ an; Rot zeigt externen Alarm an; Gelb zeigt Bewegungserkennung an; Blau zeigt intelligente Ereignisse an; Violett zeigt POS-Ereignisse an. ● Klicken und halten Sie die Zeitleiste, und der Mauszeiger ändert sich in ein Handsymbol, und Sie können dann ziehen, um die Wiedergabe der Zielzeit anzuzeigen. ● Sie können die vertikale orangefarbene Linie auf der Zeitleiste ziehen, um die Wiedergabe schnell im iFrame-Format anzuzeigen. ● Bei der Videowiedergabe im Einkanalmodus können Sie den Mauszeiger für 0,1 Sekunden auf die Zeitleiste bewegen, um Miniaturbilder für das ausgewählte Video anzuzeigen. Vier Bilder vor und vier Bilder nach der ausgewählten Zeit und das Miniaturbild der ausgewählten Zeit werden angezeigt. ● Bei einigen Modellen springt das System beim Klicken auf den leeren Bereich in der Zeitleiste automatisch zum nächsten Zeitpunkt, an dem sich ein aufgezeichnetes Video befindet.
4	Spielstatus	Enthält zwei Wiedergabestatus: **Spiel** und **Halt**.
	Aufnahmetyp	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Aufnahmetyp zu definieren, nach dem gesucht werden soll.
5	Suchtyp	Wählen Sie den wiederzugebenden Inhalt aus: **Aufzeichnen**, **Bild**, **Unterperiode**. 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, die Zeitleiste zeigt den entsprechenden Datensatz an. Die Daten mit Aufnahme oder Schnappschuss haben einen kleinen ausgefüllten Kreis unter dem Datum.

Nein.	Funktion	Beschreibung
7	Layout anzeigen und Kanalauswahl	● In dem **Kameraname** Wählen Sie in der Liste die Kanäle aus, die Sie wiedergeben möchten. ● Die Fensterteilung wird dadurch bestimmt, wie Sie den/die Kanal(e) auswählen. Wenn Sie beispielsweise einen Kanal auswählen, wird die Wiedergabe in der Einzelkanalansicht angezeigt; Wenn Sie zwei bis vier Kanäle auswählen, wird die Wiedergabe in der Vierkanalansicht angezeigt. Das Maximum sind acht Kanäle. ● Klicken Sie auf , um die Streams zu wechseln. zeigt den Hauptstream und den Substream an.
8	Listenanzeige	Dieser Bereich umfasst **Tag-Liste** und **Dateiliste**. Verschiedene Serienprodukte haben unterschiedliche Funktionen. Die angezeigten Symbole können variieren. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend. ● : Klicken **Tag-Liste**, wird die Liste der markierten aufgenommenen Videos angezeigt. Doppelklicken Sie auf die Datei, um die Wiedergabe zu starten. ● : Klicken **Dateiliste**, wird die Liste der gesuchten aufgezeichneten Videos angezeigt. Sie können die Dateien sperren/entsperren. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.6.8 Dateiliste". ● Fischaugen-Entzerrung. Es dient zur Anzeige des Entzerrungs-Fisheye-Videos. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.3.6.2 Fischaugen-Entzerrung während der Wiedergabe".
14	Zeitleisteneinheit	Als Zeiteinheit können Sie 24 Std., 2 Std., 1 Std. oder 30 Min. auswählen. Die Zeitleistenanzeige ändert sich mit der Einstellung.

Alle Operationen hier (wie Wiedergabegeschwindigkeit, Kanal, Zeit und Fortschritt) hängen von der Hardwareversion ab. Einige NVRs der Serie unterstützen einige Funktionen oder Wiedergabegeschwindigkeiten nicht.

4.6.2.1 Wiedergabesteuerung

Die Schnittstelle zur Wiedergabesteuerung wird wie folgt gezeigt. Siehe Abbildung 4-99.

Abbildung 4-99

Weitere Informationen finden Sie auf dem folgenden Blatt. Siehe Tabelle 4-29.

Tabelle 4-29

Symbol	Funktion
/	Spielpause Klicken Sie im Zeitlupenmodus darauf, um zwischen Wiedergabe/Pause zu wechseln.
	Halt Klicken Sie während der Wiedergabe auf , um den aktuellen Wiedergabevorgang zu stoppen.

Symbol	Funktion
	Rückwärts spielen Klicken Sie im normalen Wiedergabemodus mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche, die Datei beginnt mit der Rückwärtswiedergabe. Klicken Sie erneut darauf, um die aktuelle Wiedergabe zu unterbrechen. Klicken Sie im Rückwärtswiedergabemodus auf oder um das normale Spiel wiederherzustellen.
,	Vorheriges Bild/nächstes Bild anzeigen. Wenn Sie die normale Wiedergabedatei anhalten, klicken Sie auf oder um Einzelbild wiederzugeben Frame. Klicken Sie im Bild-für-Bild-Wiedergabemodus auf oder normal wieder aufnehmen Wiedergabemodus.
	Langsames Spiel Klicken Sie im Wiedergabemodus darauf, um verschiedene Zeitlupenmodi wie Zeitlupe 1, Zeitlupe 2 usw.
	Schneller Vorlauf Klicken Sie im Wiedergabemodus auf , um verschiedene schnelle Wiedergabemodi wie schnelle Wiedergabe 1, schnelle Wiedergabe 2 usw.
	Passen Sie die Lautstärke der Wiedergabe an.
	Intelligente Suche. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.6.3 Smart Search-Wiedergabe".
	Intelligente Bewegungserkennung. Sie können auf das Symbol klicken, um einen Menschen oder ein Kraftfahrzeug auszuwählen, und das System spielt erkannte Videos der Person oder des Kraftfahrzeugs ab. Mensch und Kraftfahrzeug können gleichzeitig ausgewählt werden.
	Klicken Sie im Vollbildmodus auf die Schaltfläche Schnappschuss, das System kann 1 Bild aufnehmen. Das System unterstützt den benutzerdefinierten gespeicherten Pfad für Snap-Bilder. Schließen Sie zuerst das Peripheriegerät an, klicken Sie auf die Schaltfläche im Vollbildmodus, Sie können den Pfad auswählen oder erstellen. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start, das Schnappschussbild kann im angegebenen Pfad gespeichert werden.
	Schaltfläche markieren. Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. Stellen Sie sicher, dass sich im Wiedergabesteuerungsbereich eine Schaltfläche zum Markieren befindet. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.6.5 Tag-Wiedergabe".
	POS-Informationen anzeigen/ausblenden. Im 1-Kanal-Wiedergabemodus können Sie darauf klicken, um POS-Informationen zum Video anzuzeigen/ auszublenden.

Symbol	Funktion
	Klicken Sie im 1-Kanal-Wiedergabemodus darauf, um die Anzeige von IVS-Regelinformationen im Video zu aktivieren/deaktivieren. Diese Funktion ist nur für einige Serien verfügbar.
	Bildersuche. Einzelheiten finden Sie unter "4.6.4 Bildsuche-Wiedergabe"

4.6.2.2 Suchtyp

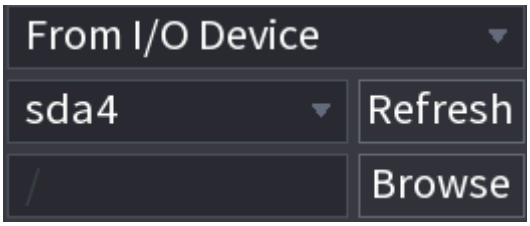
Sie können die aufgezeichneten Videos, Spleiß- oder Schnappschüsse von der Festplatte oder einem externen Speichergerät durchsuchen.

- Von R/W Disk: Aufgenommene Videos oder Schnappschüsse werden von der Festplatte des Geräts wiedergegeben. Siehe Abbildung 4-100.

Abbildung 4-100

- Vom E/A-Gerät: Aufgenommene Videos werden von einem externen Speichergerät wiedergegeben. Siehe Abbildung 4-101. Klicken**Durchsuche**, wählen Sie den Speicherpfad der aufgezeichneten Videodatei, die Sie wiedergeben möchten. Doppelklicken Sie auf die Videodatei oder klicken Sie auf , um die Wiedergabe zu starten.

Abbildung 4-101



4.6.2.3 Clip

Hintergrundinformation

Mit dieser Funktion können Sie einige Aufnahmen in eine neue Datei schneiden und diese dann auf dem USB-Gerät speichern. Siehe Abbildung 4-102. Befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte.

- Clip-Funktion ist für Einkanal/Mehrkanal.
- Max. 1024 Dateien gleichzeitig speichern.
- Diese Funktion gilt nicht für die Datei, die bereits in der Dateiliste markiert ist.

Verfahren

Schritt 1 Wählen Sie zuerst einen Datensatz aus und klicken Sie zum Abspielen.

Schritt 2 dann in der Zeitleiste auf Zeit auswählen und dann in um den Clip zu starten.

Schritt 3 der Zeitleiste auf Zeit auswählen und dann auf Clip zu stoppen.

Schritt 4 Klicken Sie auf , das System öffnet eine Dialogbox, um die Clip-Datei zu speichern.

Abbildung 4-102

4.6.2.4 Backup aufzeichnen

Hintergrundinformation

Diese Funktion dient zum Sichern von Dateien, die Sie in der Dateiliste markiert haben, oder die Datei, die Sie gerade ausgeschnitten haben.

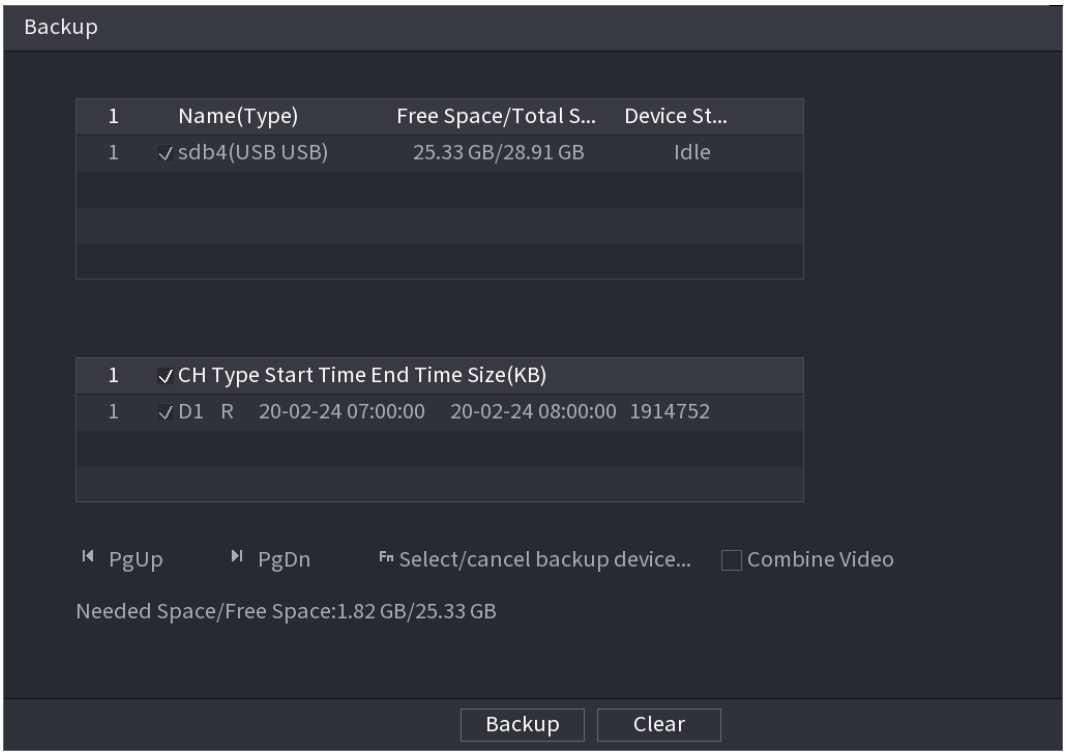
Verfahren

Schritt 1 Wählen Sie die aufgezeichnete Videodatei aus, die Sie sichern möchten. Sie können die folgenden zwei Dateitypen auswählen:

- Aufgenommene Videodatei: Klicken Sie auf , der Bereich Dateiliste wird angezeigt. Wählen Sie die Datei(en) aus, die Sie sichern möchten.
- Speichert die Clip-Footage als Aufnahmedatei.

Schritt 2 Klicken Sie auf , die BACKUP-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-103.

Abbildung 4-103



Schritt 3 Klicken **Sicherung** um den Prozess zu beginnen.

4.6.3 Smart Search-Wiedergabe

Hintergrundinformation

Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

Während des Wiedergabevorgangs kann es die Bewegungserkennungszone in der Szene analysieren und das Analyseergebnis liefern.

Diese Funktion ist für Kanäle, die bereits die Bewegungserkennungsfunktion aktiviert haben (**Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Bewegungserkennung**).

Verfahren

Schritt 1 Wählen Sie einen Kanal für die Videowiedergabe aus und klicken Sie dann . Sie können die Raster auf der auf Videowiedergabe.

- Diese Funktion ist für den Einkanal-Wiedergabemodus.
- Wenn Sie sich im Mehrkanal-Wiedergabemodus befinden, doppelklicken Sie zuerst auf einen Kanal, um in den Einkanal-Wiedergabemodus zu wechseln.

Schritt 2 Klicken Sie mit der linken Maustaste und ziehen Sie dann, um intelligente Suchzonen auszuwählen (22 * 18 (PAL), 22 * 15 (NTSC)).

Schritt 3 Klicken Sie hier, um zur intelligenten Suche und Wiedergabe zu gelangen. Das System wird alle Bewegungserkennungsaufzeichnungen wiedergeben.

Schritt 4 Klicken Sie erneut, um die intelligente Suchfunktion zu beenden.

- Der Bewegungserkennungsbereich kann nicht die Vollbildzone sein.
- Der Bewegungserkennungsbereich übernimmt standardmäßig den gesamten aktuellen Wiedergabebereich.
- Wählt die andere Datei in der Liste aus, das System beginnt mit der Wiedergabe der Bewegungserkennungsaufnahmen der anderen Datei.
- Der Schalter für die Zeitleisteneinheit, die Rückwärtswiedergabe, Frame für Frame sind null, wenn das System eine Bewegungserkennungsdatei abspielt.

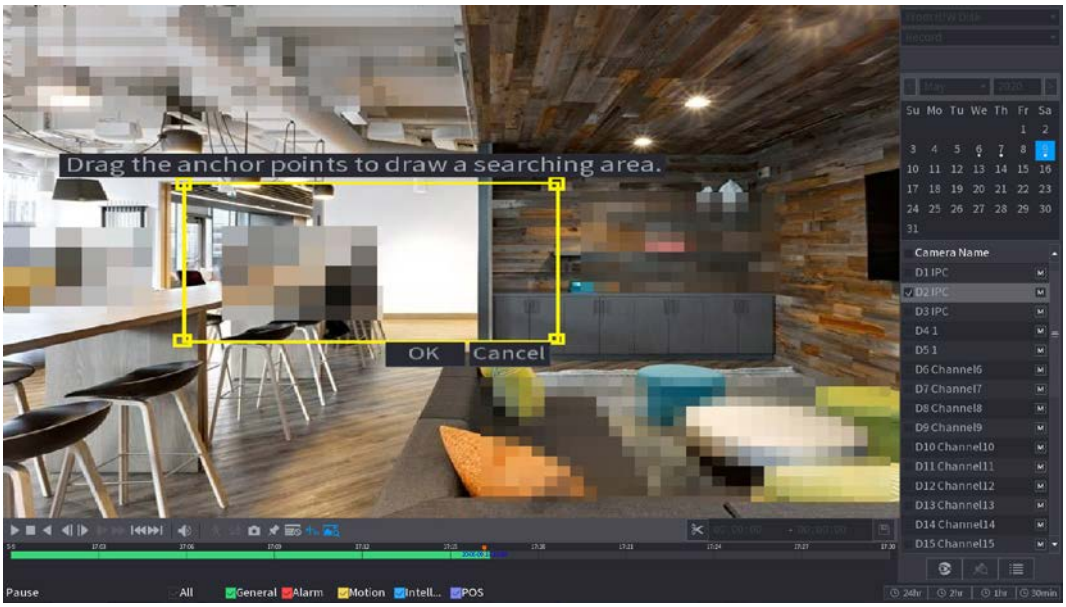
4.6.4 Bildsuche-Wiedergabe

Wählen Sie das Bild der Zielperson auf der Wiedergabeoberfläche aus und suchen Sie dann nach Bildern nach allen zugehörigen Videos mit der Zielperson.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansichtsoberfläche und wählen Sie dann **Suche** um die Suchoberfläche anzuzeigen. Wählen Sie einen Kanal aus, um das Video wiederzugeben, und klicken Sie darauf , um die Wiedergabe einzufrieren.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter "4.3.3.8 Bildsuche".

Abbildung 4-104 Bildsuche-Wiedergabe



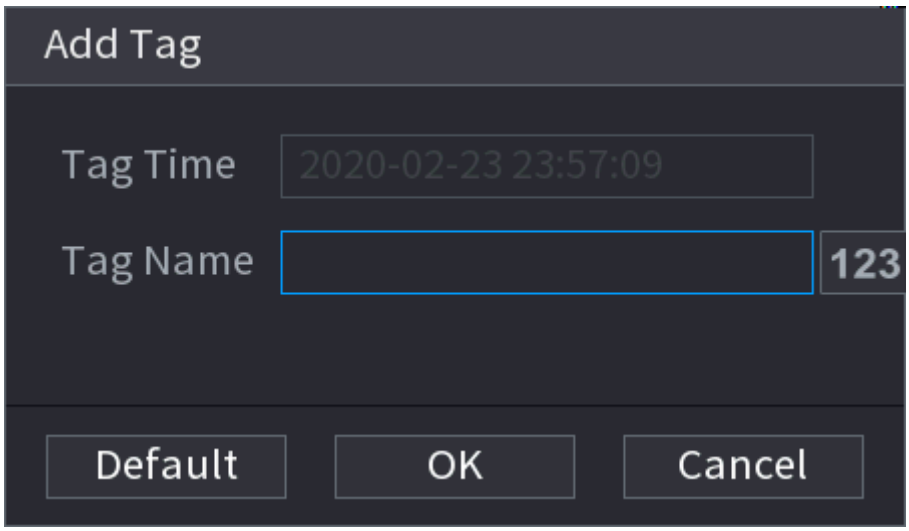
4.6.5 Tag-Wiedergabe

Wenn Sie eine Videoaufzeichnung wiedergeben, können Sie die Aufzeichnung nach Bedarf mit Tags versehen. Nach der Wiedergabe können Sie die Zeit oder die Tag-Schlüsselwörter verwenden, um den entsprechenden Datensatz zu suchen und dann abzuspielen. Es ist sehr einfach für Sie, die wichtigen Videoinformationen zu erhalten.

Tag hinzufügen

Wenn das System wiedergibt, klicken Sie auf , können Sie auf die folgende Schnittstelle gehen. Siehe Abbildung 4-105.

Abbildung 4-105



Schlagwort wiedergeben

Klicken Sie im 1-Fenster-Wiedergabemodus auf in Abbildung 4-98 können Sie zur Schnittstelle mit der Tag-Dateiliste wechseln. Doppelklicken Sie auf eine Tag-Datei, um die Wiedergabe ab der Tag-Zeit zu starten.

Vor der Tag-Zeit spielen

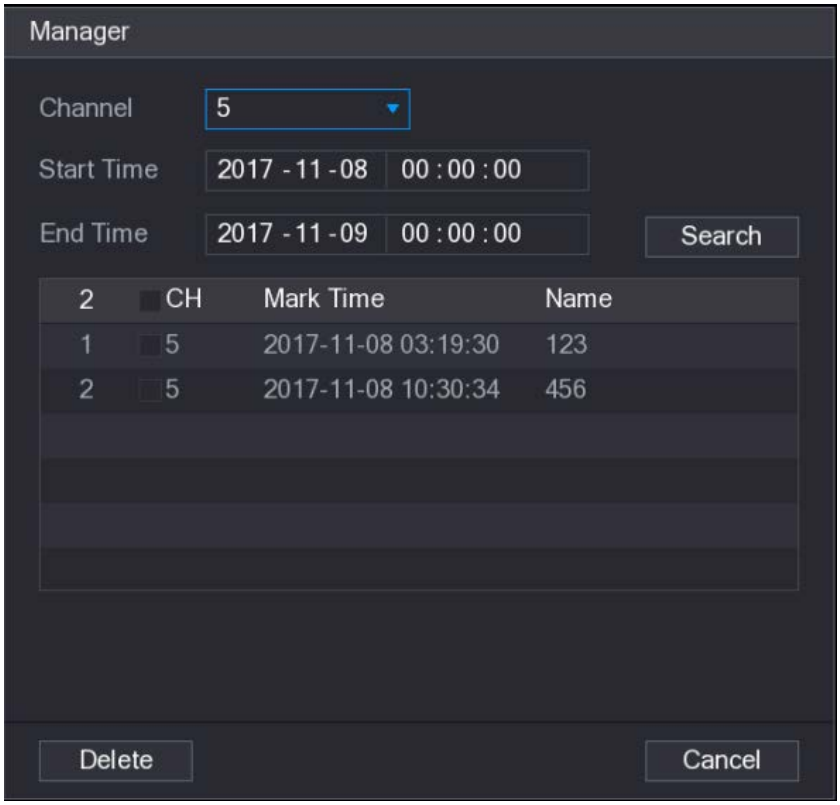
Hier können Sie einstellen, dass die Wiedergabe ab den vorherigen N Sekunden der Tag-Zeit beginnt.

Normalerweise kann das System vorherige N-Sekunden-Aufnahmen wiedergeben, wenn eine solche Aufnahmedatei vorhanden ist. Andernfalls spielt das System die letzten X Sekunden ab, wenn es eine solche Aufnahme gibt.

Tag-Manager

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Markenmanager" auf der Suchoberfläche (Abbildung 492); Sie können zu Manager gehen Schnittstelle. Siehe Abbildung 4-106. Das System kann standardmäßig alle Aufnahmemarkierungsinformationen des aktuellen Kanals verwalten. Sie können alle Markierungsinformationen des aktuellen Kanals nach Zeit anzeigen.

Abbildung 4-106



Ändern

Doppelklicken Sie auf ein Tag-Informationselement. Sie können sehen, dass das System ein Dialogfeld öffnet, in dem Sie die Tag-Informationen ändern können. Sie können hier nur den Tag-Namen ändern.

Löschen

Hier können Sie die Tag-Informationen überprüfen, die Sie löschen möchten, und dann auf klicken **Löschen**, können Sie ein Tag-Element entfernen.

- Nachdem Sie die Tag-Verwaltungsoberfläche aufgerufen haben, muss das System die aktuelle Wiedergabe anhalten. Das System setzt die Wiedergabe fort, nachdem Sie die Tag-Verwaltungsoberfläche verlassen haben.
- Wenn die wiederzugebende Tag-Datei entfernt wurde, beginnt das System mit der Wiedergabe ab der ersten Datei in der Liste.

4.6.6 Bild wiedergeben

Hintergrundinformation

Hier können Sie das Bild suchen und abspielen. Befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Suche**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Live-Ansichtsfenster und wählen Sie **Suche**, Du kannst zu dem ... gehen **Suche** Schnittstelle.

Schritt 2 Wählen Sie in der oberen rechten Ecke das Bild aus und geben Sie dann das Wiedergabeintervall ein.

Schritt 3 Datum und Kanal auswählen, zum Abspielen anklicken.

4.6.7 Teilzeitraum-Wiedergabe

Hintergrundinformation

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

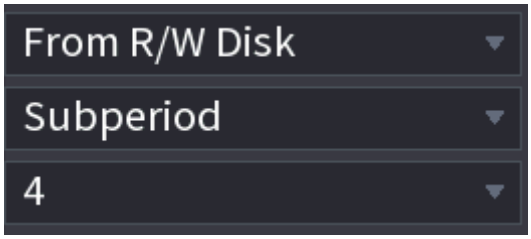
Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SUCHE**. Die **SUCHE** Schnittstelle angezeigt wird.

Schritt 2 Wählen Sie in der Liste Suchtyp die Option **Unterperiode**; Wählen Sie in der Liste Split-Modus 4, 8 oder 16. Siehe Abbildung 4-107.

Abbildung 4-107



Schritt 3 In dem **Kalender** Bereich, wählen Sie ein Datum aus.

Schritt 4 In dem **Kameraname** Liste, wählen Sie einen Kanal aus.

Nur einkanalig unterstützt diese Funktion. Beginnen Sie mit der

Schritt 5 Wiedergabe von Spleißen. Siehe Abbildung 4-108. Klicken Sie auf , die Wiedergabe beginnt von vorne.

Doppelklicken Sie auf eine beliebige Stelle in der Zeitleiste, die Wiedergabe beginnt an der Stelle, an der Sie geklickt haben.

Abbildung 4-108

4.6.8 Dateiliste

Klicken , zeigt das System die Dateiliste an. Es zeigt den ersten Kanal des Datensatzes an. Siehe Abbildung 4-109.

Abbildung 4-109

- Überprüfen Sie einen Dateinamen, doppelklicken Sie auf die Datei oder klicken Sie auf zum Abspielen.
- Geben Sie die genaue Zeit in der oberen Spalte ein, Sie können Aufzeichnungen des aktuellen Tages suchen.
- System max zeigt 128 Aufnahmedateien in einer Liste an.
- Klicken Sie hier, um zur Kalender-/Kanalauswahl-Oberfläche zurückzukehren.

Datei sperren oder entsperren

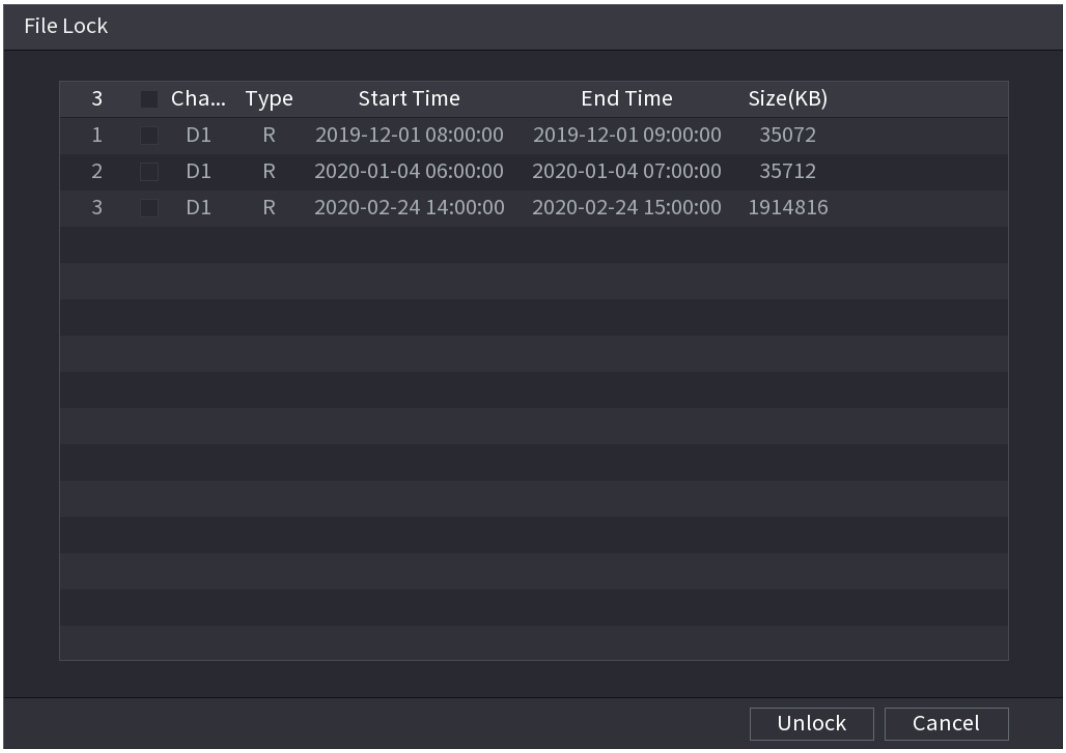
- Um das aufgenommene Video zu sperren, auf dem **Dateiliste** Benutzeroberfläche, aktivieren Sie das Kontrollkästchen des aufgezeichneten Video und klicken Sie dann auf . Das gesperrte Video wird nicht überschrieben.
- Um die gesperrten Informationen anzuzeigen, klicken Sie auf , das **Dateisperre** Schnittstelle angezeigt wird.

Das aufgezeichnete Video, das gerade geschrieben oder überschrieben wird, kann nicht gesperrt werden.

- Um das aufgenommene Video zu entsperren, im **Dateisperre** Benutzeroberfläche, wählen Sie das Video aus und klicken Sie dann auf **Freischalten**.

Siehe Abbildung 4-110.

Abbildung 4-110



4.6.9 Andere Aux-Funktionen

4.6.9.1 Digitalzoom

Im 1-Fenster-Wiedergabemodus klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine beliebige Zone auf dem Bildschirm auszuwählen. Sie können in die aktuelle Zone hineinzoomen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste zum Beenden.

4.6.9.2 Kanal wechseln

- Wählen Sie im Wiedergabemodus aus der Dropdown-Liste aus, um den Wiedergabekanal zu wechseln.
- Auch der Smart-Search-Kanal unterstützt diese Funktion nicht.
- Wenn das System die Aufnahmedatei abspielt, klicken Sie auf die Nummerntaste an der Frontplatte, das System beginnt mit der Wiedergabe der Aufnahmedatei des ausgewählten Kanals mit dem gleichen Datum.

4.7 AI

4.7.1 KI-Suche

Sie können die Aufnahmedatei auf dem NVR durchsuchen und filtern, ob die Aufnahmedatei die entsprechende Regel erfüllt. Es ist für Sie geeignet, die angegebene Datei abzuspielen.

Die NVR-Produkte dieser Serie unterstützen nur die Wiedergabe der AI nach Kameradatei. KI nach Kamera bedeutet, dass die angeschlossene Kamera alle KI-Analysen durchführt und die Ergebnisse dann an den NVR weitergibt.

4.7.1.1 Gesichtserkennung

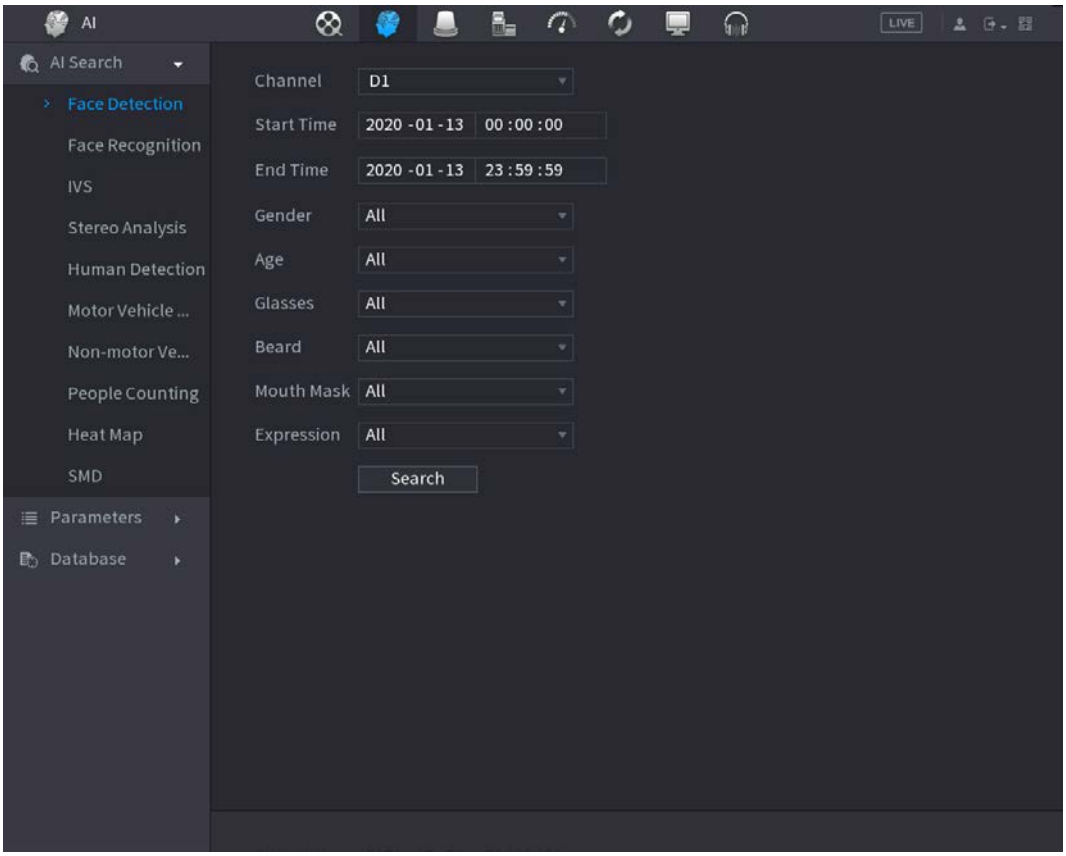
Hintergrundinformation

Sie können die erkannten Gesichter suchen und Aufnahmen wiedergeben.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Gesichtserkennung**. Die **Gesichtserkennung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-111.

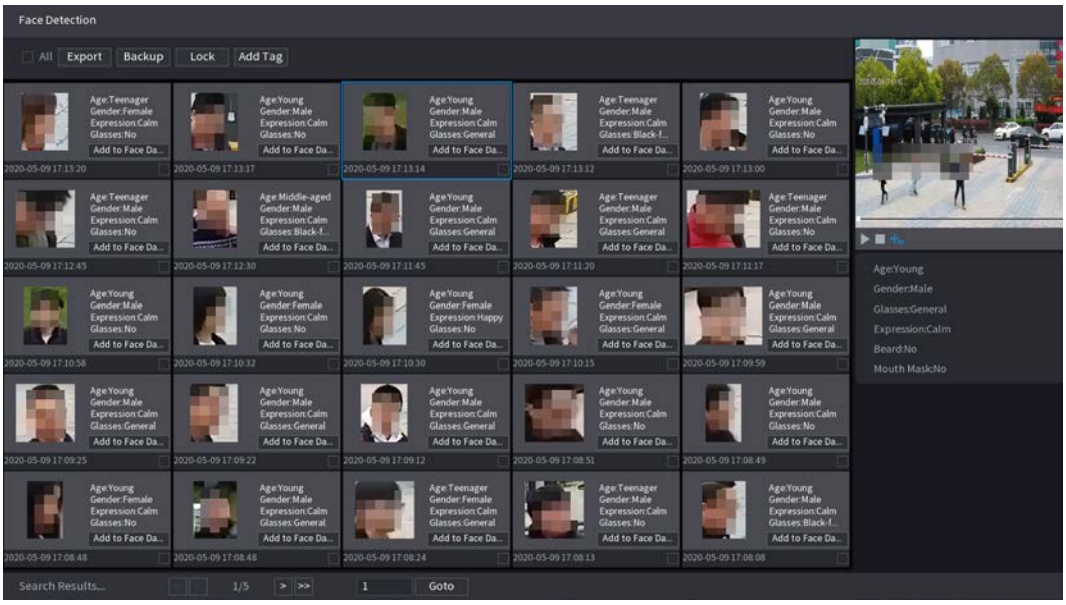
Abbildung 4-111



Schritt 2 Wählen Sie den Kanal aus, geben Sie die Start- und Endzeit ein und stellen Sie Geschlecht, Alter, Brille, Bart und Maske ein. Klicken**Suche**. Die Ergebnisse werden angezeigt. Siehe Abbildung 4-112.

Aus Datenschutzgründen ist das menschliche Gesicht im Bild verpixelt. Das eigentliche Bild ist klar.

Abbildung 4-112



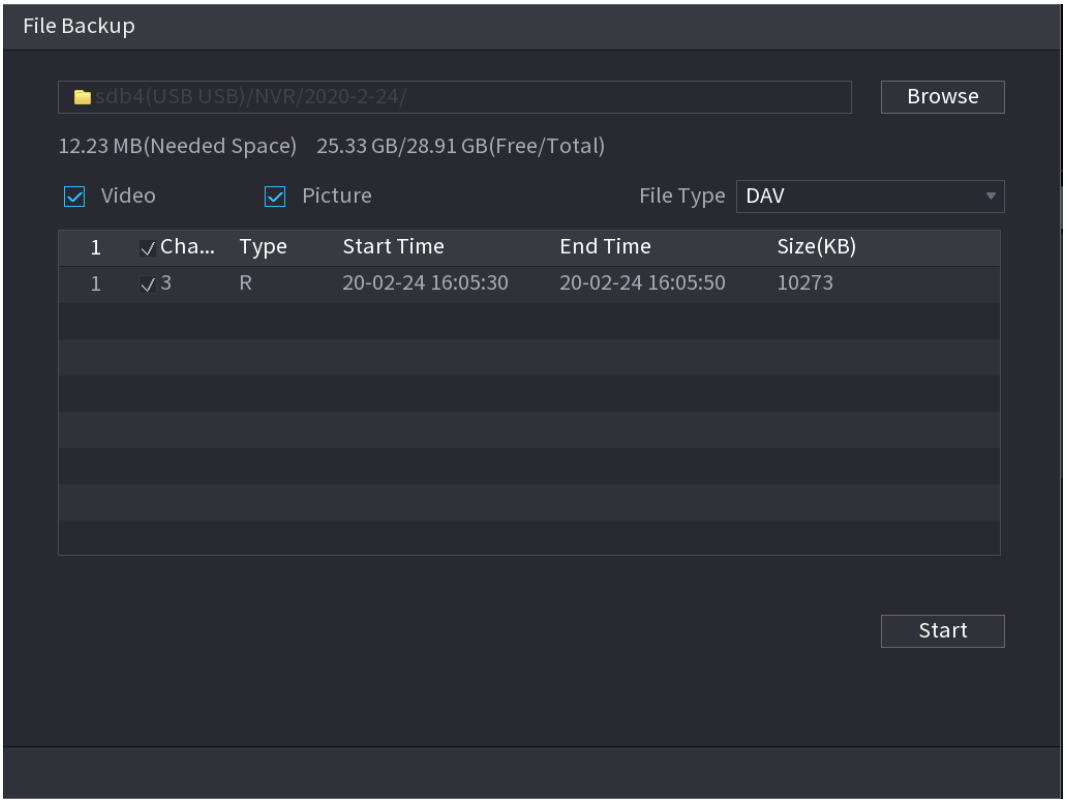
Schritt 3 Wählen Sie das Gesicht aus, das Sie wiedergeben möchten.

Das Bild mit den registrierten Informationen wird angezeigt.

Sie können die aufgezeichneten Dateien auch wie folgt bearbeiten.

- Klicken **Export** um Ergebnisse im Excel-Format zu exportieren.
- Um die aufgenommenen Dateien auf dem externen Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Sicherung**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start**. Siehe Abbildung 4-113.

Abbildung 4-113

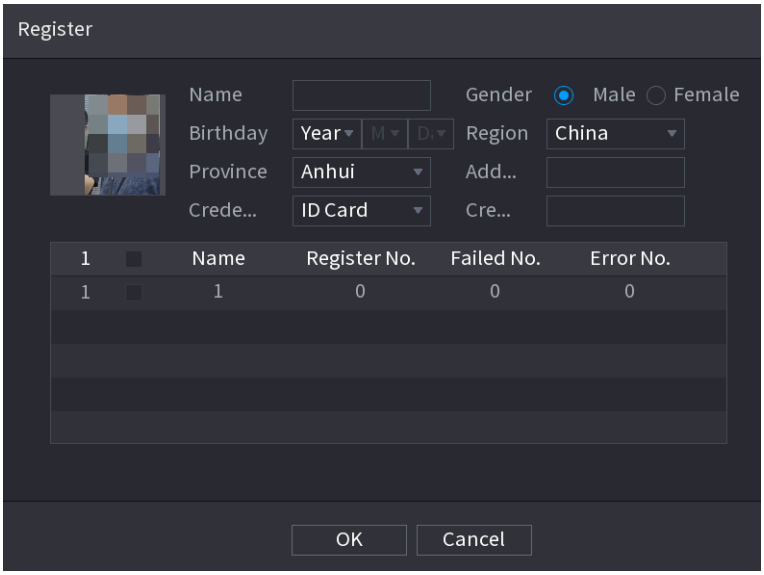


- Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf

Sperren.

- Um der Datei ein Tag hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen**.
- Klicken **Zur Gesichtsdatenbank hinzufügen** und geben Sie die entsprechenden Informationen in die angezeigte Oberfläche ein und fügen Sie das Bild dann der Gesichtsdatenbank hinzu.

Abbildung 4-114 Gesichtsbilder zur Datenbank hinzufügen



4.7.1.2 Gesichtserkennung

Das System kann das menschliche Gesicht im Video suchen und mit dem Gesichtsbild in der Datenbank vergleichen und die entsprechende Aufnahmedatei wiedergeben.

Die KI-Suche umfasst zwei Möglichkeiten: Suche nach Attributen und Suche nach Bild.

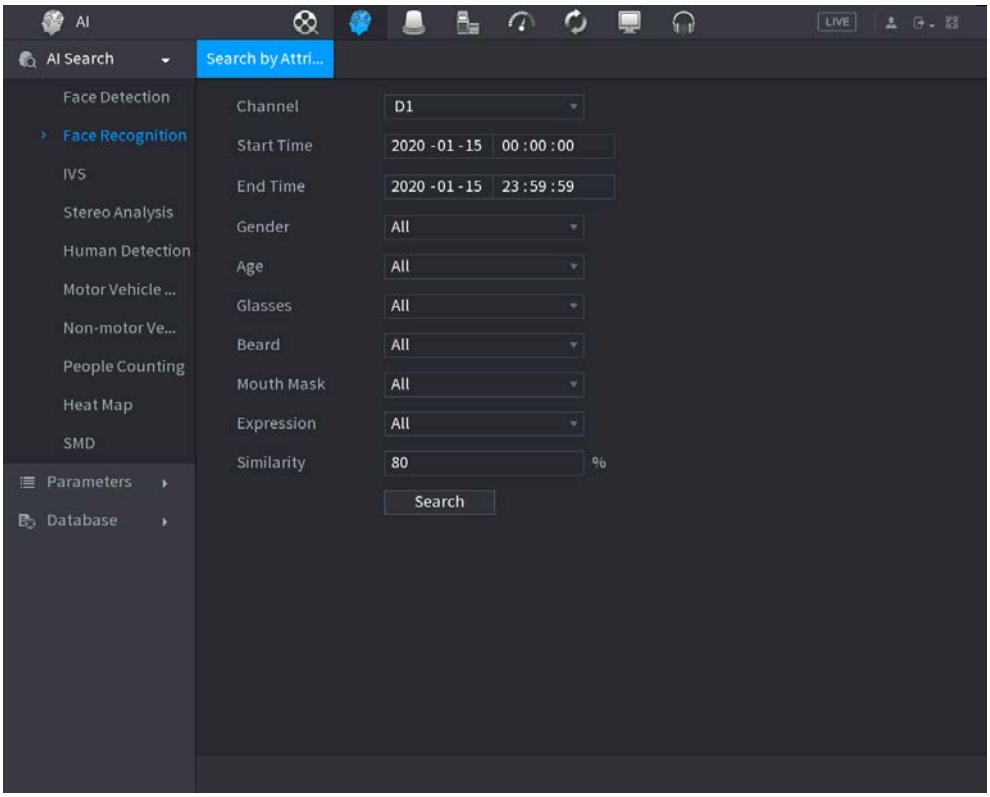
Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

4.7.1.2.1 Suche nach Attributen

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Gesichtserkennung** > **Suche nach Attributen**. Die**Suche nach Attributen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-115.

Abbildung 4-115



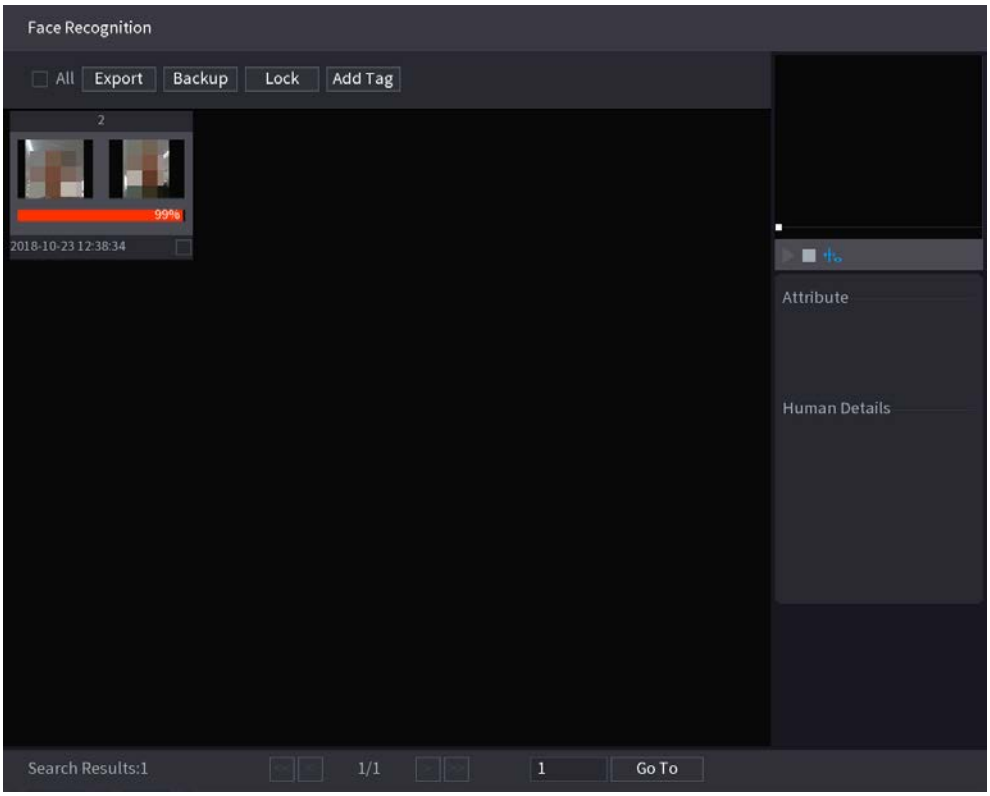
Schritt 2 Wählen Sie den Kanal aus und stellen Sie die Parameter wie Startzeit, Endzeit, Geschlecht, Alter, Brille, Bart, Maske und Ähnlichkeit nach Ihren Anforderungen ein.

Schritt 3 Klicken **Suche**.

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-116.

Das menschliche Gesicht im Bild ist verpixelt. Das eigentliche Bild ist klar.

Abbildung 4-116



Schritt 4 Klicken Sie auf das Bild, das Sie wiedergeben möchten. Das Bild mit den registrierten Informationen wird angezeigt.

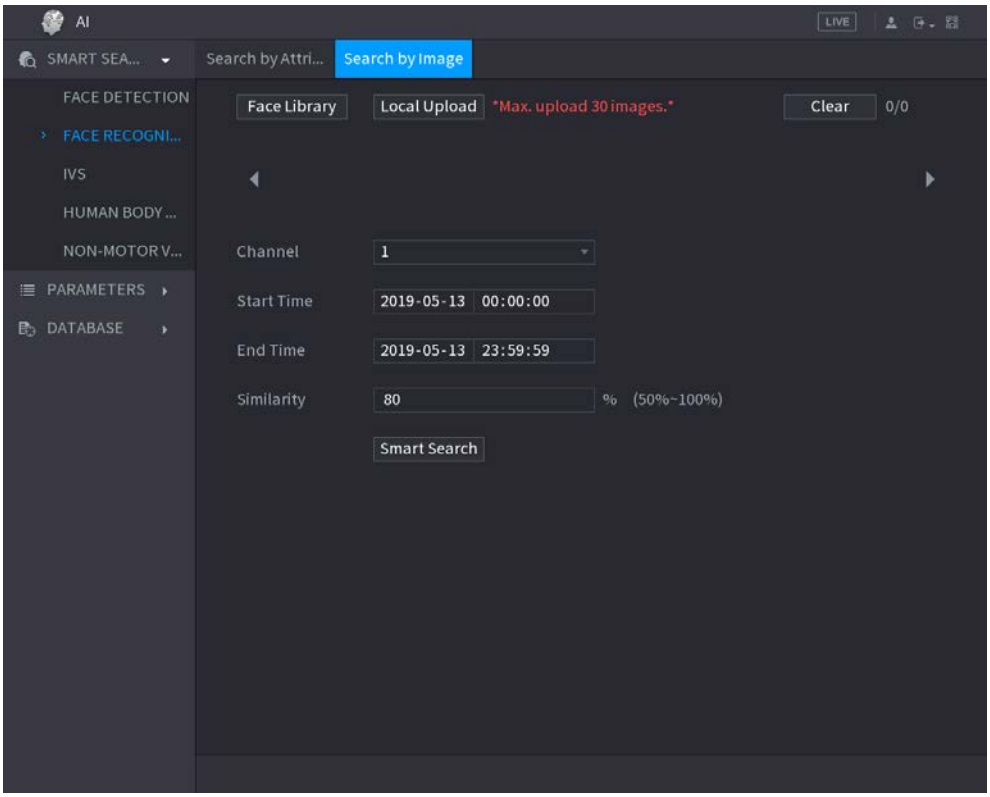
Sie können die aufgezeichneten Dateien auch wie folgt bearbeiten.

- Um die aufgenommenen Dateien auf dem externen Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Sicherung**, 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 die Dateien aus und klicken Sie dann auf**Sperren**.
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen**.
- Gehe zum **Attribute** und **Menschliche Details** um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.2.2 Suche nach Bild

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Gesichtserkennung** > **Suche nach Bild**. Die **Suche nach Bild** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-117.

Abbildung 4-117



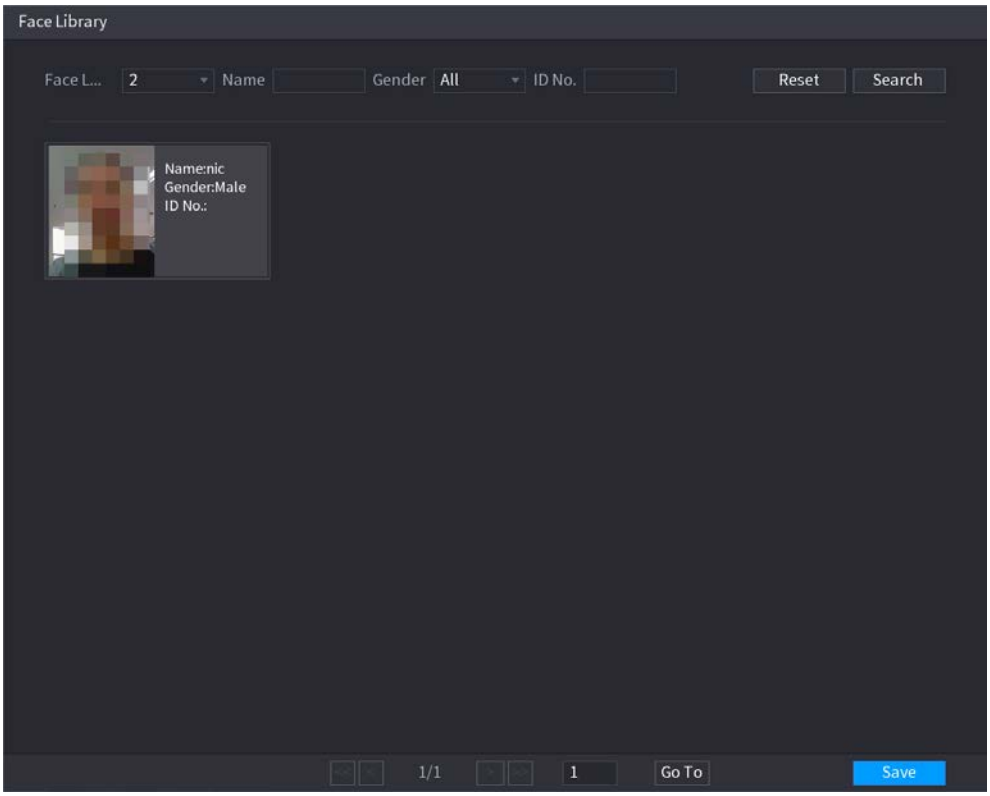
Schritt 2 Wählen Sie den Kanal aus und stellen Sie die Parameter wie Startzeit, Endzeit, Geschlecht, Alter, Brille, Bart, Maske und Ähnlichkeit nach Ihren Anforderungen ein.

Schritt 3 Klicken **Suche**.

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-118.

Das menschliche Gesicht im Bild ist verpixelt. Das eigentliche Bild ist klar.

Abbildung 4-118



Schritt 4 Klicken Sie auf das Bild, das Sie wiedergeben möchten. Das Bild mit den registrierten Informationen wird angezeigt.

Sie können die aufgezeichneten Dateien auch wie folgt bearbeiten.

- Um die aufgenommenen Dateien auf dem externen Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Sicherung**, 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 die Dateien aus und klicken Sie dann auf**Sperren**.
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen**.
- Gehe zum **Gesichtseigenschaften** und **Personendetails** um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.3 IVS

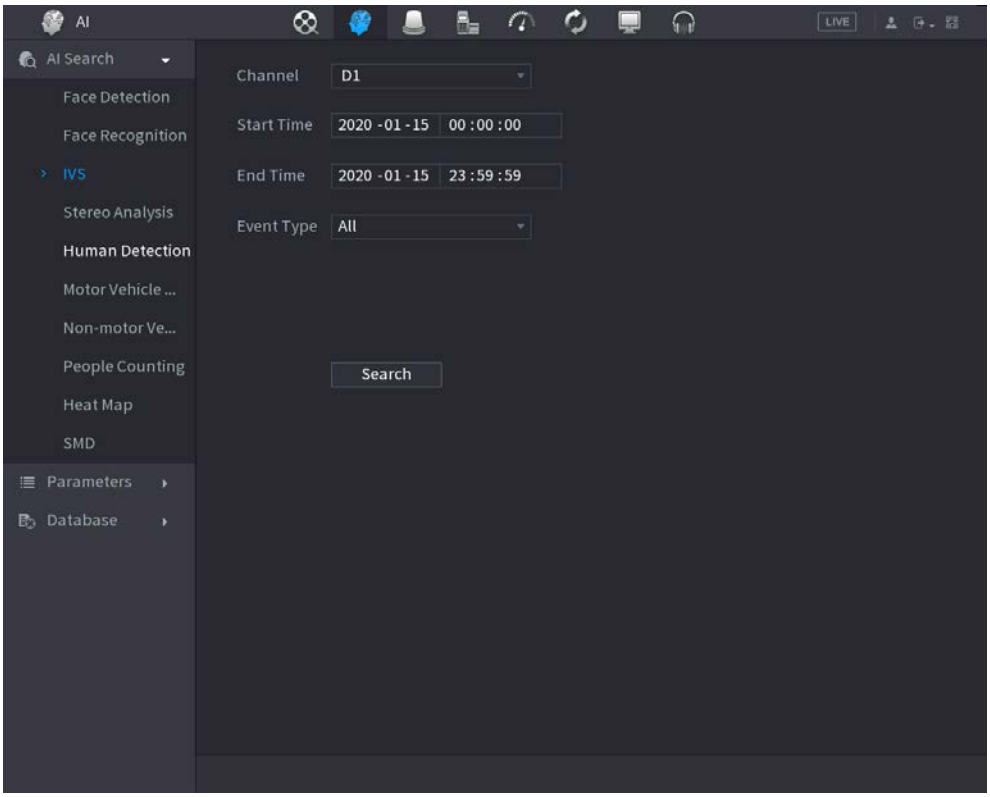
Hintergrundinformation

Sie können die Alarmaufzeichnungsdateien suchen und wiedergeben.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **IVS**. Die**IVS** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-119.

Abbildung 4-119



Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal, eine Startzeit, eine Endzeit und einen Ereignistyp aus und klicken Sie dann auf **Suche**.

Das Suchergebnis wird angezeigt.

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

Sie können die aufgezeichneten Dateien auch wie folgt bearbeiten.

- Um die aufgenommenen Dateien auf dem externen Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Sicherung**, 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 die Dateien aus und klicken Sie dann auf**Sperren**.
- Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen**.
- Gehe zum **Attribute** und **Menschliche Details** um detaillierte Informationen anzuzeigen.

4.7.1.4 Stereoanalyse

Durch Zeichnen und Festlegen der Regeln der Stereoverhaltensanalyse führt das System eine Alarmverknüpfungsaktion durch, wenn das Video der Erkennungsregel entspricht. Zu den Arten von Ereignissen gehören: Erkennung von Personenannäherungen, Sturzerkennung, Gewalterkennung, Erkennung von Personen ohne Ausnahme und Erkennung von Personen, die bleiben.

- Diese Funktion erfordert den Zugriff auf eine Kamera, die eine Stereoverhaltensanalyse unterstützt.
- Stereoanalyse und IVS schließen sich gegenseitig aus, und Sie müssen Smart Plan im Voraus anwenden.

4.7.1.4.1 Erkennung von Personenannäherungen

Wenn sich zwei Personen für eine Mindestdauer im selben Erfassungsbereich aufhalten oder wenn der Abstand

zwischen zwei Personen die Parametereinstellung erreicht, wird ein Alarm ausgelöst.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Stereoanalyse**. Wählen Sie einen

Schritt 2 Kanal aus und klicken Sie auf**Hinzufügen**.

Schritt 3 Auswählen **Aktivieren** und setze **Typ** zu **Erkennung von Personenannäherungen**.

Schritt 4 Klicken Sie auf und dann klicken und halten Sie die linke Maustaste, um einen Bereich auf dem Bildschirm zu zeichnen.

Schritt 5 Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-30

Parameter	Beschreibung
Empfindlichkeit	Stellen Sie die Alarmempfindlichkeit ein.
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit für das Auslösen eines Alarms ein, wenn sich Personen nähern.
Weckzeit wiederholen	Stellen Sie die Wiederholungsalarmzeit ein. Wenn der Alarmstatus anhält, wird erneut ein Alarm ausgelöst, wenn die Alarmwiederholungszeit erreicht ist.
Intervallschwelle	Wenn der Abstand zwischen Personen in der Umgebung größer oder kleiner als der eingestellte Intervallschwellenwert ist, wird ein Alarm ausgelöst.

Schritt 6 Klicken **OK**.

4.7.1.4.2 Sturzerkennung

Wenn jemand im Erfassungsbereich aus großer Höhe stürzt und die Aktionsdauer länger als die durch den Parameter eingestellte Mindestdauer ist, wird ein Alarm ausgelöst.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Stereoanalyse**. Wählen Sie einen

Schritt 2 Kanal aus und klicken Sie auf**Hinzufügen**.

Schritt 3 Auswählen **Aktivieren** und setze **Typ** zu **Sturzerkennung**.

Schritt 4 Klicken Sie auf und dann klicken und halten Sie die linke Maustaste, um einen Bereich auf dem Bildschirm zu zeichnen.

Schritt 5 Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-31

Parameter	Beschreibung
Empfindlichkeit	Stellen Sie die Alarmempfindlichkeit ein.
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit für das Auslösen eines Alarms bei einem Sturz von Personen ein.
Weckzeit wiederholen	Stellen Sie die Wiederholungsalarmzeit ein. Wenn der Alarmstatus anhält, wird erneut ein Alarm ausgelöst, wenn die Alarmwiederholungszeit erreicht ist.

Schritt 6 Klicken **OK**.

4.7.1.4.3 Personen Nr. Ausnahmeerkennung

Bei Erreichen von Personenanzahl und Alarmart im gleichen Erfassungsbereich wird ein Alarm ausgelöst.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Stereoanalyse**.

Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Schritt 3 Auswählen **Aktivieren** und setze **Typ** zu **Personen Nr. Ausnahmeerkennung**. Klicken Sie auf und dann klicken

Schritt 4 und halten Sie die linke Maustaste, um einen Bereich auf dem Bildschirm zu zeichnen. Parameter konfigurieren.

Schritt 5

Tabelle 4-32

Parameter	Beschreibung
Empfindlichkeit	Stellen Sie die Alarmempfindlichkeit ein.
Dauer	Legen Sie die Mindestzeit für die Auslösung eines Alarms fest, wenn die Anzahl der Personen den Schwellenwert erreicht.
Weckzeit wiederholen	Stellen Sie die Wiederholungsalarmzeit ein. Wenn der Alarmstatus anhält, wird erneut ein Alarm ausgelöst, wenn die Alarmwiederholungszeit erreicht ist.
Alarm Menschen Nr.	Wenn der Abstand zwischen Personen im Bereich größer oder gleich oder kleiner als der eingestellte Intervallschwellenwert ist, wird ein Alarm ausgelöst.

Schritt 6 Klicken **OK**.

4.7.1.4.4 Personen-Aufenthalt-Erkennung

Wenn das Ziel im Erfassungsbereich die eingestellte Verweilzeitschwelle überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst.

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Stereoanalyse**. Wählen Sie einen

Schritt 2 Kanal aus und klicken Sie auf**Hinzufügen**.

Schritt 3 Auswählen **Aktivieren** und setze **Typ** zu **Personen bleiben Erkennung**.

Schritt 4 Klicken Sie auf und dann klicken und halten Sie die linke Maustaste, um einen Bereich auf dem Bildschirm zu zeichnen.

Schritt 5 Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-33

Parameter	Beschreibung
Empfindlichkeit	Stellen Sie die Alarmempfindlichkeit ein.
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit für die Auslösung eines Alarms ein, wenn sich Personen im Erfassungsbereich aufhalten.
Weckzeit wiederholen	Stellen Sie die Wiederholungsalarmzeit ein. Wenn der Alarmstatus anhält, wird erneut ein Alarm ausgelöst, wenn die Alarmwiederholungszeit erreicht ist.
Alarm Menschen Nr.	Wenn der Abstand zwischen Personen im Bereich größer oder gleich oder kleiner als der eingestellte Intervallschwellenwert ist, wird ein Alarm ausgelöst.

Schritt 6 Klicken **OK**.

4.7.1.4.5 Gewalterkennung

Wenn das Ziel im Erfassungsbereich große Körperbewegungen wie Zerschmettern, Kampf, Winken und Springen hat, wird ein Alarm ausgelöst.

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Stereoanalyse**. Wählen Sie einen

Schritt 2 Kanal aus und klicken Sie auf**Hinzufügen**.

Schritt 3 Auswählen **Aktivieren** und setze **Typ** zu **Gewalterkennung**.

Schritt 4 Klicken Sie auf und dann klicken und halten Sie die linke Maustaste, um einen Bereich auf dem Bildschirm zu zeichnen.

Schritt 5 Stellen Sie die Alarmempfindlichkeit ein.

Schritt 6 Klicken **OK**.

4.7.1.5 Personenerkennung

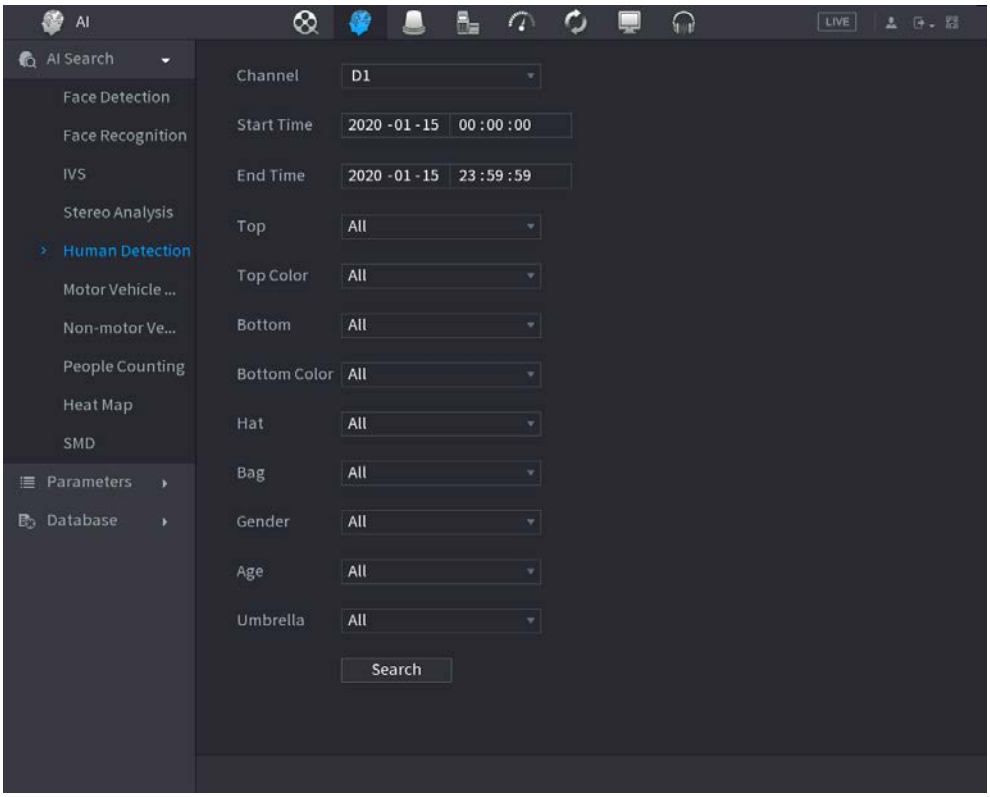
Hintergrundinformation

Sie können den menschlichen Körper in Videos durchsuchen und die Alarmaufzeichnung während des angegebenen Zeitraums durchsuchen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Menschenerkennung**. Die **Menschenerkennung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-120.

Abbildung 4-120



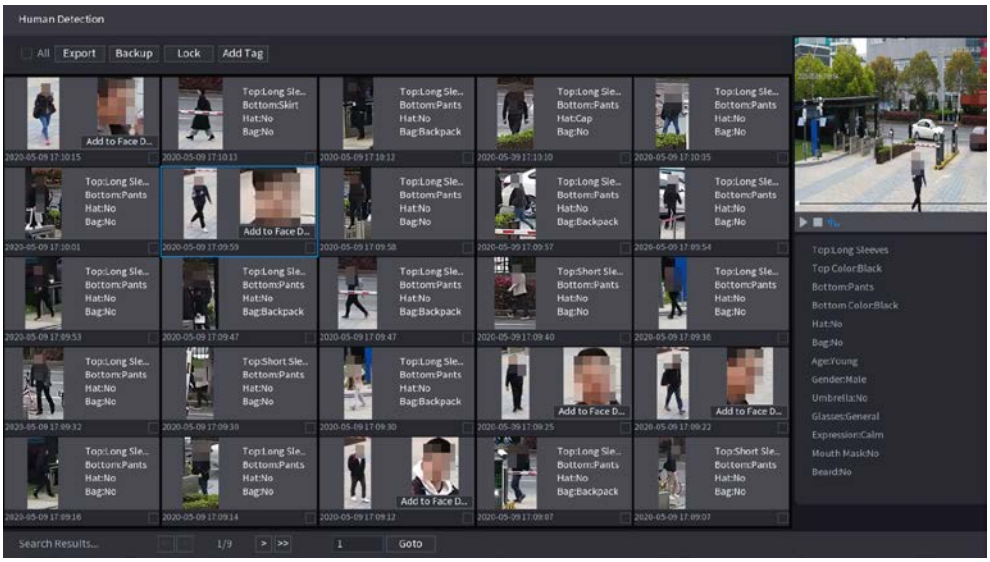
Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal, Startzeit, Endzeit und stellen Sie die entsprechenden Parameter ein.

Schritt 3 Klicken**Suche**.

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-121.

Aus Datenschutzgründen ist das menschliche Gesicht im Bild verpixelt.

Abbildung 4-121



Schritt 4 Wählen Sie ein oder mehrere Ergebnisse aus und führen Sie nach Bedarf die folgenden Vorgänge aus.

- Klicken **Export** um Ergebnisse im Excel-Format zu exportieren.
- Um die aufgenommenen Dateien auf dem externen Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Sicherung**, 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 die Dateien aus und klicken Sie dann auf**Sperren**.
- Um der Datei ein Tag hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen**.
- Klicken **Zur Gesichtsdatenbank hinzufügen** um das Bild zu einer Gesichtsdatenbank hinzuzufügen.

4.7.1.6 Kfz-Erkennung

Hintergrundinformation

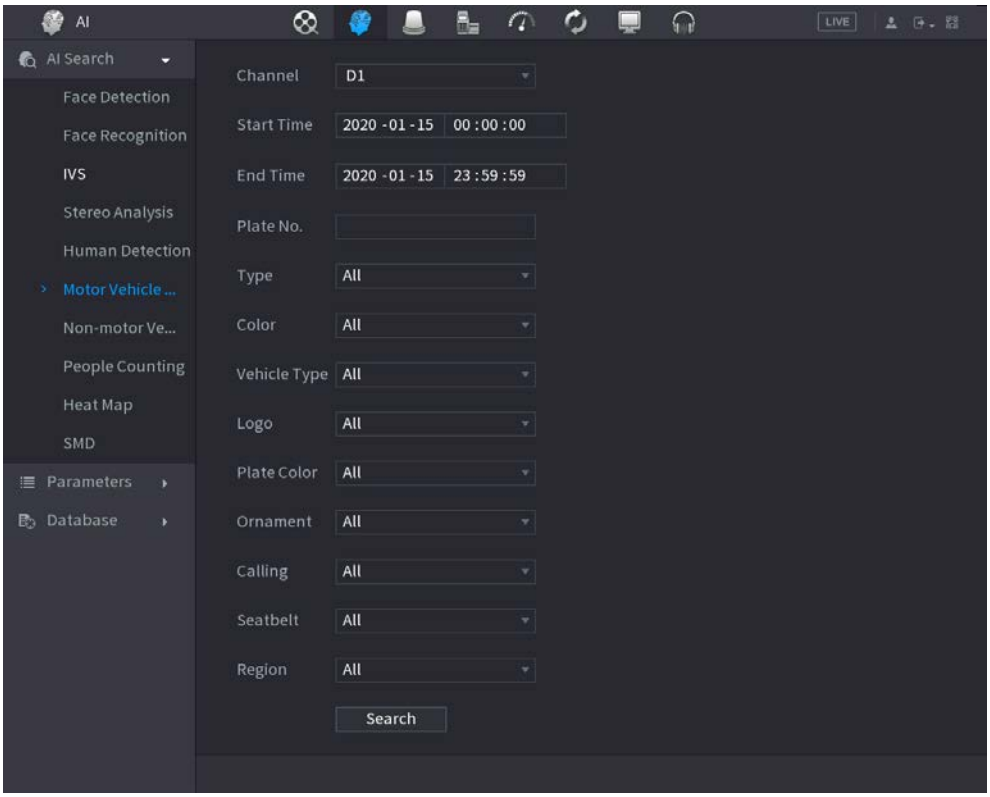
Sie können nach den Fahrzeugparametern suchen und die Alarmaufzeichnung während des angegebenen Zeitraums durchsuchen.

Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Kfz-Erkennung**. Die**Kfz-Erkennung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-122.

Abbildung 4-122



Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal und stellen Sie Parameter ein.

- Das System unterstützt die Platten-Fuzzy-Suche.
- Das System durchsucht standardmäßig alle Kennzeichen, wenn Sie kein Kennzeichen festgelegt haben.

Schritt 3 Klicken**Suche**.

Das Suchergebnis wird angezeigt.

Schritt 4 Wählen Sie ein oder mehrere Ergebnisse aus, und dann können Sie nach Bedarf die folgenden Vorgänge ausführen. 1) Um die aufgenommenen Dateien auf dem externen Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf**Sicherung**, wählen Sie den Speicherpfad und den Dateityp aus und klicken Sie dann auf **Start**.

2) Um die Dateien zu sperren, damit sie nicht überschrieben werden können, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Sperren**.

3) Um der Datei eine Markierung hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen**.

4.7.1.7 Nicht-Kfz-Erkennung

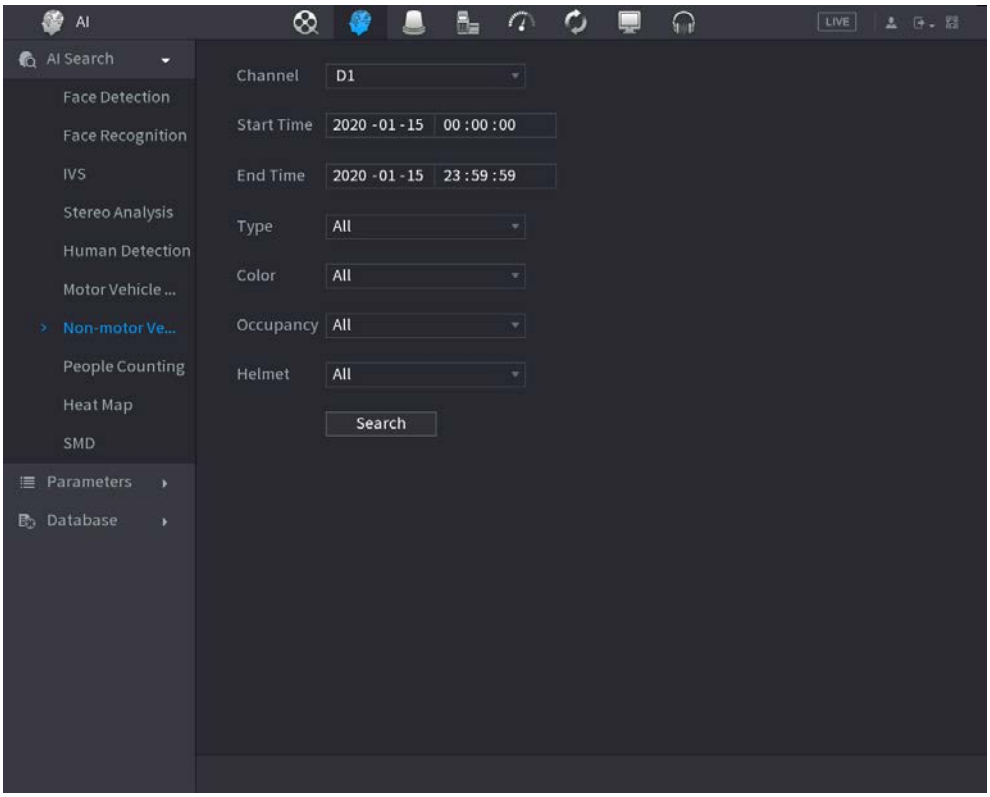
Sie können nach den Nicht-Kfz-Parametern suchen und die Alarmaufzeichnung während des angegebenen Zeitraums durchsuchen.

Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Nicht-Kfz-Erkennung** .Die **Nicht-Kfz-Erkennung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-123.

Abbildung 4-123

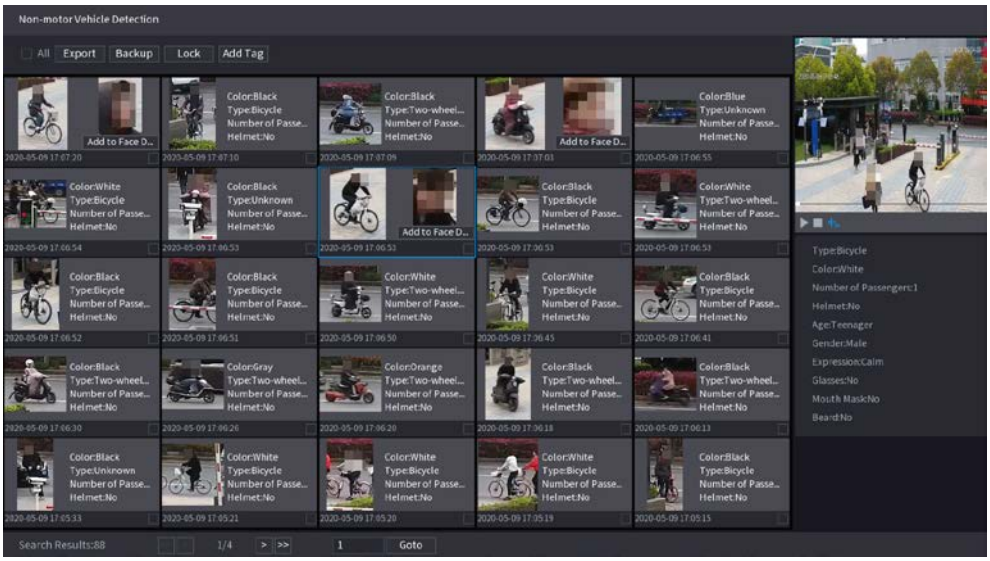


Schritt 2 Wählen Sie den Kanal und die Uhrzeit aus und wählen Sie dann eine oder mehrere Funktionen aus **Typ**, **Farbe**, **Belegung**, oder **Helm**. Klicken**Suche**.

Schritt 3

Das Suchergebnis wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-124.

Abbildung 4-124



Schritt 4 Wählen Sie ein oder mehrere Ergebnisse aus und können Sie dann nach Bedarf die folgenden Vorgänge ausführen.

- Klicken **Export** um Ergebnisse im Excel-Format zu exportieren.
- Um die aufgenommenen Dateien auf dem externen Speichergerät zu sichern, wählen Sie Dateien aus, klicken Sie auf **Sicherung**, 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 die Dateien aus und klicken Sie dann auf**Sperren**.

- Um der Datei ein Tag hinzuzufügen, wählen Sie die Dateien aus und klicken Sie dann auf **Tag hinzufügen**.
- Klicken **Zur Gesichtsdatenbank hinzufügen** um das erkannte Gesichtsbild zu einer Gesichtsdatenbank hinzuzufügen.

4.7.1.8 Personenzählung

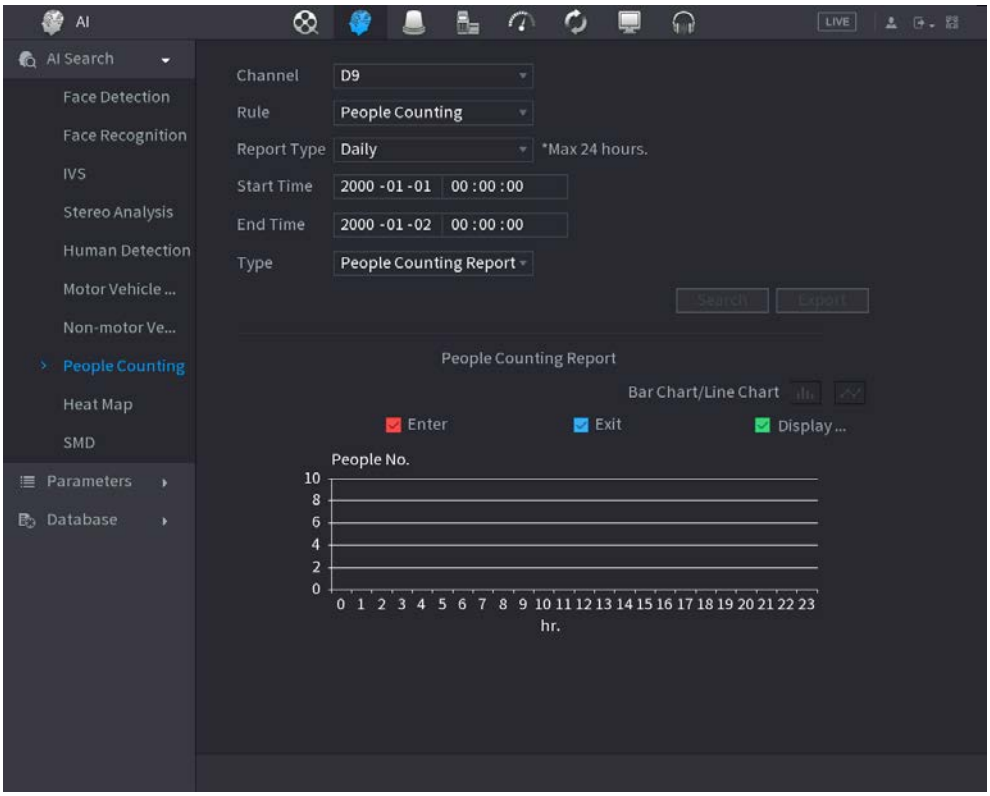
Hintergrundinformation

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

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Personenzählung**. Die **Personenzählung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-125.

Abbildung 4-125



Schritt 2 Stellen Sie Parameter wie Kanal, Berichtstyp, Startzeit, Endzeit usw. ein. Siehe Tabelle 4-34.

Tabelle 4-34

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie den Kanal aus, in dem Sie nach Personen suchen möchten.
Regel	Wählen Sie die Regel aus der Dropdown-Liste aus.
Berichtstyp	Wählen Sie den Berichtstyp aus der Dropdown-Liste aus: täglicher Bericht, monatlicher Bericht, jährlicher Bericht.
Startzeit/Endzeit	Stellen Sie die Start- und Endzeit der Suche ein.
Typ	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste aus.

4.7.1.9 Heatmap

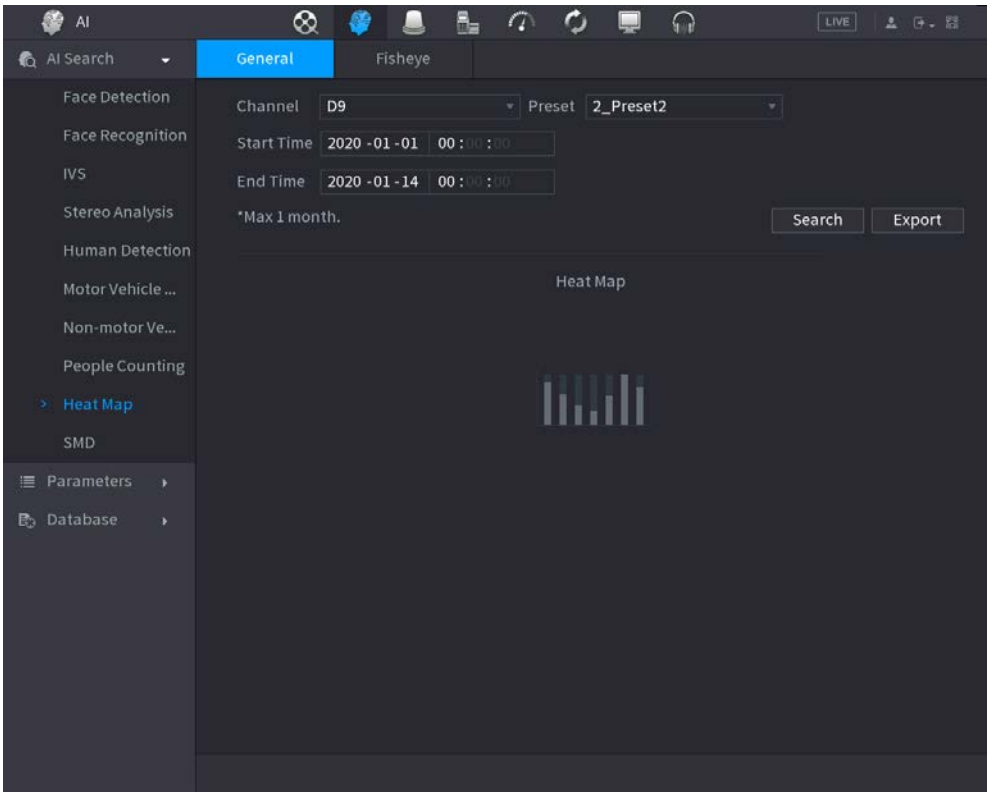
Sie können die Verteilung der aktiven Objekte in der Überwachungszone während des angegebenen Zeitraums erkennen und verschiedene Farben zur Anzeige im Heatmap-Bericht verwenden.

4.7.1.9.1 Allgemeines

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Wärmekarte** > **Allgemein**. Die **Allgemein** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-126.

Abbildung 4-126



Schritt 2 Wählen Sie Kanal, Startzeit, Endzeit.

Schritt 3 Klicken**Suche**.

Schritt 4 Heatmap-Bericht der Systemanzeige.

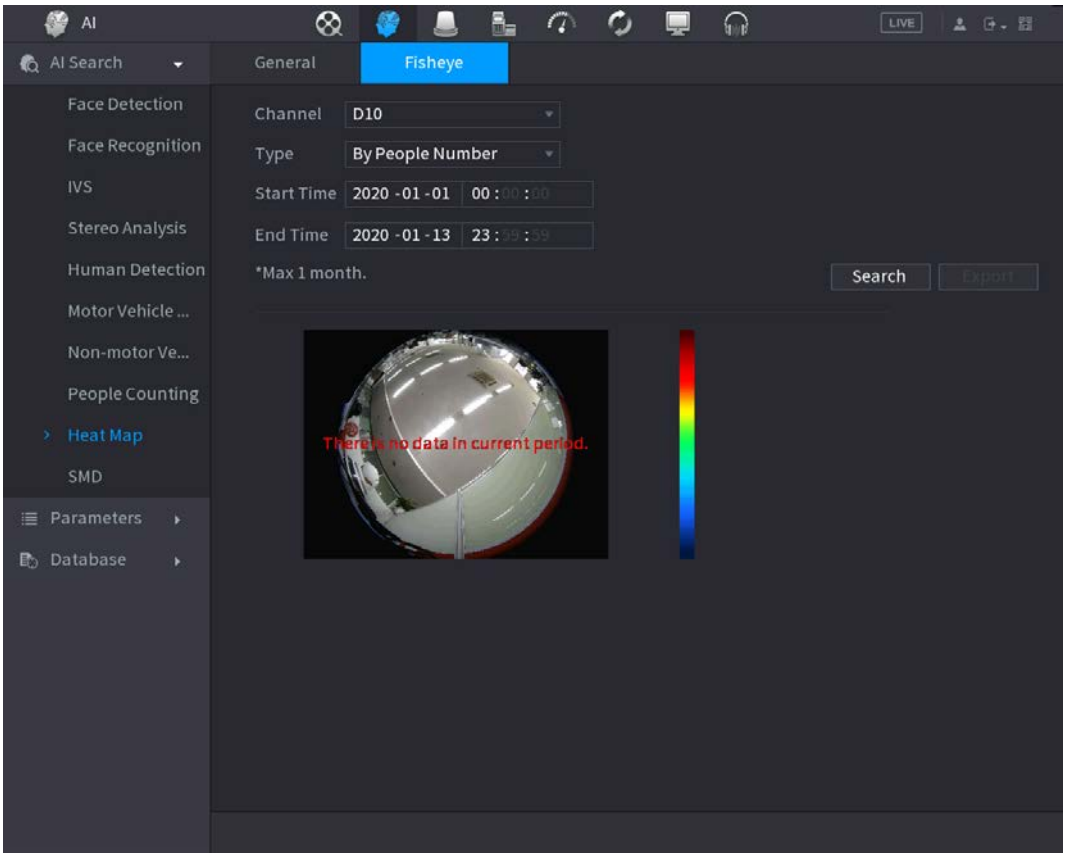
Klicken **Export**, und wählen Sie dann den Pfad aus. Klicken**Speichern** um den aktuellen Bericht auf dem USB-Gerät zu speichern.

4.7.1.9.2 Fischauge

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Wärmekarte** > **Fischauge**. Die **Fischauge** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-127

Abbildung 4-127



Schritt 2 Satz **Kanal**, **Typ**, **Startzeit**, **Endzeit**.

Schritt 3 Klicken**Suche**.

Schritt 4 Das System zeigt den Heatmap-Bericht an.

Klicken **Export** und wählen Sie dann den gespeicherten Pfad aus, klicken Sie auf **Speichern** um den Heatmap-Bericht auf dem USB-Gerät zu speichern.

4.7.1.10 SMD

Sie können Videos suchen und wiedergeben, die SMD-Alarme ausgelöst haben.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **SMD**.

Schritt 2 Wählen Sie Kanal, Typ, Start- und Endzeit aus und klicken Sie dann auf **Suche**.

- Klicken Sie auf , um das Video wiederzugeben.
- Wählen Sie ein Video aus und klicken Sie auf **Export** um eine Videodatei auf ein USB-Flash-Laufwerk zu exportieren.

4.7.1.11 Analyseliste

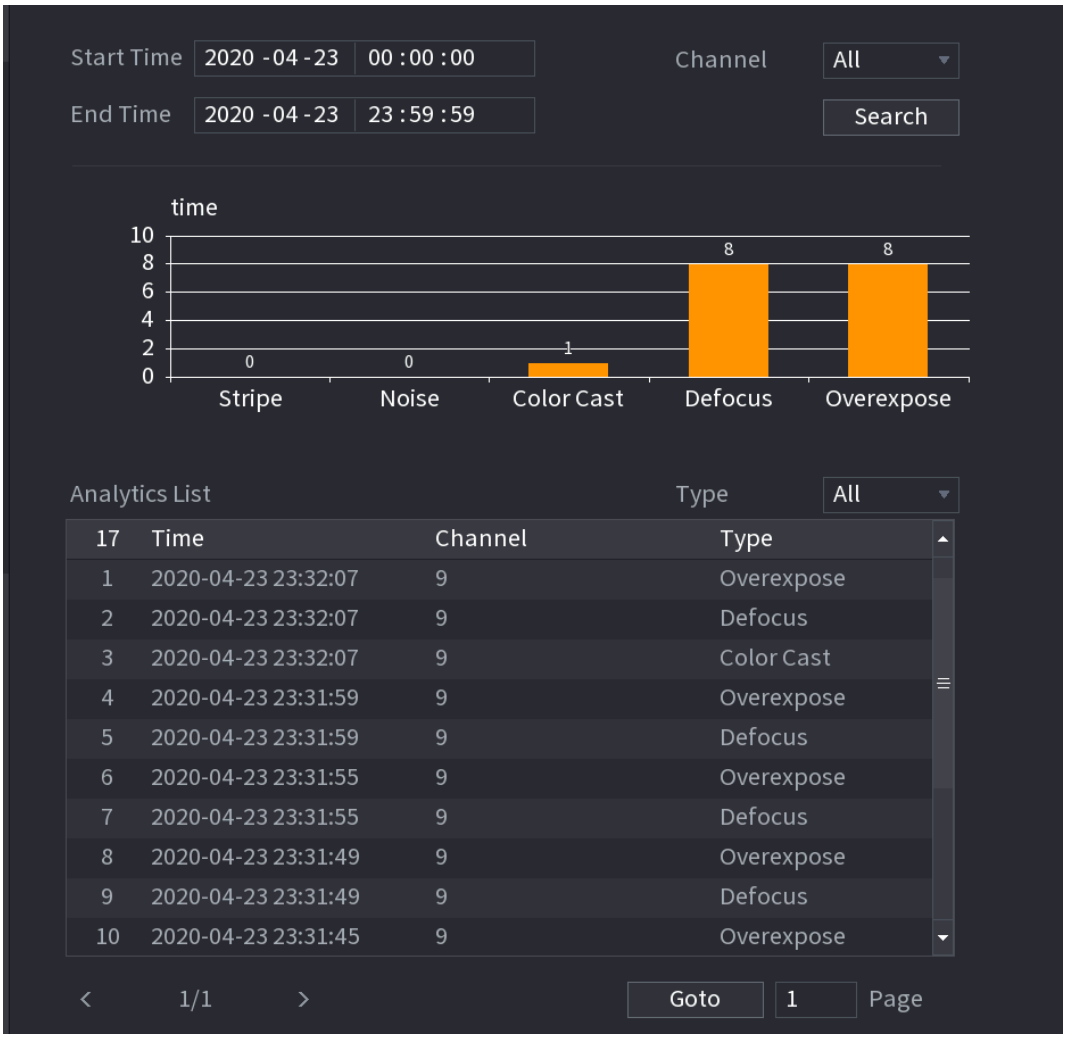
Diese Funktion ist nur für ausgewählte Modelle verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **KI-Suche** > **Analytics-Liste**.

Schritt 2 Stellen Sie die Werte von ein **Startzeit** und **Endzeit** und Kanal(e) auswählen.

Abbildung 4-128



Schritt 3 Klicken **Suche**

4.7.2 Parameter

4.7.2.1 Intelligenter Plan

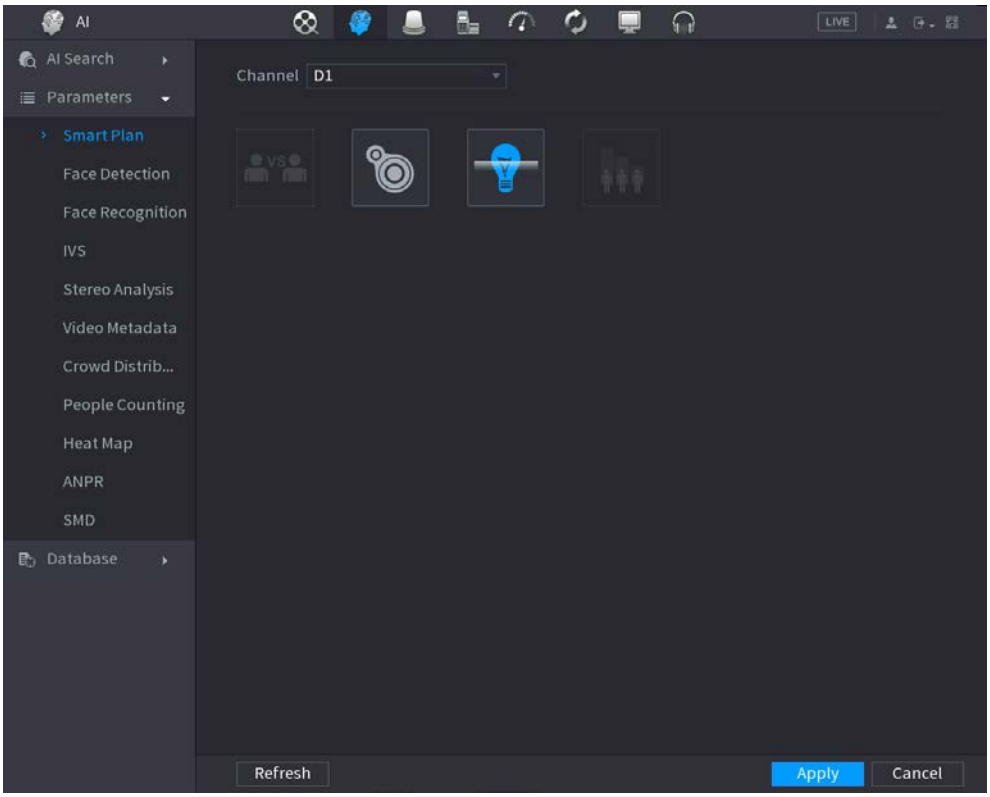
Hintergrundinformation

Der Smart-Plan gilt für die Smart-Netzwerkkamera. Es umfasst IVS, Gesichtserkennung, Gesichtserkennung, Körpererkennung, Personenzählung, Heatmap. Wenn Sie hier keine Regel festlegen, können Sie diese intelligenten KI-Funktionen nicht verwenden, wenn Sie eine Verbindung zu einer intelligenten Netzwerkkamera herstellen. Die NVR-Produkte dieser Serie unterstützen nur KI durch Kamera. Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Netzwerkkamera intelligente Funktionen unterstützt. Für NVR zeigt es nur die intelligenten Alarminformationen der intelligenten Netzwerkkamera an und stellt die Aufnahmedatei ein oder gibt sie wieder.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Intelligenter Plan**. Die **Intelligenter Plan** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-129.

Abbildung 4-129

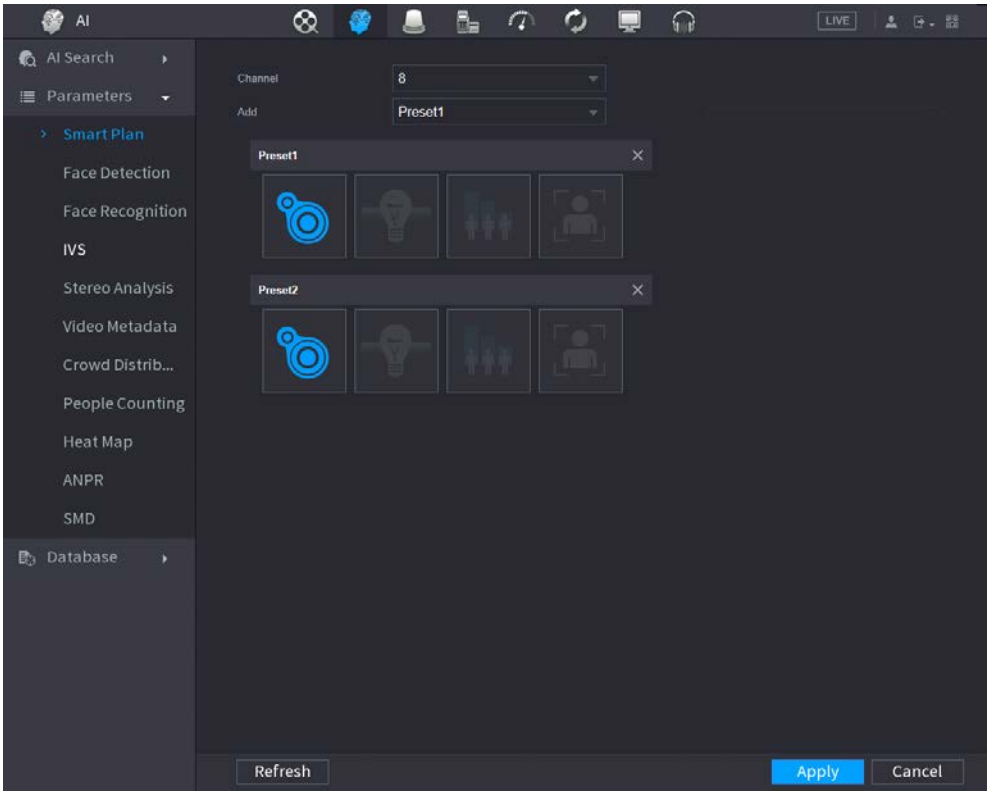


Schritt 2 Wählen Sie eine Kanalnummer aus.

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

- Die Schnittstelle wird wie in Abbildung 4-130 dargestellt, wenn das Remote-Gerät die Preset-Funktion unterstützt.

Abbildung 4-130



1. Wählen Sie einen Kanal aus.

2. Wählen Sie eine Voreinstellung.

3. Klicken Sie unten links auf das Smart-Plan-Symbol. Das Symbol wird hervorgehoben.

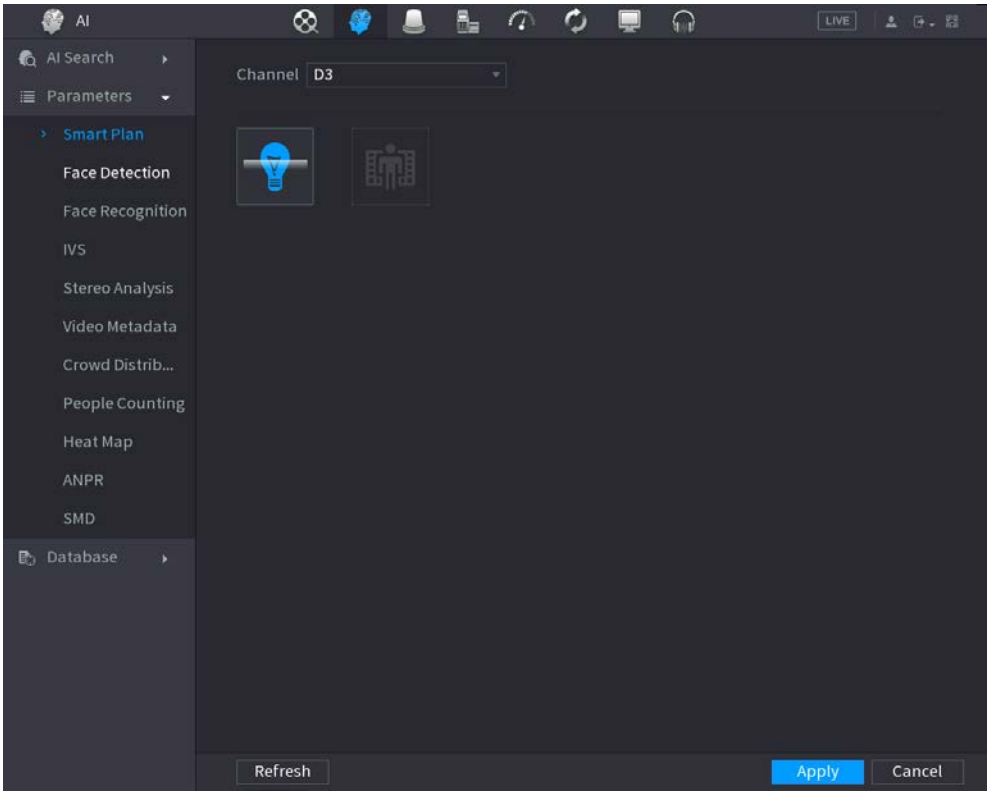
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

◇ Klicken Sie auf um die Voreinstellung zu löschen.

◇ Klicken **Hinzufügen** um eine Voreinstellung hinzuzufügen.

- Wenn das Remote-Gerät keine Preset-Funktion unterstützt, wird die Schnittstelle wie in Abbildung 4-131 dargestellt.

Abbildung 4-131



1. Wählen Sie einen Kanal aus.

2. Klicken Sie auf das Smart-Plan-Symbol. Das Symbol wird blau hervorgehoben.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

4.7.2.2 Gesichtserkennung

Hintergrundinformation

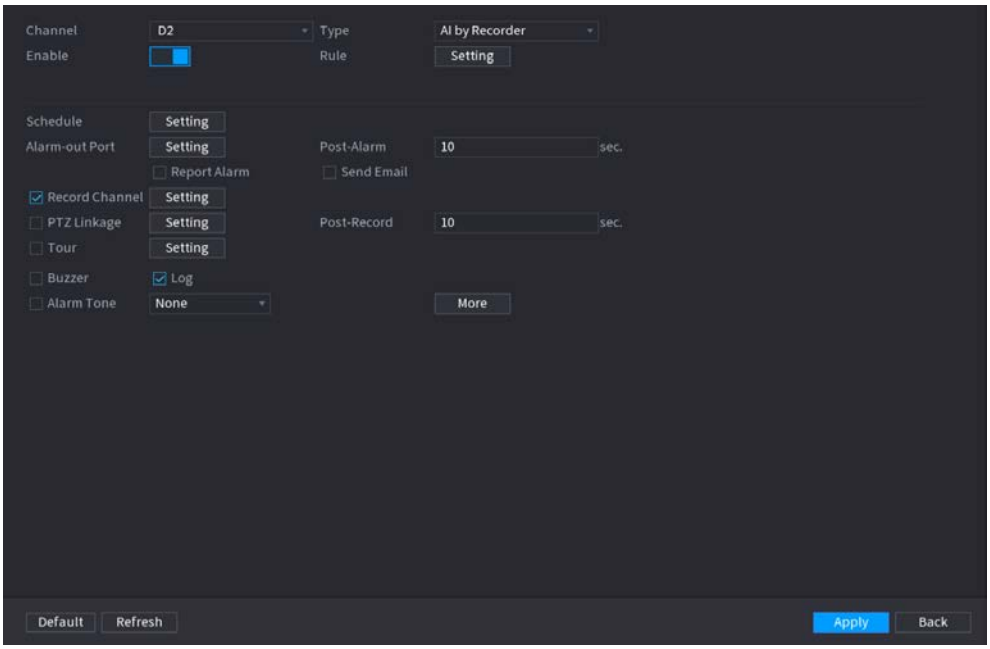
Das Gerät kann die von der Kamera aufgenommenen Bilder analysieren, um zu erkennen, ob Gesichter auf den Bildern zu sehen sind. Sie können die aufgenommenen Videos suchen und die Gesichter filtern und wiedergeben.

Die angeschlossene Kamera soll die Gesichtserkennungsfunktion unterstützen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Gesichtserkennung**. Die **Gesichtserkennung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-132

Abbildung 4-132 Gesichtserkennung



Schritt 2 In dem **Kanal** Wählen Sie in der Liste einen Kanal aus, für den Sie die Gesichtserkennungsfunktion konfigurieren möchten. In dem**Typ**

Schritt 3 auflisten, auswählen **KI durch Nachbestellung** oder **KI durch Kamera** wie benötigt.

Wann **KI durch Kamera** ausgewählt ist, können Sie aktivieren **Gesichtsverbesserung** Funktion, um die Effizienz der Gesichtserkennung zu verbessern.

Schritt 4 Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-35.

Tabelle 4-35 Gesichtserkennungsparameter

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Klicken Sie hier, um die Gesichtserkennung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
Regel	Klicken **Einstellung** um Bereiche zu zeichnen, um das Ziel zu filtern. Sie können zwei Filterziele konfigurieren (maximale Größe und minimale Größe). Wenn das Ziel kleiner als die Mindestgröße oder größer als die Höchstgröße ist, werden keine Alarme aktiviert. Die maximale Größe sollte größer als die minimale Größe sein. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um die vier Winkel zu ziehen, um die Größe anzupassen.
Zeitlicher Ablauf	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Alarm melden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den erforderlichen Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Verknüpfung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Einstellung** um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Nachaufzeichnung	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschau-Benutzeroberfläche auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Parameter	Beschreibung
Mehr	Klicken **Mehr** um den Fernalarmausgang zu konfigurieren. Wenn ein Alarmereignis ausgelöst wird, verknüpft das Gerät die Alarmausgangsports der Kamera, um eine Aktion auszulösen, z. ● Aktivieren: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Fernalarmausgang zu aktivieren. ● Alarmausgang: Wählen Sie den gewünschten Alarmausgangsport aus. Die angezeigten Ports werden durch den Gerätefähigkeitssatz abgerufen. ● Nachalarm: Wenn der Alarm endet, kehrt die Einstellung des Kameraalarmausgangs nach einer gewissen Zeit zum vorherigen Status zurück. Der Bereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden und beträgt standardmäßig 10 Sekunden.

Schritt 5 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.7.2.3 Gesichtserkennung

Hintergrundinformation

Sie können die erkannten Gesichter mit den Gesichtern in der Datenbank vergleichen, um zu beurteilen, ob das erkannte Gesicht zur Datenbank gehört. Das Vergleichsergebnis wird auf dem Live-View-Bildschirm des AI-Modus und der intelligenten Suchoberfläche angezeigt und verknüpft die Alarme.

4.7.2.3.1 AI per Recorder konfigurieren

Hintergrundinformation

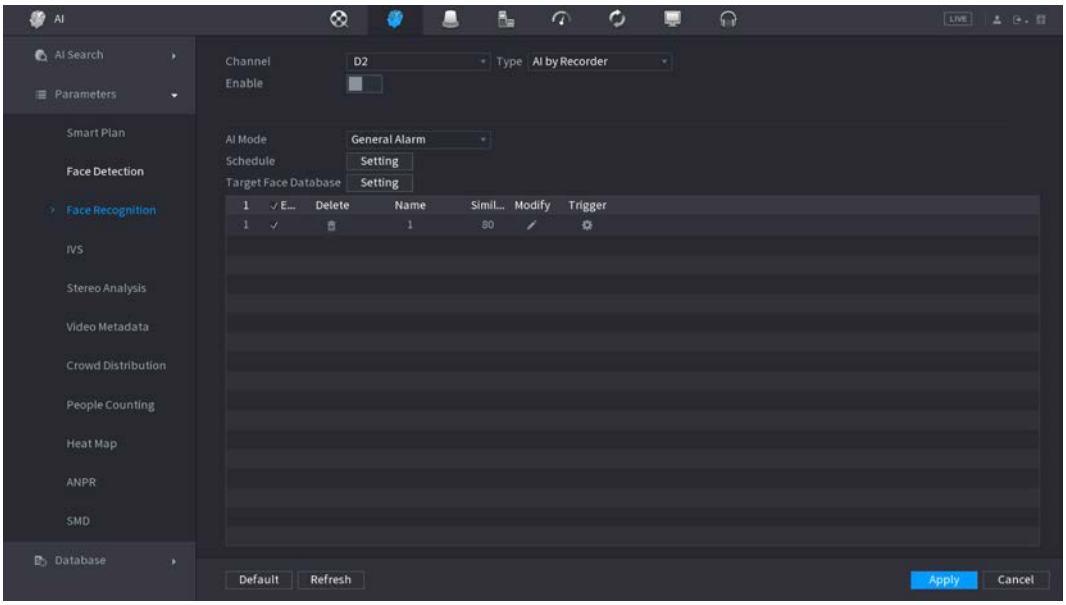
Stellen Sie sicher, dass die Gesichtserkennungsfunktion auf dem entsprechenden Kanal aktiviert ist.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Gesichtserkennung**.

Schritt 2 Wählen Sie den Kanal aus, aktivieren Sie die Funktion und wählen Sie **KI von Recorder** in dem **Typ** aufführen.

Abbildung 4-133 Allgemeiner Alarm (AI durch Rekorder)



Schritt 3 Klicken **Einstellung** neben **Zeitlicher Ablauf** Scharfschaltzeiten konfigurieren. Die entsprechenden Alarmaktionen werden durch die während der Scharfzeit ausgelösten Alarmereignisse verknüpft.

Schritt 4 Zielgesichtsdatenbank aktivieren.

- **Allgemeiner Alarm**: Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Ähnlichkeit der erkannten Gesichter den definierten Wert erreicht.

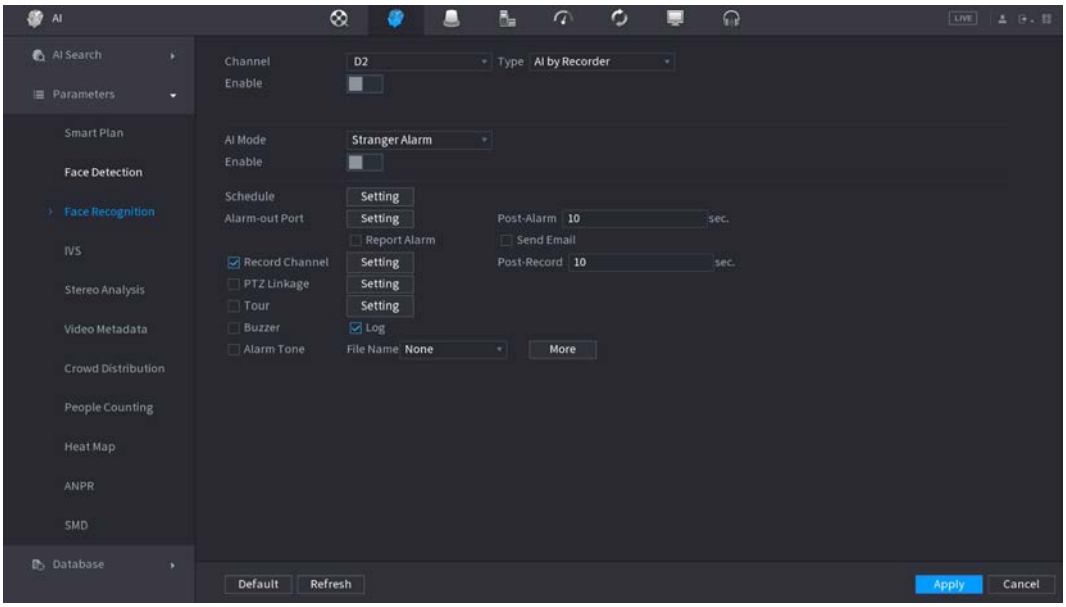
  Auswählen **Allgemeiner Alarm** in **KI-Modus**, klicken **Einstellung** neben **Zielgesichtsdatenbank**, wählen Sie die Gesichtsdatenbank aus, die Sie aktivieren möchten, und klicken Sie dann auf **OK**.

  Klicken um die Ähnlichkeit zu ändern, und klicken Sie auf um Alarmverknüpfungen zu konfigurieren.

- **Fremder Alarm**: Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Ähnlichkeit der erkannten Gesichter den definierten Wert nicht erreicht.

  Auswählen **Fremder Alarm** in **KI-Modus**, klicken **Einstellung** neben **Zielgesichtsdatenbank**, aktivieren Sie die Funktion und stellen Sie dann die Alarmzeilen ein.

Bild 4-134 Fremder Alarm (AI durch Rekorder)



Schritt 5 Klicken **Anwenden**.

4.7.2.3.2 AI nach Kamera konfigurieren

Hintergrundinformation

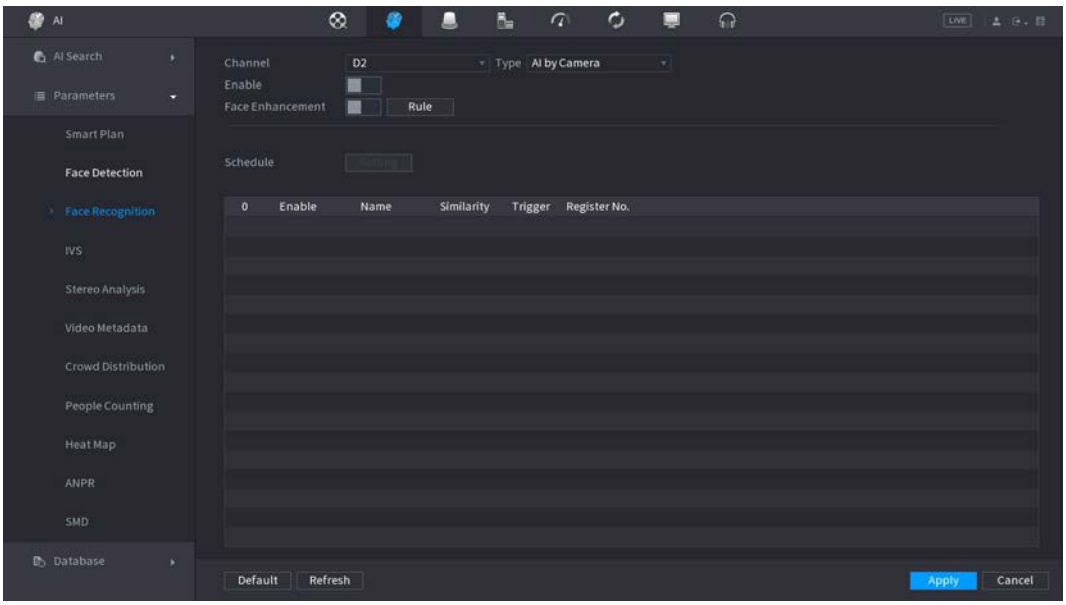
Sie können die angeschlossene Kamera verwenden, um die AI-Funktion zu realisieren. Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Kamera die Gesichtserkennungsfunktion unterstützt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Gesichtserkennung**.

Schritt 2 Wählen Sie den Kanal aus, aktivieren Sie die Funktion und wählen Sie **KI durch Kamera** in dem **Typ** aufführen.

Abbildung 4-135 AI nach Kamera



Schritt 3 Aktivieren **Gesichtsverbesserung**. Dann zeigt das System das menschliche Gesicht auf die verbesserte Weise an.

Schritt 4 Klicken**Regel** um Bereiche zu zeichnen, um das Ziel zu filtern.

Sie können zwei Filterziele konfigurieren (maximale Größe und minimale Größe). Wenn das

Wenn das Ziel kleiner als die Mindestgröße oder größer als die Höchstgröße ist, werden keine Alarme aktiviert. Die maximale Größe sollte größer als die minimale Größe sein. Klicken Sie, um die vier Winkel zu ziehen, um die Größe anzupassen, und Sie können auch drücken und den Filterrahmen an die gewünschte Position verschieben.

Schritt 5 Wählen Sie die Zielgesichtsdatenbank in der Tabellenliste aus und klicken Sie auf Klicken um die Alarmverknüpfung zu konfigurieren.

Schritt 6 **Anwenden**.

4.7.2.4 IVS (Allgemeine Verhaltensanalyse)

Hintergrundinformation

Die IVS-Funktion verarbeitet und analysiert die Bilder, um die Schlüsselinformationen zu extrahieren, die mit den angegebenen Regeln übereinstimmen. Wenn das erkannte Verhalten mit den Regeln übereinstimmt, aktiviert das System Alarme.

- Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.
- Die IVS-Funktion und die Gesichtserkennungsfunktion können nicht gleichzeitig gültig sein. Die

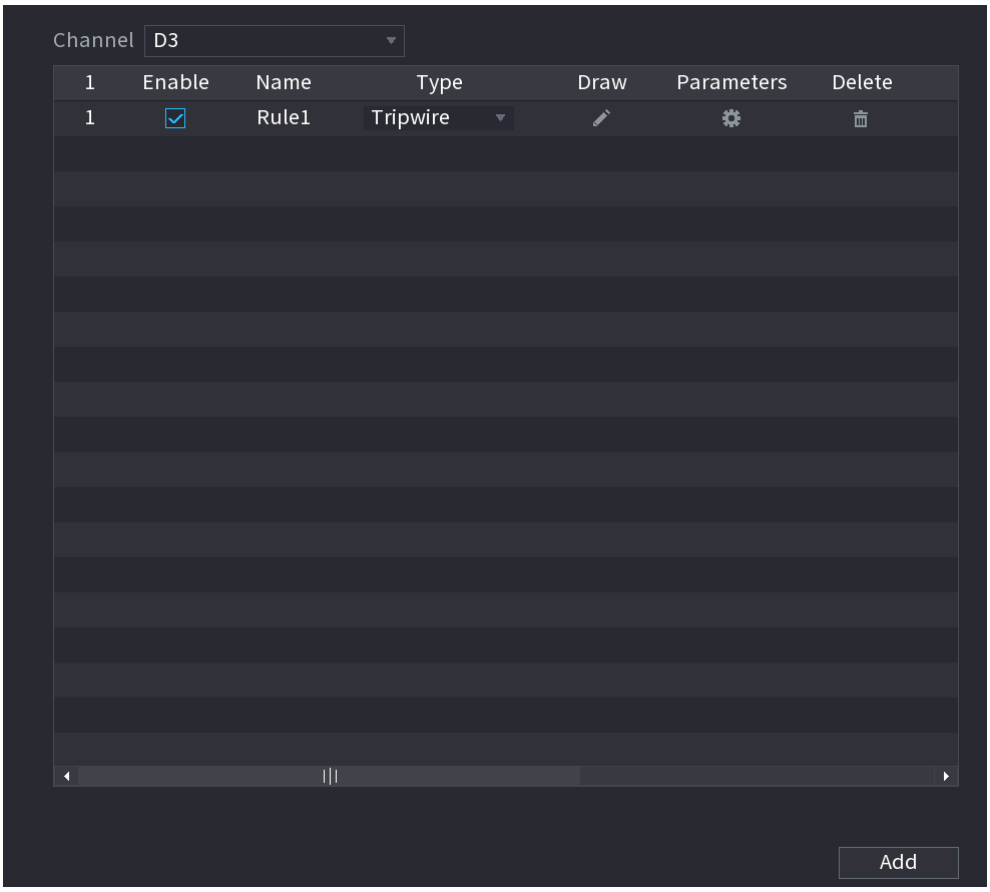
IVS-Funktionsumgebung muss die folgenden Anforderungen erfüllen.

- Die Gesamtgröße des Objekts darf nicht mehr als 10 % des gesamten Videos betragen.
- Die Objektgröße auf dem Video darf 10 Pixel*10 Pixel nicht überschreiten. Die Größe des aufgegebenen Objekts muss mehr als 15 Pixel*15 Pixel (CIF-Auflösung) betragen. Die Objektbreite darf nicht mehr als 1/3 der Videohöhe und -breite betragen. Die empfohlene Höhe beträgt 10 % des Videos.
- Der Unterschied zwischen Objekt- und Hintergrundhelligkeit muss mehr als 10 Graustufen betragen.
- Das Objekt soll länger als 2 Sekunden im Video verbleiben. Der Bewegungsabstand ist größer als seine eigene Breite und darf nicht kleiner als 15 Pixel (CIF-Auflösung) sein.
- Die Überwachungsumgebung darf nicht zu kompliziert sein. Die IVS-Funktion ist nicht für die Umgebung mit zu vielen Objekten oder das wechselnde Licht geeignet.
- Die Überwachungsumgebung darf keine Brillen, Reflexionslicht vom Boden und Wasser enthalten. Frei von Ästen, Schatten, Mücken und Insekten. Verwenden Sie die IVS-Funktion nicht in der Umgebung mit Hintergrundbeleuchtung, vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **IVS**. Die**IVS** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-136.

Abbildung 4-136

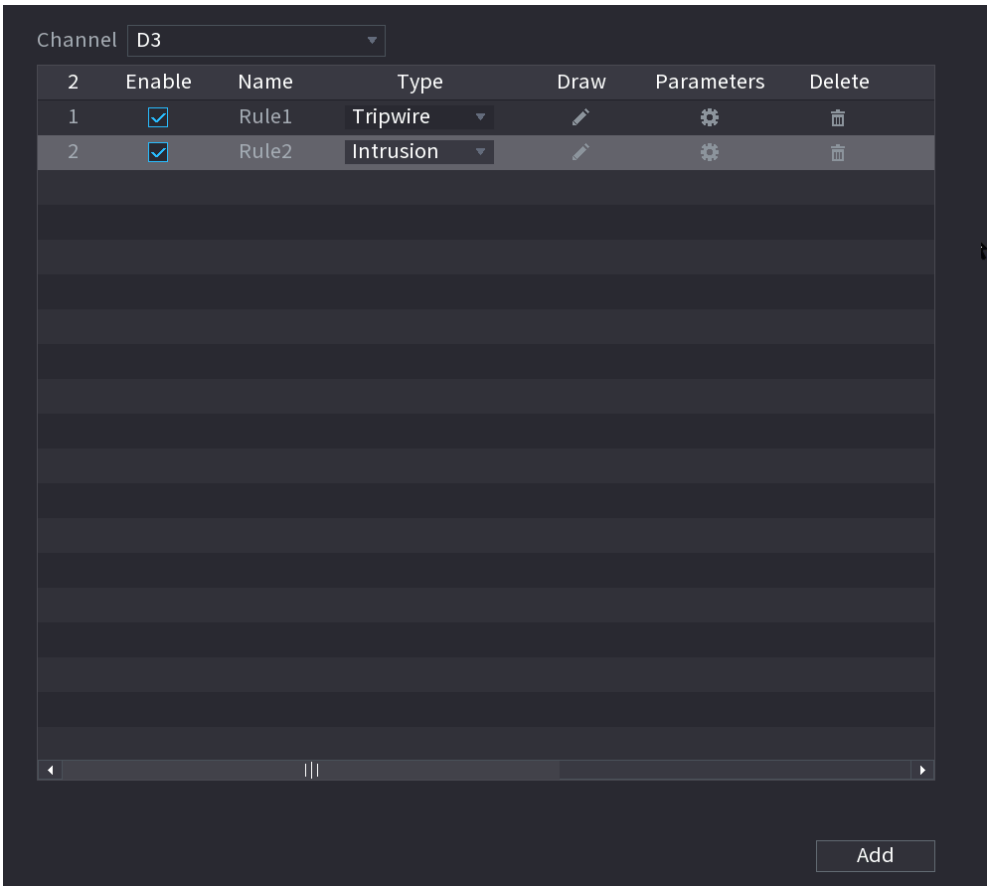


Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal aus der Dropdown-Liste aus.

Klicken **Hinzufügen** und stellen Sie dann die entsprechende Regel ein. Siehe Abbildung 4-137.

Klicken um die ausgewählte Regel zu löschen.

Abbildung 4-137



Schritt 3 Stellen Sie die entsprechenden Parameter ein.

Schritt 4 Klicken**Anwenden**.

4.7.2.4.1 Stolperdraht

Hintergrundinformation

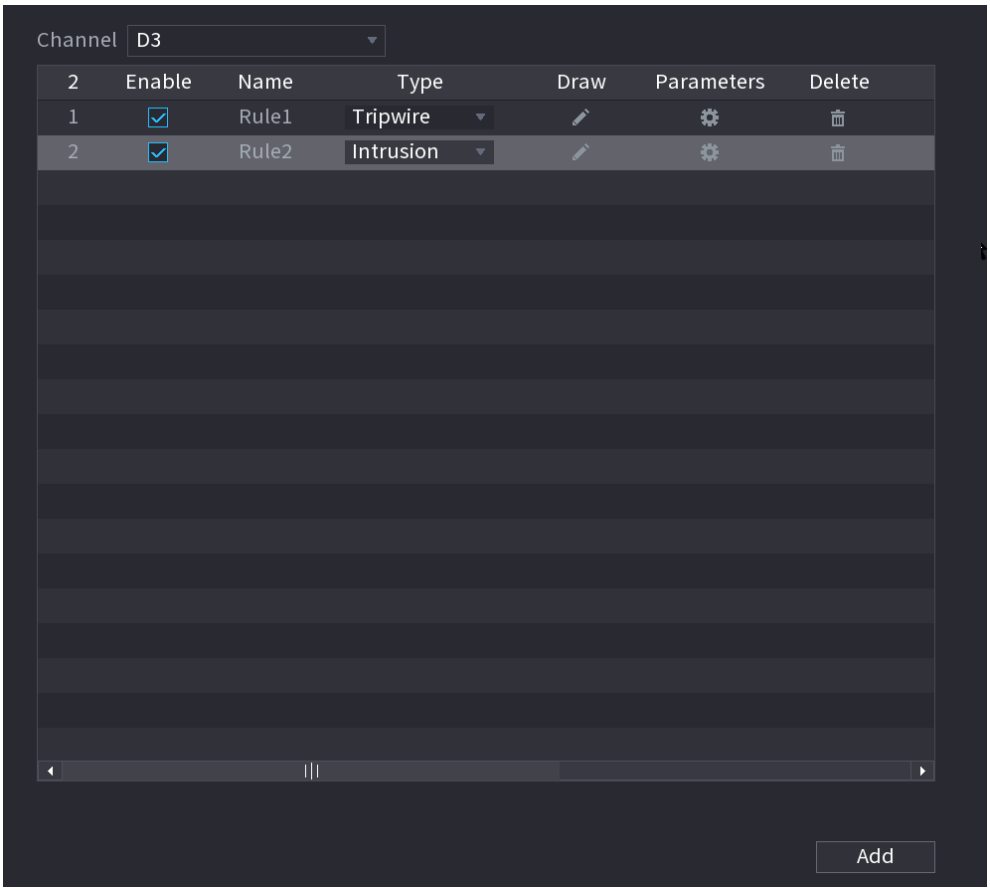
Wenn das Erkennungsziel die Warnlinie entlang der eingestellten Richtung kreuzt, führt das System eine Alarmverknüpfungsaktion durch.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **IVS**.

In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Stolperdraht**. Siehe Abbildung 4-138.

Abbildung 4-138

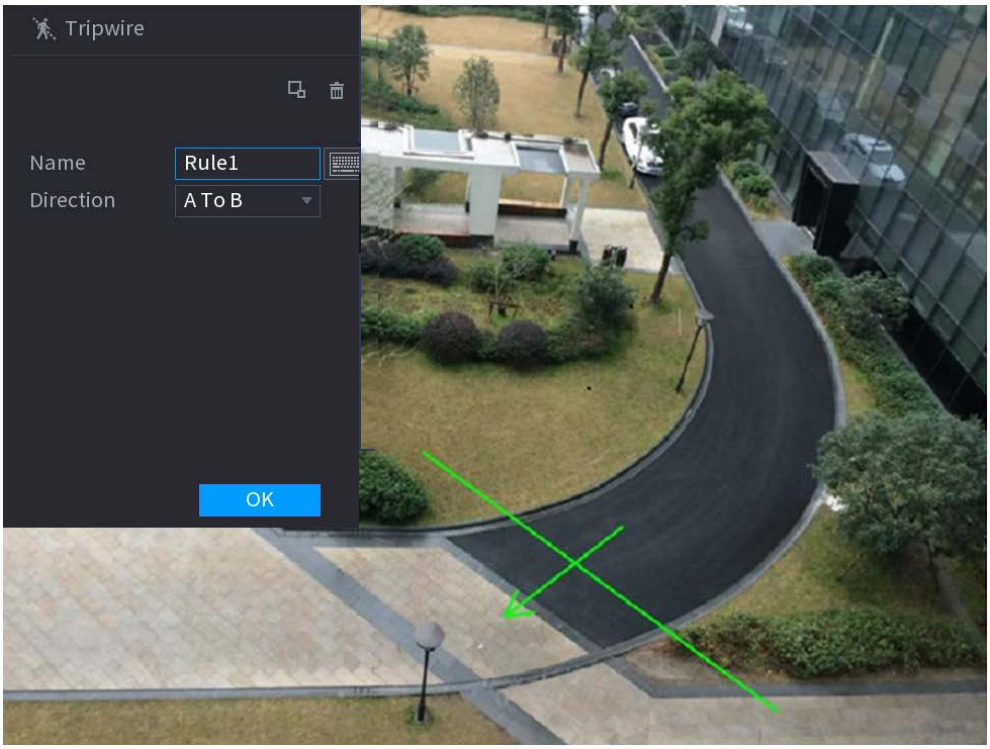


Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klicken Sie auf , um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Das System wird wie in Abbildung 4 angezeigt.

139.

Abbildung 4-139



2) Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-36.

Tabelle 4-36

Parameter	Beschreibung
Name	Passen Sie den Regelnamen an.
Richtung	Legen Sie die Richtung des Stolperdrahts fest, einschließlich A→B, B→A und A↔B.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.
KI-Erkennung	Wählen Sie AI-Erkennung und das System zeigt das Alarmziel an. Die Standardauswahl ist Person und Kraftfahrzeug, und das System identifiziert automatisch die Person und das Kraftfahrzeug, die innerhalb des Überwachungsbereichs erschienen sind. Wenn Sie IVS of AI by Camera auswählen, soll der verbundene Kanal die Tripwire-Funktion unterstützen.

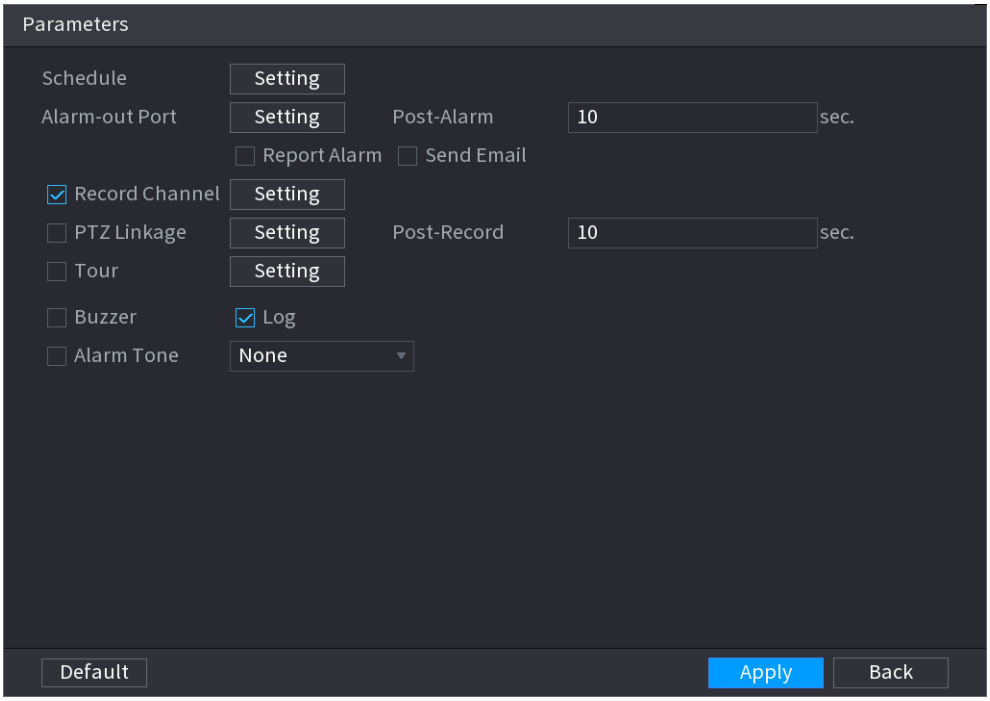
3) Drücken und halten Sie die linke Taste auf dem Monitorbildschirm, um die Linie zu zeichnen. Die Linie kann eine Gerade oder eine Kurve sein.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken

Die **Parameter** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-140.

Abbildung 4-140



Schritt 4 Konfigurieren Sie die Parameter.

Tabelle 4-37

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Klicken Sie hier, um die Gesichtserkennung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
Regel	Klicken **Einstellung** um Bereiche zu zeichnen, um das Ziel zu filtern. Sie können zwei Filterziele konfigurieren (maximale Größe und minimale Größe). Wenn das Ziel kleiner als die Mindestgröße oder größer als die Höchstgröße ist, werden keine Alarme aktiviert. Die maximale Größe sollte größer als die minimale Größe sein. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um die vier Winkel zu ziehen, um die Größe anzupassen.
Zeitlicher Ablauf	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Alarm melden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den erforderlichen Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Verknüpfung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Einstellung** um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Nachaufzeichnung	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschau-Benutzeroberfläche auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 5 Klicken **OK** um die Alarmeinstellung zu speichern. Das System zeigt die**IVS** Schnittstelle.

Schritt 6 Wähle aus **Aktivieren** Kontrollkästchen aktivieren und klicken **Anwenden** um die Stolperdrahteinstellung abzuschließen.

4.7.2.4.2 Einbruch

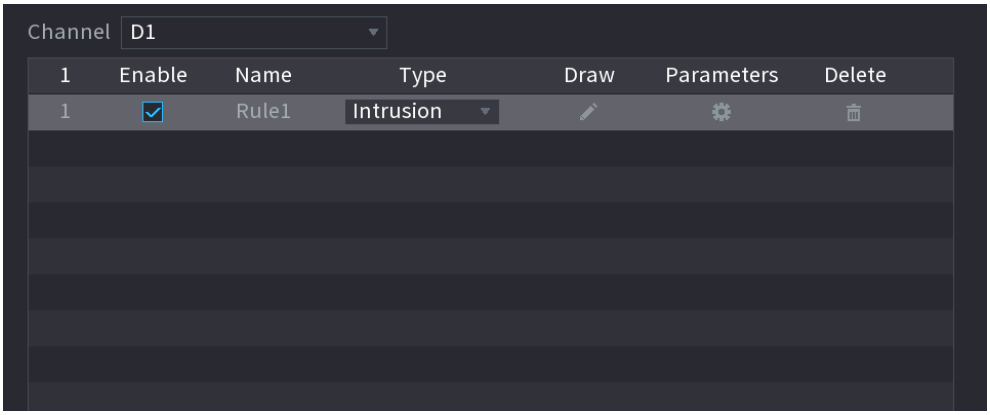
Hintergrundinformation

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

Verfahren

Schritt 1 In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Einbruch**. Siehe Abbildung 4-141.

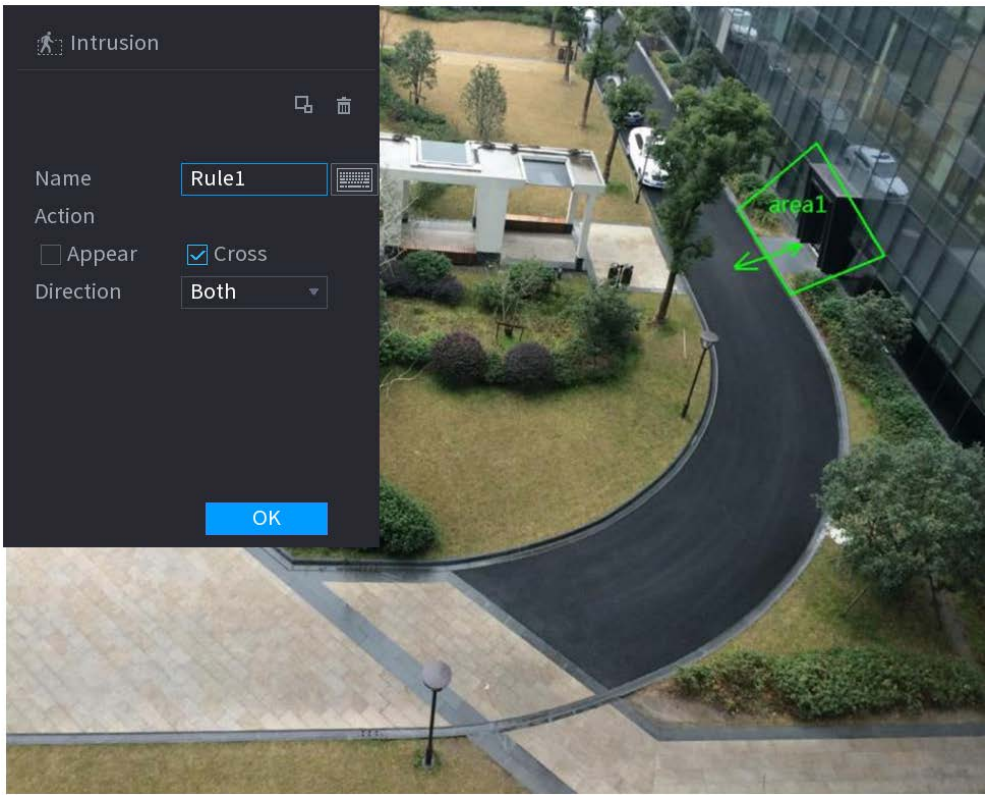
Abbildung 4-141



Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klicken Sie auf, um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Das System wird wie in Abbildung 4 angezeigt. 142.

Abbildung 4-142



2) Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-36.

Tabelle 4-38

Parameter	Beschreibung
Name	Passen Sie den Regelnamen an.
Handlung	Legen Sie die Einbruchsaktion fest, einschließlich Erscheinen und Überqueren des Bereichs.
Richtung	Legen Sie die Richtung fest, in der das Gebiet durchquert werden soll, einschließlich Einfahrt, Ausfahrt und beidem.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe an des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.
KI-Erkennung	Wählen Sie AI-Erkennung und das System zeigt das Alarmziel an. Die Standardauswahl ist Person und Kraftfahrzeug, und das System identifiziert automatisch die Person und das Kraftfahrzeug, die innerhalb des Überwachungsbereichs erschienen sind.

3) Drücken und halten Sie die linke Taste auf dem Überwachungsbildschirm, um den Überwachungsbereich zu zeichnen.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf , Sie können sich auf "4.7.2.4.1 Tripwire" beziehen, um andere Parameter einzustellen. Auswählen

Schritt 4 **Aktivieren** Kontrollkästchen aktivieren und klicken **Anwenden** um die Einbruchseinstellung abzuschließen.

4.7.2.4.3 Erkennung von verlassenen Objekten

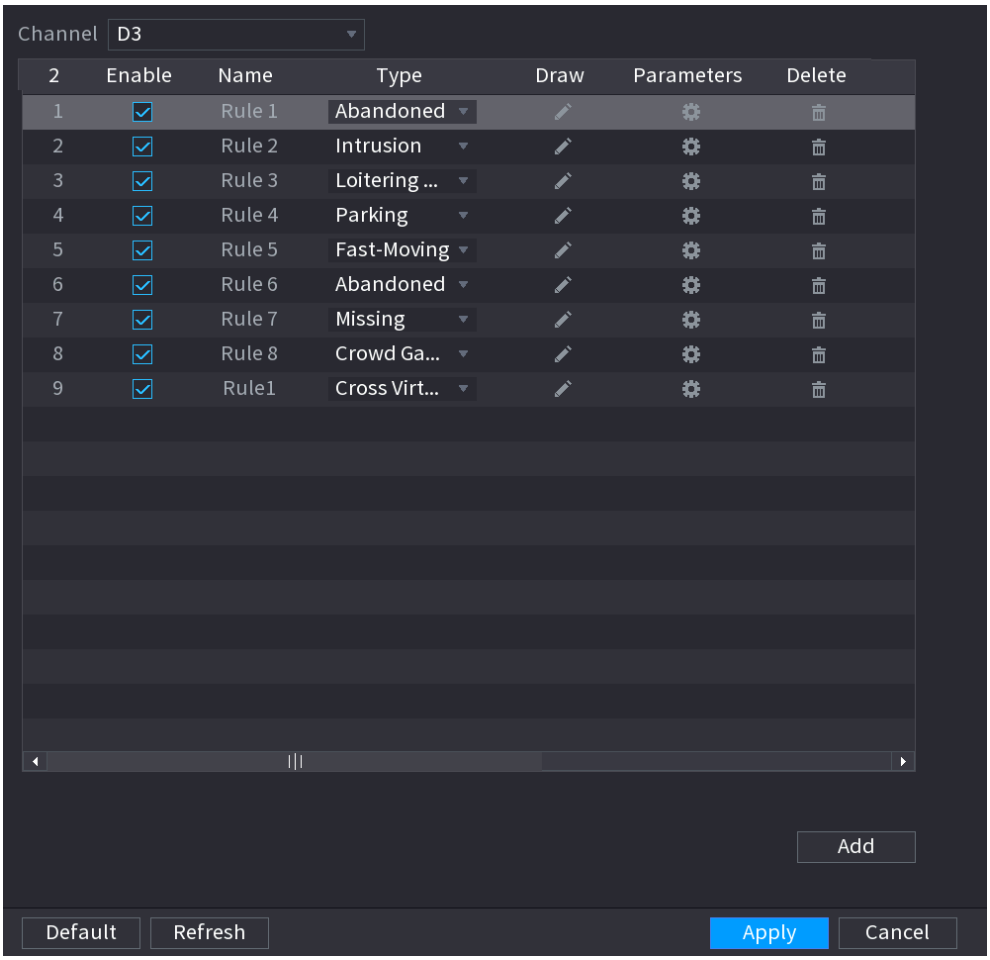
Hintergrundinformation

Das System erzeugt einen Alarm, wenn sich in der angegebenen Zone ein verlassenes Objekt befindet.

Verfahren

Schritt 1 In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Verlassenes Objekt**. Die Schnittstelle wird als Abbildung 4-143 dargestellt.

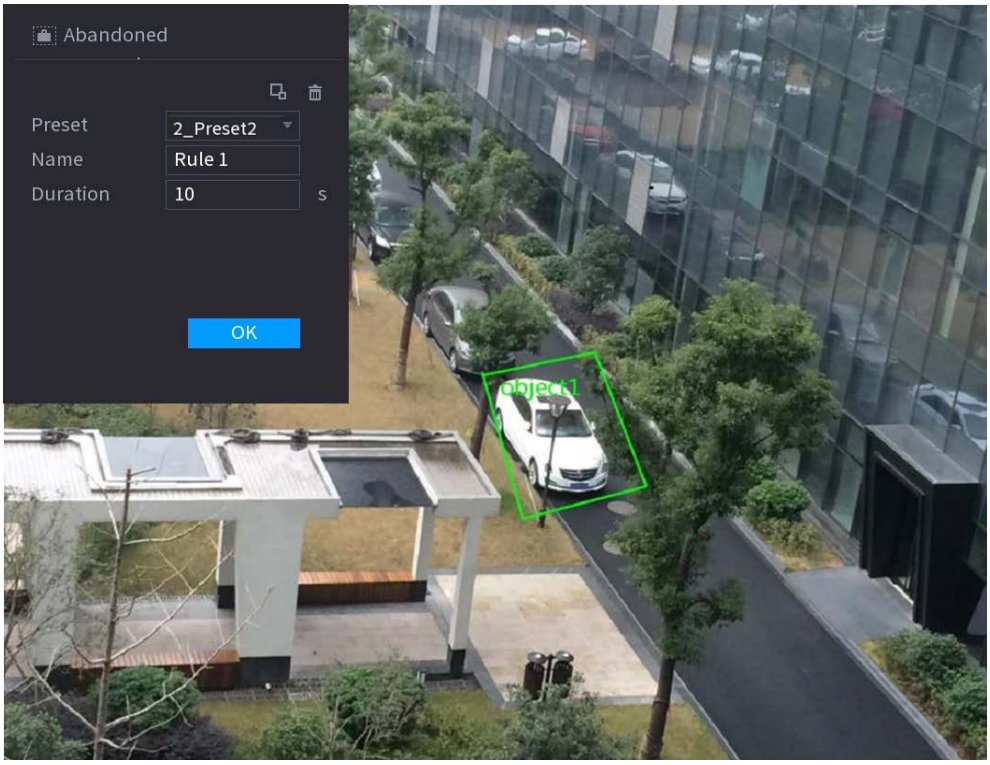
Abbildung 4-143



Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klicken Sie auf, um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-144.

Abbildung 4-144



2) Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-39.

Tabelle 4-39

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung aus, die Sie mit IVS verwenden möchten.
Name	Benutzerdefinierten Regelnamen eingeben
Dauer	Das System kann einen Alarm auslösen, sobald sich das Objekt für den angegebenen Zeitraum in der Zone befindet.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe an des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.

3) Zeichnen Sie eine Regel. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Zone zu zeichnen, bis Sie ein Rechteck zeichnen, können Sie mit der rechten Maustaste klicken.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf , Sie können sich auf "4.7.2.4.1 Tripwire" beziehen, um andere Parameter einzustellen.

Schritt 4 Klicken**Anwenden** um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.4.4 Schnelle Bewegung

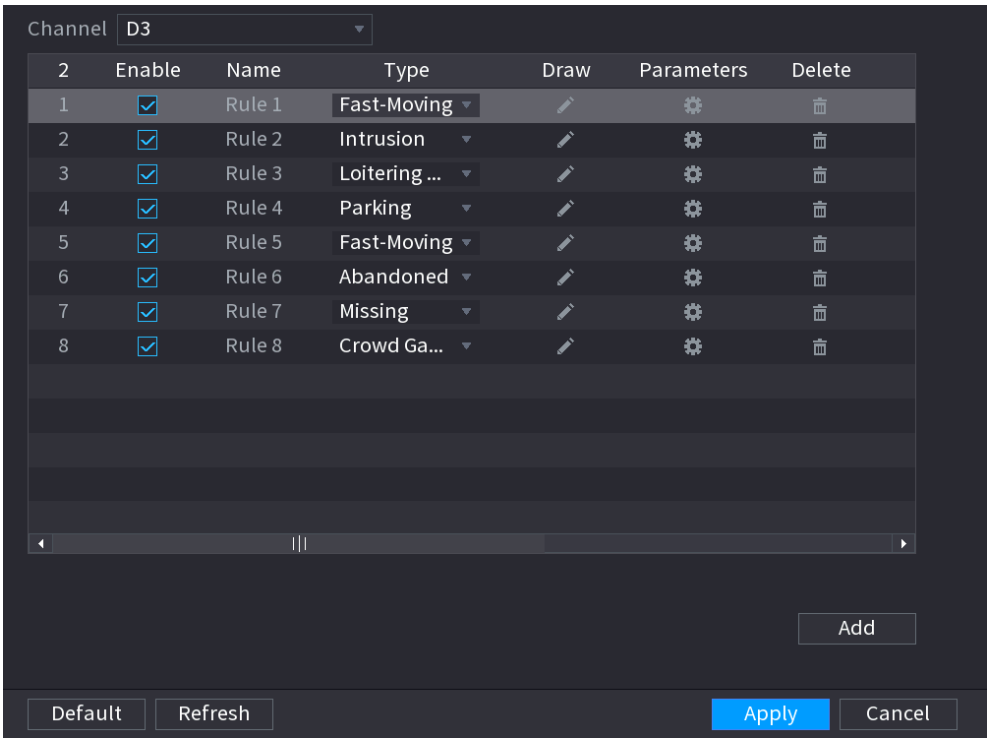
Hintergrundinformation

Sie können das sich schnell bewegende Objekt in der angegebenen Zone erkennen.

Verfahren

Schritt 1 In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Schnell - bewegend**. Die Schnittstelle ist wie unten dargestellt. Siehe Abbildung 4-145.

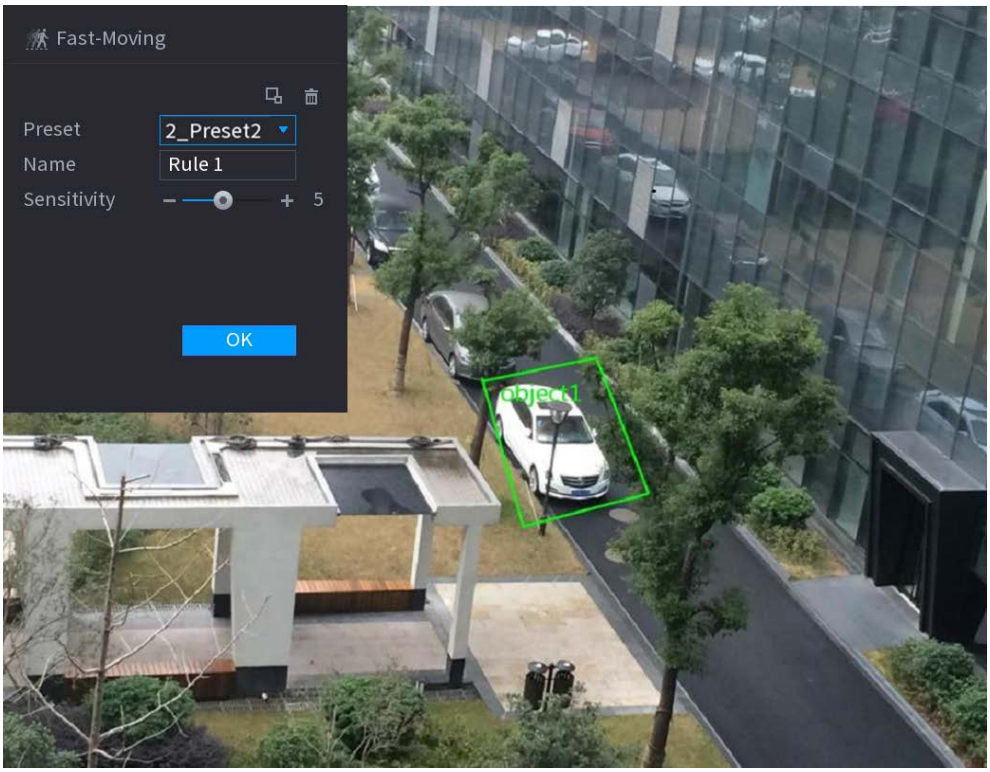
Abbildung 4-145



Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klicken Sie auf, um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-146.

Abbildung 4-146



2) Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-40.

Tabelle 4-40

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung aus, die Sie verwenden möchten IVS
Name	Benutzerdefinierten Regelnamen eingeben
Empfindlichkeit	Sie können die Alarmempfindlichkeit einstellen. Der Wert reicht von 1 bis 10. Die Standardeinstellung ist 5.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.

3) Zeichnen Sie eine Regel. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Zone zu zeichnen, bis Sie ein Rechteck zeichnen, können Sie mit der rechten Maustaste klicken.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf , Sie können sich auf "4.7.2.4.1 Tripwire" beziehen, um andere Parameter einzustellen.

Schritt 4 Klicken**Anwenden** um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.4.5 Crowd Gathering

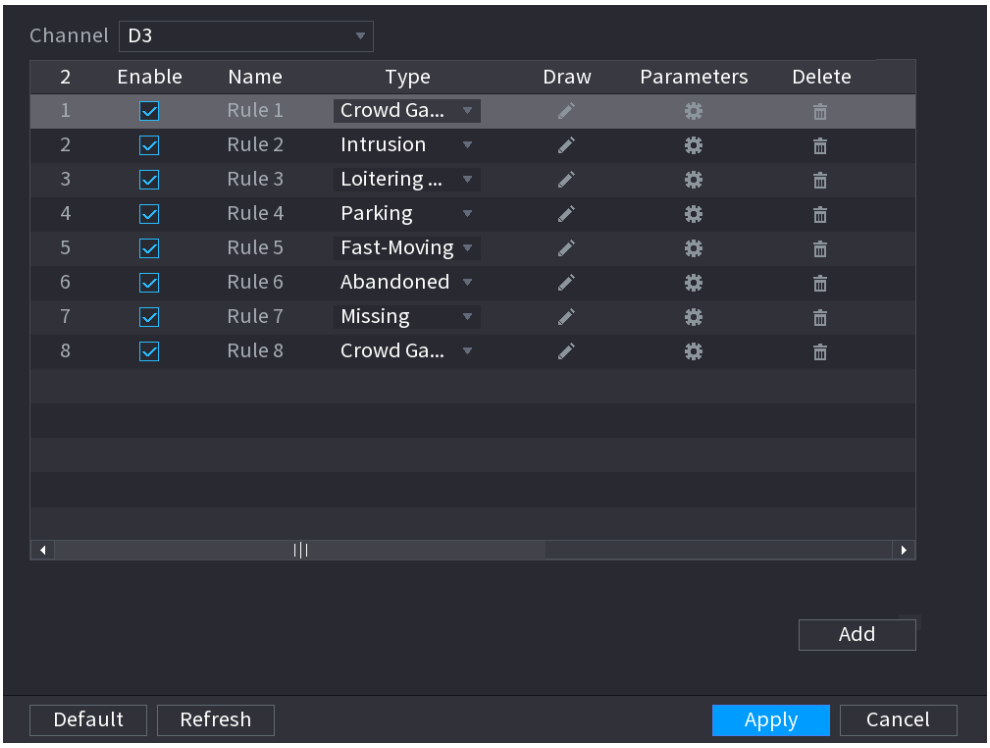
Hintergrundinformation

Das System kann einen Alarm auslösen, sobald die Personenanzahl in der angegebenen Zone den Schwellenwert überschreitet.

Verfahren

Schritt 1 In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Schätzung von Crowd Gathering**. Die Schnittstelle ist wie unten dargestellt. Siehe Abbildung 4-147.

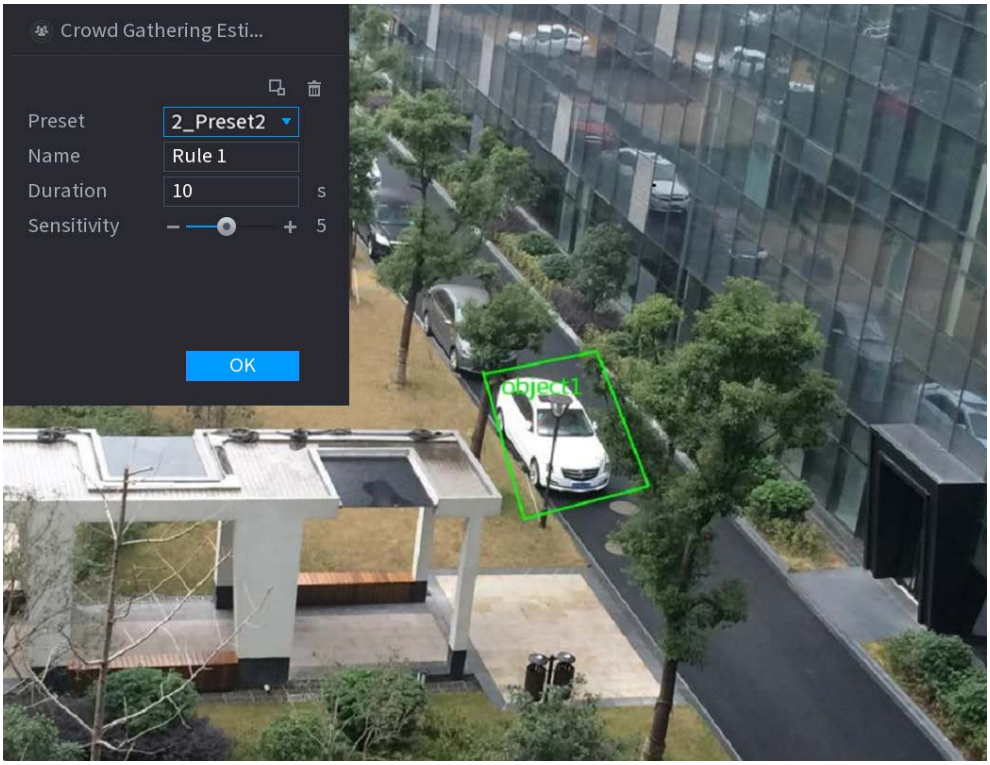
Abbildung 4-147



Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klicken Sie auf, um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-148.

Abbildung 4-148



2) Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-41.

Tabelle 4-41

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung aus, die Sie mit IVS verwenden möchten.

Parameter	Beschreibung
Name	Benutzerdefinierten Regelnamen eingeben
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit ein, die das Objekt verweilt, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe an des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.

3) Zeichnen Sie eine Regel. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Zone zu zeichnen, bis Sie ein Rechteck zeichnen, können Sie mit der rechten Maustaste klicken.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf , Sie können sich auf "4.7.2.4.1 Tripwire" beziehen, um andere Parameter einzustellen.

Schritt 4 Klicken**Anwenden** um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.4.6 Parken

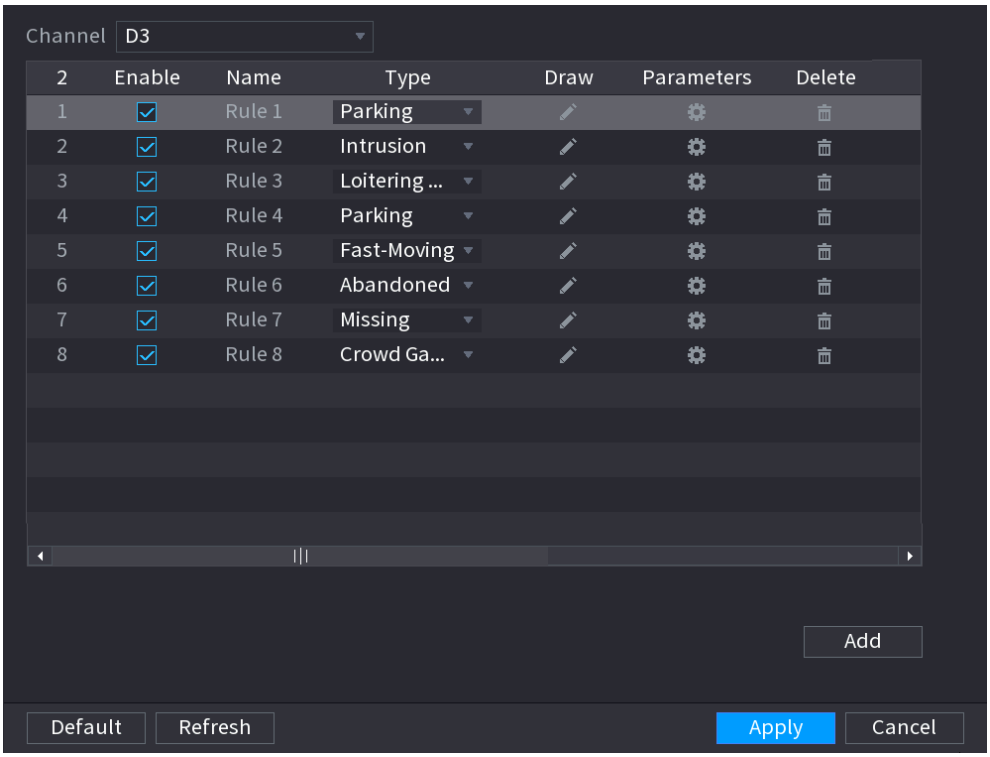
Hintergrundinformation

Wenn sich das Erkennungsziel länger als die eingestellte Dauer im Überwachungsbereich befindet, führt das System eine Alarmverknüpfungsaktion durch.

Verfahren

Schritt 1 In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Parken**. Die Schnittstelle ist wie unten dargestellt. Siehe Abbildung 4-149.

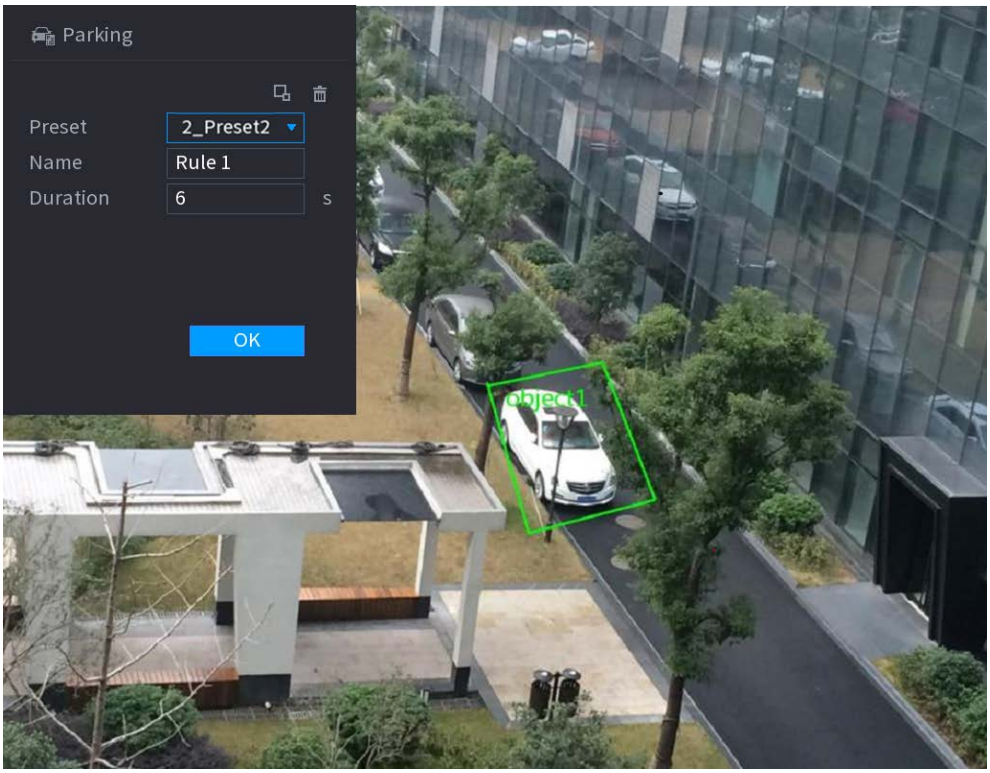
Abbildung 4-149



Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klicken Sie auf, um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-150.

Abbildung 4-150



2) Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-42.

Tabelle 4-42

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Stellen Sie den voreingestellten Punkt für die IVS-Erkennung entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein.
Name	Passen Sie den Regelnamen an.
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit ein, die das Objekt verweilt, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.

3) Zeichnen Sie eine Regel. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Zone zu zeichnen, bis Sie ein Rechteck zeichnen, können Sie mit der rechten Maustaste klicken.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf , Sie können sich auf "4.7.2.4.1 Tripwire" beziehen, um andere Parameter einzustellen.

Schritt 4 Klicken**Anwenden** um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.4.7 Erkennung fehlender Objekte

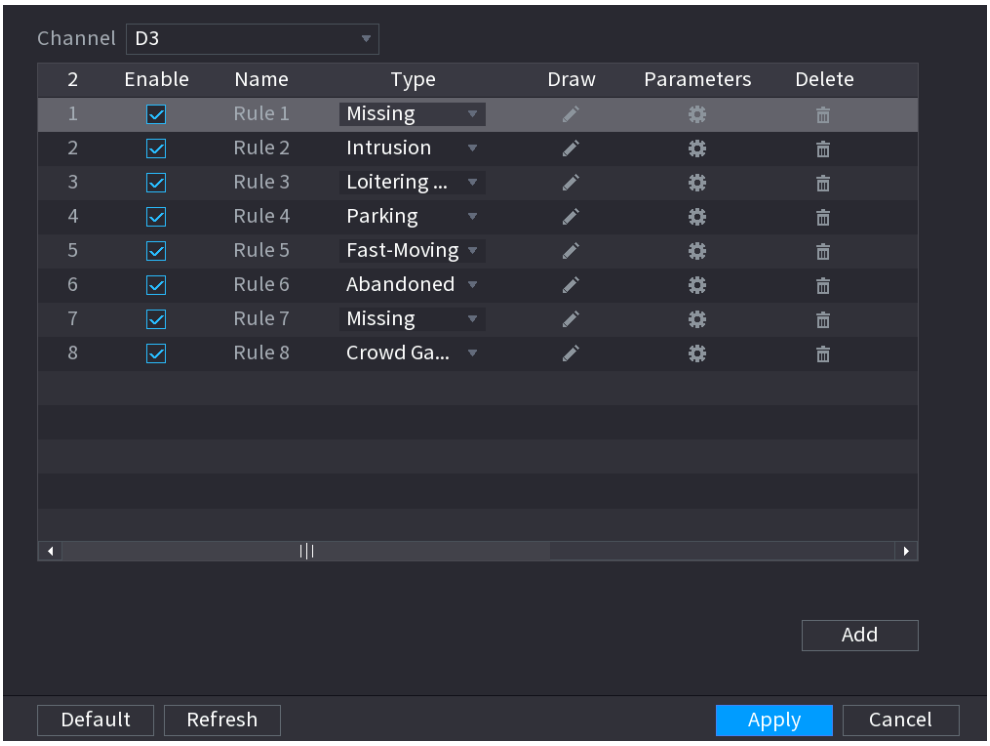
Hintergrundinformation

Das System generiert einen Alarm, wenn ein Objekt in der angegebenen Zone fehlt.

Verfahren

Schritt 1 In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Fehlendes Objekt**. Die Schnittstelle ist wie unten dargestellt. Siehe Abbildung 4-151.

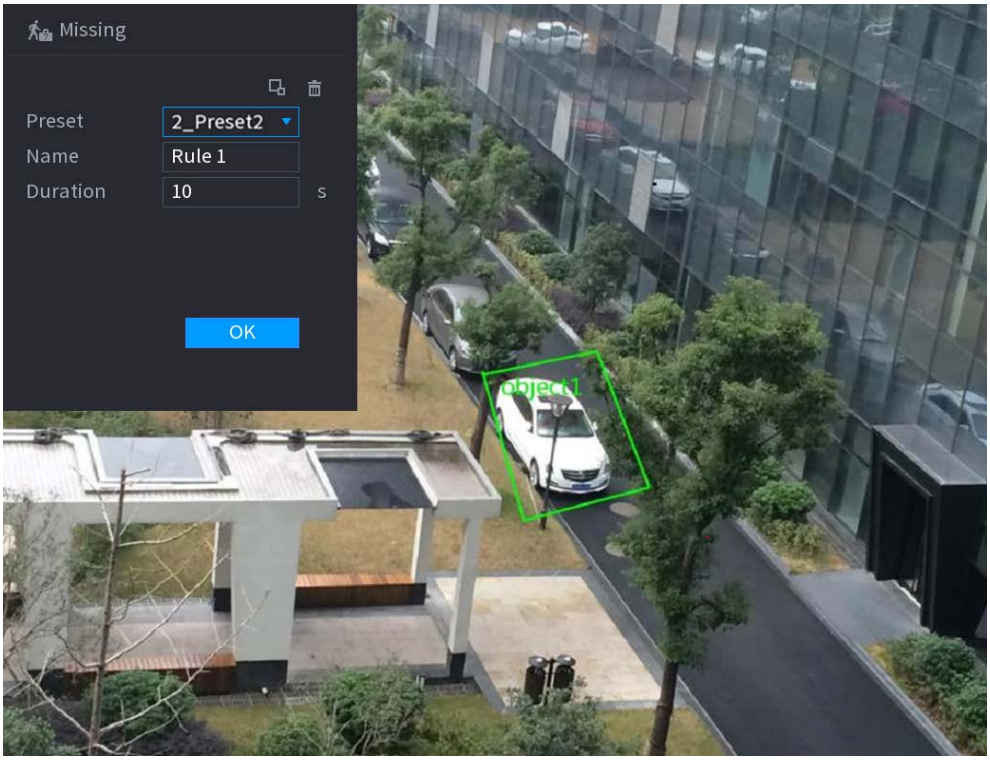
Abbildung 4-151



Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klicken Sie auf, um die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-152.

Abbildung 4-152



2) Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-43.

Tabelle 4-43

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Stellen Sie den voreingestellten Punkt für die IVS-Erkennung entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein.

Parameter	Beschreibung
Name	Passen Sie den Regelnamen an.
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit ein, die das Objekt verweilt, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.

3) Zeichnen Sie eine Regel. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Zone zu zeichnen, bis Sie ein Rechteck zeichnen, können Sie mit der rechten Maustaste klicken.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf , Sie können sich auf "4.7.2.4.1 Tripwire" beziehen, um andere Parameter einzustellen.

Schritt 4 Klicken**Anwenden** um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.4.8 Erkennung von Herumlungern

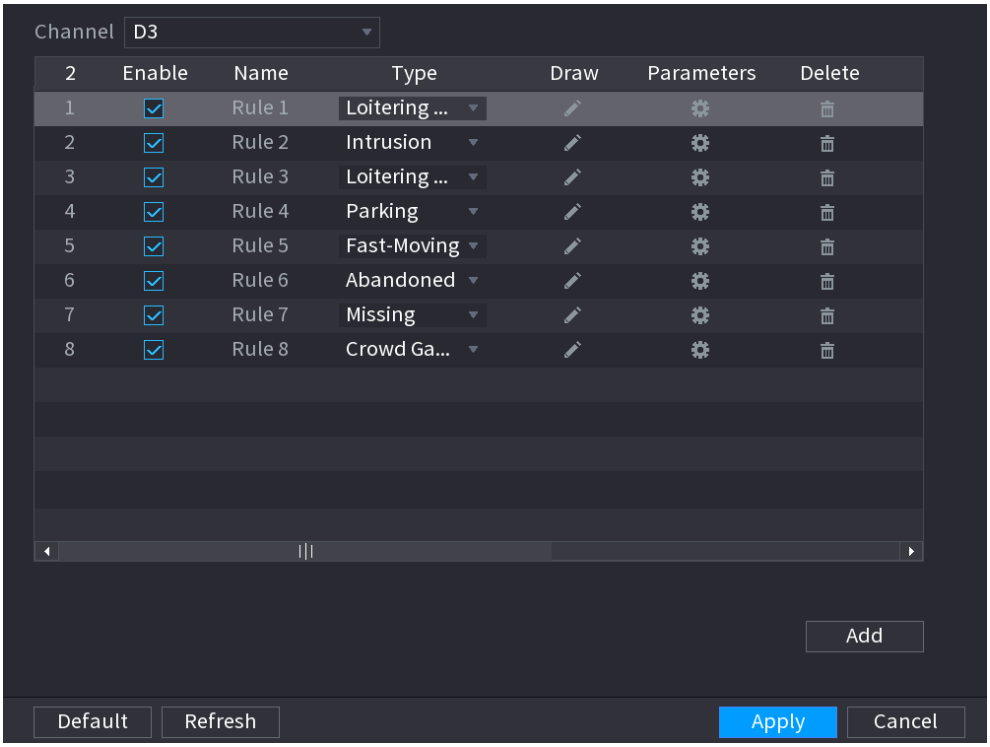
Hintergrundinformation

Das System kann einen Alarm erzeugen, sobald sich das Objekt länger als der Schwellenwert in der angegebenen Zone aufhält.

Verfahren

Schritt 1 In dem **Typ** Dropdown-Liste, wählen Sie **Herumlungern-Erkennung**. Die Schnittstelle ist wie unten dargestellt. Siehe Abbildung 4-153.

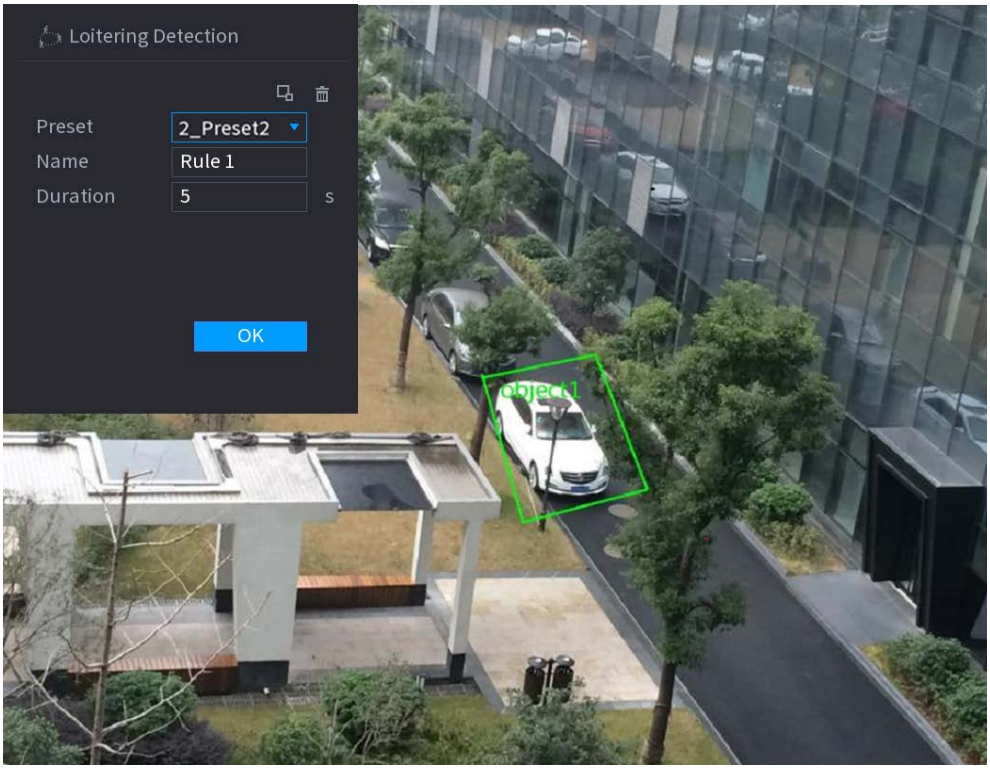
Abbildung 4-153



Schritt 2 Zeichnen Sie die Erkennungsregel.

1) Klick die Regel auf dem Überwachungsvideo zu zeichnen. Siehe Abbildung 4-154.

Abbildung 4-154



2) Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-44.

Tabelle 4-44

Parameter	Beschreibung
Voreinstellung	Stellen Sie den voreingestellten Punkt für die IVS-Erkennung entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein.
Name	Passen Sie den Regelnamen an.
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit ein, die das Objekt verweilt, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.

3) Zeichnen Sie eine Regel. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Zone zu zeichnen, bis Sie ein Rechteck zeichnen, können Sie mit der rechten Maustaste klicken.

4) Klick **OK** um die Regeleinstellung abzuschließen.

Schritt 3 Klicken Sie auf , Sie können sich auf "4.7.2.4.1 Tripwire" beziehen, um andere Parameter einzustellen.

Schritt 4 Klicken**Anwenden** um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.5 Video-Metadaten

Das Gerät kann Schlüsselmerkmale des menschlichen Körpers, Kraftfahrzeugs und Nicht-Kraftfahrzeugen im Video erkennen und extrahieren und dann eine strukturierte Datenbank aufbauen. Sie können jedes gewünschte Ziel suchen mit

diese Eigenschaften.

Hintergrundinformation

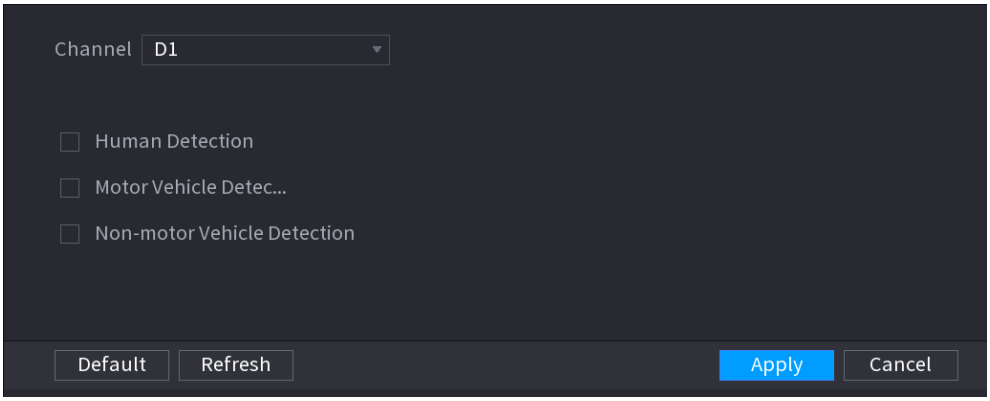
Nach Aktivierung der Videostrukturierungsfunktion kann der entsprechende Smartplan gültig werden.

Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Kamera die Video-Metadaten-Funktion unterstützt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Video-Metadaten**. Die**Video-Metadaten** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-155

Abbildung 4-155



Schritt 2 In dem **Kanal** Liste, wählen Sie einen Kanal aus, für den Sie die Videostrukturierungsfunktion konfigurieren möchten, und aktivieren Sie ihn. Siehe Tabelle 4-45

Tabelle 4-45

Parameter	Beschreibung
Menschenerkennung	Auswählen **Menschenerkennung** und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.
Gesichtserkennung	Auswählen **Gesichtserkennung** und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.
Kfz-Erkennung	Auswählen **Kfz-Erkennung** und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.
Nicht-Kfz-Fahrzeug Erkennung	Auswählen **Nicht-Kfz-Erkennung** und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.7.2.6 Massenverteilung

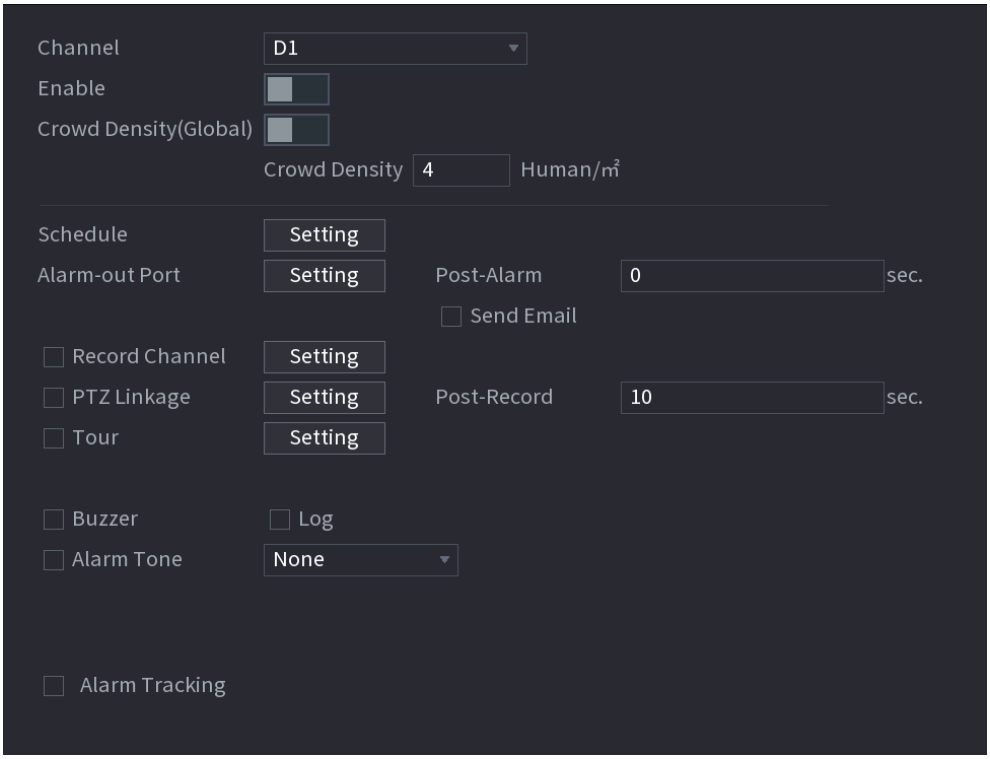
Hintergrundinformation

Bei Verbindung mit dem Front-End-Gerät, das die Massenverteilungsfunktion unterstützt, kann das System die Massenverteilungsfunktion unterstützen. Es unterstützt das Abonnieren und Empfangen von Crowd Distribution-Events. Es unterstützt globale und regionale Dichteeinstellungen für die Massenverteilung, Verknüpfungsalarm und ausgelöste Videospeicherung oder das Hochladen der Daten auf die Plattform. Nach der Verbindung mit der allgemeinen Netzwerkkamera übernimmt das System den Algorithmus, um die Personendichte zu analysieren und die entsprechenden Aktionen auszulösen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Massenverteilung**. Die **Massenverteilung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-156.

Abbildung 4-156 Massenverteilung



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-46.

Tabelle 4-46

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie einen Kanal aus der Dropdown-Liste aus.
Aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.
Global	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den globalen Massenverteilungsalarm zu aktivieren.
Massendichte	Konfigurieren Sie die Alarmschwelle. Die Standardeinstellung ist 4 Personen/. Der Wert reicht von 2 bis 10.
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Verriegeln	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".

Parameter	Beschreibung
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den erforderlichen Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Aktivierung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Verzögern	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschau-Benutzeroberfläche auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansagen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.7 Personenzählung

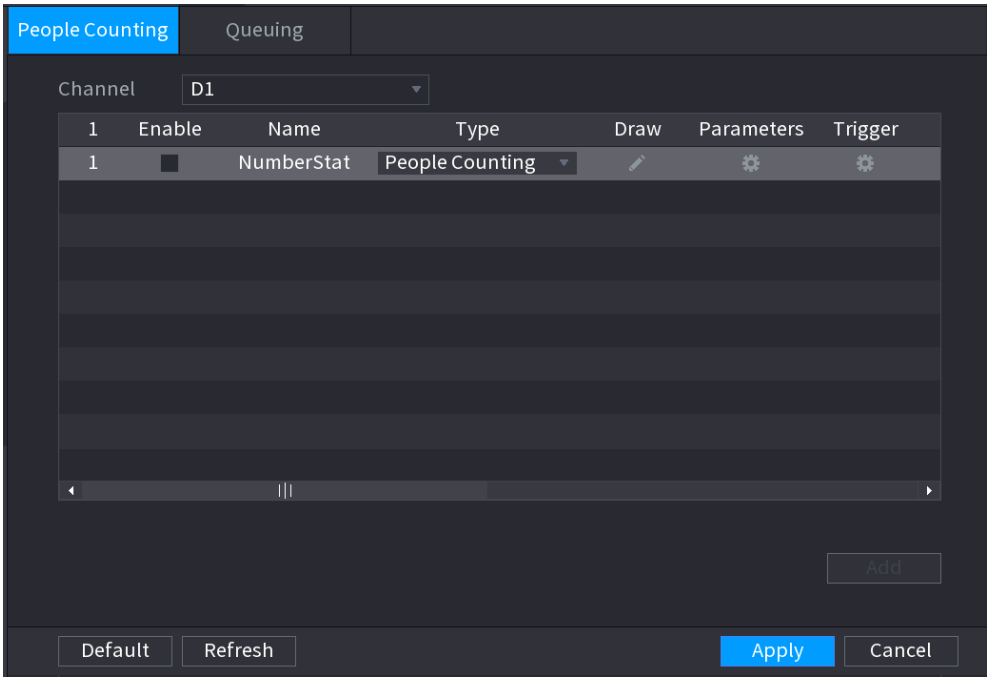
Das System verwendet Videobild- und Grafikanalysetechnologie. Das System kann die Anzahl der Einreise-/Ausreise-Personen in der angegebenen Zone auf dem Video berechnen. Es kann einen Alarm auslösen, wenn die Menge den Schwellenwert überschritten hat.

4.7.2.7.1 Personenzählung

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Personenzählung** > **Personenzählung**. Die **Personenzählung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-157.

Abbildung 4-157



Schritt 2 Zeichne die Menschenzählregel.

1) Klicken Sie, um die Personenzählregel zu zeichnen.

2) Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-47

Parameter	Beschreibung
Name	Passen Sie den Regelnamen an.
Dauer	Stellen Sie die Mindestzeit ein, die das Objekt verweilt, bis der Alarm ausgelöst wird.
Ziel filtern	Klicken um das Ziel zu filtern. Überprüfen Sie das blaue Drahtmodell und passen Sie die Größe des Bereichs mit der Maus. Jede Regel kann 2 Zielfilter (maximale Größe und minimale Größe) festlegen, d. h., wenn das passierende Ziel kleiner als das minimale Ziel oder größer als das maximale Ziel ist, wird kein Alarm generiert. Die maximale Größe sollte nicht kleiner als die minimale Größe sein.

3) Klicken und halten Sie die linke Maustaste, um einen Bereich für die Personenzählung zu zeichnen.

4) Klick **OK**.

Schritt 3 Klicke in beides **Parameter** und **Abzug** Spalten und konfigurieren Sie Parameter.

Tabelle 4-48

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie einen Kanal aus der Dropdown-Liste aus.

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.
Regeltyp	Wählen Sie einen Regeltyp für die Personenzählung aus.
Regel	Klicken **REGEL** um Statistikregion, Name, Richtung einzustellen.
Alarm	Klicken **Einstellung** Alarmparameter einstellen. OSD-Overlay: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen hier; Sie können die Personenanzahl auf dem Überwachungsvideo sehen. Eintragsnr.: Sie können den Betrag für den Personeneintrag festlegen. Das System kann einen Alarm auslösen, sobald die Menge den Schwellenwert überschritten hat. Exit-Nr.: Sie können die Anzahl der Exits für Personen festlegen. Das System kann einen Alarm auslösen, sobald die Menge den Schwellenwert überschritten hat. Verbleibende Anzahl: Sie können die Anzahl der Personen einstellen, die sich in der Zone aufhalten. Das System kann einen Alarm auslösen, sobald die Menge den Schwellenwert überschritten hat.
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Verriegeln	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den erforderlichen Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Aktivierung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".

Parameter	Beschreibung
Verzögern	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschau-Benutzeroberfläche auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansagen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 4 Klicken **Anwenden**.

4.7.2.7.2 Warteschlangen

Hintergrundinformation

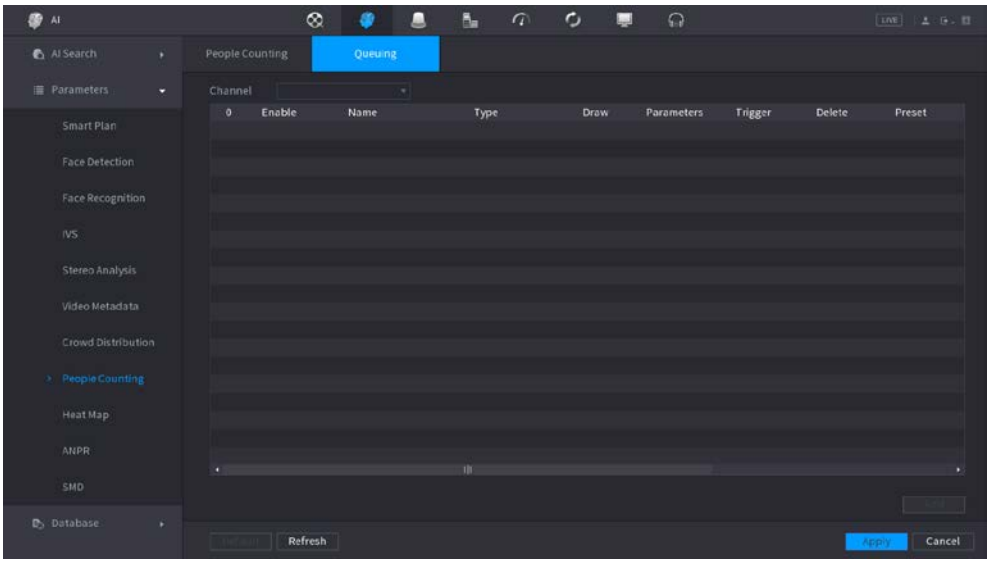
Nach der Verbindung mit der AI-Fisheye-Kamera, die die Warteschlangenfunktion unterstützt, kann das System die entsprechenden Verknüpfungsaktionen ausführen, sobald die Anzahl der Personen in der Warteschlange oder die Wartezeit einen Alarm ausgelöst hat. Wählen Sie zuerst eine Region aus, um die entsprechenden Aktionen festzulegen. Für dieselbe Leitung haben der Warteschlangenpersonennummernalarm und der Warteschlangenzeitalarm dieselben Verknüpfungsaktionen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Personenzählung** > **Warteschlangen**. Die

Schritt 2 **Warteschlangen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-158.

Abbildung 4-158



Schritt 3 Wähle Kanal und klicke dann auf **Hinzufügen**.

Schritt 4 Wähle aus**Aktivieren** Kontrollkästchen. Klicken

Schritt 5 um Warteschlangenregel und -bereich zu zeichnen.

Schritt 6 Klicken unter dem **Parameter** Spalte, und wählen Sie dann den Alarmtyp, um **Warteschlange Personen Nr. Alarm** oder **Warteschlangenzeitalarm**.

Schritt 7 Klicken Sie unter die **Abzug** Spalte und konfigurieren Sie Alarmverknüpfungen.

Tabelle 4-49

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Verriegeln	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".

Parameter	Beschreibung
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den erforderlichen Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Aktivierung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Verzögern	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschau-Benutzeroberfläche auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansagen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 8 Klicken **Anwenden**.

4.7.2.8 Heatmap

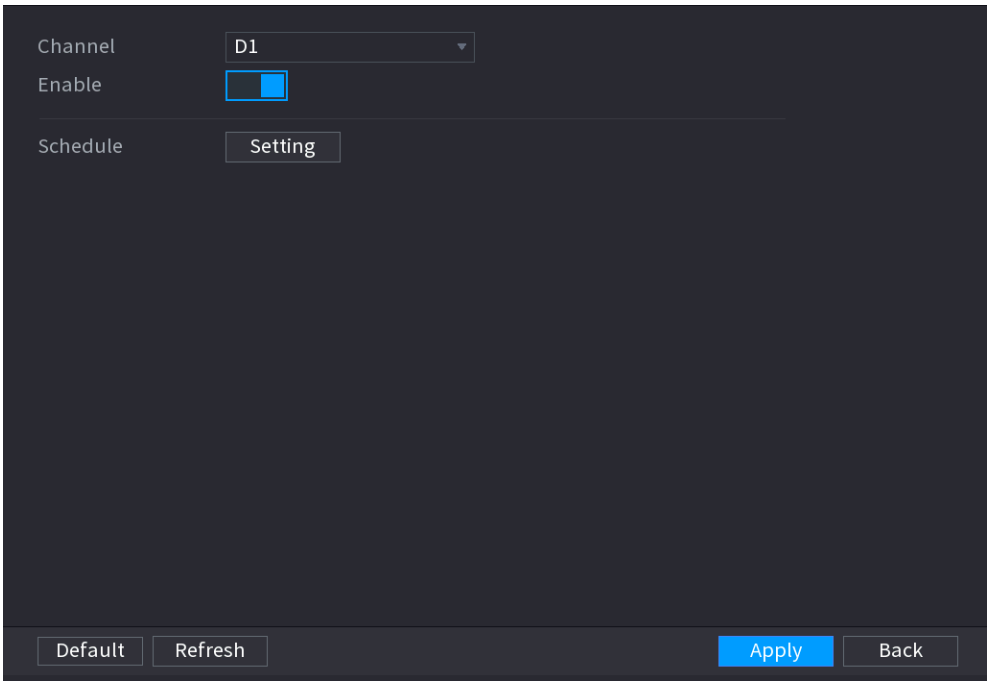
Hintergrundinformation

Die Heatmap-Technologie kann den Verteilungsstatus der aktiven Objekte in der angegebenen Zone während eines bestimmten Zeitraums überwachen und die verschiedenen Farben zur Anzeige auf der Heatmap verwenden.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Wärmekarte**. Die **Wärmekarte** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-159.

Abbildung 4-159



Schritt 2 Wählen Sie eine Kanalnummer und aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren. Klicken

Schritt 3 **Einstellung**.

Die **Einstellung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-160.

Abbildung 4-160

Schritt 4 Scharf-/Unscharfzeit einstellen. Es gibt zwei Modi zum Einstellen des Zeitraums, damit das System die angegebene Zone erkennen kann.

- Definieren Sie den Zeitraum durch Zeichnen.

  Wählen Sie das entsprechende Datum aus und ziehen Sie den Balken mit der Maus, um den Zeitraum einzustellen.

  - ◇ Definiere für die ganze Woche: Klicke neben **Alle**, das gesamte Symbol wechselt zu , Sie können den Zeitraum für alle Tage gleichzeitig festlegen.
  - ◇ Für mehrere Tage einer Woche definieren: Vor jedem Tag einzeln anklicken, das Symbol wechselt zu . Sie können den Zeitraum für die ausgewählten Tage gleichzeitig definieren.

- Definieren Sie den Zeitraum durch Bearbeiten.

  1. Klicken Sie auf das entsprechende Datum und legen Sie dann den Zeitraum im Pop-up fest

Schnittstelle. Klicken**OK** speichern.

◇ Sie können für jeden Tag sechs Zeiträume einstellen.

◇ Unter **Kopieren**, auswählen **Alle** , um die Einstellungen auf alle Wochentage anzuwenden, oder wählen Sie bestimmte Tage aus, auf die Sie die Einstellungen anwenden möchten.

2. Klicken Sie auf **Anwenden** um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 5 Klicken **Anwenden** Taste, um die Einrichtung abzuschließen.

4.7.2.9 ANPR

Hintergrundinformation

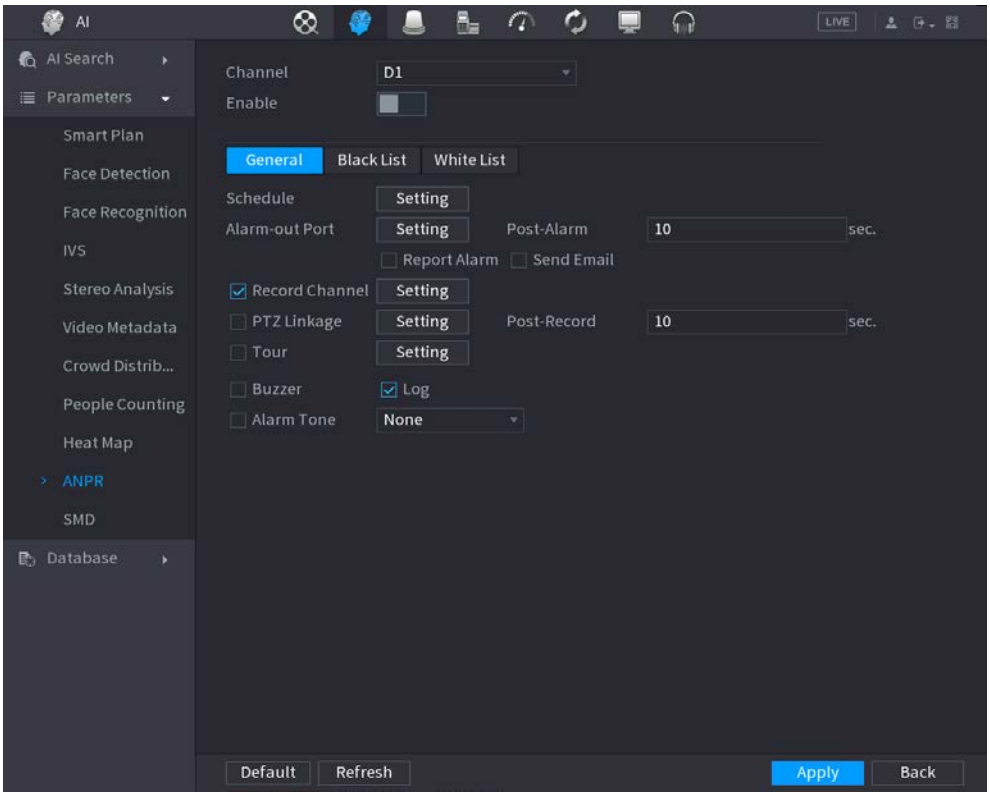
Das System verwendet die Videoerkennungstechnologie, um das Kennzeichen aus dem Überwachungsvideo zu extrahieren und es dann mit den angegebenen Kennzeicheninformationen zu vergleichen. Das System kann einen Alarm auslösen, sobald ein übereinstimmendes Ergebnis vorliegt.

Sie können verschiedene Plattenerkennungsregeln und Alarmverknüpfungsaktionen in verschiedenen Umgebungen einstellen (Blockliste, Zulassungsliste und regelmäßig).

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **ANPR**. Die**ANPR** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-161.

Abbildung 4-161



Schritt 2 Wähle aus **Aktivieren** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um ANPR zu aktivieren.

Schritt 3 Klicken **Allgemein** (Ursprünglich), **Blockliste** oder **Zulassungsliste** Registerkarte, um es zu konfigurieren.

Bevor Sie den Sperrlistenalarm oder den Zulassungslistenalarm aktivieren, müssen Sie die entsprechenden Platteninformationen hinzufügen. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.7.3.3 Sperr-/Zulassungsliste".

- Regulär: Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn es ein Kennzeichen erkennt.
- Blockliste: Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn es die Kennzeichennummer in der Blockliste erkennt.
- Zulassungsliste: Das Gerät löst einen Alarm aus, wenn es das Kennzeichen in der Zulassungsliste erkennt.

Schritt 4 Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-50.

Tabelle 4-50

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Verriegeln	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den erforderlichen Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Aktivierung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Einstellung** um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Verzögern	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschau-Benutzeroberfläche auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansagen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 5 Klicken **Anwenden**.

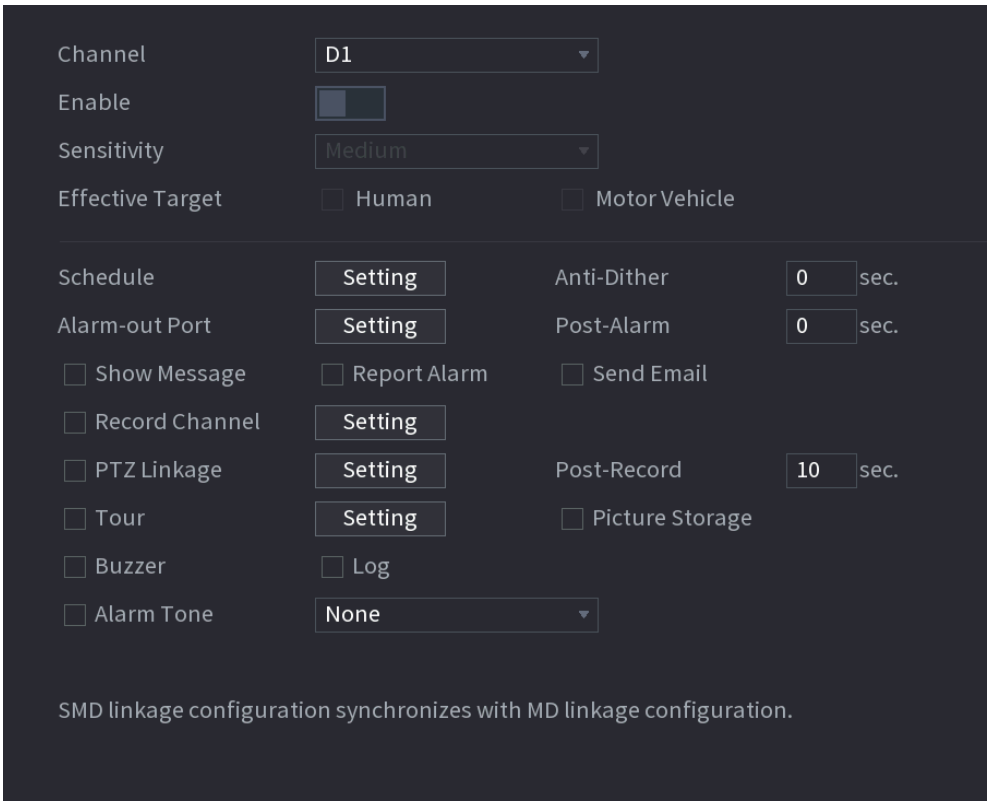
4.7.2.10 SMD

Sie können SMD (Smart Motion Detection) verwenden, um Mensch und Fahrzeug im Video zu erkennen und das Erkennungsergebnis in einem strukturierten Speicher zum schnellen Abrufen zu speichern.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **SMD**.

Abbildung 4-162



Schritt 2 Wählen und aktivieren Sie einen Kanal und konfigurieren Sie dann die Parameter.

Tabelle 4-51

Parameter	Beschreibung
Empfindlichkeit	Je höher der Wert ist, desto einfacher ist es, einen Alarm auszulösen. Aber gleichzeitig kann der Fehlalarm auftreten. Der Standardwert wird empfohlen.
Effektives Ziel	Wählen Sie Mensch oder Fahrzeug oder beides.
Zeitlicher Ablauf	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Anti-Dither	Zeigt die Zeit vom Ende der Bewegungserkennung bis zum Ende der Alarmverknüpfungsaktion an. Der Bereich ist 0 bis 600 Sekunden.
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Zeige Nachricht	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine Popup-Meldung auf Ihrem lokalen Host-PC zu aktivieren.
Alarm melden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".

Parameter	Beschreibung
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den erforderlichen Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
Nachaufzeichnung	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
PTZ-Verknüpfung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschau-Benutzeroberfläche auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Bildspeicherung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Snapshot, um einen Snapshot des ausgewählten Kanals zu erstellen. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Kodieren** > **Schnappschuss**, auswählen **Vorfall** in **Typ** aufführen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.7.2.11 Main-Sub-Tracking

Main-Sub-Tracking bezieht sich auf Fisheye-Kamera und Speed-Dome-Verbindungssystem. Die Fischaugenkameras

dient als Hauptkamera und nimmt Panoramavideos auf; und die Speed Dome-Kamera dient als Nebenkamera und nimmt Details des Videos auf.

Voraussetzungen

- Die Überwachungsbereiche der Fischaugenkamera und der Speed Dome-Kamera sollten im gleichen Bereich liegen.
- Fisheye-Kamera und Speed Dome sollten über ein privates Protokoll hinzugefügt werden.

Diese Funktion ist nur für ausgewählte Modelle verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Main-Sub-Tracking**.

Schritt 2 Überwachungsbereich hinzufügen.

1) Klick **Hinzufügen**.

2) Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-52

Parameter	Beschreibung
Typ	Fischauge + PTZ: ● 1 Fischauge + 1 PTZ ● 1 Fischauge + 2 PTZ ● 1 Fischauge + 3 PTZ
Szenenname	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert.
Hauptkamera	Wählen Sie nach Bedarf eine Fischaugenkamera aus. 1. Klick**Auswählen** in **Hauptkamera** Leitung. 2. Wählen Sie im angezeigten Dialogfeld eine Fischaugenkamera aus. 3. Klicken Sie auf **Anwenden**.
Zweite Kamera	Wählen Sie Speed Domes nach Bedarf aus. 1. Klick **Auswählen** in **Hauptkamera** Leitung. 2. Wählen Sie Speed Domes im angezeigten Dialogfeld aus. 3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

Der Überwachungsbereich wurde erfolgreich hinzugefügt.

Schritt 4 Konfigurieren Sie Kalibrierungspunkte, um die Bindungsbeziehung zwischen Fischaugenkamera und Speed Dome festzulegen.

Legen Sie einen entfernten Ort als ersten Kalibrierungspunkt fest, um die Genauigkeit zu verbessern. 1) Klicken oder doppelklicken Sie auf die Zielszene.

2) Klicken Sie auf den Zielort im Video der Fischaugenkamera oder bewegen Sie sich zum Zielort.

Das Video in der oberen linken Ecke ist der Bildschirm der Fischaugenkamera und das Video in der oberen rechten Ecke ist der Speed Dome-Bildschirm.

3) Passen Sie die Position mit den Symbolen unter dem Speed Dome-Bildschirm an, um die Mitte des

Speed Dome identisch mit dem der Fischaugenkamera.

Das auf dem Speed Dome-Bildschirm ist das Zentrum der Speed Dome-Kamera.

Tabelle 4-53

Symbol	Beschreibung
,	Hineinzoomen herauszoomen.
,	Auflösung anpassen.
	Höhe anpassen.
	Elektronische Maus. Mit diesem Symbol können Sie die Maus bewegen, um die PTZ-Richtung zu steuern.
	Schnellpositionierungstaste. Klicken Sie auf dieses Symbol, um einen Ort auszuwählen, und der Bildschirm wird auf den ausgewählten Ort fokussiert und zentriert.

4) Klick **Hinzufügen**.

Der Kalibrierungspunkt wird in der Liste in der unteren rechten Ecke angezeigt. Klicken Sie

Schritt 5 auf , um den neu hinzugefügten Kalibrierungspunkt zu speichern.

Schritt 6 Wiederholen Sie Schritt 2 bis Schritt 5, um weitere Kalibrierungspunkte hinzuzufügen.

Legen Sie 3–8 Kalibrierungspunkte für eine Speed Dome-Kamera fest.

Schritt 7 Klicken**Anwenden**.

4.7.2.12 Videoqualitätsanalyse

Hintergrundinformation

Wenn Bedingungen wie verschwommen, Überbelichtung oder Farbänderungen auf dem Bildschirm erscheinen, aktiviert das System den Alarm.

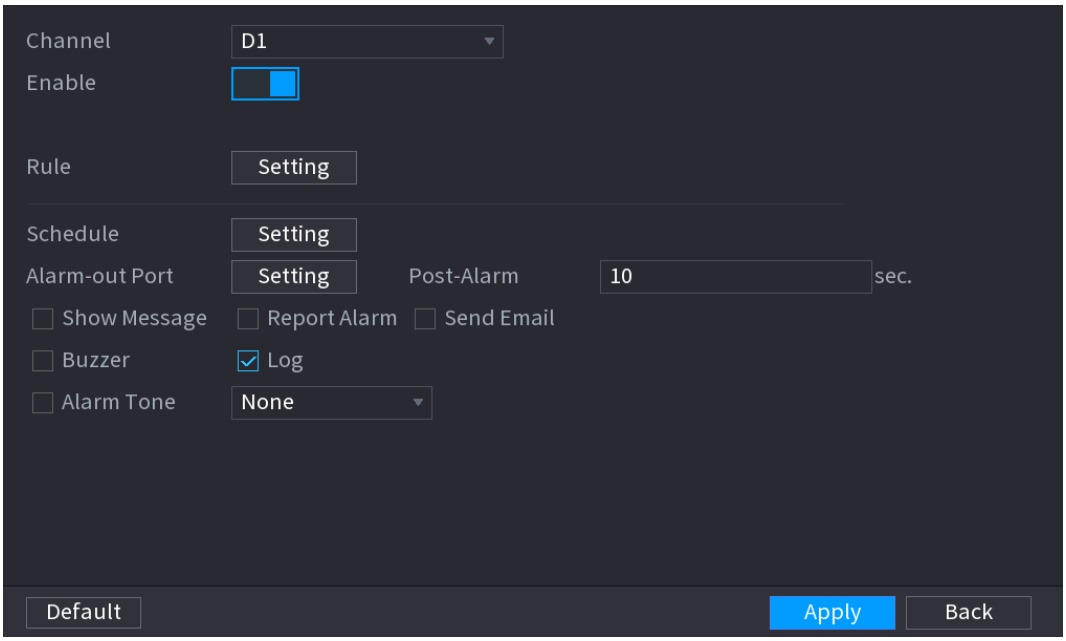
- Diese Funktion ist nur wirksam, wenn der Remote-IPC die Videoqualitätsanalyse unterstützt.
- Diese Funktion ist nur für ausgewählte Modelle verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Parameter** > **Videoqualitätsanalyse**. Wählen Sie einen

Schritt 2 Kanal aus und klicken Sie auf**Aktivieren**.

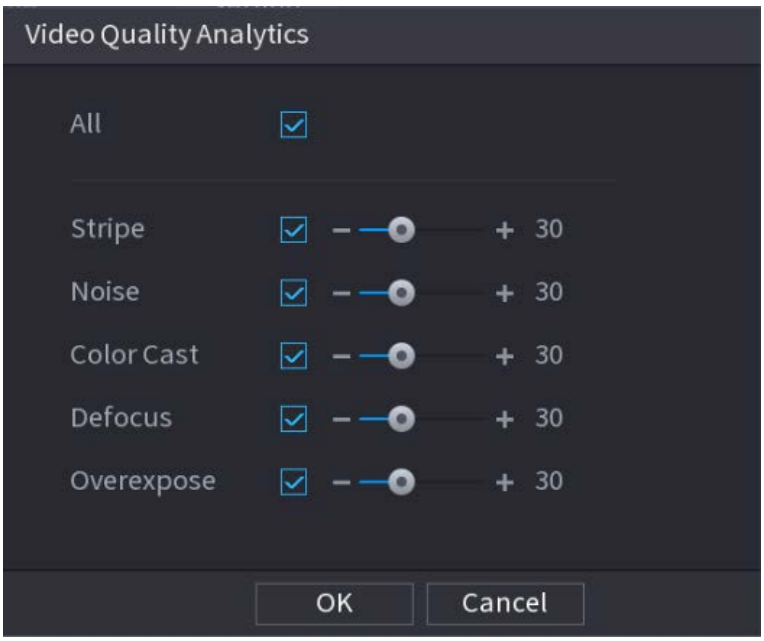
Abbildung 4-163



Schritt 3 Klicken **Einstellung** neben **Regel**.

Schritt 4 Wählen Sie Elemente aus und legen Sie Schwellenwerte nach Bedarf fest

Abbildung 4-164



Der Wertebereich des Schwellenwerts ist 0–100, der Standardwert ist 30. Wenn der Wert den eingestellten Schwellenwert überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst.

Parameter	Beschreibung
Streifen	Streifen beziehen sich auf die gestreiften Interferenzen im Video, die auf Gerätealterung oder Signalinterferenzen zurückzuführen sein können, z. B. horizontale, vertikale oder schräge Streifen.
Lärm	Videorauschen kann als die Verzerrung des optischen Systems oder die Verschlechterung der Bildqualität durch Hardwaregeräte während der Übertragung definiert werden.

Parameter	Beschreibung
Farbstich	Ein Bild im Video ist im Allgemeinen ein farbiges Bild, das Farbinformationen wie RGB enthält. Wenn diese drei Komponenten in einem Bild in einem ungewöhnlichen Maßstab erscheinen, ist das Bild verzerrt.
Defokussieren	Ein Bild mit hoher Auflösung enthält mehr Details, aber die Bildunschärfe ist ein häufiges Problem der Verschlechterung der Bildqualität, das durch viele Faktoren bei der Bildaufnahme, -übertragung und -verarbeitung verursacht wird und in der Videodiagnose als virtueller Fokus definiert wird.
Überbelichten	Die Helligkeit des Bildes bezieht sich auf die Intensität der Bildpixel. Schwarz ist am dunkelsten und Weiß am hellsten. Schwarz wird durch 0 und Weiß durch 255 dargestellt. Wenn der Helligkeitswert den Schwellenwert überschreitet, wird das Bild überbelichtet.

Schritt 5 Klicken **Anwenden**.

Schritt 6 Legen Sie die Parameter für die Alarmverknüpfung fest.

Tabelle 4-54

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	Konfigurieren Sie den Zeitraum und im eingestellten Zeitbereich wird das entsprechende Konfigurationselement verknüpft, um den Alarm zu starten.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Verriegeln	Wenn der Alarm endet, wird der Alarm für einen bestimmten Zeitraum verlängert. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Alarm-Upload	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt der NVR ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansagen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 7 Klicken **Anwenden**.

4.7.3 Datenbank

Nachdem Sie die Gesichtsbibliothek erfolgreich eingerichtet haben, kann das erkannte menschliche Gesicht mit dem Bild in der Gesichtsbibliothek verglichen werden. Die Einstellungen für die Gesichtsbibliothek umfassen das Erstellen einer Gesichtsbibliothek, das Hinzufügen von menschlichen Gesichtern und die Modellierung menschlicher Gesichter.

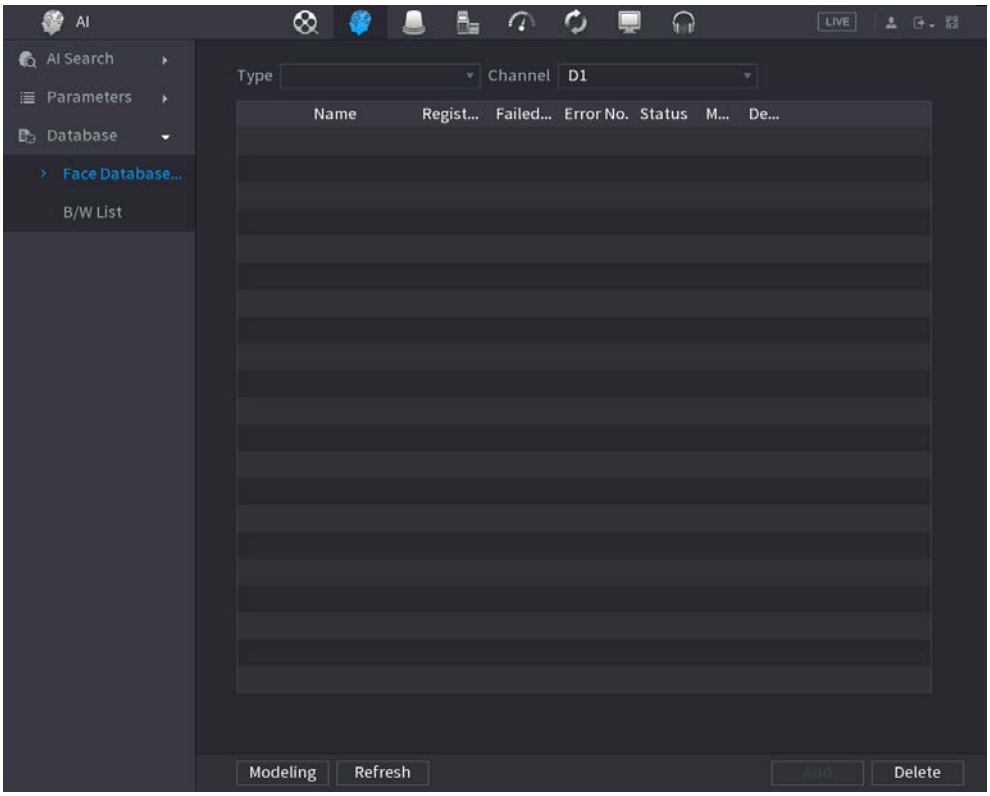
Aus Datenschutzgründen ist das menschliche Gesicht verpixelt.

4.7.3.1 Gesichtsdatenbank erstellen

Verfahren

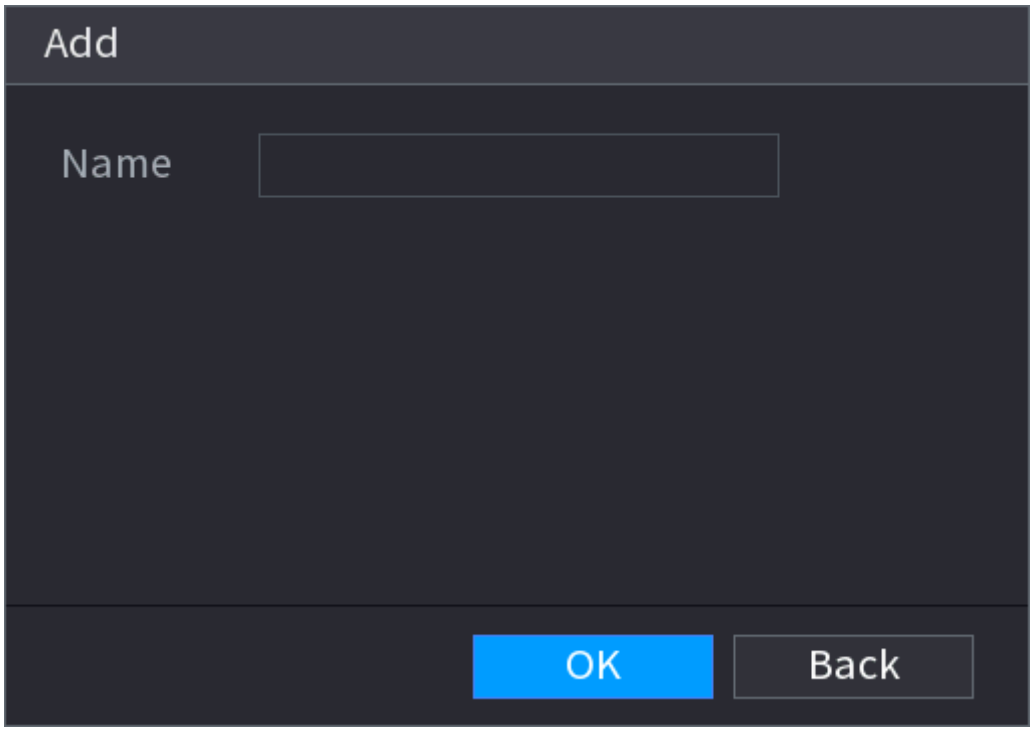
Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Datenbank** > **Konfiguration der Gesichtsdatenbank**. Die **Konfiguration der Gesichtsdatenbank** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-165.

Abbildung 4-165



Schritt 2 Wähle einen Kanal aus und klicke dann auf **Hinzufügen**.

Abbildung 4-166



Schritt 3 Geben Sie den Namen der Gesichtsdatenbank ein und klicken Sie dann auf **OK**.

Das System speichert erfolgreich die Gesichtsbibliothek.

4.7.3.1.1 Gesichtsbilder hinzufügen

Sie können Gesichtsbilder einzeln oder stapelweise zu den vorhandenen Bibliotheken hinzufügen oder aus den erkannten Gesichtern hinzufügen.

Um Gesichtsbilder einzeln oder im Stapel hinzuzufügen, müssen Sie die Bilder vom USB-Speichergerät abrufen. Die Bildgröße sollte kleiner als 256K sein mit einer Auflösung zwischen 200×200–6000×5000.

- Um Gesichtsbilder einzeln oder im Stapel hinzuzufügen, müssen Sie die Bilder vom USB-Speichergerät abrufen. Die Bildgröße sollte kleiner als 256K sein mit einer Auflösung zwischen 200×200–6000×5000.
- Die Bildauflösung für die NVR2-I-Serie sollte kleiner oder gleich 1920×1080 sein.

4.7.3.1.2 Ein Gesichtsbild hinzufügen

Hintergrundinformation

Sie können der Datenbank ein Gesichtsbild hinzufügen. Es ist für das Szenario, dass die registrierte Bildmenge des menschlichen Gesichts klein ist.

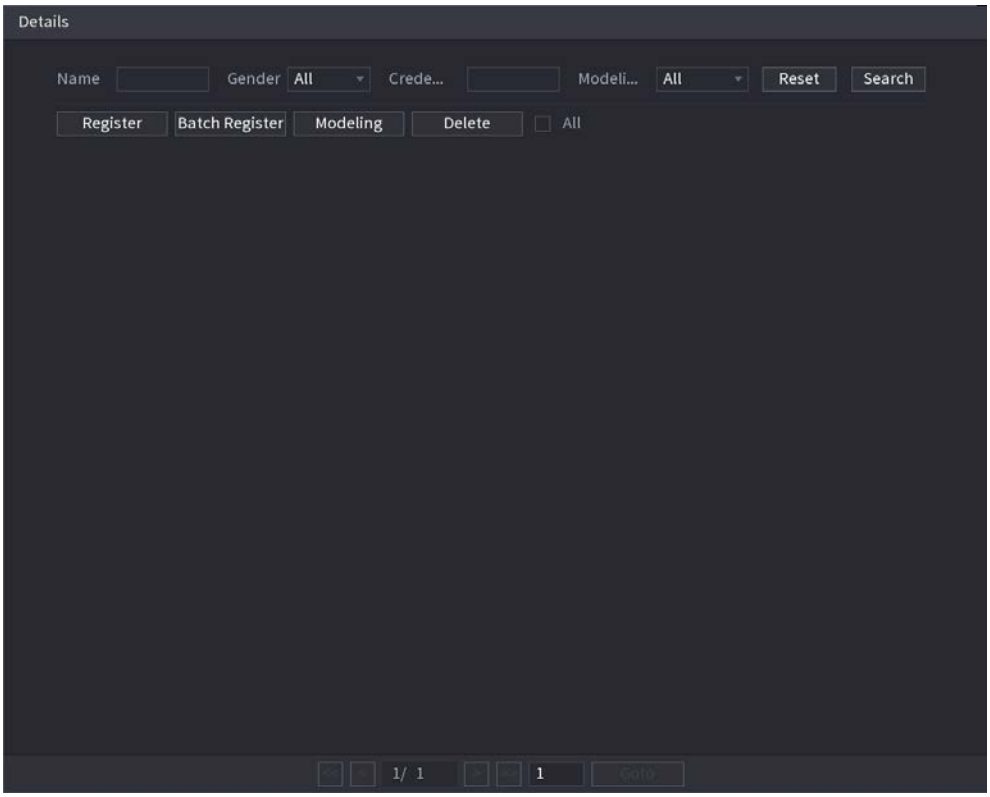
Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Datenbank** > **Konfiguration der Gesichtsdatenbank**

Die **Konfiguration der Gesichtsdatenbank** Schnittstelle angezeigt wird. Klicken Sie auf

Schritt 2 die Bibliothek, die Sie konfigurieren möchten. Die**Einzelheiten** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-167.

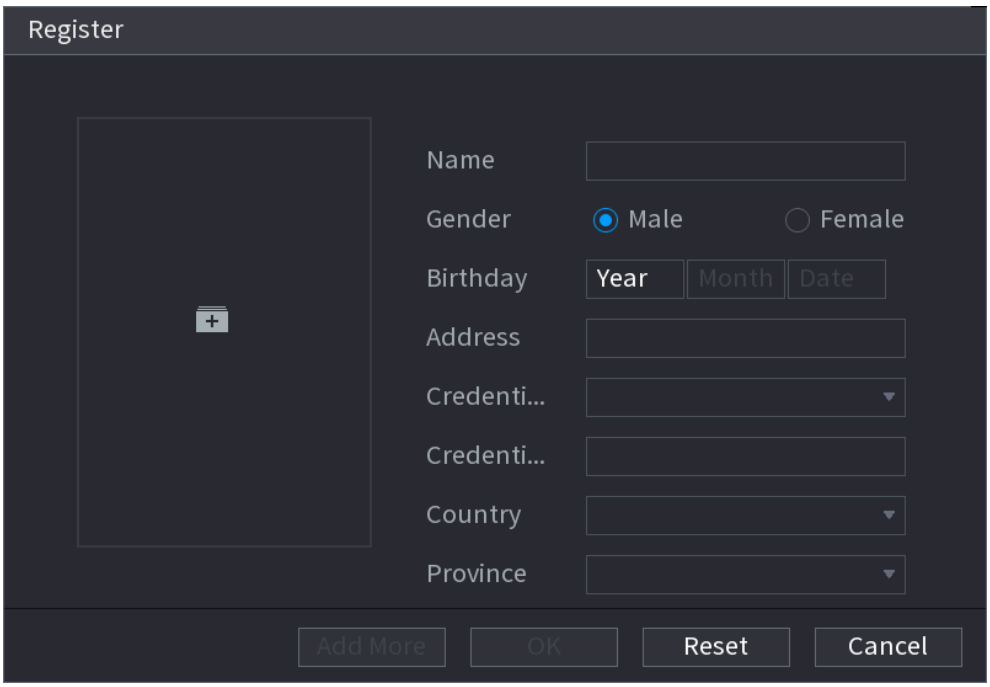
Abbildung 4-167



Schritt 3 Klicken **Registrieren**.

Die **Registrieren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-168.

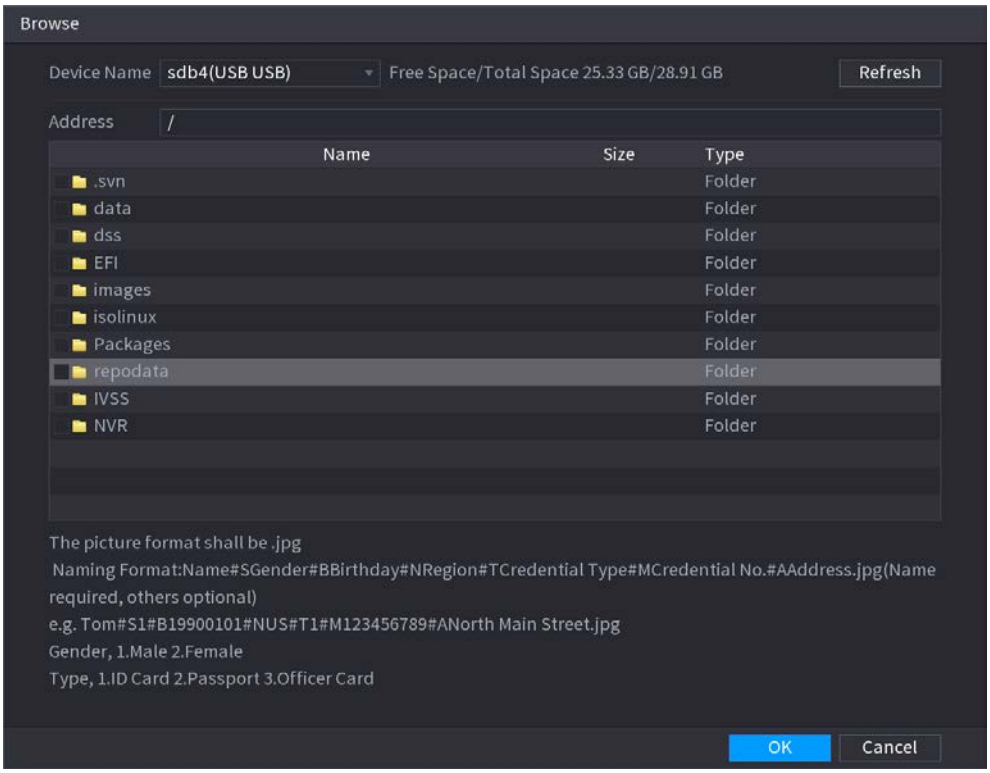
Abbildung 4-168



Schritt 4 Klicken um ein Gesichtsbild hinzuzufügen.

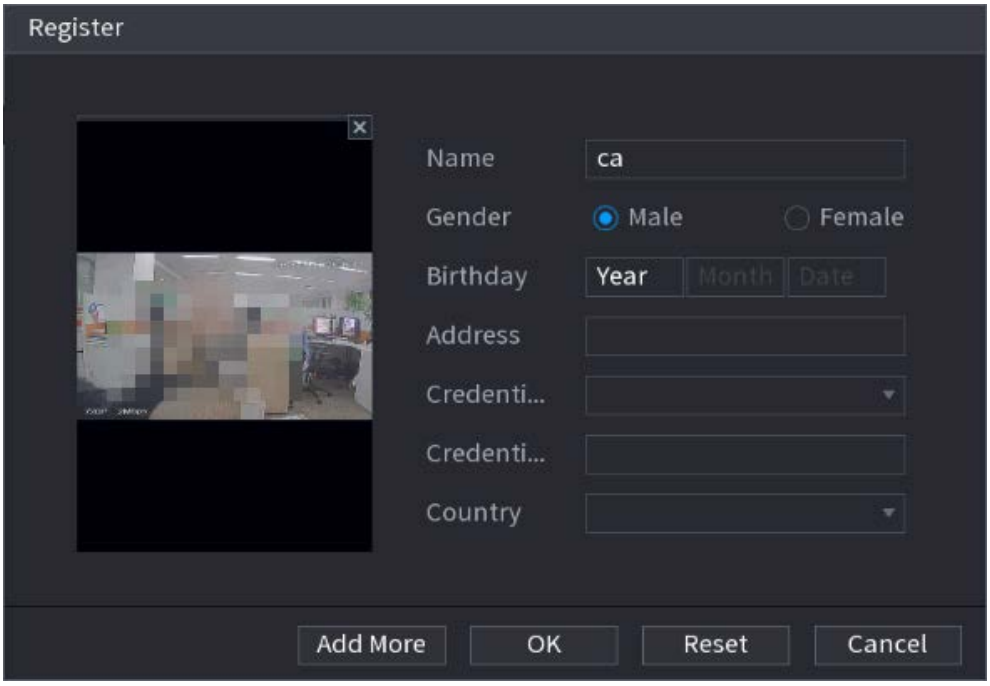
Die Browse-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-169.

Abbildung 4-169



Schritt 5 Wählen Sie ein Gesichtsbild aus und geben Sie die Registrierungsinformationen ein. Siehe Abbildung 4-170.

Abbildung 4-170



Schritt 6 Klicken **OK**.

Das System meldet, dass die Registrierung erfolgreich war.

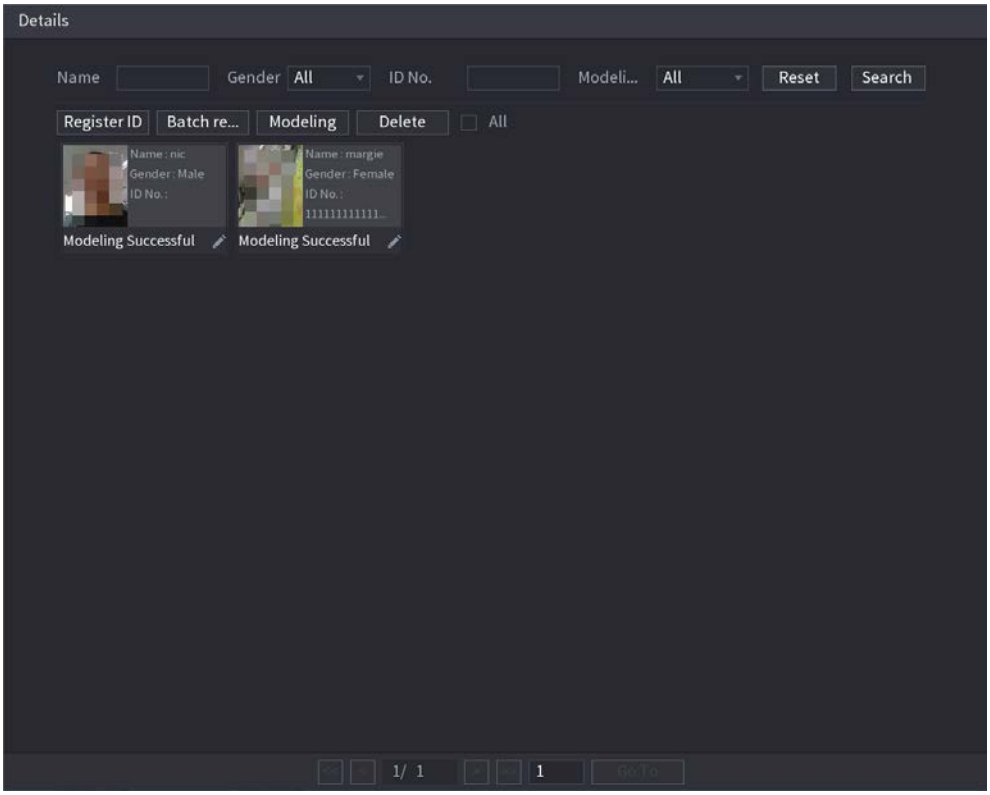
Schritt 7 Auf der**Einzelheiten** Schnittstelle, klick **Suche**.

Das System meldet, dass die Modellierung erfolgreich war. Siehe Abbildung 4-171.

Wenn das System die Meldung anzeigt, dass die Modellierung läuft, warten Sie eine Weile und klicken Sie dann erneut auf Suchen.

Wenn die Modellierung fehlschlägt, kann das registrierte Gesichtsbild nicht für die Gesichtserkennung verwendet werden.

Abbildung 4-171



4.7.3.1.3 Gesichtsbilder in Stapeln hinzufügen

Hintergrundinformation

Das System unterstützt Batch-Add, wenn Sie mehrere menschliche Gesichtsbilder gleichzeitig importieren möchten.

Verfahren

Schritt 1 Geben Sie dem Gesichtsbild einen Namen, indem Sie sich auf die folgende Tabelle beziehen. Siehe Tabelle 4-55.

Tabelle 4-55

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 Zahlen im Format jjjj-mm-tt ein.
Land	Geben Sie die Abkürzung des Landes ein. Beispiel: CN für China.
ID-Typ	1 steht für ID-Karte; 2 steht für Reisepass; 3 steht für das Offizierspasswort.
ID Nr.	Geben Sie die ID-Nummer ein.
Die Anschrift	Geben Sie die Adresse ein.

Schritt 2 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Datenbank** > **Konfiguration der Gesichtsdatenbank**. Die **Konfiguration der Gesichtsdatenbank** Schnittstelle angezeigt wird.

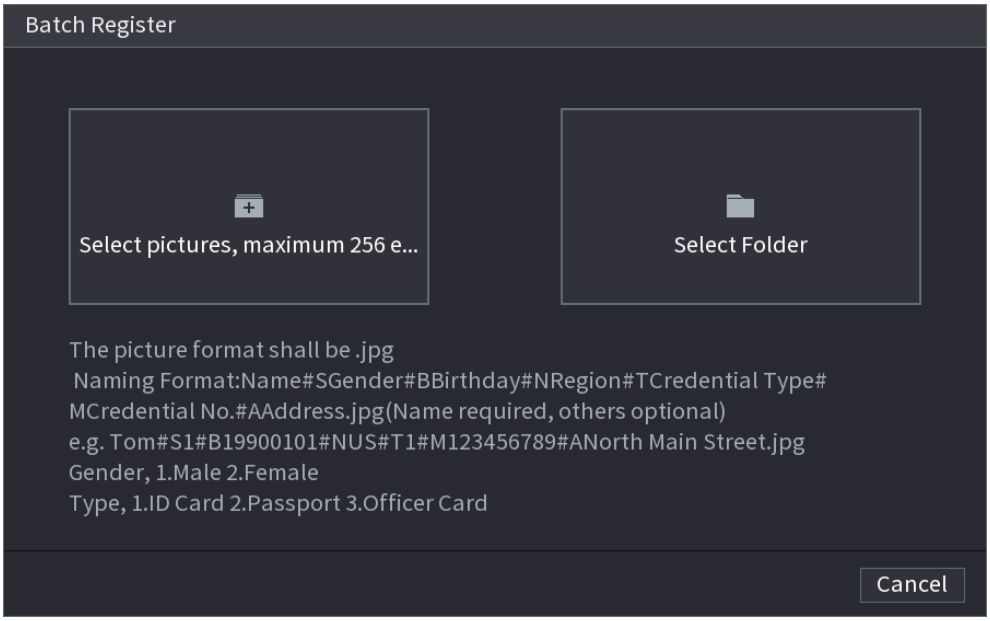
Schritt 3 Klicken der Bibliothek, die Sie konfigurieren möchten.

Die **Einzelheiten** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung

Schritt 4 4-167. Auf der**Einzelheiten** Schnittstelle, klick **Chargenregister**.

Die Schnittstelle Stapelregister wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-172.

Abbildung 4-172



Schritt 5 Klicken **Bilder auswählen, jeweils maximal 256** oder **Wählen Sie einen Ordner** um Gesichtsbilder zu importieren.

Schritt 6 Klicken**OK** um die Batch-Registrierung abzuschließen.

4.7.3.2 Gesichtsdatenbank exportieren/importieren

Sie können lokale Gesichtsdatenbanken exportieren und importieren.

4.7.3.2.1 Gesichtsdatenbank exportieren

Verfahren

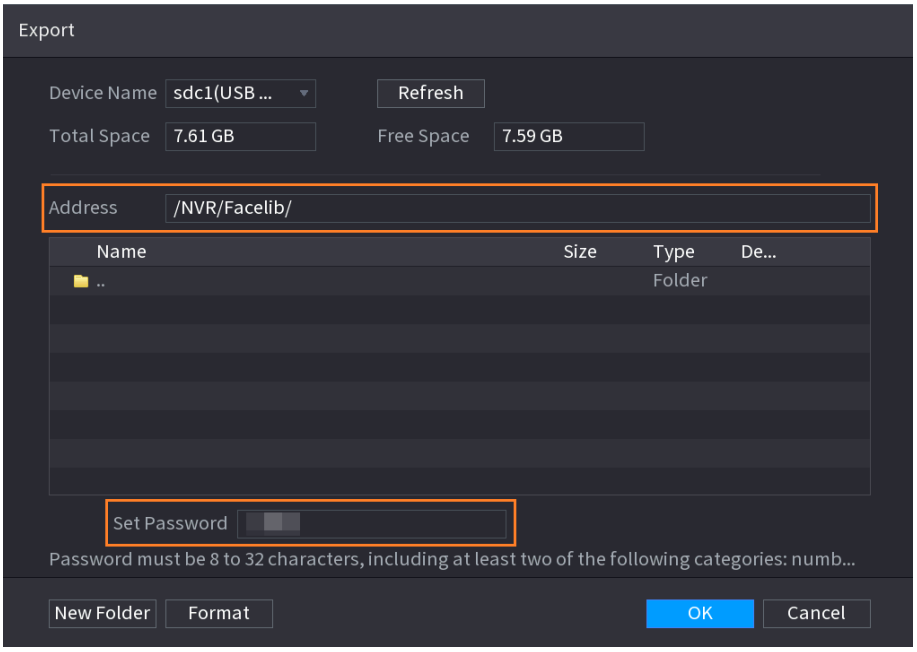
Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Datenbank** > **Konfiguration der Gesichtsdatenbank**. Wählen

Schritt 2 Sie eine oder mehrere Gesichtsdatenbanken aus und klicken Sie dann auf**Export**. Adresse und

Schritt 3 Passwort festlegen.

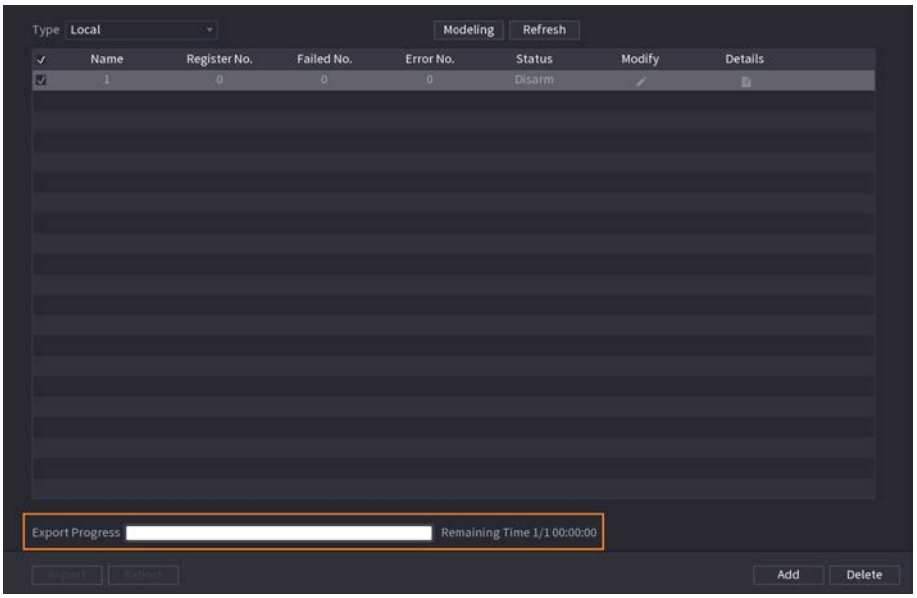
- Passwort wird benötigt; andernfalls kann die importierte Datenbank nicht gespeichert werden.
- Die Adresse wechselt automatisch zu /NVR/Facelib/, wenn dieses Verzeichnis nicht geändert wird.

Abbildung 4-173 Exportieren



Schritt 4 Klicken **OK** um mit dem Exportieren der Gesichtsdatenbank zu beginnen, und Sie können den Fortschritt auf der Exportoberfläche anzeigen.

Abbildung 4-174 Exportfortschritt



4.7.3.2.2 Gesichtsdatenbank importieren

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Datenbank** > **Konfiguration der Gesichtsdatenbank**Klicken

Schritt 2 **Importieren**.

Schritt 3 Adresse und Passwort festlegen.

- Das Passwort ist erforderlich und muss mit dem Passwort für den Export identisch sein; andernfalls kann die importierte Datenbank nicht gespeichert werden.
- Die Adresse wechselt automatisch zu /NVR/Facelib/, wenn dieses Verzeichnis nicht geändert wird. Klicken**OK** um

Schritt 4 mit dem Importieren der Gesichtsdatenbank zu beginnen, und Sie können den Fortschritt auf der Importoberfläche anzeigen.

4.7.3.3 Sperr-/Zulassungsliste

Um die Fahrzeugverwaltung zu verwalten, können Sie das entsprechende Kennzeichen auf der Sperrliste oder Zulassungsliste hinzufügen. Das System kann die erkannten Kennzeicheninformationen mit dem Kennzeichen auf der Sperrliste/Zulassungsliste vergleichen und dann die entsprechende Alarmverknüpfung auslösen.

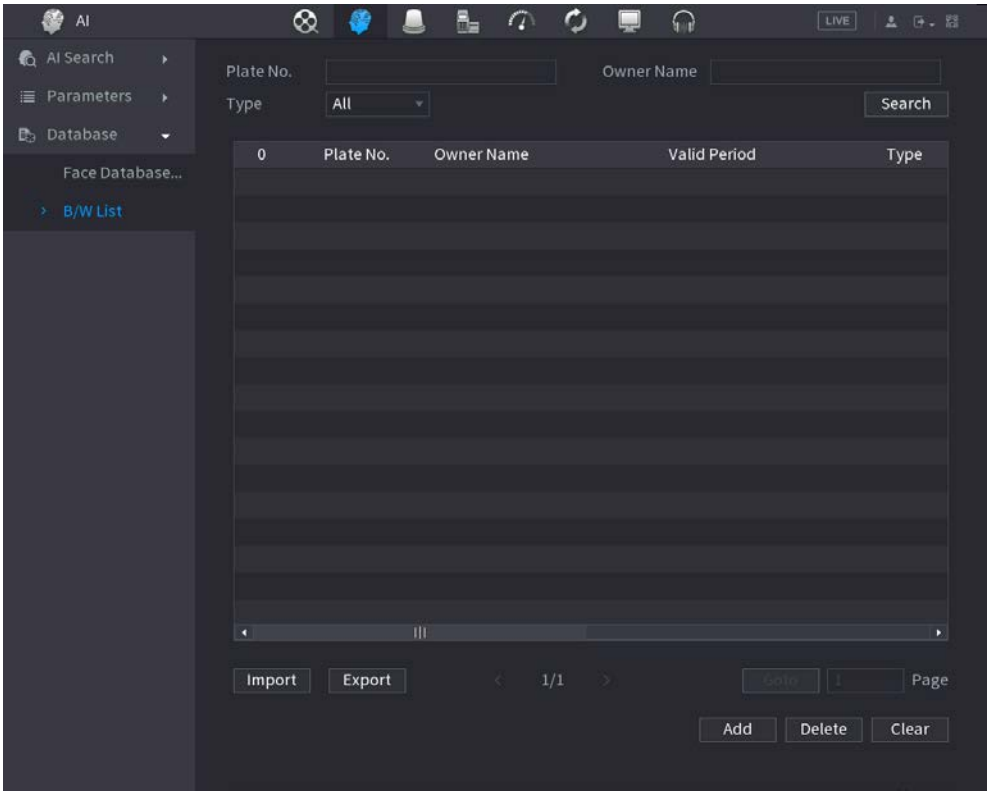
Nachdem die Sperre/Zulassungsliste aktiviert wurde, wird auf der Vorschauoberfläche das Kennzeichen in der Sperrliste in der Kennzeichenliste rot angezeigt, das Kennzeichen in der Zulassungsliste wird in der Kennzeichenliste grün angezeigt. Für das Kennzeichen, das nicht in der Sperr-/Zulassungsliste enthalten ist, wird das Kennzeichen weiß angezeigt.

4.7.3.3.1 Hinzufügen einer Sperr-/Zulassungsliste

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KI** > **Datenbank** > **S/W-Liste**. Die**S/W-Liste** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-175.

Abbildung 4-175



Schritt 2 Stellen Sie Kennzeicheninformationen wie Kennzeichen, Name des Autobesitzers ein und wählen Sie dann **Blockliste** oder **Zulassungsliste**.

Schritt 3 Klicken **Hinzufügen**.

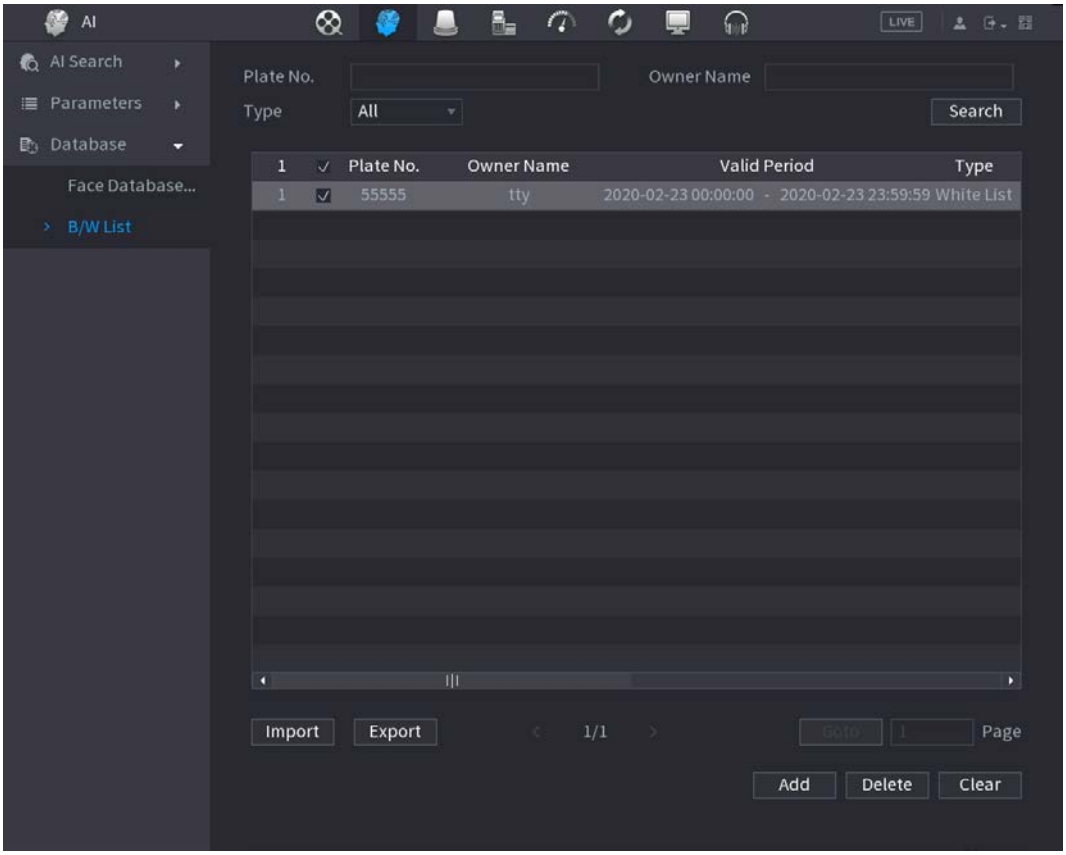
4.7.3.3.2 Liste löschen

Typ festlegen als **Zulassungsliste**, **Blockliste**, oder **Alle**, und klicken Sie dann auf **Suche**. Das System zeigt Informationen zu Sperren/ Zulassungslisten an. Siehe Abbildung 4-176.

- Aktivieren Sie in der Suchergebnisliste das Kontrollkästchen vor dem Kennzeichen und klicken Sie dann auf **Löschen**, oder klicken Sie auf das Symbol des entsprechenden Kennzeichens, können Sie die Kennzeicheninformationen auf der Sperr-/Zulassungsliste löschen.

- Klicken **Klar** um alle Kennzeicheninformationen auf der Sperr-/Zulassungsliste zu löschen.

Abbildung 4-176



4.7.3.3.3 Sperre/Zulassungsliste importieren/exportieren

Das System unterstützt den Export von Sperr-/Zulassungslisten auf das USB-Gerät oder den Import von Sperr-/Zulassungslisten vom USB-Gerät. Das System unterstützt .csv- oder .xlsx-Dateien. Das Exportdateiformat ist .csv.

- Sperre/Zulassungsliste importieren: Klicken Sie auf **Importieren** und wählen Sie dann die entsprechende Datei aus, klicken Sie auf **Durchsuche** um die Datei zu importieren.
- Sperre/Zulassungsliste exportieren: Klicken Sie auf **Export** und wählen Sie dann den Dateispeicherpfad aus und klicken Sie dann auf **Speichern**.

4.8 Event-Manager

4.8.1 Alarminfo

Hintergrundinformation

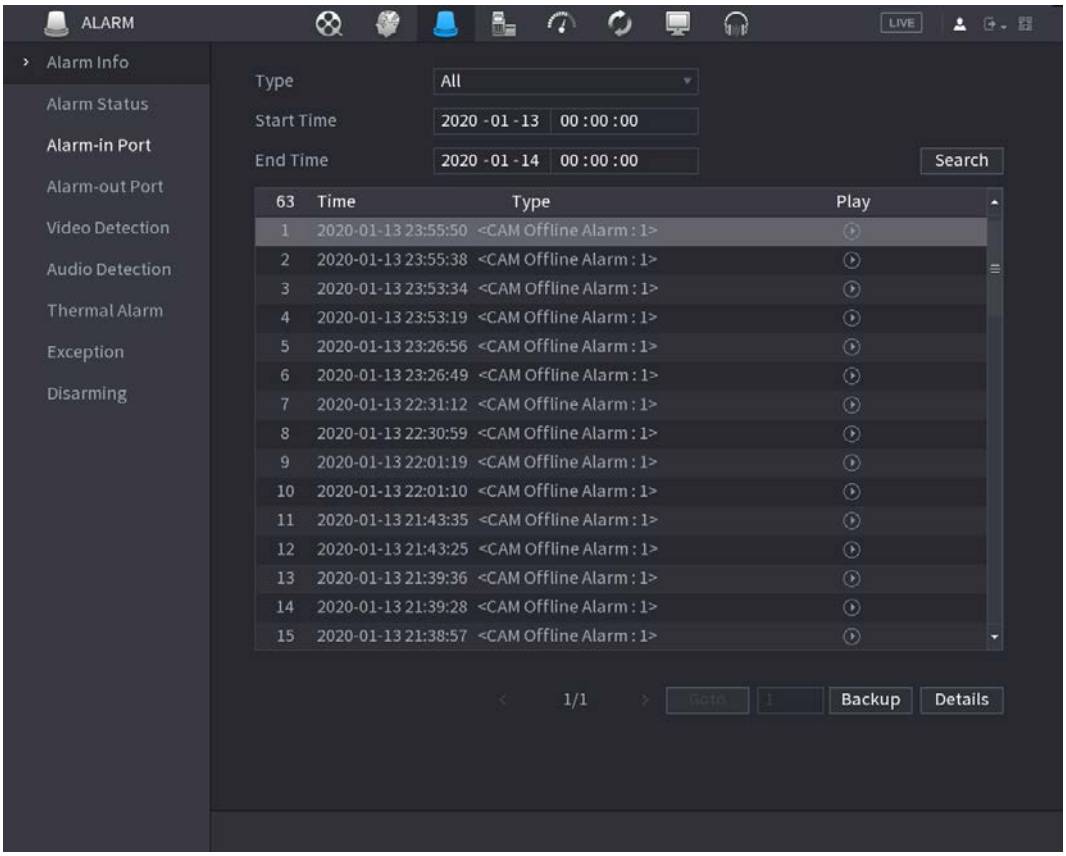
Sie können die Alarminformationen suchen, anzeigen und sichern.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Alarminfo**.

Die **Alarminfo** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-177.

Abbildung 4-177



Schritt 2 In dem **Typ** Liste, wählen Sie den Ereignistyp aus; In dem**Startzeit** Kiste und **Endzeit** geben Sie die gewünschte Uhrzeit ein.

Schritt 3 Klicken **Suche**.

Die Suchergebnisse werden angezeigt.

Schritt 4 Klicken **Sicherung** um die Suchergebnisse auf dem externen Speichergerät zu sichern.

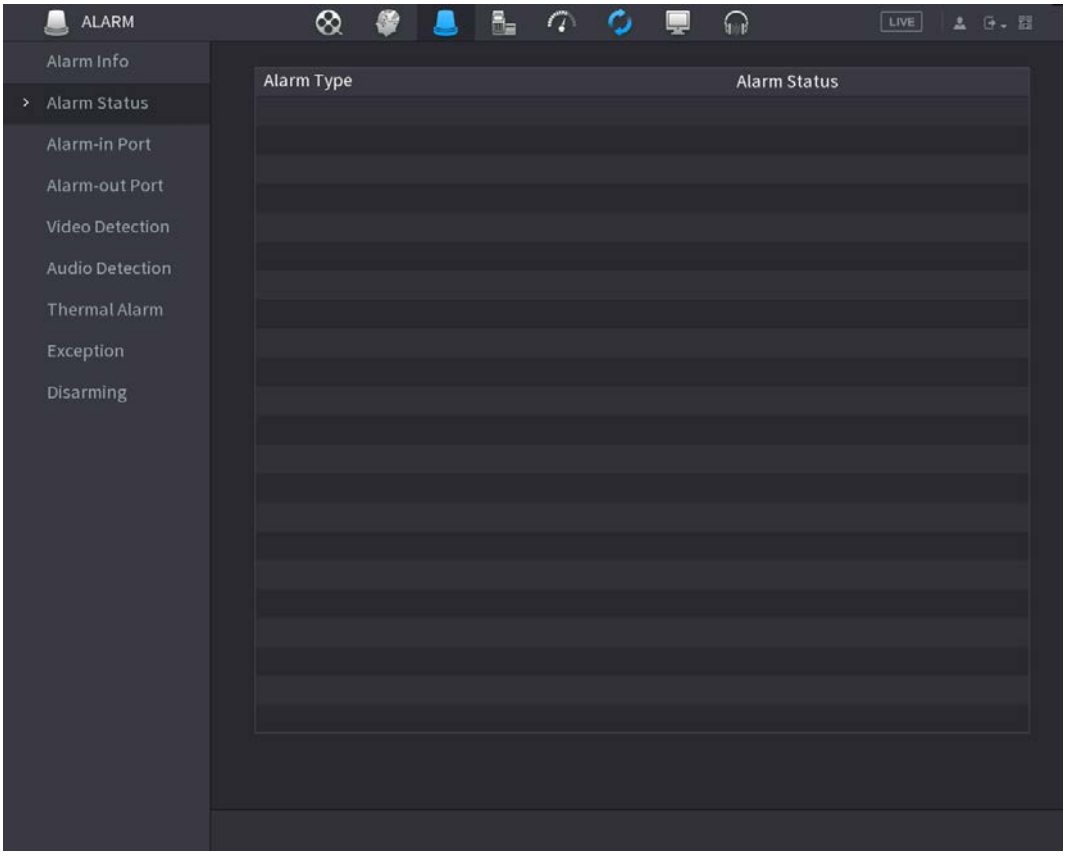
- Wählen Sie ein Alarmereignisprotokoll aus und klicken Sie dann auf Backup, um es auf einem USB-Peripheriegerät zu sichern.
- Wählen Sie ein Alarmereignisprotokoll aus, klicken Sie um das aufgezeichnete Video des Alarmereignisses abzuspielen. Doppelklicken Sie auf ein Protokoll oder klicken Sie auf Details, um detaillierte Informationen zum Ereignis anzuzeigen.

4.8.2 Alarmstatus

Sie können das NVR-Alarmereignis und das Remote-Kanal-Alarmereignis anzeigen.

Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Alarmstatus**, das **Alarmstatus** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-178.

Abbildung 4-178



4.8.3 Alarmeingang

Verfahren

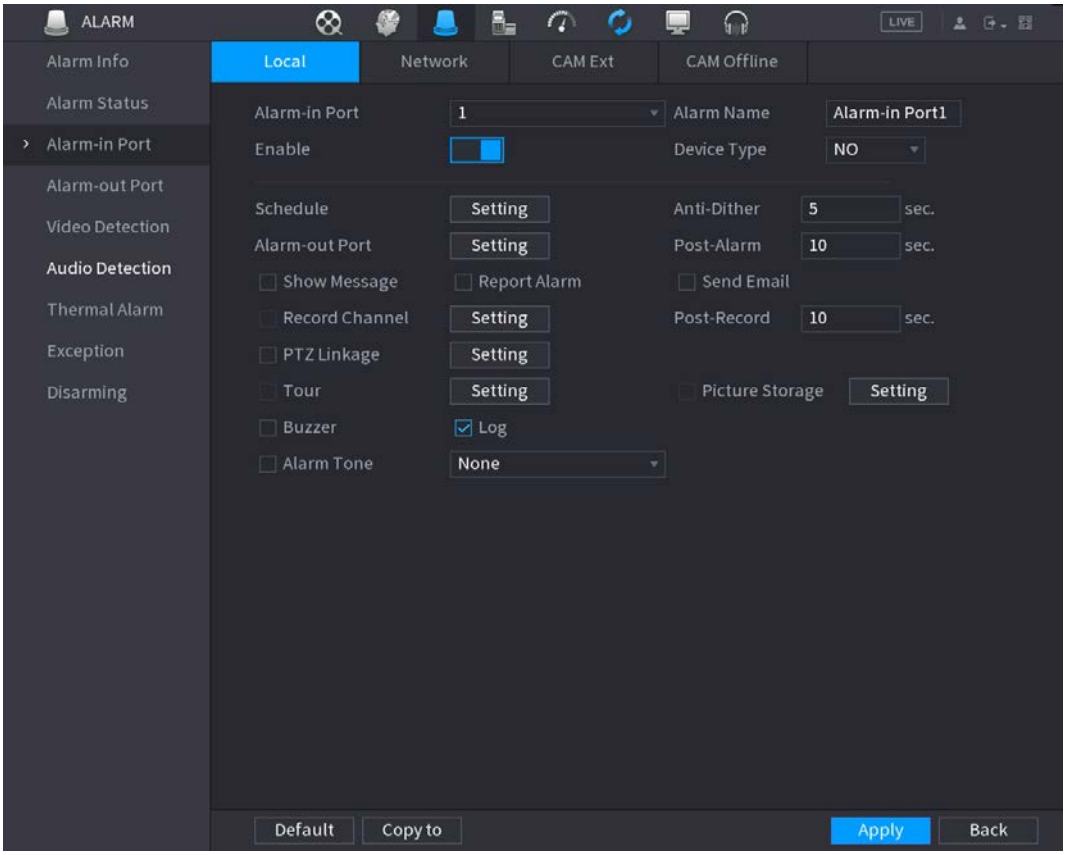
Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Alarmeingangsanschluss**.

Schritt 2 Die **Alarmeingangsanschluss** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-179. Es gibt vier Alarmtypen.

- Lokaler Alarm: Nach dem Anschließen des Alarmgeräts an den NVR-Alarmeingang kann das System die entsprechenden Alarmvorgänge auslösen, wenn ein Alarmsignal vom Alarmeingang zum NVR anliegt.
- Netzwerkalarm: Der NVR löst entsprechende Alarmvorgänge aus, wenn er das Alarmsignal über die Netzwerkübertragung empfängt.

- Externer IPC-Alarm: Wenn das an die Netzwerkkamera angeschlossene Peripheriegerät einen Alarm ausgelöst hat, kann es das Alarmsignal über die Netzwerkübertragung zum NVR hochladen. Das System kann die entsprechenden Alarmaktionen auslösen.
- IPC-Offline-Alarm: Wenn die Netzwerkverbindung zwischen dem NVR und der Netzwerkkamera unterbrochen ist, kann das System die entsprechenden Alarmvorgänge auslösen.

Abbildung 4-179



Schritt 3 Satz **Alarmeingangsanschluss** Kanalnummer und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen Aktivieren, um die Funktion zu aktivieren.

Schritt 4 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-56.

Tabelle 4-56

Parameter	Beschreibung
Alarmeingangsanschluss	Wählen Sie einen Kanal aus, um den Alarm einzustellen.
Aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen um die Funktion zu aktivieren.
Alarmname	Geben Sie einen Alarmnamen ein.
Gerätetyp	NO (normal offen) oder NC (normal geschlossen).
Zeitlicher Ablauf	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem der Alarm aktiv ist. Einzelheiten finden Sie unter "4.8.5.1 Bewegungserkennung".
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Zeige Nachricht	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine Popup-Meldung auf Ihrem lokalen Host-PC zu aktivieren.

Parameter	Beschreibung
Alarm melden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Verknüpfung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Einstellung** um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Eintrag posten	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschauoberfläche wieder auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Bildspeicherung	Wähle aus **Bildspeicherung** Kontrollkästchen, um einen Schnappschuss des ausgewählten Kanals zu erstellen. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie **Hauptmenü** > **Kamera** > **Kodieren** > **Schnappschuss**, und wählen Sie dann **Ereignis (Auslöser)** in **Typ** aufführen.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.

Parameter	Beschreibung
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 5 Klicken **Anwenden**.

4.8.4 Alarmsteuerung

Hintergrundinformation

Sie können den richtigen Alarmausgang einstellen (Auto/Manuell/Aus). Schließen Sie das Alarmgerät an den Alarmausgang des Systems an und stellen Sie den Modus auf Auto ein. Das System kann die entsprechenden Vorgänge auslösen, wenn ein Alarm auftritt.

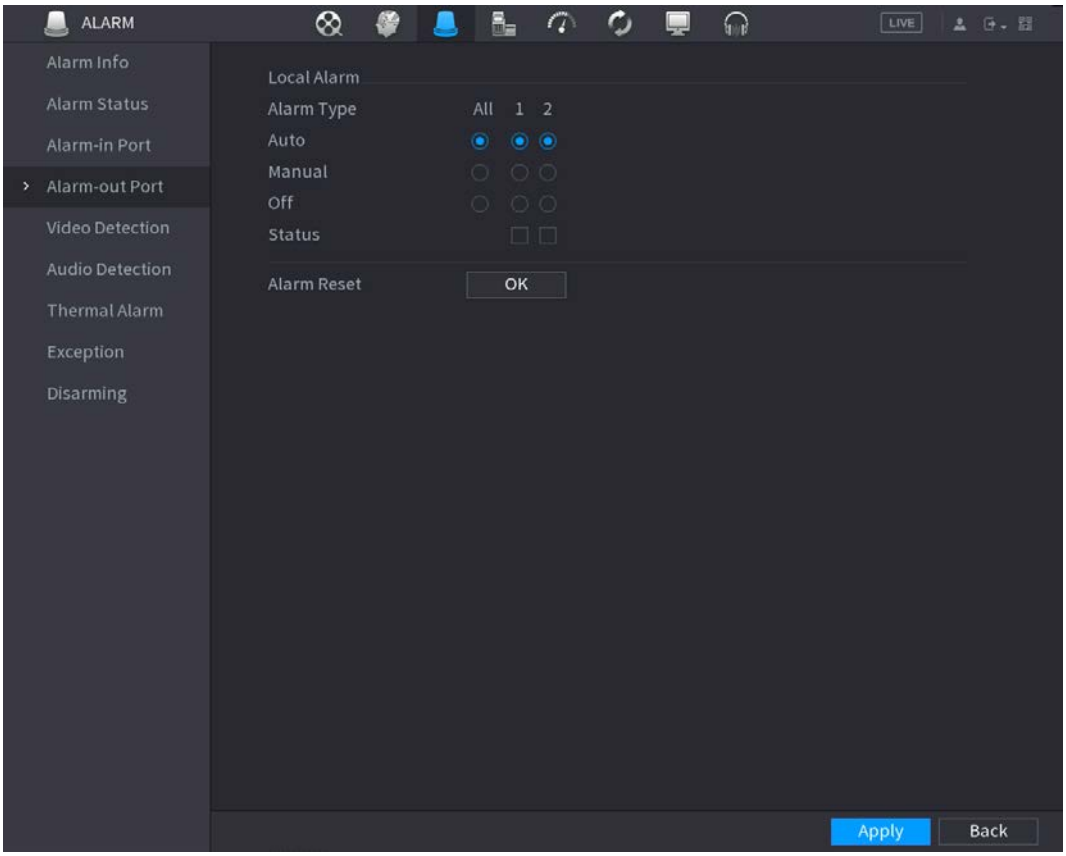
- Auto: Sobald ein Alarmereignis auftritt, kann das System einen Alarm auslösen.
- Manuell: Das Alarmgerät befindet sich immer im Alarmmodus.
- Aus: Deaktiviert die Alarmausgangsfunktion.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Alarmausgangsanschluss**.

Die **Alarmausgangsanschluss** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-180.

Abbildung 4-180



Schritt 2 Wählen Sie den Alarmmodus des Alarmausgangskanals.

- Klicken **OK** in 1**Alarm zurücksetzen** Bereich können Sie alle Alarmausgangszustände löschen.
- Zeigen Sie den Alarmausgangsstatus auf dem . an **Status** Säule.

Schritt 3 Klicken**Anwenden**.

4.8.5 Videoerkennung

Die Videoerkennung verwendet die Computerbild- und Grafikprozesstechnologie. Es kann das Video analysieren und überprüfen, ob sich erhebliche Änderungen ergeben oder nicht. Sobald sich das Video erheblich verändert hat (z. B. ein sich bewegendes Objekt, das Video ist verzerrt), kann das System die entsprechenden Alarmaktivierungsvorgänge auslösen.

Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Bewegungserkennung**, können Sie die Bewegungserkennungsschnittstelle sehen. Es gibt fünf Erkennungsarten: Bewegungserkennung, Videoverlust, Manipulation, Szenenwechsel und PIR-Alarm.

4.8.5.1 Bewegungserkennung

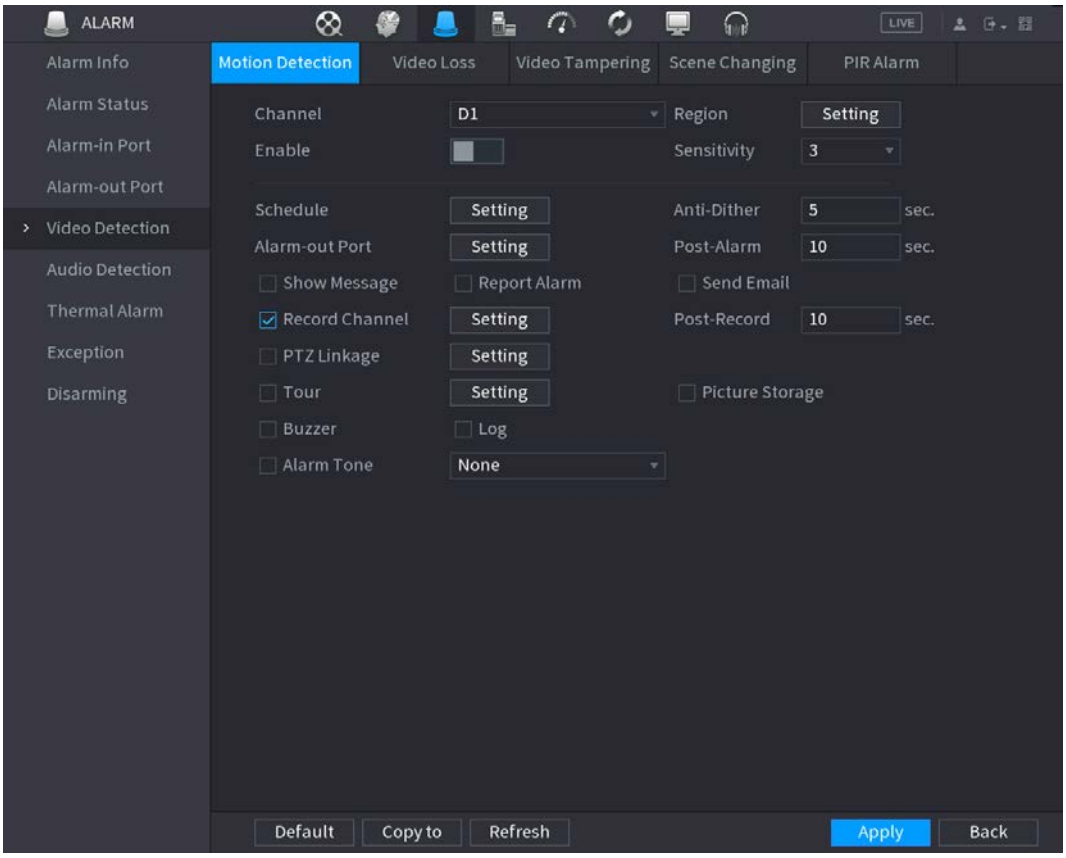
Hintergrundinformation

Wenn das sich bewegende Objekt erscheint und sich schnell genug bewegt, um den voreingestellten Empfindlichkeitswert zu erreichen, aktiviert das System den Alarm.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Bewegungserkennung**. Die **Bewegungserkennung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-181.

Abbildung 4-181



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Bewegungserkennungsparameter. Siehe Tabelle 4-57.

Tabelle 4-57

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Kanalliste einen Kanal aus, um die Bewegungserkennung einzustellen.
Region	Klicken Sie auf Einstellung, um den Bewegungserkennungsbereich zu definieren.
Aktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Bewegungserkennungsfunktion. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren. zu
Empfindlichkeit	Je höher der Wert ist, desto einfacher ist es, einen Alarm auszulösen. Aber gleichzeitig kann der Fehlalarm auftreten. Der Standardwert wird empfohlen.
Zeitlicher Ablauf	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem die Bewegungserkennung aktiv ist.
Anti-Dither	Zeigt die Zeit vom Ende der Bewegungserkennung bis zum Ende der Alarmverknüpfungsaktion an. Der Bereich ist 0 bis 600 Sekunden.
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Zeige Nachricht	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine Popup-Meldung auf Ihrem lokalen Host-PC zu aktivieren.

Parameter	Beschreibung
Alarm melden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
Nachaufzeichnung	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
PTZ-Verknüpfung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschauoberfläche wieder auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.

Parameter	Beschreibung
Bildspeicherung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Snapshot, um einen Snapshot des ausgewählten Kanals zu erstellen. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Kodieren** > **Schnappschuss**, auswählen **Vorfall** in **Typ** aufführen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen zu speichern.

- Klicken **Standard** um die Standardeinstellung wiederherzustellen.
- Klicken **Kopieren nach**, in dem **Kopieren nach** Wählen Sie im Dialogfeld die zusätzlichen Kanäle aus, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, und klicken Sie dann auf **Anwenden**.
- Klicken **Prüfen** um die Einstellungen zu testen.

4.8.5.1.1 Einstellen des Bewegungserkennungsbereichs

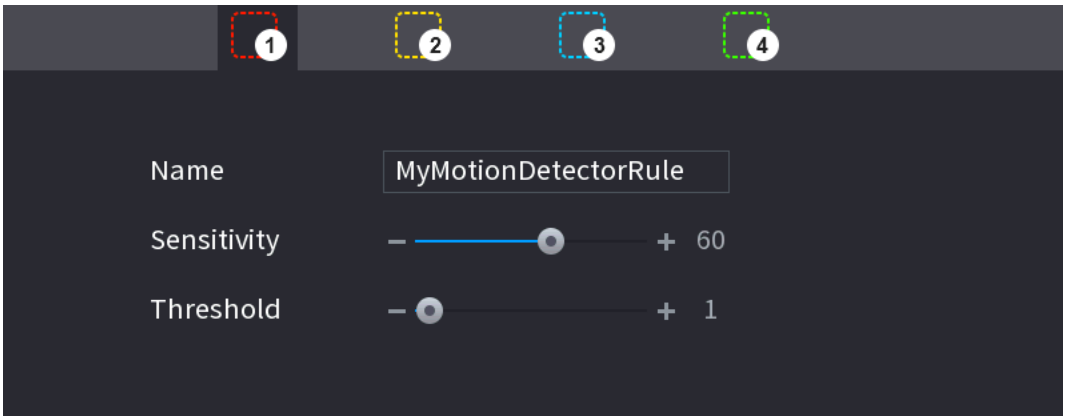
Verfahren

Schritt 1 Neben **Region**, klicken **Einstellung**. Der Bildschirm für die Regionseinstellung wird angezeigt. Zeigen Sie auf den

Schritt 2 mittleren oberen Rand der Benutzeroberfläche.

Die Einstellungsoberfläche wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-182.

Abbildung 4-182



Schritt 3 Konfigurieren Sie die Regioneneinstellungen. Sie können insgesamt vier Regionen konfigurieren.

- Wählen Sie eine Region aus, klicken Sie beispielsweise auf .
- Ziehen Sie auf dem Bildschirm, um die Region auszuwählen, die Sie erkennen möchten.
- Der ausgewählte Bereich zeigt die Farbe, die die Region repräsentiert.
- Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-58.

Tabelle 4-58

Parameter	Beschreibung
Name	Geben Sie einen Namen für die Region ein.
Empfindlichkeit	Jede Region jedes Kanals hat einen individuellen Empfindlichkeitswert. Je größer der Wert ist, desto einfacher können die Alarme aktiviert werden.
Schwelle	Passen Sie den Schwellenwert für die Bewegungserkennung an. Jede Region jedes Kanals hat einen individuellen Schwellenwert.

Wenn eine der vier Regionen den Bewegungserkennungsalarm aktiviert, aktiviert der Kanal, zu dem diese Region gehört, den Bewegungserkennungsalarm.

Schritt 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm, um die Regionseinstellungsschnittstelle zu verlassen.

Schritt 5 Auf der **Bewegungserkennung** Schnittstelle, klick **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.8.5.1.2 Zeitplan einstellen

Hintergrundinformation

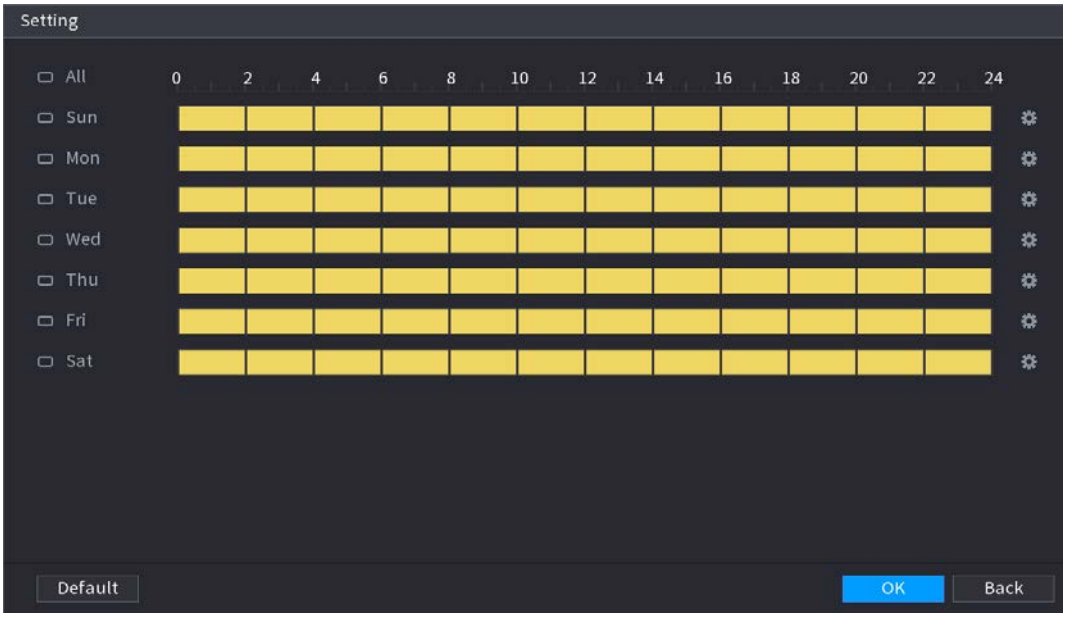
Das System aktiviert den Alarm nur im definierten Zeitraum.

Verfahren

Schritt 1 Neben **Zeitlicher Ablauf**, klicken **Einstellung**.

Die Einstellungsoberfläche wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-183.

Abbildung 4-183



Schritt 2 Definieren Sie den Zeitraum der Bewegungserkennung. Standardmäßig ist es die ganze Zeit aktiv.

- Definieren Sie den Zeitraum durch Zeichnen.
  - Für einen bestimmten Wochentag definieren: Klicken Sie auf der Zeitleiste auf die Halbstundenblöcke, um den aktiven Zeitraum auszuwählen.
  - Für mehrere Tage der Woche definieren: Klick vor jedem Tag wechselt das Symbol zu . Klicken Sie auf der Zeitleiste eines beliebigen ausgewählten Tages auf die Halbstundenblöcke, um die

aktive Perioden, alle Tage mit nimmt die gleichen Einstellungen.

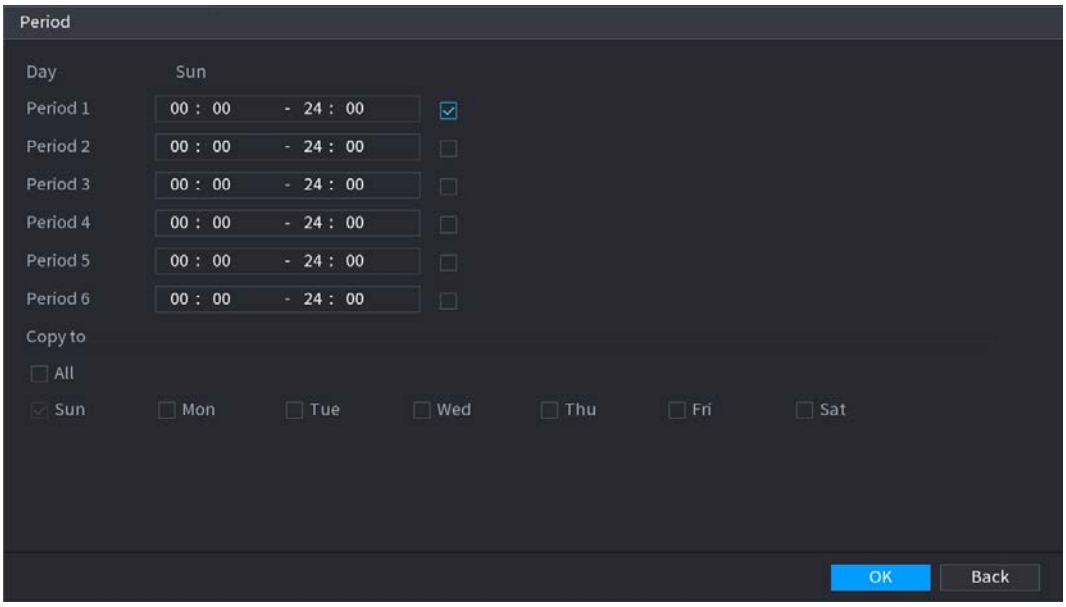
◇ Für alle Wochentage definieren: Klick **Alle**, alle wechselt zu . Auf der Zeitleiste von any Tag, klicken Sie auf die Halbstundenblöcke, um die aktiven Zeiträume auszuwählen. Für alle Tage werden die gleichen Einstellungen verwendet.

● Definieren Sie den Zeitraum durch Bearbeiten. Nehmen wir den Sonntag als Beispiel.

1. Klicken Sie a

Die **Zeitraum** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-184.

Abbildung 4-184



2. Geben Sie den Zeitrahmen für den Zeitraum ein und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen, um die Einstellungen zu aktivieren.

◇ Sie können für jeden Tag sechs Zeiträume einstellen.

◇ Unter **Kopieren nach**, auswählen **Alle** , um die Einstellungen auf alle Wochentage anzuwenden, oder wählen Sie bestimmte Tage aus, auf die Sie die Einstellungen anwenden möchten.

3. Klicken Sie auf **OK** um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 3 Auf der **Bewegungserkennung** Schnittstelle, klick **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.8.5.2 Videomanipulation

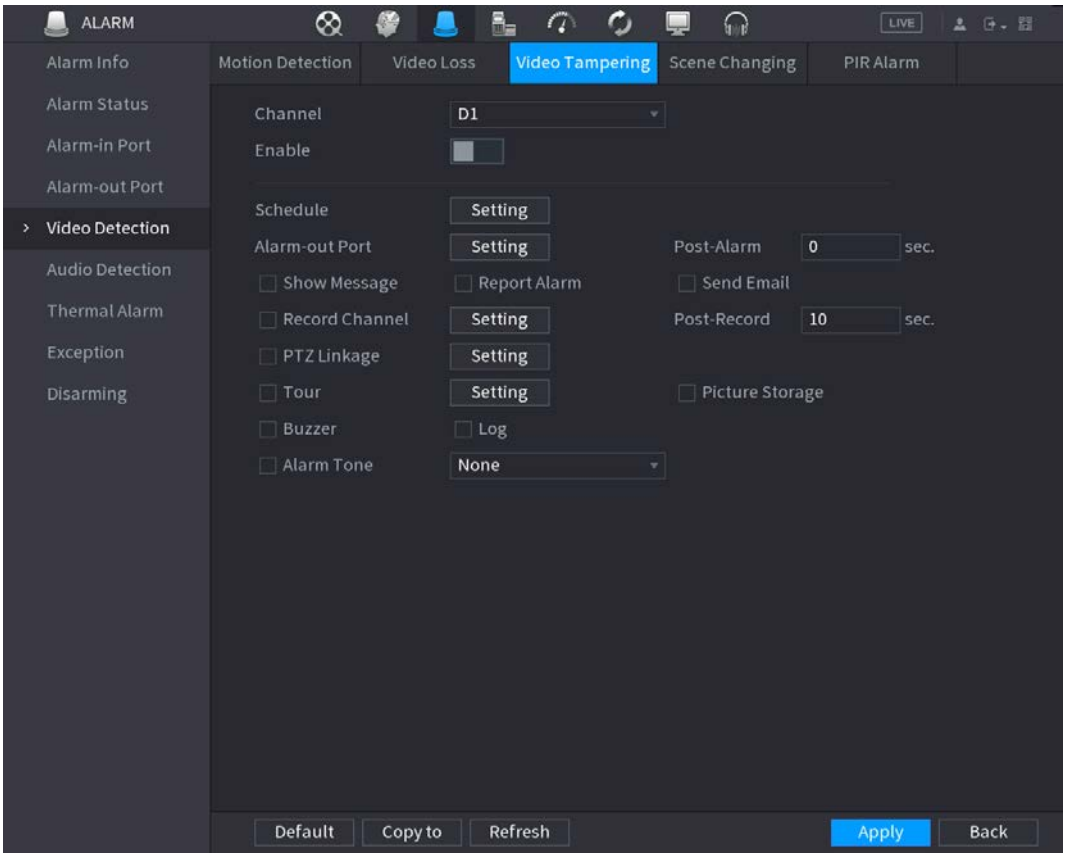
Hintergrundinformation

Wenn das Kameraobjektiv abgedeckt ist oder das Video aufgrund des Sonnenlichtstatus einfarbig angezeigt wird, kann die Überwachung nicht normal fortgesetzt werden. Um solche Situationen zu vermeiden, können Sie die Manipulationsalarmeinstellungen konfigurieren.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Videomanipulation**. Die **Videomanipulation** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-185.

Abbildung 4-185



Schritt 2 Um die Einstellungen für die Manipulationserkennungsparameter zu konfigurieren, siehe "4.8.5.1 Bewegungserkennung".

Die Manipulationsfunktion hat keine Regions- und Empfindlichkeitselemente. Klicken

Schritt 3 **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

- Klicken **Standard** um die Standardeinstellung wiederherzustellen.
- Klicken **Kopieren nach**, in dem **Kopieren nach** Wählen Sie im Dialogfeld die zusätzlichen Kanäle aus, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, und klicken Sie dann auf **Anwenden**.

4.8.5.3 Videoverlust

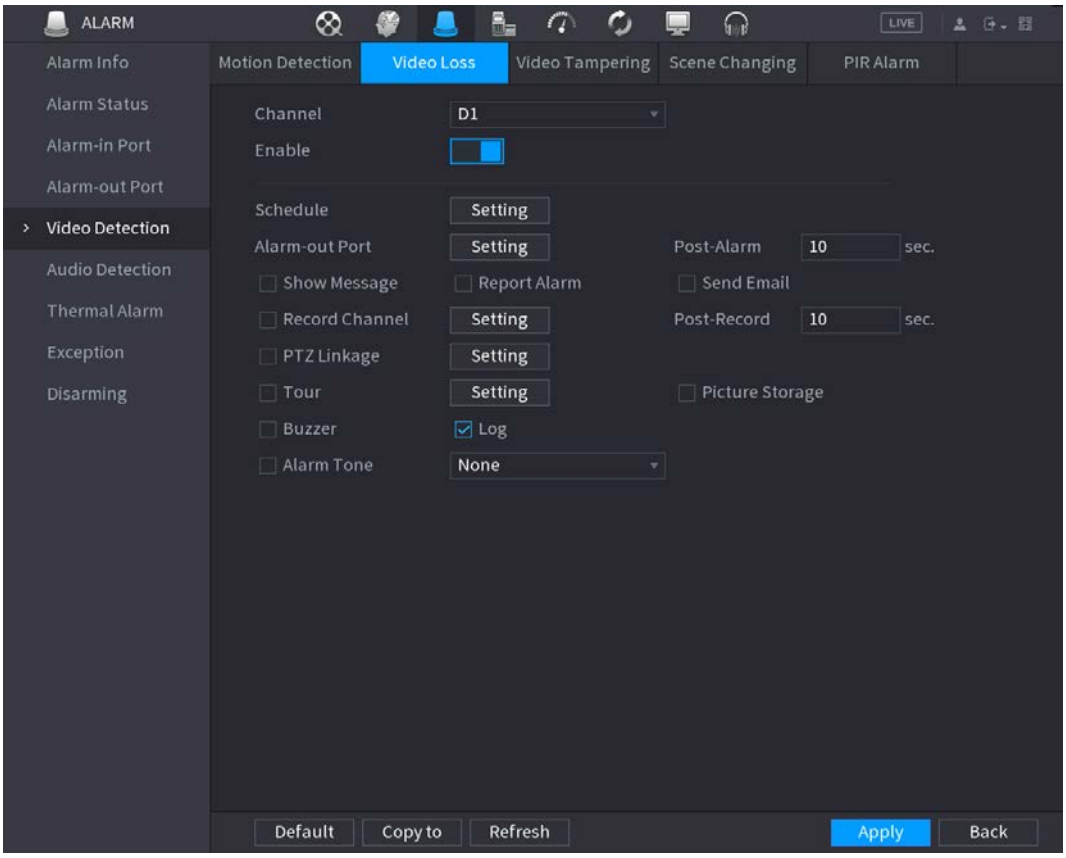
Hintergrundinformation

Wenn der Videoverlust auftritt, aktiviert das System den Alarm.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Videoverlust**. Die **Videoverlust** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-186.

Abbildung 4-186



Schritt 2 Um die Einstellungen für die Parameter für die Videoverlusterkennung zu konfigurieren, siehe "4.8.5.1 Bewegungserkennung".

Die Videoverlustfunktion hat keine Regions- und Empfindlichkeitselemente. Klicken

Schritt 3 **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

- Klicken **Standard** um die Standardeinstellung wiederherzustellen.
- Klicken **Kopieren nach**, in dem **Kopieren nach** Wählen Sie im Dialogfeld die zusätzlichen Kanäle aus, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, und klicken Sie dann auf **Anwenden**.

4.8.5.4 Szenenwechsel

Hintergrundinformation

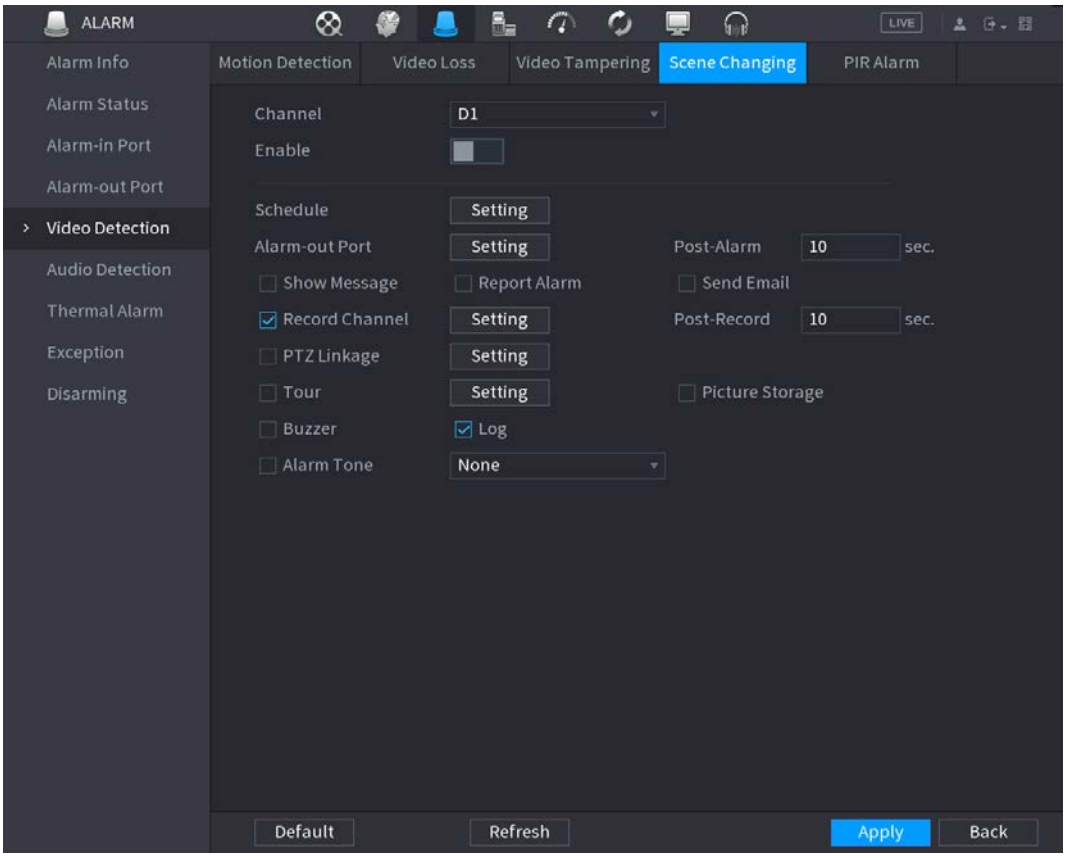
Wenn sich die erkannte Szene geändert hat, kann das System einen Alarm auslösen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **Szenenwechsel**.

Die **Szenenwechsel** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-187.

Abbildung 4-187



Schritt 2 Um die Einstellungen für die Szenenwechselparameter zu konfigurieren, siehe "4.8.5.1 Bewegungserkennung".

Schritt 3 Die Szenenwechselfunktion hat keine Regions- und Empfindlichkeitselemente.

Schritt 4 Klicken Sie auf Übernehmen, um die Einstellungen abzuschließen.

- Klicken **Standard** um die Standardeinstellung wiederherzustellen.
- Klicken **Kopieren nach**, in dem **Kopieren nach** Wählen Sie im Dialogfeld die zusätzlichen Kanäle aus, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, und klicken Sie dann auf **Anwenden**.

4.8.5.5 PIR-Alarm

Hintergrundinformation

Wenn sich die erkannte Szene geändert hat, kann das System einen Alarm auslösen.

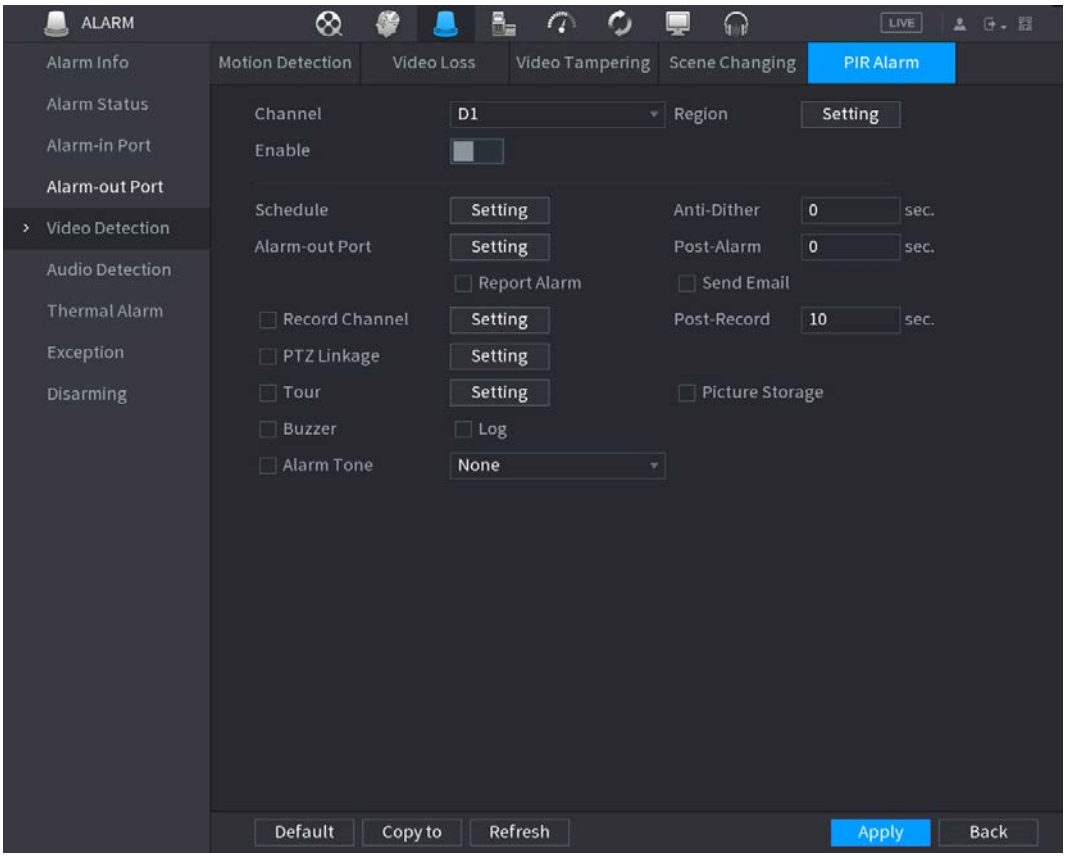
Die PIR-Funktion hilft, die Genauigkeit und Gültigkeit der Bewegungserkennung zu verbessern. Es kann die bedeutungslosen Alarme filtern, die durch die Objekte wie fallende Blätter, Fliegen ausgelöst werden. Der Erfassungsbereich von PIR ist kleiner als der Feldwinkel.

Die PIR-Funktion ist standardmäßig aktiviert, wenn sie von den Kameras unterstützt wird. Durch Aktivieren der PIR-Funktion wird die Bewegungserkennung automatisch aktiviert, um Bewegungserkennungsalarme zu generieren; Wenn die PIR-Funktion nicht aktiviert ist, hat die Bewegungserkennung nur den allgemeinen Effekt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Videoerkennung** > **PIR-Alarm**. Die PIR-Alarm-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-188.

Abbildung 4-188



Schritt 2 Um die Einstellungen für die PIR-Alarmparameter zu konfigurieren, siehe "4.8.5.1 Bewegungserkennung". Klicken

Schritt 3 **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

- Klicken **Standard** um die Standardeinstellung wiederherzustellen.
- Klicken **Kopieren nach**, in dem **Kopieren nach** Wählen Sie im Dialogfeld die zusätzlichen Kanäle aus, auf die Sie die Bewegungserkennungseinstellungen kopieren möchten, und klicken Sie dann auf **Anwenden**.

4.8.6 Audioerkennung

Hintergrundinformation

Das System kann einen Alarm auslösen, sobald es erkennt, dass der Ton nicht klar ist, sich die Tonfarbe geändert hat oder es anormal ist oder sich die Lautstärke ändert.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Audioerkennung**.

Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-59.

Tabelle 4-59

Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie in der Kanalliste einen einzustellenden Kanal aus.
Audio-Ausnahme	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen hier, das System kann einen Alarm auslösen, sobald der Audioeingang anormal ist.

Parameter	Beschreibung
Intensitätsänderung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen hier, das System kann einen Alarm auslösen, sobald die Audiolautstärke stark wird.
Zeitraum	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem die Funktion aktiv ist.
Empfindlichkeit	Je höher der Wert ist, desto einfacher ist es, einen Alarm auszulösen. Aber gleichzeitig kann der Fehlalarm auftreten. Der Standardwert wird empfohlen.
Schwelle	Sie können die Intensitätsänderungsschwelle einstellen. Je kleiner der Wert ist, desto höher ist die Empfindlichkeit.
Zeitraum	Definieren Sie einen Zeitraum, in dem die Funktion aktiv ist.
Alarmausgang	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Verriegeln	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Zeige Nachricht	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine Popup-Meldung auf Ihrem lokalen Host-PC zu aktivieren.
Alarm-Upload	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan"
PTZ-Aktivierung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Verzögern	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.

Parameter	Beschreibung
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschauoberfläche wieder auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Schnappschuss	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Snapshot, um einen Snapshot des ausgewählten Kanals zu erstellen. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie **Hauptmenü** > **KAMERA** > **KODIEREN** > **Schnappschuss**, wählen Sie in der Liste Modus die Option **Ereignis (Auslöser)**.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Sprachansagen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.8.7 Thermischer Alarm

Hintergrundinformation

Das System unterstützt thermische Geräte und empfängt das Alarmsignal davon. Es kann den Alarmtyp erkennen und dann die entsprechenden Alarmaktionen auslösen.

Das System unterstützt Feueralarm, Temperatur (Temperaturdifferenz) und Kalt-/Warmalarm.

- Feueralarm: Das System erzeugt einen Alarm, sobald es ein Feuer erkennt. Der Alarmmodus umfasst voreingestellte und ausgeschlossene Zonen.
- Temperatur (Temperaturdifferenz): Das System löst einen Alarm aus, sobald die Temperaturdifferenz zwischen zwei Positionen über oder unter dem angegebenen Schwellenwert liegt.
- Kalt-/Warmalarm: Das System löst einen Alarm aus, sobald die erfasste Positionstemperatur über oder unter dem angegebenen Schwellenwert liegt.

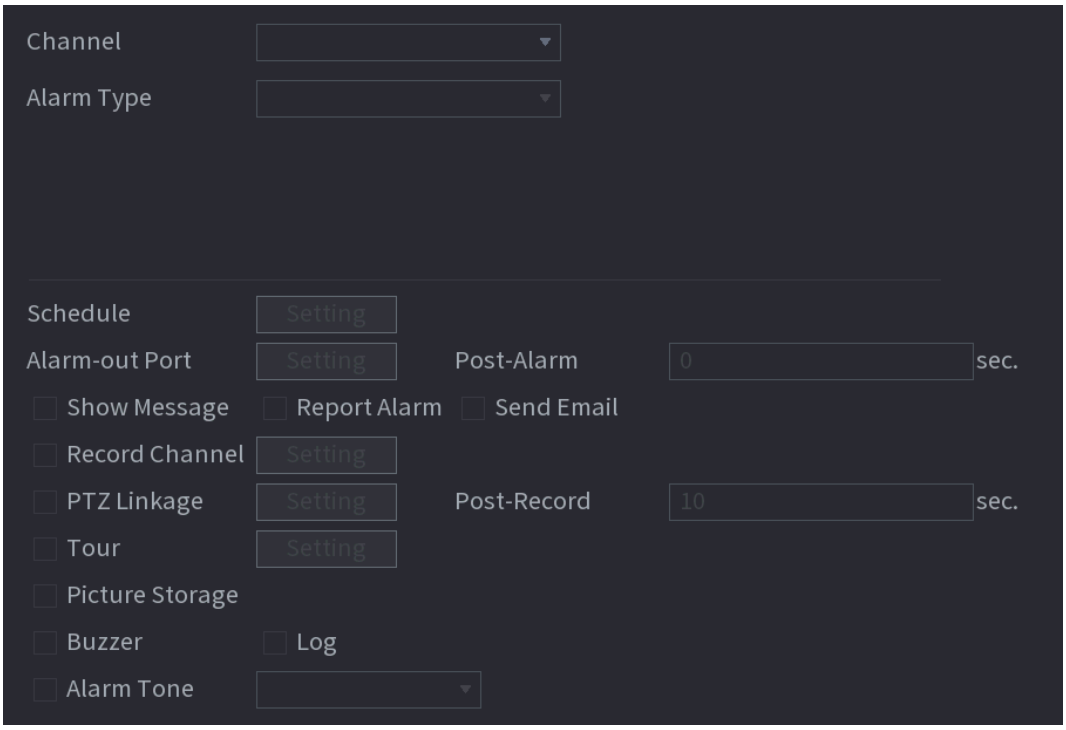
- Der angeschlossene Kanal soll die Temperaturtestfunktion unterstützen.
- Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. Es unterstützt nur die Aktivierungs-/Deaktivierungsfunktion. Gehen Sie zum Front-End-Gerät, um die entsprechenden Parameter einzustellen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Thermischer Alarm**.

Die **Thermischer Alarm** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-189.

Abbildung 4-189



Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal und einen Alarmtyp aus, aktivieren Sie die thermische Alarmfunktion.

Schritt 3 Wählen Sie den Feuermodus und aktivieren Sie dann diese Funktion (Wenn der Alarmtyp **Feueralarm**). Das System unterstützt den voreingestellten Modus und den zonenausgeschlossenen Modus.

- **Voreinstellung**: Wählen Sie eine Voreinstellung und aktivieren Sie dann die Funktion. Das System erzeugt einen Alarm, sobald es ein Feuer erkennt.
- **Global**: Das System filtert die angegebene Hochtemperaturzone. Das System erzeugt einen Alarm, sobald die Ruhezone Feuer hat.

Schritt 4 Parameter einstellen. Siehe Tabelle 448.

Tabelle 4-60

Parameter	Beschreibung
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Zeige Nachricht	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine Popup-Meldung auf Ihrem lokalen Host-PC zu aktivieren.
Alarm melden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".

Parameter	Beschreibung
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Verknüpfung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Verzögern	Am Ende des Alarms verlängert sich die Aufnahme um einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 10 Sekunden bis 300 Sekunden.
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschauoberfläche wieder auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Schnappschuss	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Snapshot, um einen Snapshot des ausgewählten Kanals zu erstellen. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie **Hauptmenü** > **KAMERA** > **KODIEREN** > **Schnappschuss**, wählen Sie in der Liste Modus die Option **Ereignis (Auslöser)**.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 5 Klicken **Anwenden**.

4.8.8 Ausnahme

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ALARM** > **Ausnahme**.

Die **Ausnahme** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-190.Abbildung 4-190

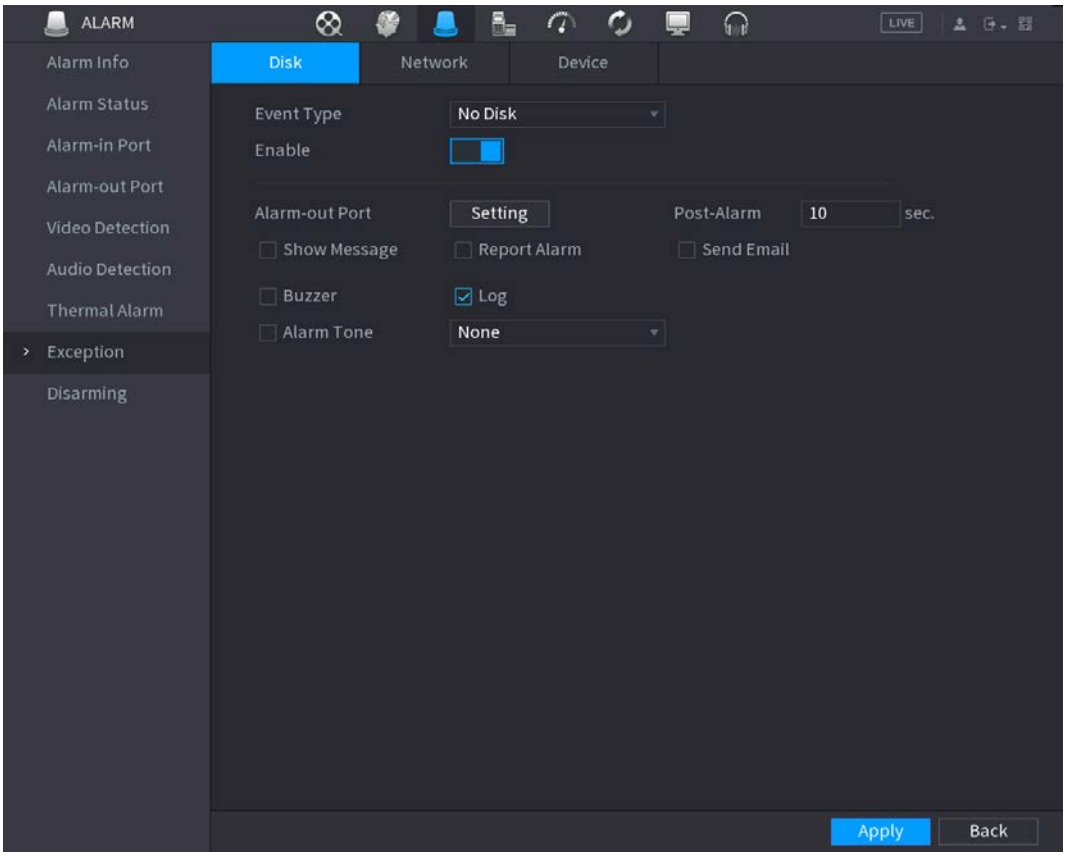


Abbildung 4-191

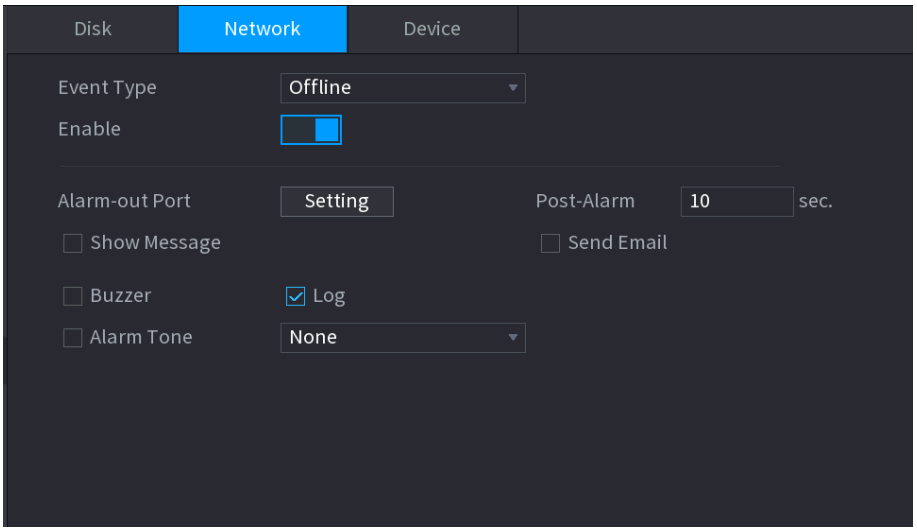
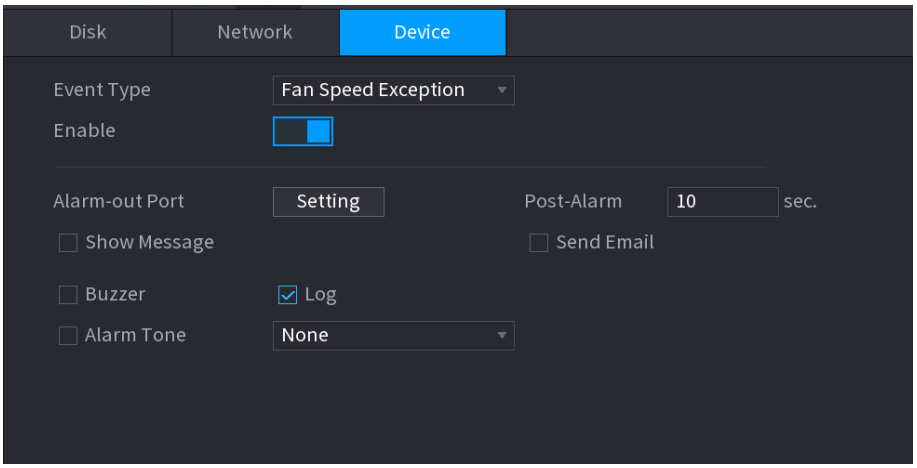


Abbildung 4-192



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-61.

Tabelle 4-61

Parameter	Beschreibung
Ereignistyp	● Disk: Legt die Prozessmethode fest, wenn ein HDD-Ereignis wie HDD-Fehler, keine HDD, kein Platz auftritt. ● Netzwerk: Legt die Prozessmethode fest, wenn ein Netzwerkereignis wie Trennung, IP-Konflikt, MAC-Konflikt auftritt. ● Gerät: Legt die Prozessmethode fest, wenn ein Geräteereignis wie eine Ausnahme bei der Lüfterdrehzahl auftritt. Verschiedene Serienprodukte unterstützen unterschiedliche Veranstaltungstypen. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.
Aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.
Weniger als	Das System generiert einen Alarm, sobald der Festplattenspeicher unter dem Schwellenwert liegt. Zum **HDD kein Platz** nur eintippen.
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Zeige Nachricht	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine Popup-Meldung auf Ihrem lokalen Host-PC zu aktivieren.
Alarm melden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, lädt das NVR-Gerät ein Alarmsignal in das Netzwerk (einschließlich der Alarmzentrale) hoch. ● Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. ● Sie müssen zuerst die Alarmzentrale einstellen. Einzelheiten siehe "4.11.14 Alarmzentrale".

Parameter	Beschreibung
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
Aufnahmekanal	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den gewünschten Aufnahmekanal (unterstützen Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten). Wenn ein Alarm auftritt, aktiviert das NVR-Gerät den Kanal für die Aufnahme. Sie müssen zuerst die intelligente Aufnahme und die automatische Aufnahme aktivieren. Einzelheiten finden Sie unter "4.1.4.6 Zeitplan".
PTZ-Verknüpfung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf Einstellung, um den Kanal und die PTZ-Aktion auszuwählen. Wenn ein Alarm auftritt, verknüpft das NVR-Gerät den Kanal, um die entsprechende PTZ-Aktion auszuführen. Aktivieren Sie beispielsweise die PTZ in Kanal 1, um zum voreingestellten Punkt X zu drehen. ● Tripwire-Alarm unterstützt nur die Aktivierung des voreingestellten PTZ-Punkts. ● Zuerst müssen Sie die entsprechenden PTZ-Aktionen einstellen, siehe "4.4.4 PTZ-Funktionen aufrufen".
Tour	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie den Kanal für die Tour aus. Wenn ein Alarm auftritt, zeigt die lokale Schnittstelle des NVR-Geräts den ausgewählten Kanalbildschirm an. ● Sie müssen zuerst das Zeitintervall und den Modus für die Tour einstellen, siehe "4.16.2 Tour". ● Nachdem die Tour beendet ist, wird die Vorschauoberfläche wieder auf den Bildschirmaufteilungsmodus vor der Tour zurückgesetzt.
Schnappschuss	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Snapshot, um einen Snapshot des ausgewählten Kanals zu erstellen. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie **Hauptmenü** > **KAMERA** > **KODIEREN** > **Schnappschuss**, wählen Sie in der Liste Modus die Option **Ereignis (Auslöser)**.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.8.9 Unscharfschaltung

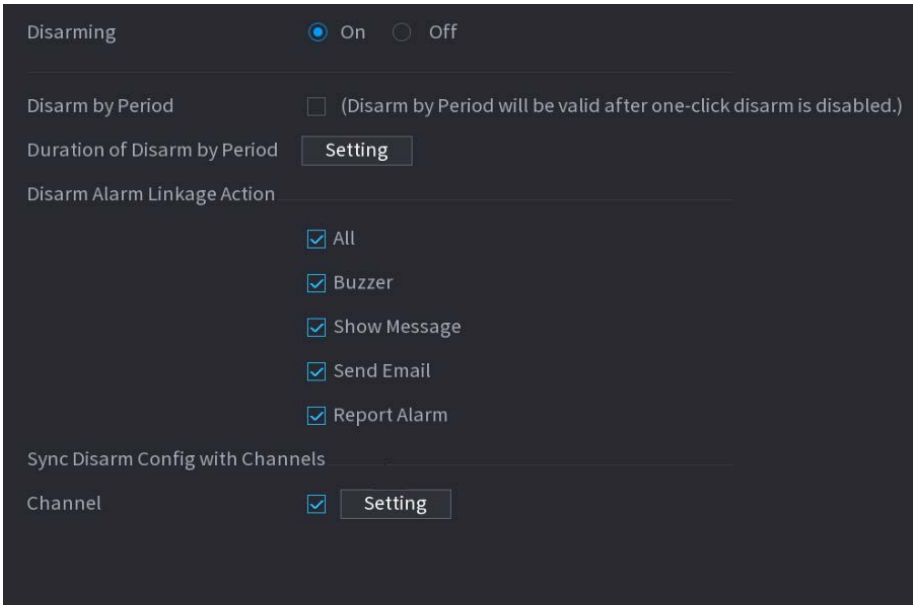
Sie können alle Alarmverknüpfungsaktionen nach Bedarf mit nur einem Klick deaktivieren.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Alarm** > **Entwaffnung**. Auswählen**Auf**

Schritt 2 zum **Entwaffnung** um die Entwaffnung zu ermöglichen.

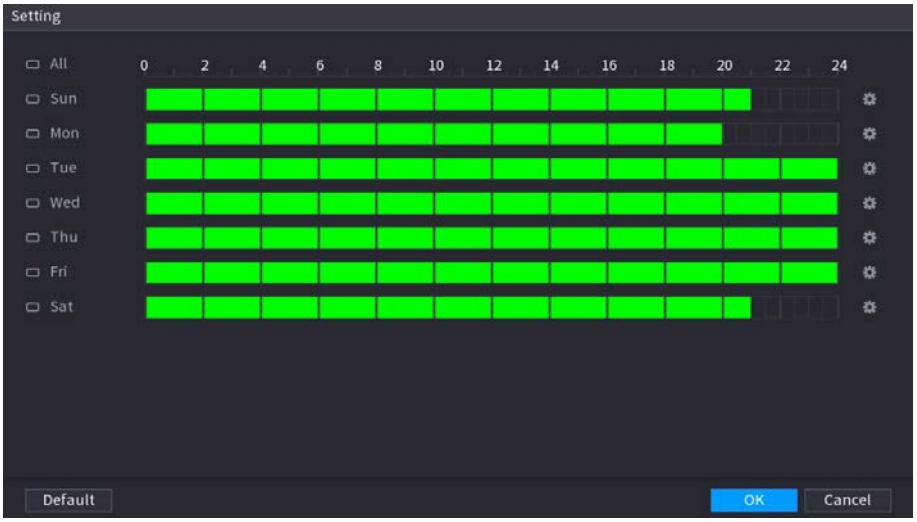
Abbildung 4-193 Unscharfschalten



Schritt 3 (Optional) Um die geplante Deaktivierung zu aktivieren, klicken Sie auf **Einstellung** neben **Dauer der Entwaffnung nach Zeitraum**, und legen Sie dann Zeiträume fest.

Die geplante Unscharfschaltung ist nur wirksam, wenn **Entwaffnung** ist **aus**.

Abbildung 4-194 Geplante Unscharfschaltung



- Ziehen Sie Ihre Maus, um Zeitblöcke auszuwählen.
- Grüne Blöcke zeigen an, dass die Unscharfschaltung aktiviert ist.
- Sie können auch auf klicken um Zeiträume festzulegen. Ein Tag kann höchstens 6 Perioden haben. Wählen Sie die

Schritt 4 Alarmverknüpfungsaktionen aus, die deaktiviert werden sollen, wie z**Summer**, **Zeige Nachricht**, **E-Mail senden**, oder**Alarm melden**.

Alle Alarmverknüpfungsaktionen werden deaktiviert, wenn Sie wählen **Alle**.

Schritt 5 Um Remote-Kanäle zu deaktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter **Kanal**, und klicken Sie dann auf **Einstellung** um Kanäle auszuwählen.

Diese Funktion ist nur für Remote-Kanäle wirksam, die die Deaktivierung mit einem Klick unterstützen. Klicken

Schritt 6 **Anwenden**.

4.9 POS

Sie können das Gerät mit dem POS-Gerät (Point of Sale) verbinden und die Informationen von diesem erhalten. Diese Funktion gilt für Szenarien wie Supermarkt-POS-Maschine. Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, kann das Gerät auf die POS-Informationen zugreifen und den eingeblendeten Text im Kanalfenster anzeigen.

Das Abspielen von POS-Informationen in der lokalen Wiedergabe und das Anzeigen der POS-Informationen im Live-Ansichtsbildschirm unterstützen den Einzelkanalmodus und den Vierkanalmodus. Die Anzeige des Überwachungsbildschirms und die Wiedergabe im Web unterstützt den Mehrkanalmodus.

4.9.1 Suche

Hintergrundinformation

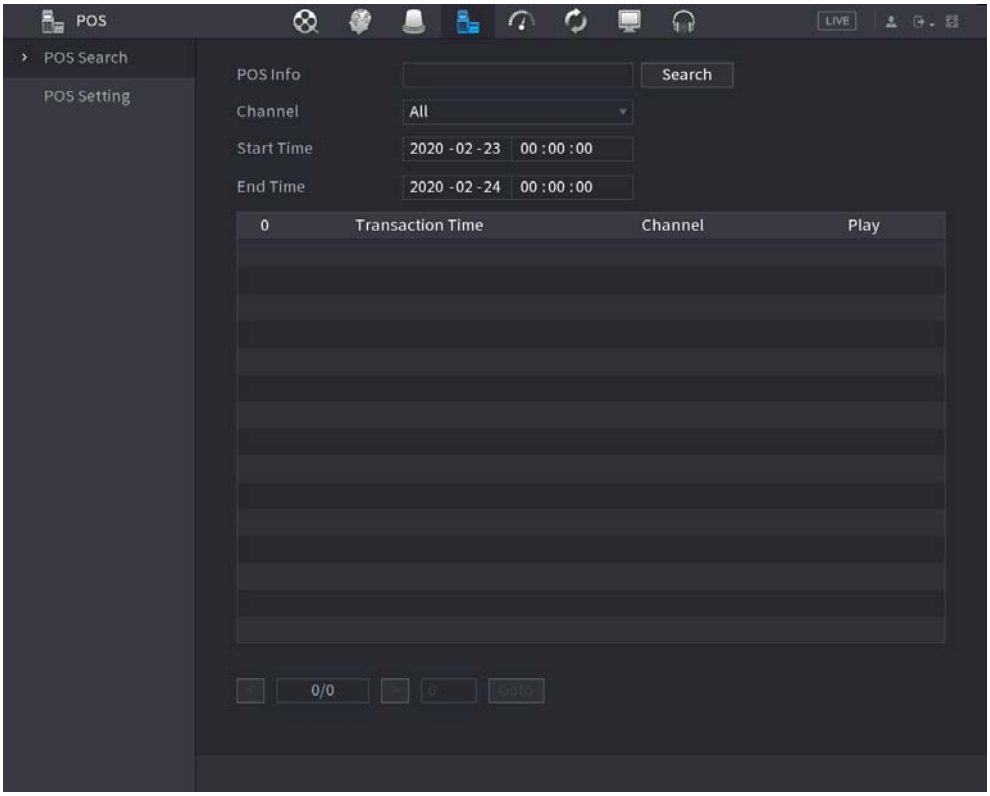
Das System unterstützt die Fuzzy-Suche.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **POS** > **POS-Suche**.

Die **POS-Suche** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-195.

Abbildung 4-195 POS-Suche



Schritt 2 In dem **POS-Suche** Geben Sie die Informationen wie die Transaktionsnummer auf Ihrem Beleg, den Betrag oder den Produktnamen ein.

Schritt 3 In dem **Startzeit** Kiste und **Endzeit** Geben Sie im Feld den Zeitraum ein, in dem Sie die POS-Transaktionsinformationen durchsuchen möchten.

Schritt 4 Klicken **Suche**.

Die Ergebnisse der gesuchten Transaktion werden in der Tabelle angezeigt.

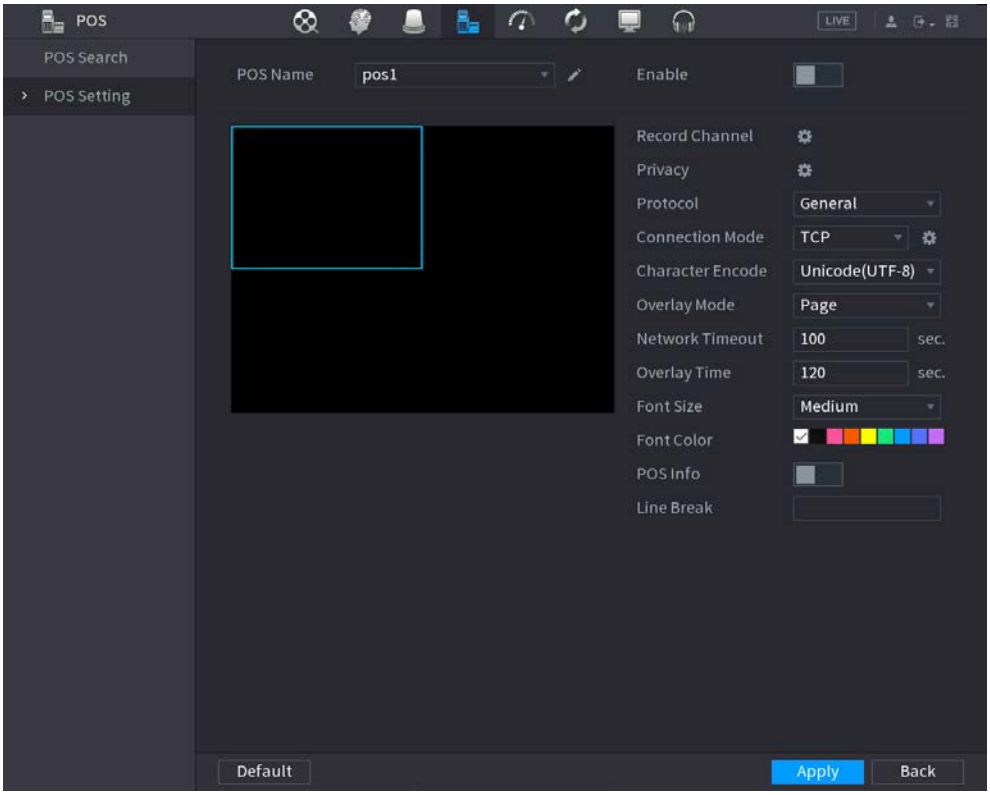
4.9.2 Einstellungen

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **POS** > **POS-Einstellung**.

Die **POS-Einstellung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-195.

Abbildung 4-196 POS-Einstellung



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die POS-Parameter. Siehe Tabelle 4-62.

Tabelle 4-62 POS-Parameter

Parameter	Beschreibung
POS-Name	Wählen Sie in der Liste POS-Name das POS-Gerät aus, für das Sie Einstellungen konfigurieren möchten. Klicken Sie auf um den POS-Namen zu ändern. ● Der POS-Name muss eindeutig sein. ● Der POS-Name unterstützt 21 chinesische Zeichen oder 63 englische Zeichen.
Aktivieren	Aktivieren Sie die POS-Funktion.
Aufnahmekanal	Klicken um einen Kanal für die Aufnahme auszuwählen.
Privatsphäre	Geben Sie den Datenschutzinhalt ein. Siehe "4.9.2.1 Datenschutzeinstellungen".
Protokoll	Auswählen **POS** standardmäßig. Unterschiedliche Maschine entspricht unterschiedlichem Protokoll.
Verbindungsmodus	In dem **Verbindungsmodus** Liste, wählen Sie den Verbindungsprotokolltyp aus. Klicken Sie , auf die IP-Adressschnittstelle wird angezeigt. In dem **Quell-IP** Geben Sie im Feld die IP-Adresse (das Gerät, das mit dem Gerät verbunden ist) ein, das Nachrichten sendet.
Zeichencodierung	Wählen Sie einen Zeichencodierungsmodus aus.

Parameter	Beschreibung
Überlagerungsmodus	In dem **Überlagerungsmodus** Liste, Auswählen **Dreh dich** oder **ROLLEN**. ● Abbiegen: Sobald die Informationen 16 Zeilen umfassen, zeigt das System die nächste Seite an. ● ROLL: Sobald die Information 16 Zeilen umfasst, rollt das System eine Zeile nach der anderen, um die erste Zeile zu löschen. Wenn sich der lokale Vorschaumodus im 4-Split befindet, basiert die Turn/ROLL-Funktion auf 8 Zeilen.
Netzwerkzeitüberschreitung	Wenn das Netzwerk nicht richtig funktioniert und nach dem eingegebenen Zeitlimit nicht wiederhergestellt werden kann, werden die POS-Informationen nicht normal angezeigt. Nachdem das Netzwerk wiederhergestellt wurde, werden die neuesten POS-Informationen angezeigt.
Zeitanzeige	Geben Sie die Zeit ein, wie lange die POS-Informationen angezeigt werden sollen. Geben Sie beispielsweise 5 ein, die POS-Informationen verschwinden nach 5 Sekunden vom Bildschirm.
Schriftgröße	Wählen Sie in der Liste Schriftgröße **Klein**, **Mittel**, oder **Groß** als Textgröße von POS-Informationen
Schriftfarbe	Klicken Sie in der Farbleiste, um die Farbe für die Textgröße der POS-Informationen auszuwählen.
POS-Info	Aktivieren Sie die POS-Info-Funktion, die POS-Informationen werden in der Live-Ansicht/ WEB angezeigt.
Zeilenumbruch	Standardmäßig gibt es kein Zeilentrennzeichen. Nach dem Setzen des Zeilentrennzeichens (HEX) werden die Overlay-Informationen nach dem Trennzeichen in der neuen Zeile angezeigt. Zum Beispiel ist das Zeilentrennzeichen F und die Overlay-Informationen sind 123156789, NVR zeigt Overlay-Informationen auf der lokalen Vorschauoberfläche und im Web an als: 123 6789

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

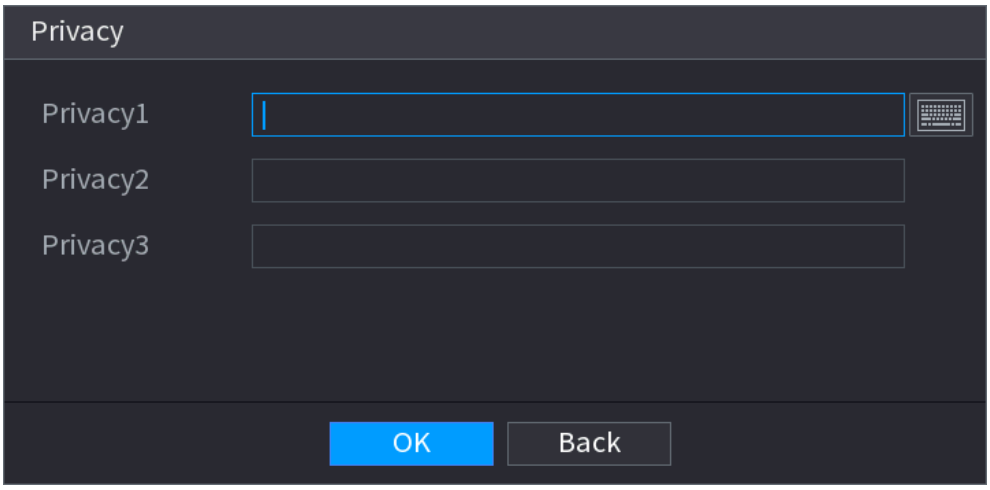
4.9.2.1 Datenschutzeinstellungen

Verfahren

Schritt 1 Klicken neben **Privatsphäre**.

Die **Privatsphäre** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-197.

Abbildung 4-197



Schritt 2 Legen Sie Datenschutzinformationen

Schritt 3 fest. Klicken**OK**.

4.9.2.2 Verbindungsmodus

Hintergrundinformation

Verbindungstyp ist UDP oder TCP.

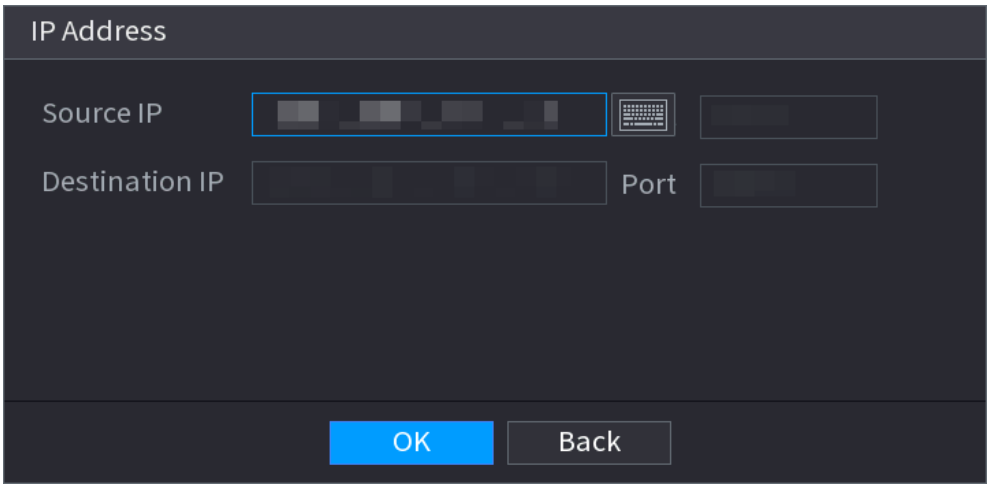
Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Verbindungsmodus** wie **UDP**, **TCP_CLINET** oder **TCP**.

Schritt 2 Klicken

Die **IP Adresse** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-198.

Bild 4-198 IP-Adresse



Schritt 3 Eintreten **Quell-IP** und **Hafen**. Bezieht sich auf die POS-IP-Adresse und den Port. Klicken**OK**

Schritt 4 um die Einrichtung abzuschließen.

4.10 Betrieb und Wartung

4.10.1 Protokoll

Hintergrundinformation

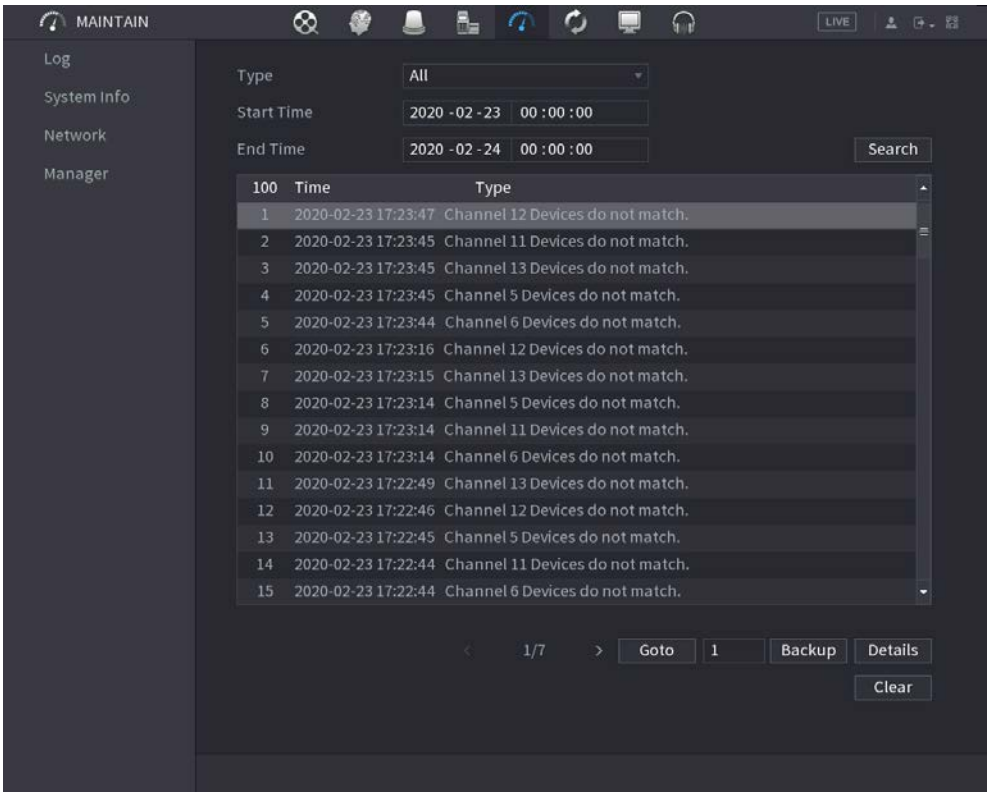
Sie können die Protokollinformationen anzeigen und durchsuchen oder das Protokoll auf dem USB-Gerät sichern.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Protokoll**. Die**Protokoll**

Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-199.

Abbildung 4-199



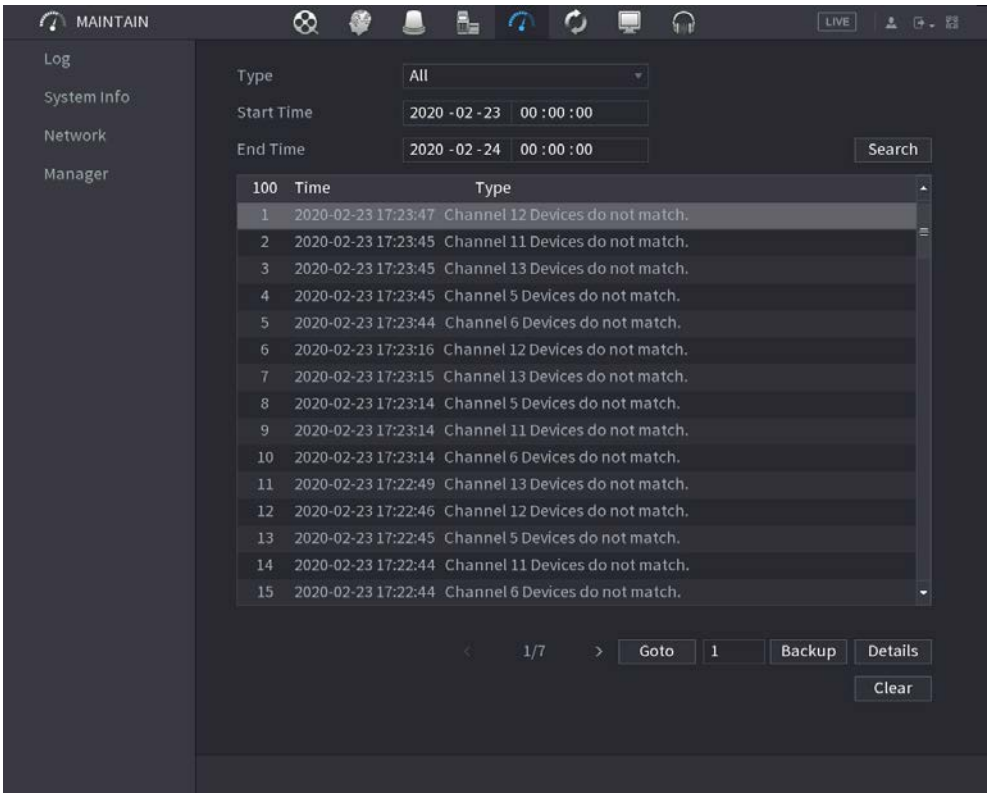
Schritt 2 In dem **Typ** Wählen Sie in der Liste den Protokolltyp aus, den Sie anzeigen möchten (**System**, **Konfig**, **Lagerung**,**Aufzeichnen**

, **Konto**, **Protokoll löschen**, **Wiedergabe**, und **Verbindung**) oder auswählen **Alle** um alle Protokolle anzuzeigen. In dem

Schritt 3 **Startzeit** Kiste und **Endzeit** Geben Sie den Zeitraum für die Suche ein und klicken Sie dann auf**Suche**.

Die Suchergebnisse werden angezeigt.

Abbildung 4-200



- Klicken **Einzelheiten** oder doppelklicken Sie auf das Protokoll, das Sie anzeigen möchten **Genaue Information** Schnittstelle angezeigt wird. Klicken**Nächste** oder **Vorherige** um weitere Protokollinformationen anzuzeigen.
- Klicken **Sicherung** um die Protokolle auf dem USB-Speichergerät zu sichern.
- Klicken **Klar** um alle Protokolle zu entfernen.

4.10.2 System

4.10.2.1 Systemversion

Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Systeminformationen** > **Ausführung**.

Sie können Informationen zur NVR-Version anzeigen. Leichte Unterschiede können auf der Benutzeroberfläche gefunden werden.

4.10.2.2 KI-Algorithmus-Version

Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Systeminformationen** > **Intelligenter Algorithmus**.

Sie können Versionsinformationen für KI-Funktionen wie Gesichtserkennung, Gesichtserkennung, IVS und Video-Metadaten anzeigen.

Die Eingabeaufforderungen der Benutzeroberfläche unterscheiden sich je nach Berechtigungsstatus von Algorithmen.

4.10.2.3 HDD-Info

Sie können die Festplattenanzahl, den Festplattentyp, den Gesamtspeicherplatz, den freien Speicherplatz, den Status und SMART-Informationen anzeigen.

Auswählen**Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Systeminformationen** > **Scheibe**, das **Scheibe** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-

201. Ausführliche Informationen finden Sie in Tabelle 4-63.

Abbildung 4-201

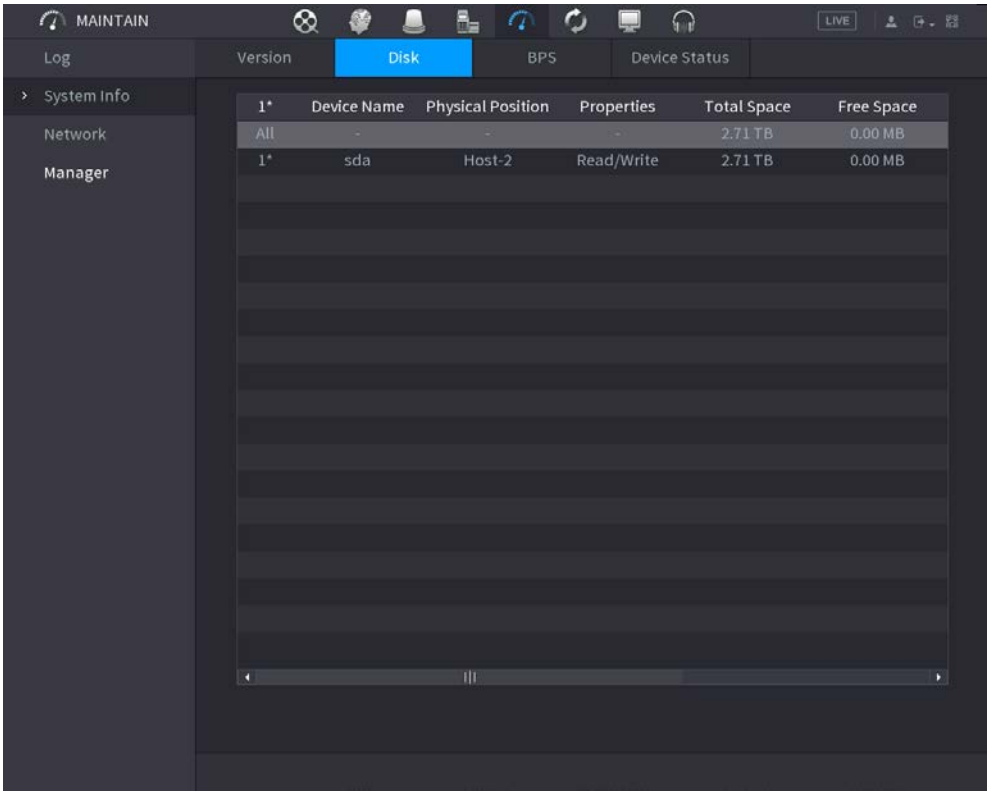


Tabelle 4-63

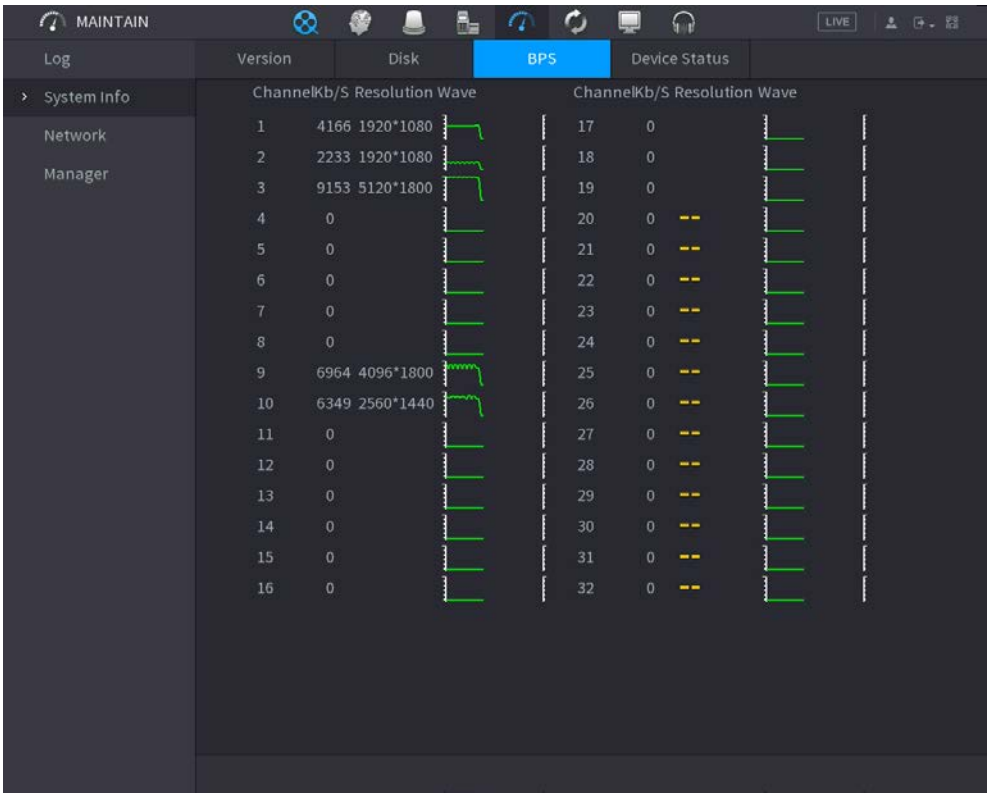
Parameter	Beschreibung
Nein.	Zeigt die Nummer der aktuell angeschlossenen HDD an. Das Sternchen (*) bedeutet die aktuell funktionierende Festplatte.
Gerätename	Zeigt den Namen der Festplatte an.
Physische Position	Gibt die Einbauposition der Festplatte an.
Eigenschaften	Zeigt den HDD-Typ an.
Gesamtfläche	Zeigt die Gesamtkapazität der HDD an.
Freiraum	Zeigt die nutzbare Kapazität der HDD an.
Gesundheitszustand	Zeigt den Gesundheitsstatus der Festplatte an.
CLEVER	Sehen Sie sich die SMART-Berichte von der HDD-Erkennung an.
Status	Zeigt den Status der Festplatte an, um anzuzeigen, ob sie normal funktioniert.

4.10.2.4 BPS

Hier können Sie die aktuelle Video-Bitrate (kb/s) und Auflösung anzeigen.

Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Systeminformationen** > **BPS**, wird die BPS-Schnittstelle angezeigt. Siehe Abbildung 4- 202.

Abbildung 4-202

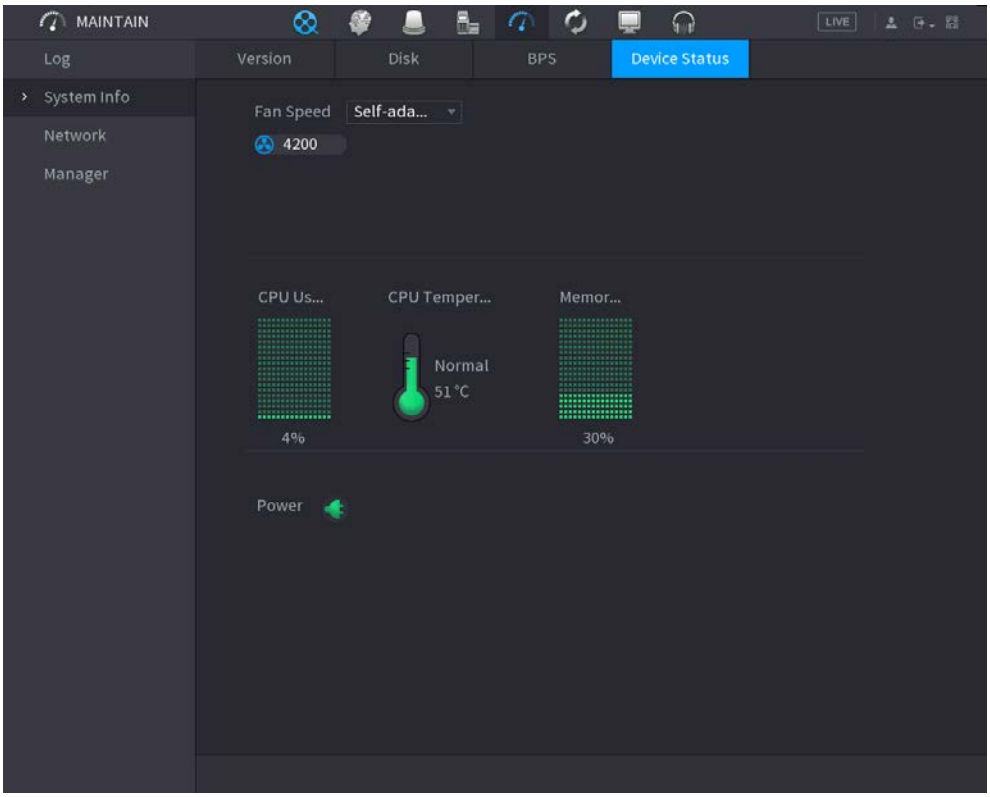


4.10.2.5 Gerätestatus

Sie können den Betriebsstatus des Lüfters wie Geschwindigkeit, CPU-Temperatur und Arbeitsspeicher anzeigen.

Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Systeminformationen** > **Gerätestatus**, das **Gerätestatus** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-203.

Abbildung 4-203



4.10.3 Netzwerk

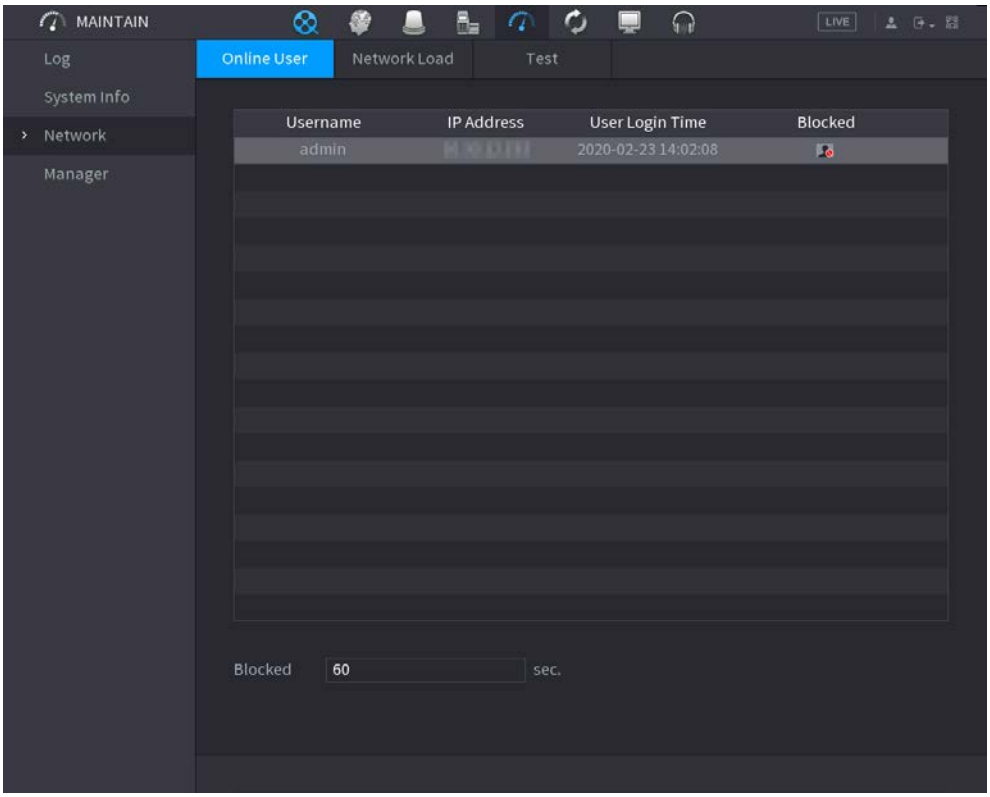
4.10.3.1 Online-Benutzer

Sie können die Online-Benutzerinformationen einsehen oder jeden Benutzer für einen bestimmten Zeitraum sperren. Um einen Online-Benutzer zu blockieren, klicken Sie auf und geben Sie dann die Zeit ein, zu der dieser Benutzer gesperrt werden soll. Der maximal einstellbare Wert ist 65535.

Das System erkennt alle 5 Sekunden, um zu überprüfen, ob ein Benutzer hinzugefügt oder gelöscht wurde, und aktualisiert die Benutzerliste rechtzeitig.

Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Netzwerk** > **Online-Benutzer**, das **Online-Benutzer** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-204.

Abbildung 4-204



4.10.3.2 Netzwerklast

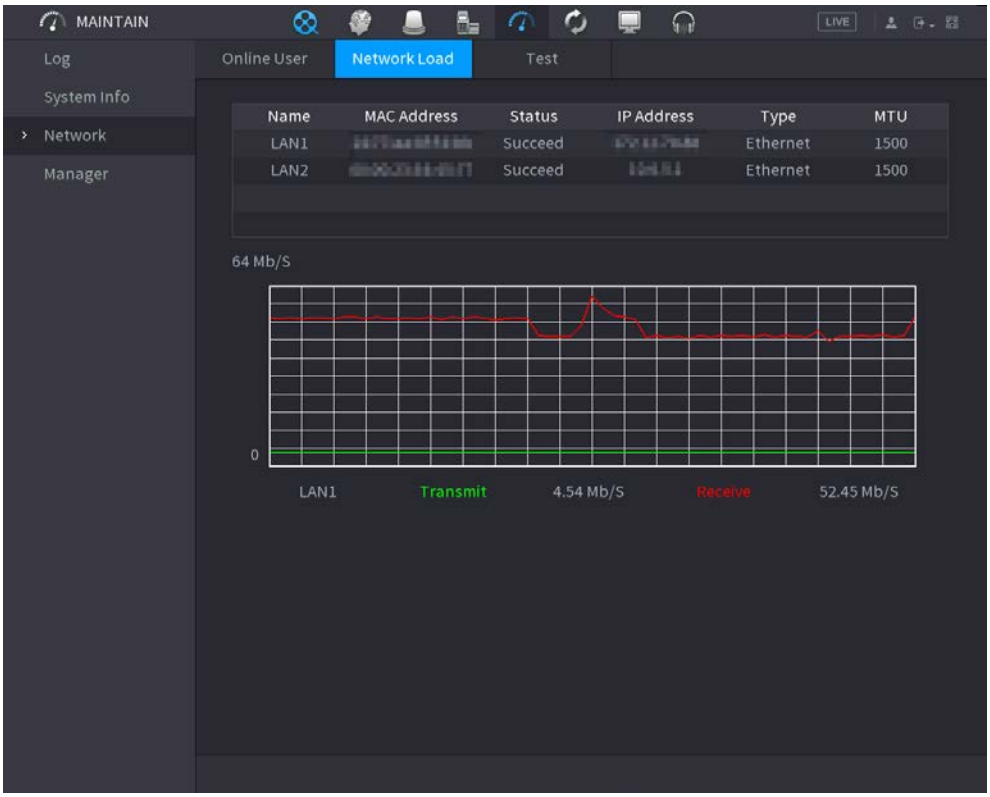
Hintergrundinformation

Netzlast bezeichnet den Datenfluss, der die Übertragungsfähigkeit misst. Sie können die Informationen wie Datenempfangsgeschwindigkeit und Sendegeschwindigkeit anzeigen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Netzwerk** > **Netzwerklast**. Die **Netzwerklast** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-205.

Abbildung 4-205



Schritt 2 Klicken Sie auf den LAN-Namen, den Sie anzeigen möchten, z. **LAN1**.

Das System zeigt die Informationen zur Datensendegeschwindigkeit und -empfangsgeschwindigkeit an.

- Das System zeigt standardmäßig die LAN1-Last an.
- Es kann immer nur eine LAN-Last angezeigt werden.

4.10.3.3 Netzwerktest

Hintergrundinformation

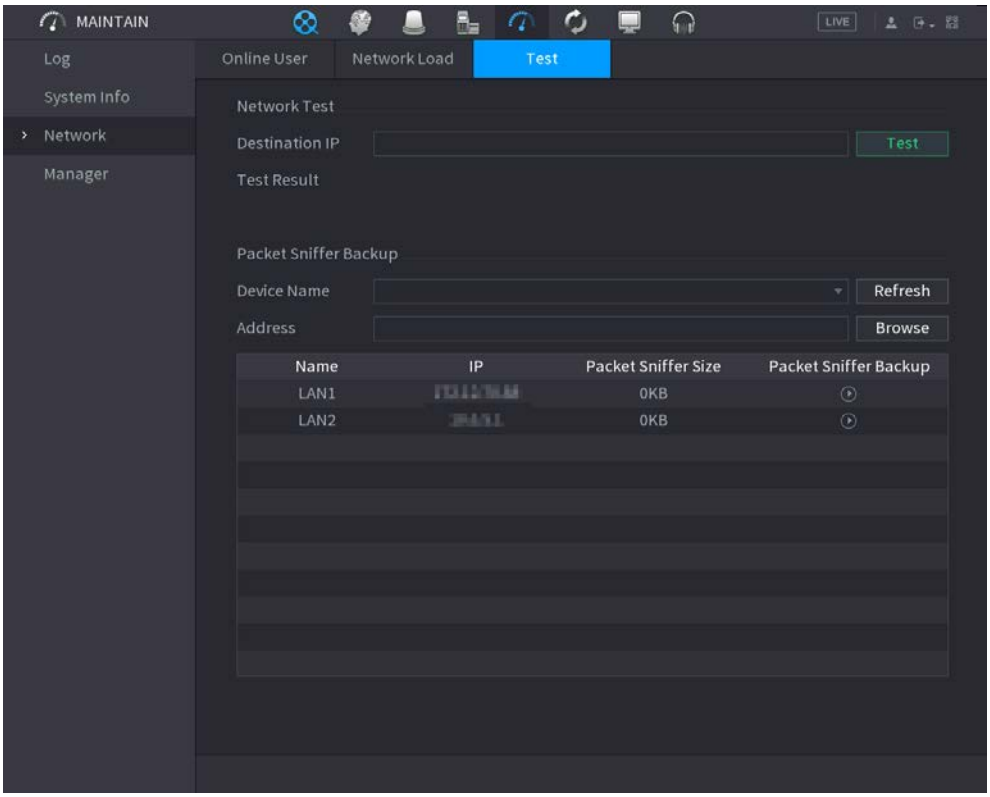
Sie können den Netzwerkverbindungsstatus zwischen dem Gerät und anderen Geräten testen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Netzwerk** > **Prüfen**. Die

Prüfen Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-206.

Abbildung 4-206



Schritt 2 In dem **Ziel-IP** geben Sie die IP-Adresse ein. Klicken

Schritt 3 **Prüfen**.

Nach Abschluss des Tests wird das Testergebnis angezeigt. Sie können die Auswertung auf durchschnittliche Verzögerung, Paketverlust und Netzwerkstatus überprüfen.

4.10.4 Wartung und Verwaltung

4.10.4.1 Gerätewartung

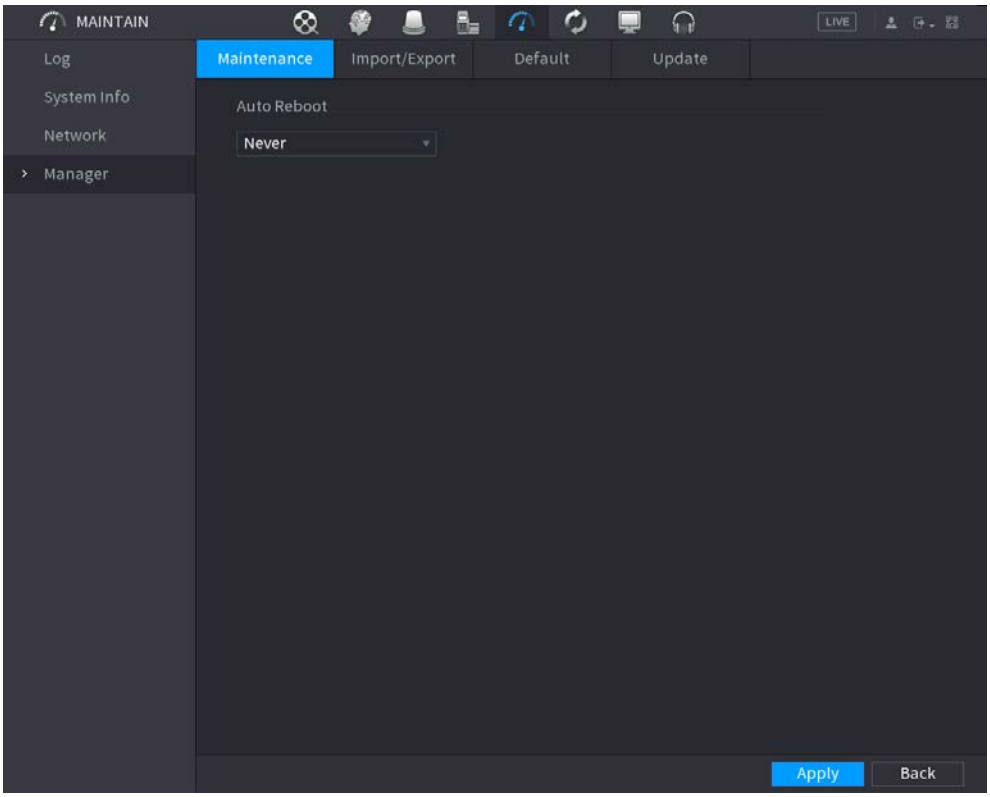
Hintergrundinformation

Wenn das Gerät längere Zeit in Betrieb war, können Sie den automatischen Neustart konfigurieren, wenn das Gerät nicht funktioniert. Sie können auch den Gehäuselüftermodus konfigurieren, um Geräusche zu reduzieren und die Lebensdauer zu verlängern.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Manager** > **Instandhaltung**. Die **Instandhaltung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-207.

Abbildung 4-207



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Systemwartungsparameter. Siehe Tabelle 4-64.

Tabelle 4-64

Parameter	Beschreibung
Automatischer Neustart	In dem **Automatischer Neustart** Liste, wählen Sie die Neustartzeit.
Gehäuselüftermodus	In dem **Gehäuselüftermodus** Liste, Sie können auswählen **Immer laufen** oder **Auto**. Wenn Sie auswählen**Auto**, stoppt oder startet der Gehäuselüfter entsprechend den äußeren Bedingungen wie der Gerätetemperatur. Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar und wird nur von der lokalen Konfigurationsoberfläche unterstützt.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.10.4.2 Systemeinstellungen exportieren

Hintergrundinformation

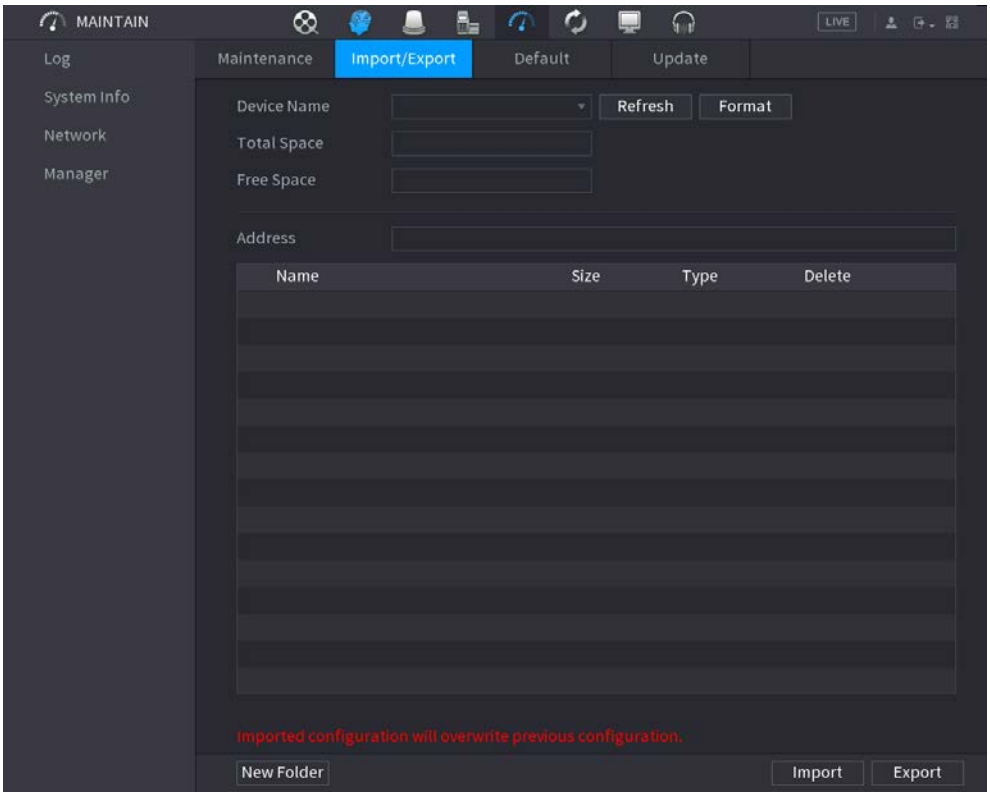
Sie können die Gerätesystemeinstellungen exportieren oder importieren, wenn mehrere Geräte dasselbe Setup erfordern.

- Die **Import Export** Schnittstelle kann nicht geöffnet werden, wenn der Sicherungsvorgang auf den anderen Schnittstellen läuft.
- Wenn du das öffnest **Import Export** Schnittstelle aktualisiert das System die Geräte und legt das aktuelle Verzeichnis als erstes Root-Verzeichnis fest.
- Klicken **Format** um das USB-Speichergerät zu formatieren.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Manager** > **Import Export**. Die **Import Export** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-208.

Abbildung 4-208

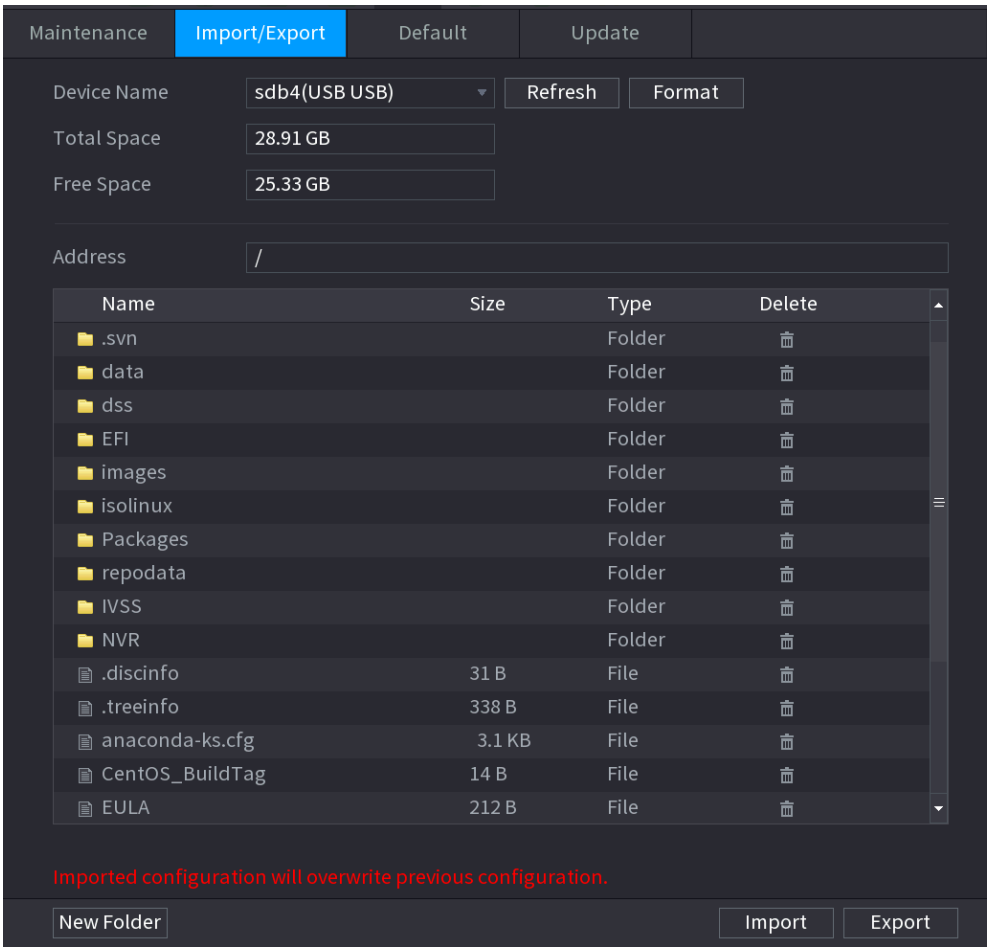


Schritt 2 Stecken Sie ein USB-Speichergerät in einen der USB-Anschlüsse des Geräts. Klicken

Schritt 3 **Aktualisierung** um die Schnittstelle zu aktualisieren.

Das angeschlossene USB-Speichergerät wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-209.

Abbildung 4-209



Schritt 4 Klicken **Export**.

Es gibt einen Ordner unter dem Namensstil "Config_[YYYYMMDDhhmmss]". Doppelklicken Sie auf diesen Ordner, um die Sicherungsdateien anzuzeigen.

4.10.4.3 Standard

Hintergrundinformation

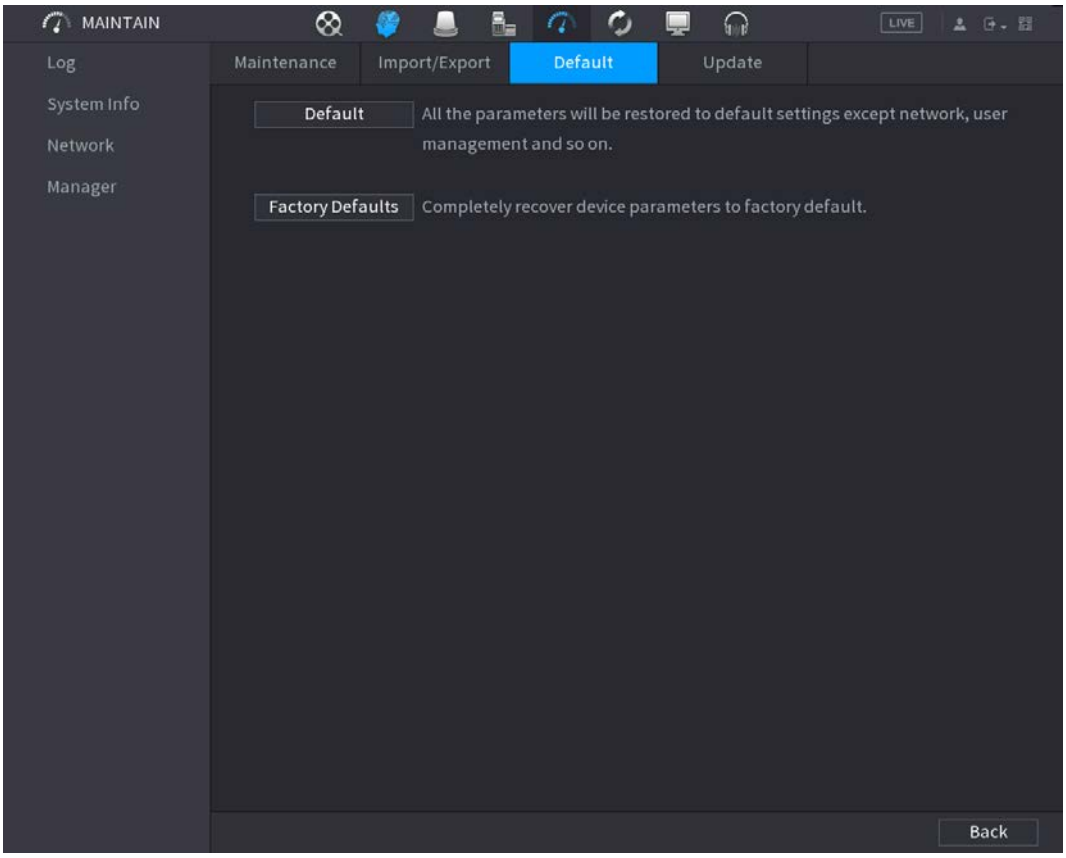
Diese Funktion ist nur für das Administratorkonto.

Sie können die Einstellungen auswählen, die Sie auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Manager** > **Standard**. Die **Standard** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-210.

Abbildung 4-210



Schritt 2 Stellen Sie die Einstellungen wieder her.

- Klicken **Standard**, und klicken Sie dann auf **OK** im angezeigten Dialogfeld. Das System beginnt mit der Wiederherstellung der ausgewählten Einstellungen.
- Klicken **Werkseinstellung**, und klicken Sie dann auf **OK** im angezeigten Dialogfeld.

  1. Geben Sie im zweiten Dialogfeld das Admin-Passwort ein.

  2. Klicken Sie auf **OK**.

  Das System beginnt mit der Wiederherstellung der gesamten Einstellungen.

4.10.4.4 System-Update

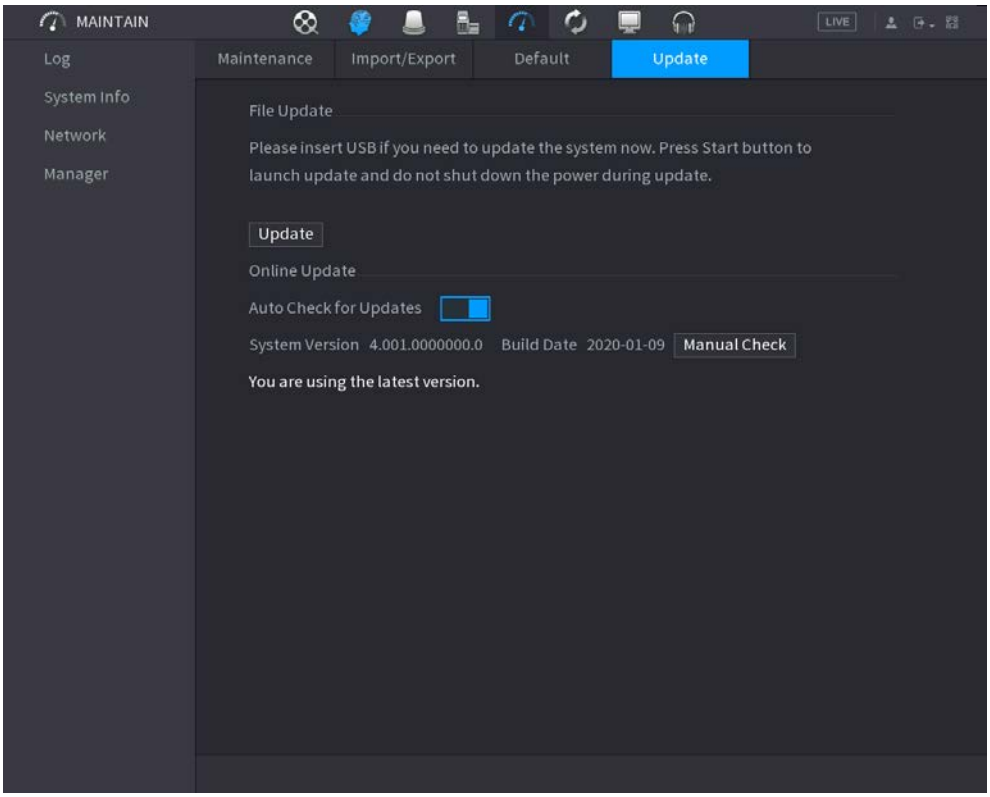
4.10.4.4.1 Datei aktualisieren

Verfahren

Schritt 1 Stecken Sie ein USB-Speichergerät mit den Upgrade-Dateien in den USB-Port des Geräts. Auswählen

Schritt 2 **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Manager** > **Aktualisieren**Die **Aktualisieren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-211.

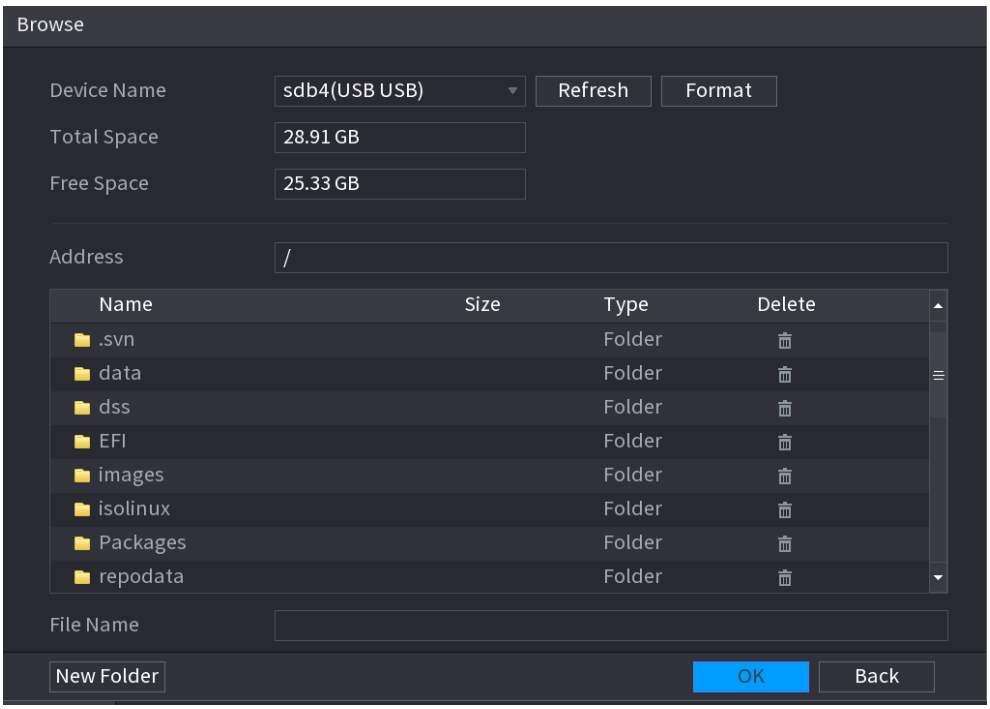
Abbildung 4-211



Schritt 3 Klicken **Aktualisieren**.

Die **Aktualisieren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-212.

Abbildung 4-212



Schritt 4 Klicken Sie auf die Datei, die Sie aktualisieren möchten.

Schritt 5 Die ausgewählte Datei wird im angezeigt **Update-Datei** Kasten.

Schritt 6 Klicken**Start**.

4.10.4.4.2 Online-Upgrade

Hintergrundinformation

Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, können Sie die Online-Upgrade-Funktion verwenden, um das System zu aktualisieren.

Bevor Sie diese Funktion verwenden, müssen Sie durch automatische oder manuelle Prüfung prüfen, ob eine neue Version vorliegt.

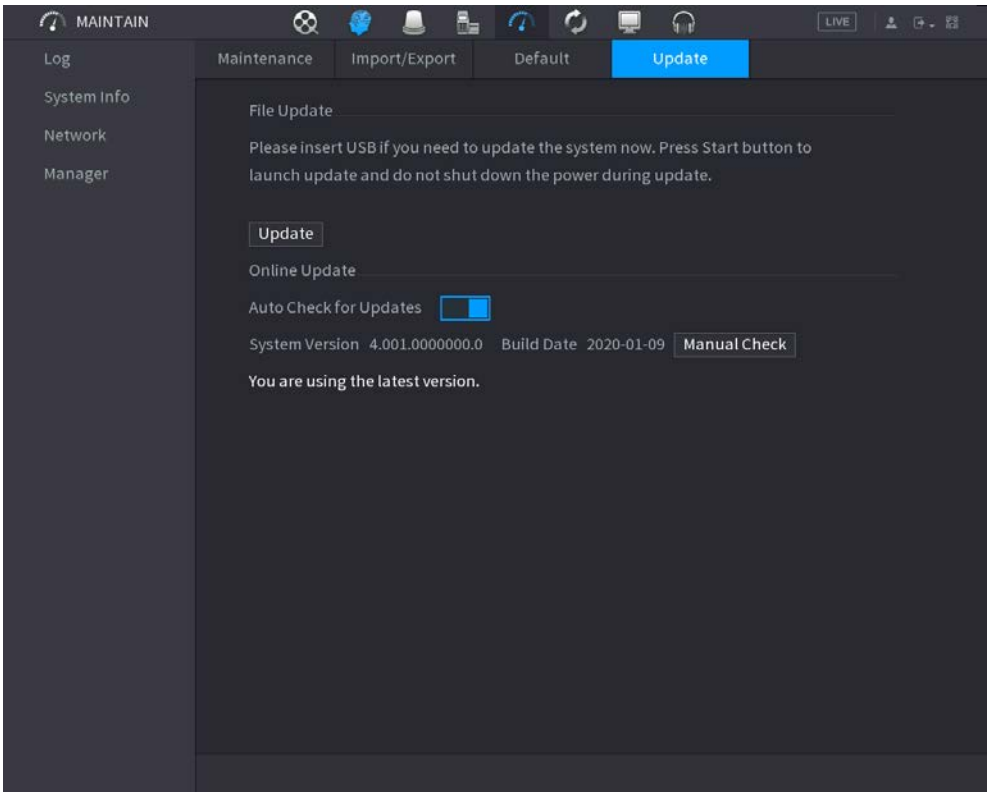
- Auto-Check: Das Gerät prüft in Intervallen, ob eine neue Version verfügbar ist.
- Manuelle Prüfung: Führen Sie eine Echtzeitprüfung durch, ob eine neue Version verfügbar ist.

Stellen Sie während des Upgrades die richtige Stromversorgung und Netzwerkverbindung sicher; andernfalls kann die Aktualisierung fehlschlagen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **PFLEGEN** > **Manager** > **Aktualisieren**. Die **Aktualisieren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-213.

Abbildung 4-213



Schritt 2 Prüfen Sie, ob eine neue Version verfügbar ist.

- Automatische Suche nach Updates: Aktivieren Sie Automatische Suche nach Updates.
- Manuelle Prüfung: Klicken **Manuelle Prüfung**.

Das System beginnt mit der Prüfung der neuen Versionen. Nach Abschluss der Prüfung wird das Prüfergebnis angezeigt.

- Wenn der Text "Es ist die neueste Version" angezeigt wird, müssen Sie nicht aktualisieren.
- Wenn der Text angibt, dass es eine neue Version gibt, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Klicken

Schritt 3 Sie auf **Jetzt aktualisieren** um das System zu aktualisieren.

4.10.4.4.3 Uboot-Upgrade

- Unter dem Stammverzeichnis des USB-Speichergeräts müssen die Dateien „u-boot.bin.img“ und „update.img“ gespeichert sein, und das USB-Speichergerät muss im FAT32-Format vorliegen.
- Stellen Sie sicher, dass das USB-Speichergerät eingesteckt ist; andernfalls kann die Aktualisierung nicht

durchgeführt werden. Beim Starten des Geräts prüft das System automatisch, ob ein USB-Speichergerät angeschlossen ist und ob eine Aktualisierungsdatei vorhanden ist. Wenn ja und das Prüfergebnis der Aktualisierungsdatei korrekt ist, wird das System automatisch aktualisiert. Das Uboot-Upgrade kann die Situation vermeiden, dass Sie über +TFTP aktualisieren müssen, wenn das Gerät angehalten wird.

4.11 Netzwerk

Sie können NVR-Netzwerkparameter so einstellen, dass der NVR mit Geräten im selben LAN kommunizieren kann.

4.11.1 TCP/IP

Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **TCP/IP**, das **TCP/IP** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-214.

Abbildung 4-214 TCP/IP

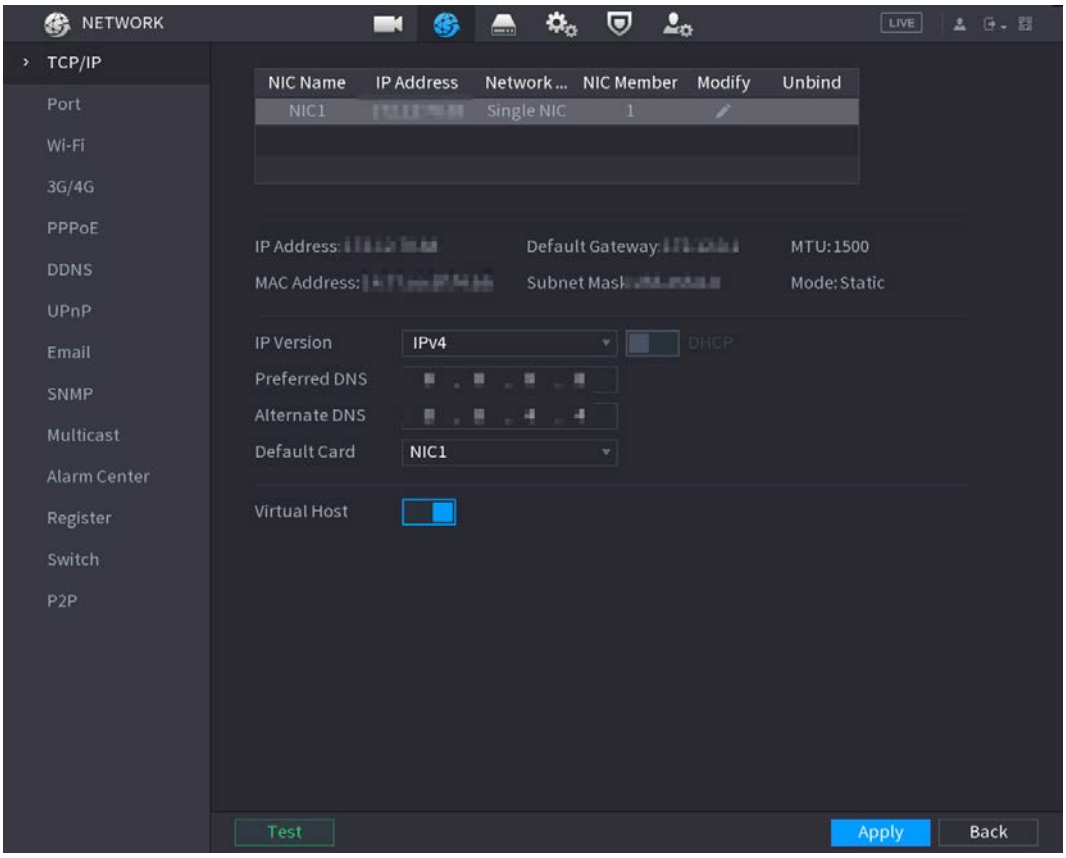


Tabelle 4-65

Parameter	Beschreibung
Netzmodus	● **Mehrfachadresse**: Zwei Ethernet-Ports arbeiten separat, über die Sie das Gerät auffordern können, Dienste bereitzustellen, wie z HTTP und RTSP. Sie müssen einen Standard-Ethernet-Port konfigurieren (normalerweise standardmäßig der Ethernet-Port 1), um die Dienste von der Geräteseite wie DHCP, E-Mail und FTP anzufordern. Wenn einer der beiden Ethernet-Ports getrennt wird, wie durch den Netzwerktest festgestellt, wird der Netzwerkstatus des Systems als offline betrachtet. ● **Fehlertoleranz**: Zwei Ethernet-Ports teilen sich eine IP-Adresse. Normalerweise funktioniert nur ein Ethernet-Port und wenn dieser Port ausfällt, beginnt der andere Port automatisch zu arbeiten, um die Netzwerkverbindung sicherzustellen. ● Beim Testen des Netzwerkstatus gilt das Netzwerk nur dann als offline, wenn beide der beiden Ethernet-Ports getrennt sind. Die beiden Ethernet-Ports werden unter demselben LAN verwendet. ● **Lastausgleich**: Zwei Netzwerkkarten teilen sich eine IP-Adresse und arbeiten gleichzeitig daran, die Netzwerklast durchschnittlich zu verteilen. Das Gerät mit einem einzelnen Ethernet-Port unterstützt diese Funktion nicht.

Parameter	Beschreibung
Standard-Ethernet Hafen	In dem **Ethernet-Karte** Liste, wählen Sie einen Ethernet-Port als Standard-Port aus. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn die **Mehrfachadresse** wird in der ausgewählt **Netzmodus** aufführen.
IP-Version	In der Liste IP-Version können Sie IPv4 oder IPv6 auswählen. Beide Versionen werden für den Zugriff unterstützt.
MAC-Adresse	Zeigt die MAC-Adresse des Geräts an.
DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion. Die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway stehen nicht für die Konfiguration zur Verfügung, sobald DHCP aktiviert ist. ● Wenn DHCP wirksam ist, werden die erhaltenen Informationen im **IP Adresse** Kasten, **Subnetzmaske** Kiste und **Standard-Gateway** Kasten. Wenn nicht, zeigen alle Werte 0.0.0.0 an. ● Wenn Sie die IP-Informationen manuell konfigurieren möchten, deaktivieren Sie zuerst die DHCP-Funktion. ● Wenn die PPPoE-Verbindung erfolgreich ist, stehen IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und DHCP nicht für die Konfiguration zur Verfügung.
IP Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein und konfigurieren Sie die entsprechende Subnetzmaske und das Standard-Gateway. IP-Adresse und Standard-Gateway müssen sich im selben Netzwerksegment befinden.
Subnetzmaske	
Standard-Gateway	
DNS-DHCP	Aktivieren Sie die DHCP-Funktion, um die DNS-Adresse vom Router zu erhalten.
Bevorzugtes DNS	In dem **Bevorzugtes DNS** Geben Sie im Feld die IP-Adresse des DNS ein.
Alternatives DNS	In dem **Alternatives DNS** Geben Sie im Feld die IP-Adresse des alternativen DNS ein.
MTU	In dem **MTU** Geben Sie im Feld einen Wert für die Netzwerkkarte ein. Der Wert reicht von 1280 Byte bis 1500 Byte. Der Standardwert ist 1500. Die empfohlenen MTU-Werte sind wie folgt. ● 1500: Der größte Wert des Ethernet-Informationspakets. Dieser Wert wird normalerweise ausgewählt, wenn keine PPPoE- oder VPN-Verbindung besteht, und ist auch der Standardwert einiger Router, Netzwerkadapter und Switches. ● 1492: Optimierter Wert für PPPoE. ● 1468: Optimierter Wert für DHCP. ● 1450: Optimierter Wert für VPN.
Prüfen	Klicken Sie auf Test, um zu testen, ob die eingegebene IP-Adresse und das Gateway zusammenarbeiten.

4.11.2 Port

Hintergrundinformation

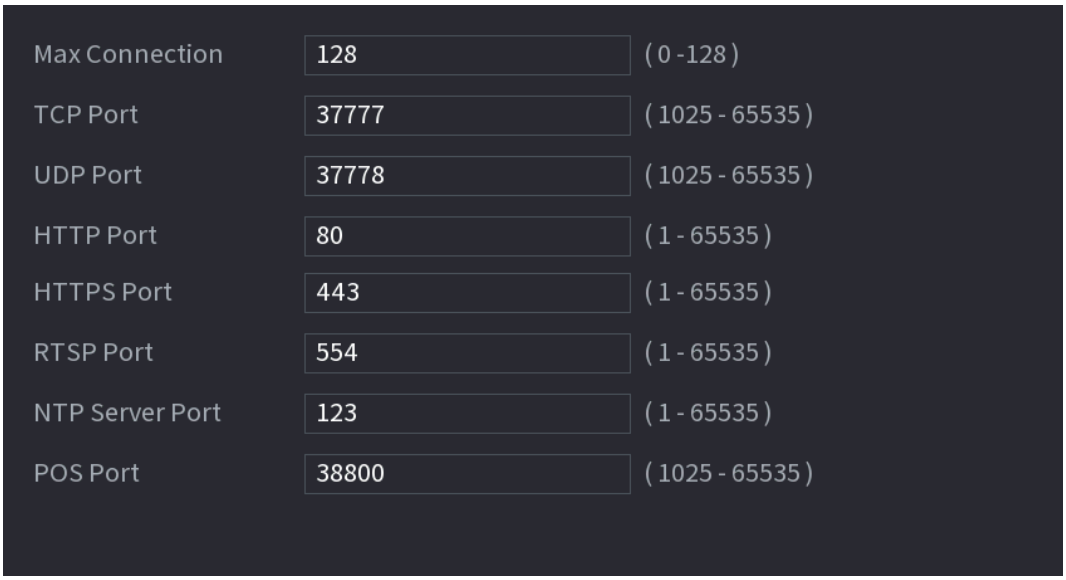
Sie können die maximale Verbindung für den Zugriff auf das Gerät vom Client wie WEB, Plattform und Mobiltelefon konfigurieren und die einzelnen Porteinstellungen konfigurieren.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **Hafen**.

Die **Hafen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-215.

Abbildung 4-215



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Verbindungsparameter. Siehe Tabelle 4-66.

Die Verbindungsparameter mit Ausnahme von Max Connection können erst nach einem Neustart des Geräts wirksam werden.

Tabelle 4-66

Parameter	Beschreibung
Max. Verbindung	Die zulässige maximale Anzahl von Clients, die gleichzeitig auf das Gerät zugreifen, wie z. B. WEB, Plattform und Mobiltelefon. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 128. Der Standardwert ist 128.
TCP-Port	Der Standardwert ist 37777. Sie können den Wert entsprechend Ihrer tatsächlichen Situation eingeben.
Udp-hafen	Der Standardwert ist 37778. Sie können den Wert entsprechend Ihrer tatsächlichen Situation eingeben.
HTTP-Port	Der Standardwert ist 80. Sie können den Wert entsprechend Ihrer tatsächlichen Situation eingeben. Wenn Sie einen anderen Wert eingeben, z. B. 70, dann sollten Sie bei der Anmeldung am Gerät über den Browser nach der IP-Adresse 70 eingeben.
RTSP-Port	Der Standardwert ist 554. Sie können den Wert entsprechend Ihrer tatsächlichen Situation eingeben.
POS-Port	Datenübertragung. Der Wertebereich reicht von 1 bis 65535. Der Standardwert ist 38800.
HTTPS-Aktivierung	Aktivieren **HTTPS**.
HTTPS-Port	HTTPS-Kommunikationsport. Der Standardwert ist 443. Sie können den Wert entsprechend Ihrer tatsächlichen Situation eingeben.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.11.3 Externes WLAN

Das Gerät kann über ein drahtloses Netzwerk mit einem externen Wi-Fi-Modul verbunden werden, und es kann die Schwierigkeit der Geräteverbindung ohne Netzwerkkabel reduzieren.

Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass das externe Wi-Fi-Modul auf dem Gerät installiert ist.

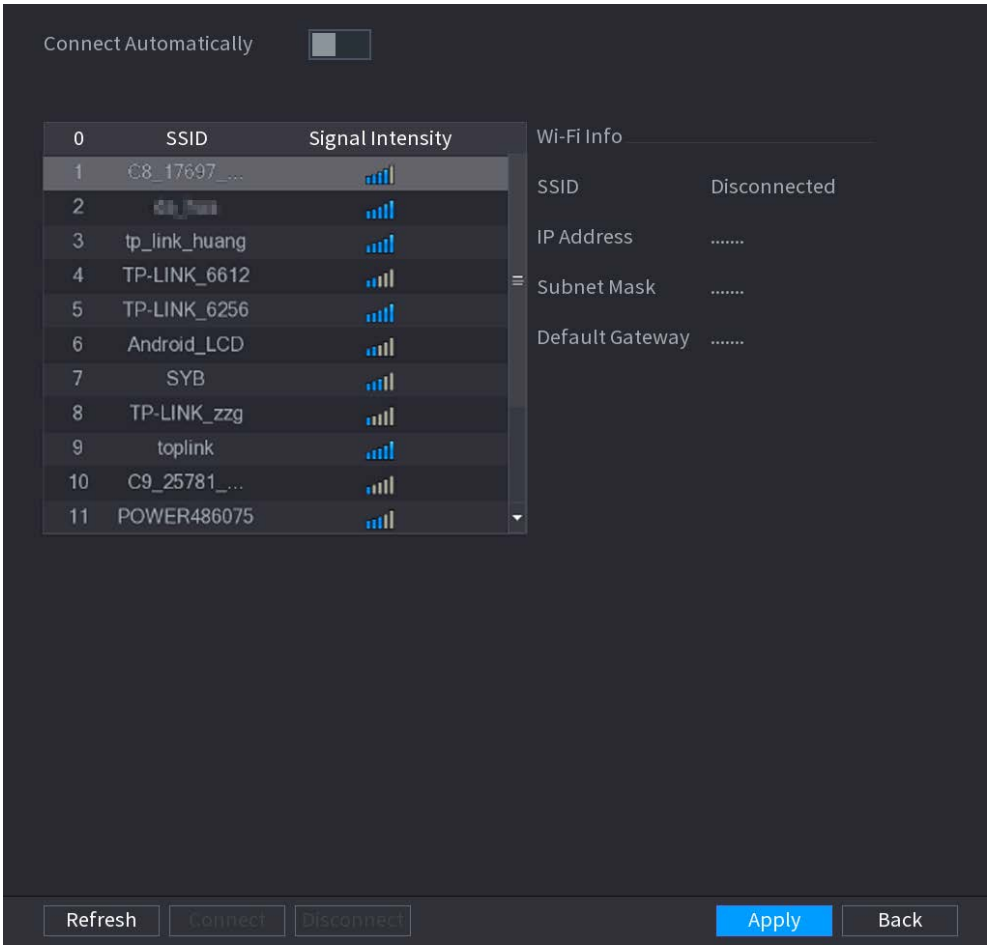
Hintergrundinformation

Diese Funktion wird bei ausgewählten Modellen unterstützt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **W-lan**.

Abbildung 4-216



Schritt 2 Wählen Sie eine Site aus und klicken Sie auf **Verbinden**.

Tabelle 4-67

Parameter	Beschreibung
Verbinden Automatisch	Nach der Aktivierung verbindet sich der NVR mit dem nächstgelegenen Standort, der zuvor nach dem Hochfahren erfolgreich verbunden war.
Aktualisierung	Durchsuchen Sie die Website erneut.

Parameter	Beschreibung
Trennen	Trennen Sie die aktuelle Verbindung.
Verbinden	Wählen Sie die verfügbaren Sites aus, zu denen Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wenn der NVR mit einer Site verbunden ist und dann eine andere Site zum Verbinden ausgewählt wird, wird die aktuelle Site getrennt, bevor die neue Site verbunden wird.

Schritt 3 Klicken **Anwenden.**

- Nachdem die Verbindung erfolgreich war, wird in der oberen rechten Ecke der Liveansicht-Oberfläche ein Wi-Fi-Verbindungssignal-Flag angezeigt.
- Die derzeit unterstützten Wi-Fi-Modulmodelle sind D-LINK-, Dongle- und EW-7811UTC-WLAN-Karten.

4.11.4 WLAN-AP

Voraussetzungen

Diese Funktion erfordert das integrierte Wi-Fi-Modul im Gerät, und das tatsächliche Produkt hat Vorrang.

Hintergrundinformation

Sie können Wi-Fi-Parameter für den NVR konfigurieren, um sicherzustellen, dass sich ein drahtloser IPC über Wi-Fi-AP mit dem NVR verbinden kann.

4.11.4.1 Allgemeine Einstellungen

Hintergrundinformation

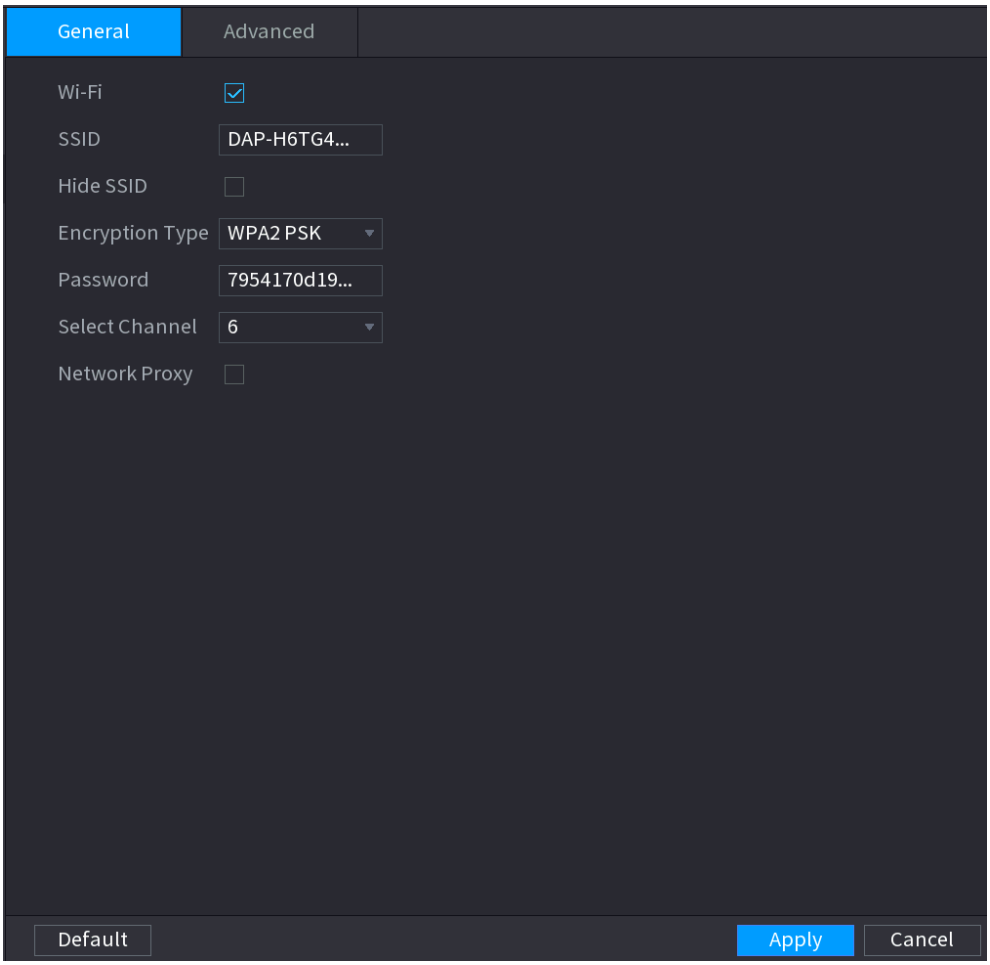
Sie können SSID, Verschlüsselungstyp, Passwort und Kanal des Geräts konfigurieren.

- Diese Funktion wird von ausgewählten Wireless-Modellen unterstützt.
- Wenn der drahtlose IPC und der NVR aufeinander abgestimmt sind, ist die Kopplung 120 Sekunden nach dem Einschalten abgeschlossen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **WLAN-AP** > **Allgemein**. Die **Allgemein** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-217.

Abbildung 4-217



Schritt 2 Auswählen **W-lan** um WLAN zu aktivieren.

Schritt 3 Parameter konfigurieren. Einzelheiten finden Sie in Tabelle 4-68.

Tabelle 4-68

Parameter	Beschreibung
SSID	WLAN-Name für das Gerät.
SSID ausblenden	Sie können den WLAN-Namen ausblenden, wenn Sie diese Option auswählen.
Verschlüsselungstyp	Wählen Sie einen Verschlüsselungsmodus aus. Das Gerät bietet WPA2 PSK und WPA PSK.
Passwort	Legen Sie das WLAN-Passwort für das Gerät fest.
Kanal auswählen	Wählen Sie den Kanal für die Gerätekommunikation aus.
Netzwerk-Proxy	Ermöglicht den externen Netzwerkzugriff über das Gerät für einen drahtlosen IPC.

4.11.4.2 Erweiterte Einstellungen

Hintergrundinformation

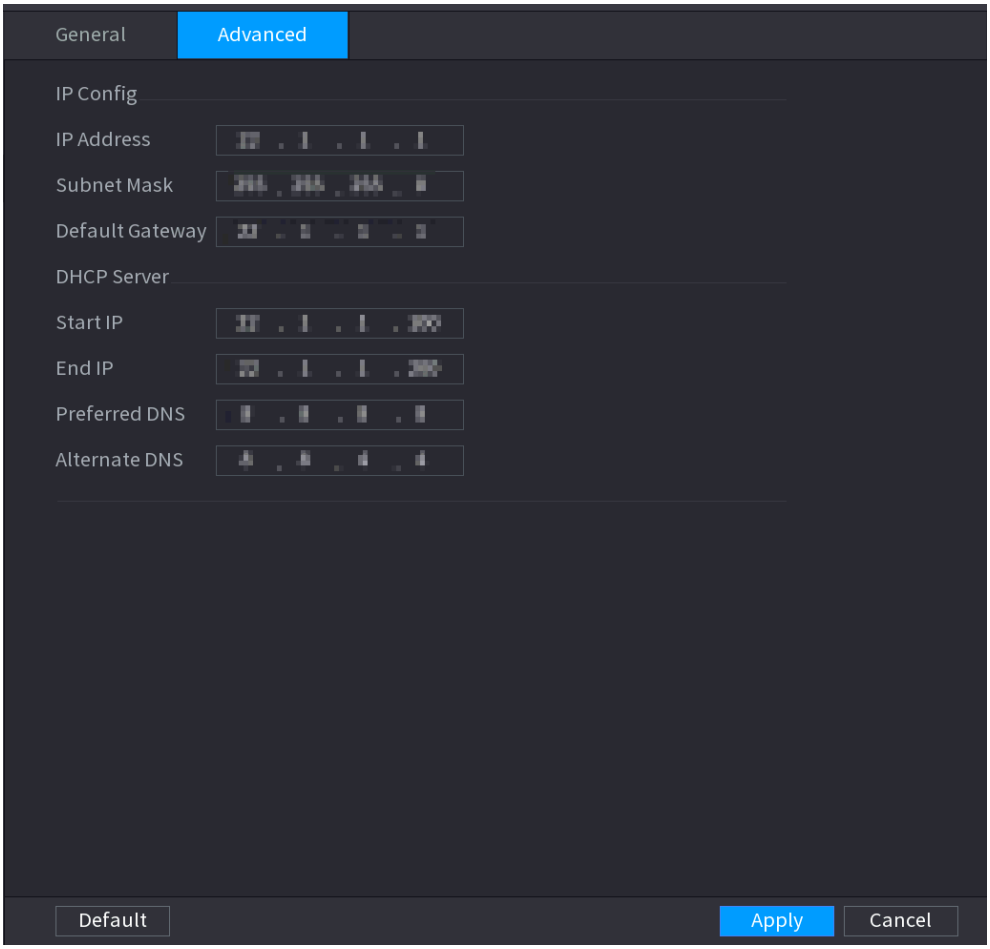
Diese Funktion wird von ausgewählten Wireless-Modellen unterstützt.

Sie können IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und DHCP-Server des Geräts konfigurieren.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **WLAN-AP** > **Fortschrittlich**. Die **Fortschrittlich** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-218.

Abbildung 4-218



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Einzelheiten finden Sie in Tabelle 4-69.

Tabelle 4-69

Parameter	Beschreibung
IP Adresse	Stellen Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway für die Wi-Fi-Parameter des NVR ein. IP-Adresse und Standard-Gateway müssen sich im selben Netzwerksegment befinden.
Subnetzmaske	
Standard-Gateway	
Start-IP	Legen Sie die Start-IP-Adresse und die End-IP-Adresse des DHCP-Servers fest.
End-IP	
Bevorzugtes DNS	Legen Sie den bevorzugten/alternativen DNS-Server des DHCP-Servers fest.
Alternatives DNS	

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Konfiguration abzuschließen.

4.11.5 3G/4G

Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass das 3G/4G-Modul auf dem Gerät installiert ist.

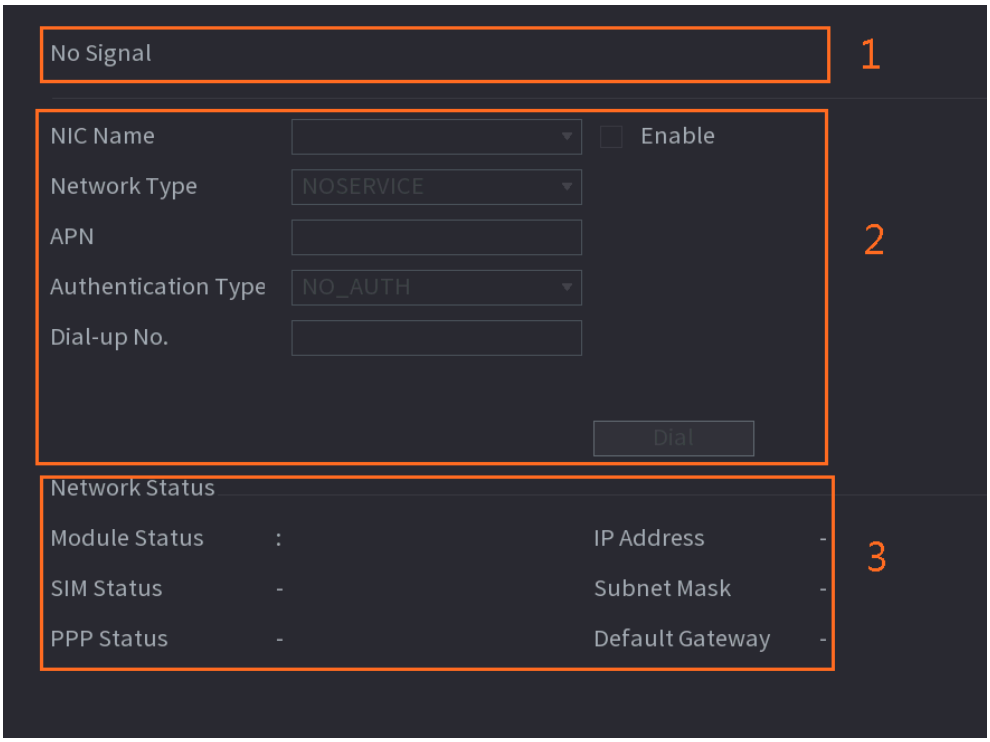
Hintergrundinformation

Diese Funktion wird bei ausgewählten Modellen unterstützt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **3G/4G**

Abbildung 4-219



Die Schnittstelle gliedert sich in drei Hauptbereiche:

- Zone 1 zeigt eine 3G/4G-Signalanzeige an.
- Zone 2 zeigt Konfigurationsinformationen des 3G/4G-Moduls an.
- Zone 3 zeigt die Statusinformationen des 3G/4G-Moduls an.

Zone 2 zeigt die entsprechenden Informationen an, wenn das 3G/4G-Modul angeschlossen ist, während Zone 1 und Zone 3 die entsprechenden Inhalte nur anzeigen, wenn 3G/4G aktiviert ist.

Schritt 2 Parameter konfigurieren.

Tabelle 4-70

Parameter	Beschreibung
NIC-Name	Wählen Sie einen NIC-Namen aus.

Parameter	Beschreibung
Netzwerkart.	Wählen Sie einen 3G/4G-Netzwerktyp aus, um zwischen 3G/4G-Modulen verschiedener Anbieter zu unterscheiden.
APN, DFÜ-Nr.	Hauptparameter der PPP-Wahl.
Authentifizierungsart	Wählen Sie PAP, CHAP oder NO_AUTH. NO_AUTH steht für keine Authentifizierung für 3G/4G.

4.11.6 Mobilfunknetz

Das Mobilfunknetz macht es bequem, einen NVR an einem Ort ohne Festnetz-Breitband zuzuweisen.

Voraussetzungen

Eine SIM-Karte ist in den Rekorder eingelegt.

Diese Funktion wird bei ausgewählten Modellen unterstützt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **Mobilfunk** > **Mobilfunk**.

Schritt 2 Mobilfunknetz aktivieren und Parameter konfigurieren.

Abbildung 4-220 Mobilfunknetz konfigurieren

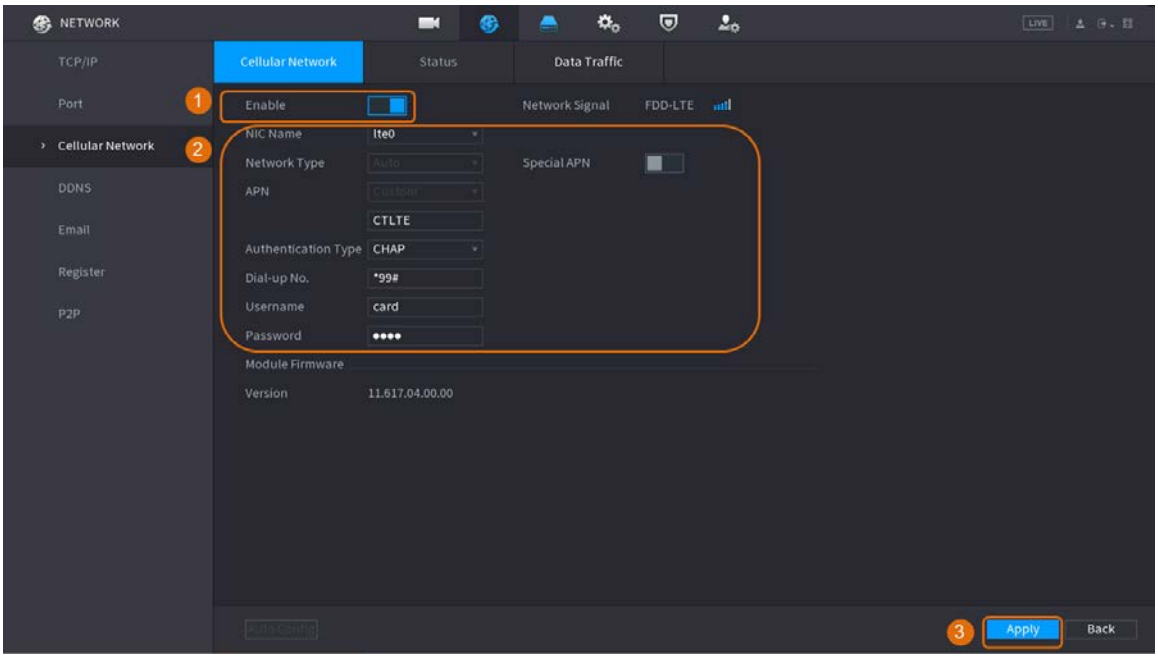


Tabelle 4-71 4G-Mobilfunknetzparameter

Parameter	Beschreibung
NIC-Name	Wählen Sie eine Netzwerkkarte aus.
Netzwerkart	Wählen Sie beim SIM-Kartenanbieter ein Netz aus.
APN, DFÜ-Nr.	Die beiden Hauptparameter der PPP-DFÜ-Verbindung.
Authentifizierungsart	Auswählen **BREI**, **KERL** oder **NO-AUTH**.
Nutzername	Der Benutzername für die DFÜ-Verbindung.

Parameter	Beschreibung
Passwort	Das Passwort für die DFÜ-Verbindung.

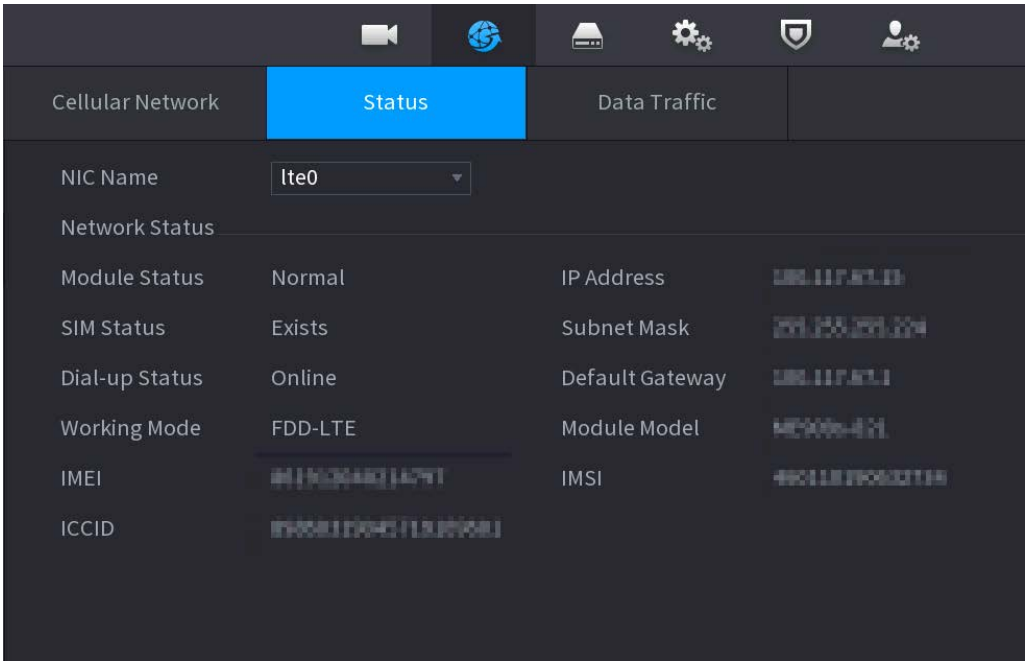
Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

Zugehörige Operationen

Netzwerkstatus

In **Status** Registerkarte können Sie den Status des Mobilfunknetzes wie IP-Adresse, SIM-Kartenstatus und Einwahlstatus überprüfen.

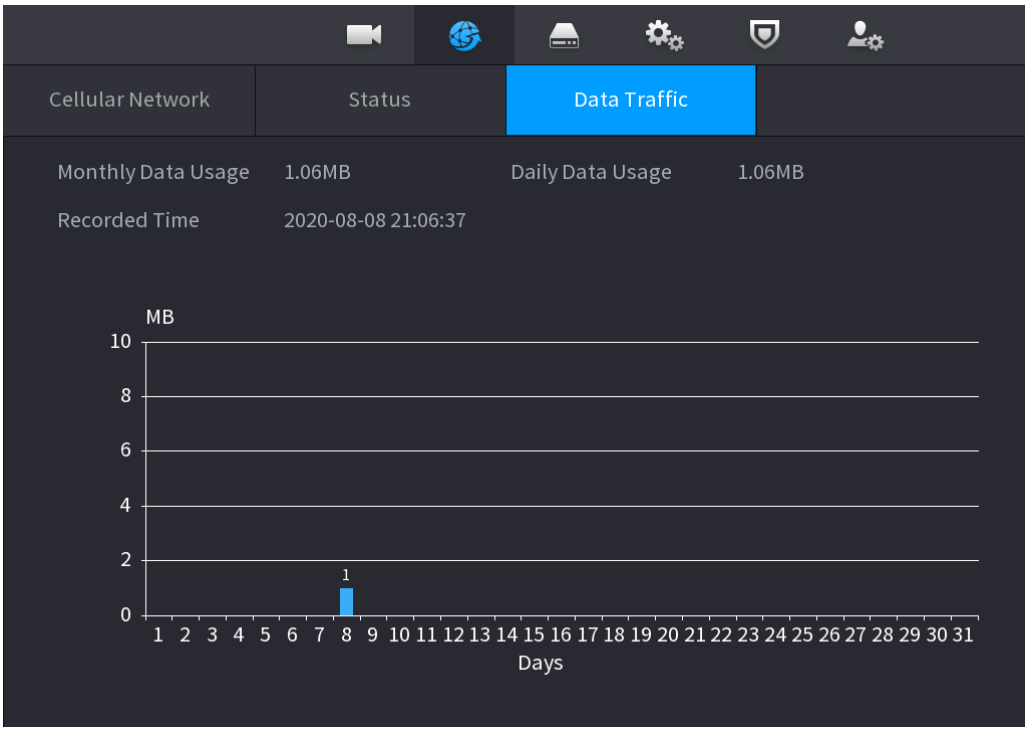
Bild 4-221 Netzwerkstatus



Datenverkehr

In **Datenverkehr** Registerkarte finden Sie die tägliche und monatliche Datennutzung.

Abbildung 4-222 Mobilfunkdatennutzung



4.11.7 Repeater

Das Gerät unterstützt Relaiseinstellungen für den drahtlosen Relais-IPC, um die Entfernung und Reichweite der Videoübertragung zu erhöhen.

Voraussetzungen

- Das Gerät verfügt über das integrierte Wi-Fi-Modul.
- Der IPC verfügt über ein drahtloses Relaismodul.

Diese Funktion wird bei ausgewählten Modellen unterstützt.

Verfahren

Schritt 1 Schalten Sie den NVR und den Wireless-Relais-IPC ein und verbinden Sie alle IPCs über Wi-Fi mit dem NVR.

Schritt 2 Auswählen**Hauptmenü** > **NETZWERK** > **VERSTÄRKER**. Die**VERSTÄRKER** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-223.

- Die grüne Verbindungslinie steht für die erfolgreiche Verbindung zwischen Kanal und Wireless-IPC.
- Automatische Kaskade:Nach Auswahl der automatischen Kaskadierung kann der IPC automatisch zum NVR kaskadieren.

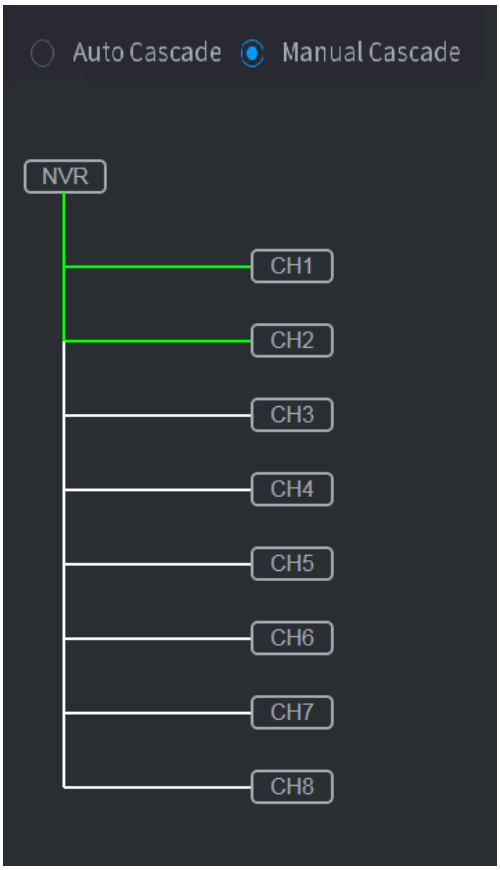
Abbildung 4-223

Schritt 3 Auswählen **Manuelle Kaskade**.

Die **Manuelle Kaskade** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-224.

Manuelle Kaskade: Sie können die manuelle Kaskade verwenden, wenn mindestens 2 IPCs im Netzwerk vorhanden sind.

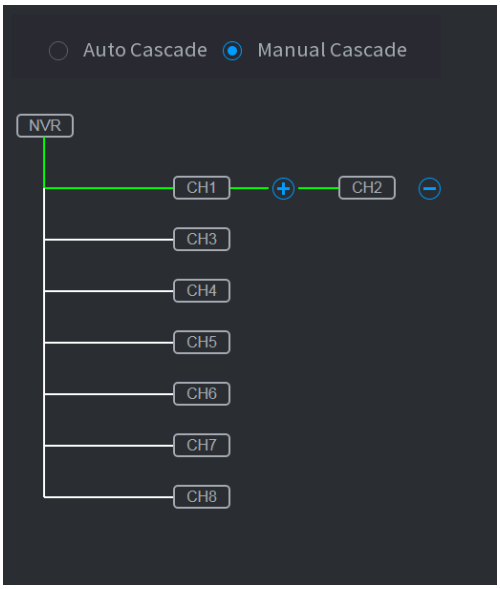
Abbildung 4-224



Schritt 4 Klicken und wählen Sie den hinzuzufügenden Kanal aus.

Nach erfolgreichem Hinzufügen wird die folgende Oberfläche angezeigt. Siehe Abbildung 4-225.

Abbildung 4-225



4.11.8 PPPoE

Hintergrundinformation

PPPoE ist eine weitere Möglichkeit für das Gerät, auf das Netzwerk zuzugreifen. Sie können eine Netzwerkverbindung herstellen, indem Sie die PPPoE-Einstellungen konfigurieren, um dem Gerät eine dynamische IP-Adresse im WAN zuzuweisen. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie zunächst den Benutzernamen und das Passwort vom Internet Service Provider anfordern.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **PPPoE**. Die**PPPoE** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-226.

Abbildung 4-226

Schritt 2 Aktivieren Sie die PPPoE-Funktion.

Schritt 3 In dem **Nutzername** Kiste und **Passwort** geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, die Sie vom Internet Service Provider erhalten haben.

Schritt 4 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

Das System zeigt eine Meldung an, um das erfolgreiche Speichern anzuzeigen. Die IP-Adresse erscheint auf der PPPoE-Schnittstelle. Sie können diese IP-Adresse verwenden, um auf das Gerät zuzugreifen.

Wenn die PPPoE-Funktion aktiviert ist, wird die IP-Adresse auf dem **TCP/IP** Schnittstelle kann nicht geändert werden.

4.11.9 DDNS

Wenn sich die IP-Adresse des Geräts häufig ändert, kann die DDNS-Funktion die Korrespondenz zwischen der DNS-Domäne und der IP-Adresse dynamisch aktualisieren, um sicherzustellen, dass Sie über die Domäne auf das Gerät zugreifen.

Hintergrundinformation

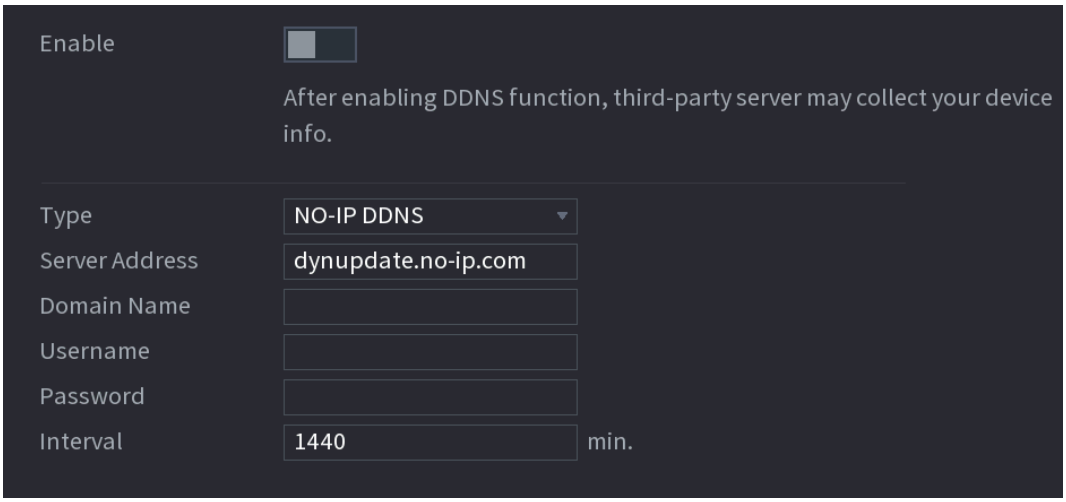
Stellen Sie sicher, dass das Gerät den DDNS-Typ unterstützt, und melden Sie sich auf der Website des DDNS-Dienstanbieters an, um die Informationen wie die Domäne von einem PC im WAN zu registrieren.

Nachdem Sie sich erfolgreich auf der DDNS-Website registriert und eingeloggt haben, können Sie unter diesem Benutzernamen die Informationen aller angeschlossenen Geräte einsehen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **DDNS**. Die**DDNS** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-227.

Abbildung 4-227



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die DDNS-Parameter. Siehe Tabelle 4-72.

Tabelle 4-72

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die DDNS-Funktion. Nach dem Aktivieren der DDNS-Funktion sammelt der Drittanbieter möglicherweise Ihre Geräteinformationen.
Typ	Typ und Adresse des DDNS-Dienstanbieters.

Parameter	Beschreibung
Serveradresse	● Typ: Dyndns-DDNS; Adresse: Members.dyndns.org ● Typ: NO-IP-DDNS; Adresse: dynupdate.no-ip.com ● Typ: CN99-DDNS; Adresse: Mitglieder.3322.org
Domänenname	Der Domainname für die Registrierung auf der Website des DDNS-Dienstanbieters.
Nutzername	Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die Sie vom DDNS-Dienstanbieter erhalten haben. Sie müssen sich (einschließlich Benutzername und Passwort) auf der Website des DDNS-Dienstanbieters registrieren.
Passwort	
Intervall	Geben Sie die Zeitdauer ein, die Sie das DDNS aktualisieren möchten.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

Geben Sie den Domänennamen in den Browser Ihres PCs ein und drücken Sie dann **Eintreten**.

Wird das Webinterface des Gerätes angezeigt, ist die Konfiguration erfolgreich. Wenn nicht, ist die Konfiguration fehlgeschlagen.

4.11.10 UPnP

Sie können die Beziehung zwischen dem LAN und dem WAN abbilden, um über die IP-Adresse im WAN auf das Gerät im LAN zuzugreifen.

4.11.10.1 Router konfigurieren

Verfahren

Schritt 1 Melden Sie sich beim Router an, um den WAN-Port so einzustellen, dass die IP-Adresse eine Verbindung zum WAN herstellen

Schritt 2 kann. Aktivieren Sie die UPnP-Funktion am Router.

Schritt 3 Verbinden Sie das Gerät mit dem LAN-Port des Routers, um eine Verbindung zum LAN herzustellen. Auswählen

Schritt 4 **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **TCP/IP**, konfigurieren Sie die IP-Adresse im IP-Adressbereich des Routers oder aktivieren Sie die DHCP-Funktion, um automatisch eine IP-Adresse zu beziehen.

4.11.10.2 Konfiguration UPnP

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **UPnP**.

Die **UPnP** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-228.Abbildung 4-228

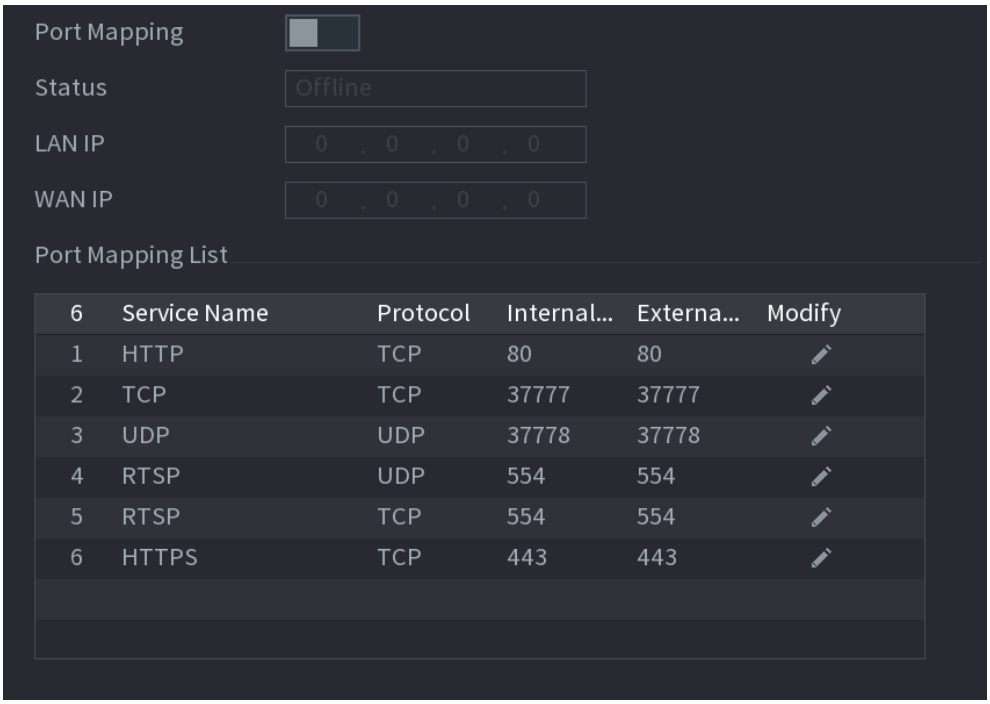
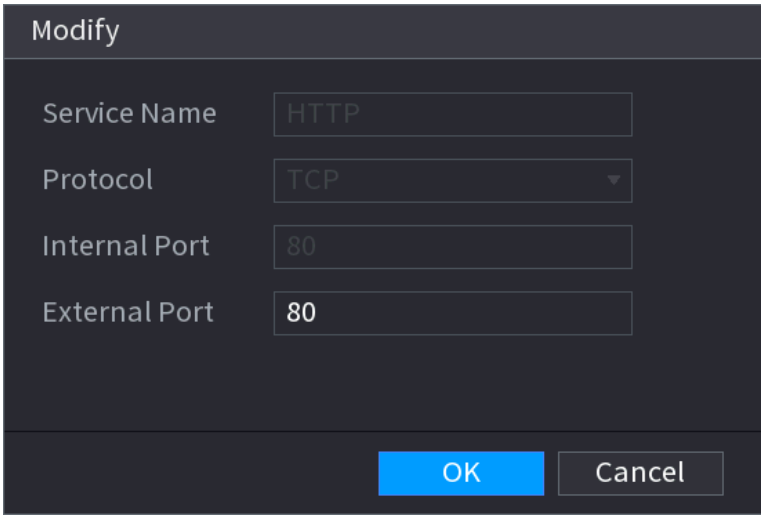


Abbildung 4-229



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die UPnP-Parameter. Siehe Tabelle 4-73.

Tabelle 4-73

Parameter	Beschreibung
Port-Mapping	Aktivieren Sie die UPnP-Funktion.
Status	Zeigt den Status der UPnP-Funktion an. ● Offline: fehlgeschlagen. ● Online: Erfolgreich.
LAN-IP	Geben Sie die IP-Adresse des Routers im LAN ein. Nach erfolgreicher Zuordnung bezieht das System die IP-Adresse automatisch, ohne Konfigurationen durchzuführen.

Parameter	Beschreibung
WAN-IP	Geben Sie die IP-Adresse des Routers im WAN ein. Nach erfolgreicher Zuordnung bezieht das System die IP-Adresse automatisch, ohne Konfigurationen durchzuführen.
Port-Mapping Aufführen	Die Einstellungen in der Port-Mapping-Liste entsprechen der UPnP-Port-Mapping-Liste auf dem Router. ● Dienstname: Name des Netzwerkservers. ● Protokoll: Art des Protokolls. ● Interner Port: Interner Port, der dem Gerät zugeordnet ist. ● Externer Port: Externer Port, der auf dem Router zugeordnet ist. ● Um den Konflikt zu vermeiden, versuchen Sie beim Festlegen des externen Ports, die Ports von 1024 bis 5000 zu verwenden und gängige Ports von 1 bis 255 und Systemports von 256 bis 1023 zu vermeiden. ● Wenn mehrere Geräte im LAN vorhanden sind, ordnen Sie die Portzuordnung richtig an, um eine Zuordnung zu demselben externen Port zu vermeiden. ● Stellen Sie beim Einrichten einer Zuordnungsbeziehung sicher, dass die Zuordnungsports nicht belegt oder eingeschränkt sind. ● Die internen und externen Ports von TCP und UDP müssen gleich sein und können nicht geändert werden. ● Klicken Sie auf , um den externen Port zu ändern.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

Geben Sie im Browser http://WAN-IP: Externer IP-Port ein. Sie können das LAN-Gerät besuchen.

4.11.11 E-Mail

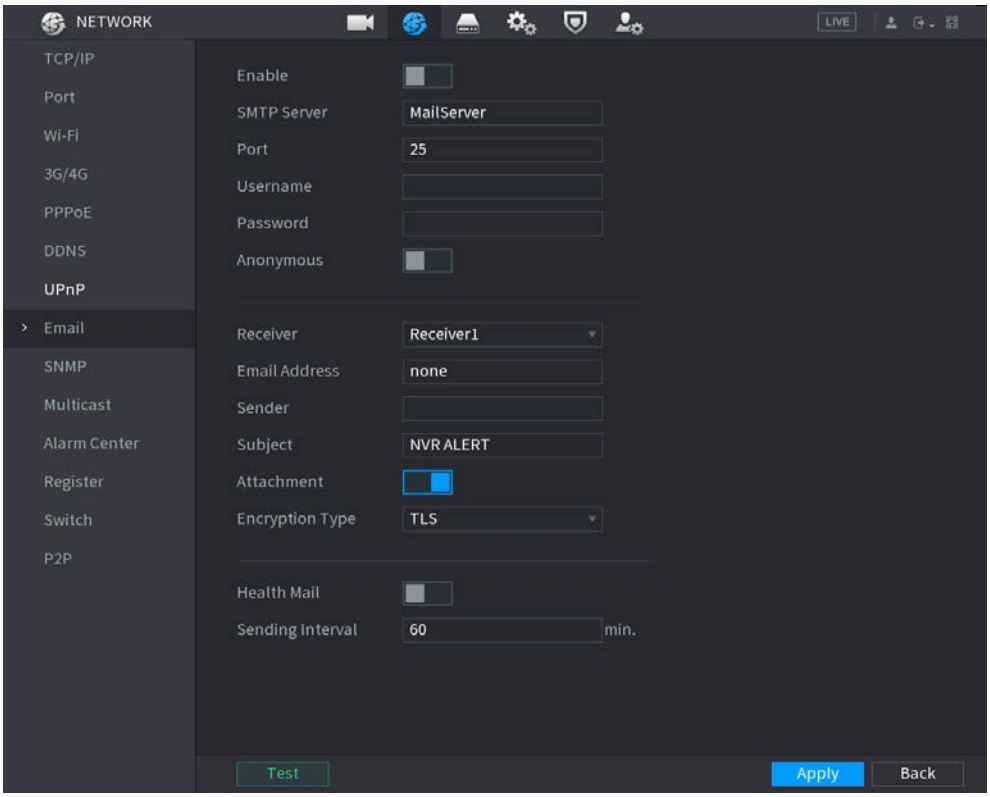
Hintergrundinformation

Sie können die E-Mail-Einstellungen so konfigurieren, dass das System die E-Mail als Benachrichtigung sendet, wenn ein Alarmereignis auftritt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **Email**. Die**Email** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-230.

Abbildung 4-230



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die E-Mail-Parameter. Siehe Tabelle 4-74.

Tabelle 4-74

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die E-Mail-Funktion.
SMTP-Server	Geben Sie die Adresse des SMTP-Servers des E-Mail-Kontos des Absenders ein.
Hafen	Geben Sie den Portwert des SMTP-Servers ein. Der Standardwert ist 25. Sie können den Wert entsprechend Ihrer tatsächlichen Situation eingeben.
Nutzername	Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des E-Mail-Kontos des Absenders ein.
Passwort	
Anonym	Wenn Sie die Anonymitätsfunktion aktivieren, können Sie sich als Anonymität anmelden.
Empfänger	In dem **Empfänger** Wählen Sie in der Liste die Nummer des Empfängers aus, von dem Sie die Benachrichtigung erhalten möchten. Das Gerät unterstützt bis zu drei E-Mail-Empfänger.
E-Mail-Addresse	Geben Sie die E-Mail-Adresse des/der E-Mail-Empfänger(s) ein.
Absender	Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein. Es unterstützt maximal drei durch Komma getrennte Absender.
Gegenstand	Geben Sie den E-Mail-Betreff ein. Unterstützt chinesische, englische und arabische Ziffern. Es unterstützt maximal 64 Zeichen.
Anhang	Aktivieren Sie die Anhangsfunktion. Bei einem Alarmereignis kann das System Schnappschüsse als Anhang an die E-Mail anhängen.
Verschlüsselungstyp	Wählen Sie den Verschlüsselungstyp aus: **KEINER**, **SSL**, oder **TLS**. Für SMTP-Server ist der Standardverschlüsselungstyp **TLS**.

Parameter	Beschreibung
Intervall (Sek.)	Dies ist das Intervall, in dem das System eine E-Mail für den gleichen Alarmereignistyp sendet, d. h. das System sendet keine E-Mails, die durch häufige Alarmereignisse verursacht werden. Der Wert reicht von 0 bis 3600. 0 bedeutet, dass kein Intervall vorhanden ist.
Gesundheitspost	Aktivieren Sie die Integritätstestfunktion. Das System kann eine Test-E-Mail senden, um die Verbindung zu überprüfen.
Sendeintervall	Dies ist das Intervall, in dem das System eine Integritätstest-E-Mail sendet. Der Wert reicht von 30 bis 1440. 0 bedeutet, dass kein Intervall vorhanden ist.
Prüfen	Klicken **Prüfen** um die E-Mail-Versandfunktion zu testen. Bei korrekter Konfiguration erhält das E-Mail-Konto des Empfängers die E-Mail. Klicken Sie vor dem Testen auf **Anwenden** um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.11.12 SNMP

Sie können das Gerät mit einiger Software wie MIB Builder und MG-SOFT MIB Browser verbinden, um das Gerät über die Software zu verwalten und zu steuern.

Voraussetzungen

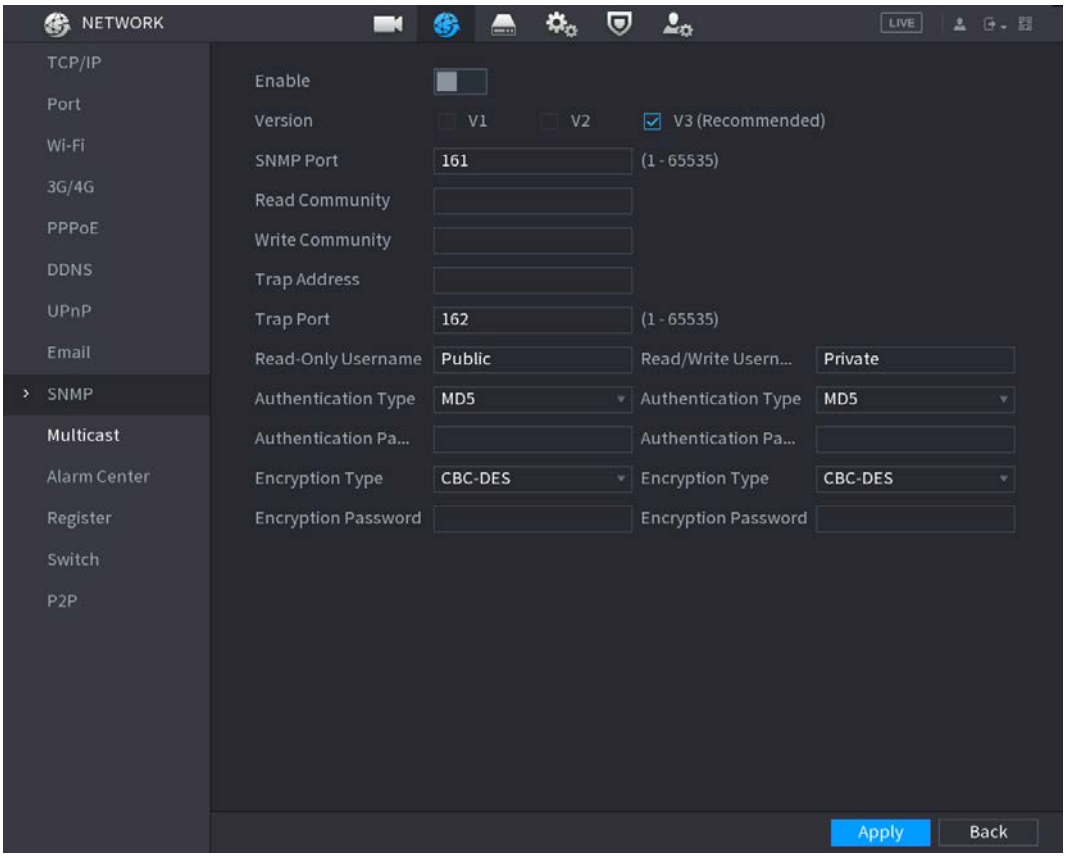
- Installieren Sie die Software, die SNMP verwalten und steuern kann, z. B. MIB Builder und MG-SOFT MIB Browser
- Besorgen Sie sich die MIB-Dateien, die der aktuellen Version entsprechen, vom technischen Support.

Diese Funktion ist nur für einige Serien verfügbar.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **SNMP**. Die SNMP-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-231.

Abbildung 4-231



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die SNMP-Parameter. Siehe Tabelle 4-75.

Tabelle 4-75

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die SNMP-Funktion.
Ausführung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen der SNMP-Version(en), die Sie verwenden. Die Standardversion ist **V3**. Es besteht die Gefahr, dass V1 oder V2 ausgewählt wird.
SNMP-Port	Gibt den Überwachungsport im Agentenprogramm an.
Community lesen Schreibgemeinschaft	Gibt die vom Agentenprogramm unterstützten Lese-/Schreibzeichenfolgen an.
Trap-Adresse	Gibt die Zieladresse für das Agentenprogramm an, um die Trap-Informationen zu senden.
Fallenhafen	Gibt den Zielport für das Agentenprogramm zum Senden der Trap-Informationen an.
Schreibgeschützt Nutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein, der auf das Gerät zugreifen darf und über die Berechtigung "Nur Lesen" verfügt.
Lesen Schreiben Nutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein, der auf das Gerät zugreifen darf und über die Berechtigung "Lesen und Schreiben" verfügt.
Authentifizierungsart	Enthält MD5 und SHA. Das System erkennt automatisch.
Authentifizierung Passwort/Verschlüsselung n Passwort	Geben Sie das Kennwort für Authentifizierungstyp und Verschlüsselungstyp ein. Das Passwort sollte nicht weniger als acht Zeichen lang sein.

Parameter	Beschreibung
Verschlüsselungstyp	In dem **Verschlüsselungstyp** Wählen Sie in der Liste einen Verschlüsselungstyp aus. Die Standardeinstellung ist CBC-DES.

Schritt 3 Kompilieren Sie die beiden MIB-Dateien von MIB Builder.

Schritt 4 Führen Sie den MG-SOFT MIB Browser aus, um das Modul aus 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 aus.

Schritt 6 Klappen Sie im MG-SOFT MIB-Browser das baumstrukturierte Verzeichnis auf, um die Konfigurationen des Geräts wie die Anzahl der Kanäle und die Softwareversion zu erhalten.

4.11.13 Multicast

Hintergrundinformation

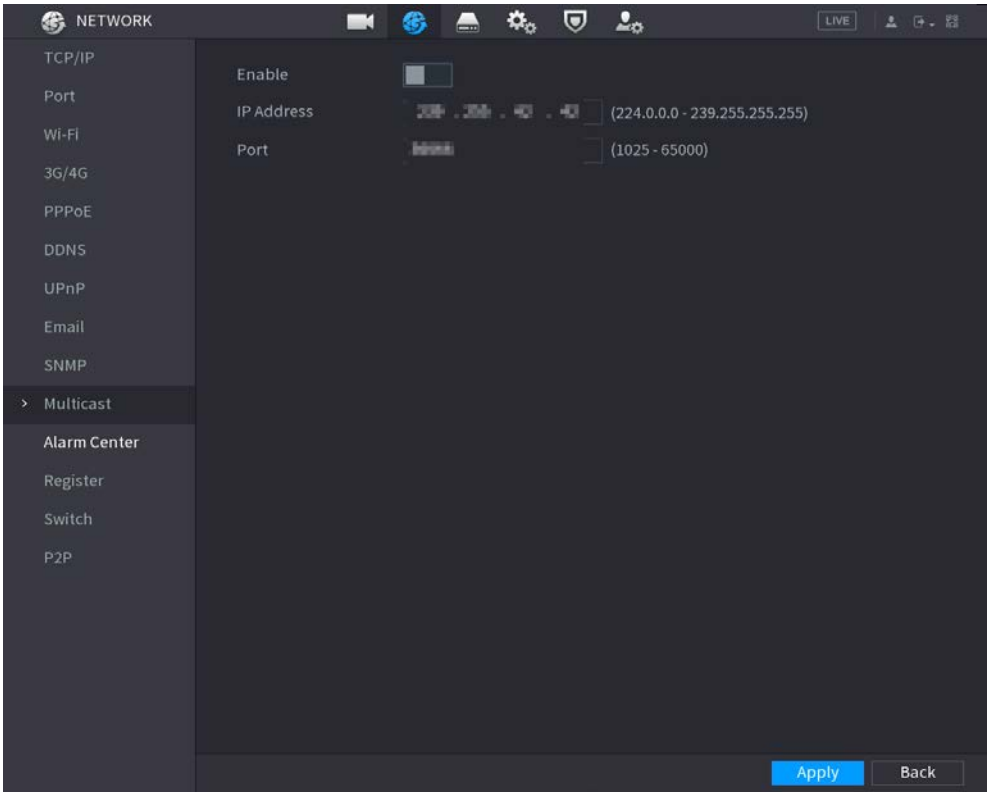
Wenn Sie über das Netzwerk auf das Gerät zugreifen, um das Video anzuzeigen, wird das Video nicht angezeigt, wenn der Zugriff überschritten wird. Sie können die Multicast-Funktion verwenden, um die IP zu gruppieren, um das Problem zu lösen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **Multicast**.

Die **MULTICAST** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-232.

Abbildung 4-232



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Multicast-Parameter. Siehe Tabelle 4-76.

Tabelle 4-76

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die Multicast-Funktion.

Parameter	Beschreibung
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.
Hafen	Geben Sie den Port für den Multicast ein. Der Port reicht von 1025 bis 65000.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

Sie können die Multicast-IP-Adresse verwenden, um sich im Internet anzumelden.

Im Web-Login-Dialogfeld im **Typ** auflisten, auswählen **MULTICAST**. Das Web erhält automatisch die Multicast-IP-Adresse und tritt bei. Dann können Sie das Video über die Multicast-Funktion anzeigen.

4.11.14 Alarmzentrale

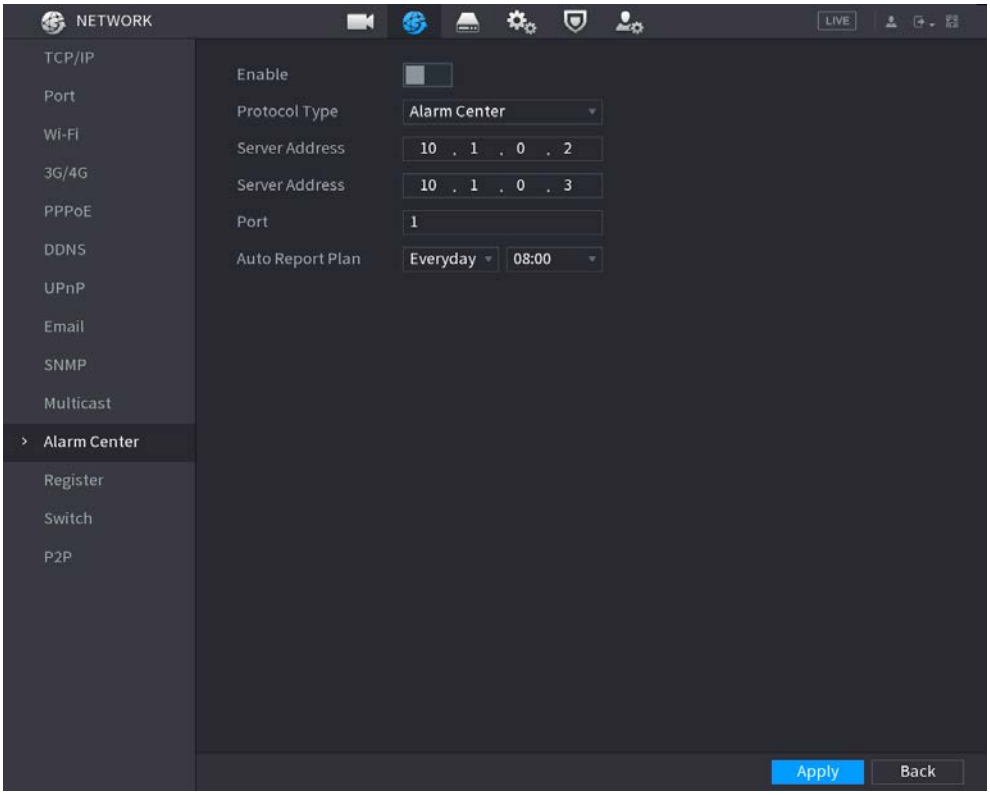
Hintergrundinformation

Sie können den Server der Alarmzentrale so konfigurieren, dass er die hochgeladenen Alarminformationen empfängt. Um diese Funktion zu verwenden,**Alarm-Upload** Kontrollkästchen muss aktiviert sein.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **Alarmzentrale**. Die **Alarmzentrale** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-233.

Abbildung 4-233



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Parameter der Alarmzentrale. Siehe Tabelle 4-77.

Tabelle 4-77

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die Alarmzentralenfunktion.
Protokolltyp	In dem **Protokolltyp** Liste, Protokolltyp auswählen. Die Standardeinstellung ist **Alarmzentrale**.
Host-IP	Die IP-Adresse und der Kommunikationsport des PCs, auf dem der Alarmclient installiert ist.
Hafen	
Plan für automatische Berichte	In dem **Plan für automatische Berichte** Liste, wählen Sie einen Zeitzyklus und eine bestimmte Zeit für das Hochladen des Alarms.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.11.15 Registrieren

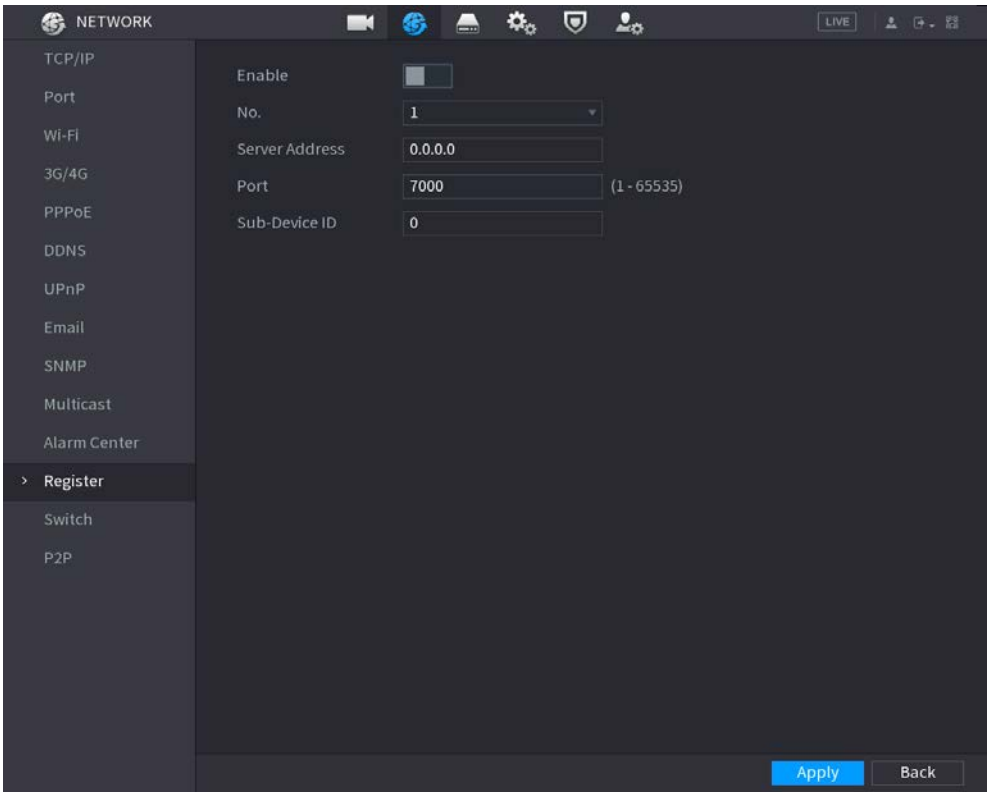
Hintergrundinformation

Sie können das Gerät beim angegebenen Proxy-Server registrieren, der als Transit dient, um der Client-Software den Zugriff auf das Gerät zu erleichtern.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **Registrieren**. Die **Registrieren** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-234.

Abbildung 4-234



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Registerparameter. Siehe Tabelle 4-78.

Tabelle 4-78

Funktion	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die Registrierfunktion.
Server IP Adresse	Geben Sie die Server-IP-Adresse oder die Serverdomäne ein, bei der Sie sich registrieren möchten.
Hafen	Geben Sie den Port des Servers ein.
Unterdienst-ID	Diese ID wird vom Server vergeben und für das Gerät verwendet.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.11.16 Einstellungsschalter

Hintergrundinformation

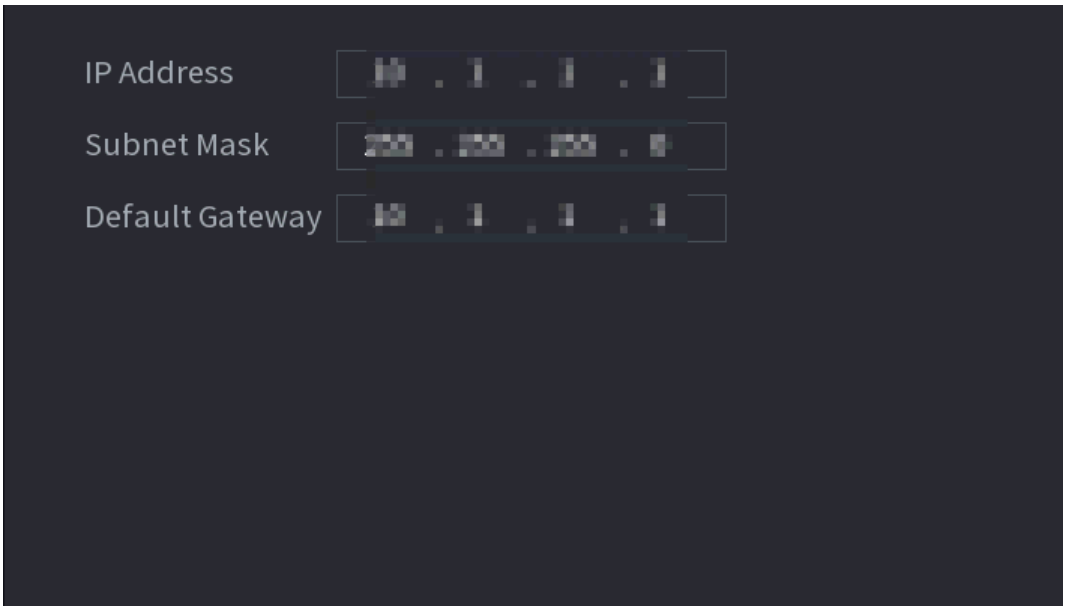
Nach der Einstellung **Schalter**, wenn ein IPC an den PoE-Port angeschlossen ist, weist das System dem IPC automatisch die IP-Adresse gemäß dem eingestellten IP-Segment zu und der NVR verbindet sich automatisch mit dem IPC.

- Nur Modelle mit PoE-Ports unterstützen diese Funktion.
- Verbinden Sie den PoE-Port nicht mit einem Switch, da es sonst zu Verbindungsfehlern kommt.
- Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert und das IP-Segment beginnt ab 10.1.1.1, wir empfehlen Ihnen, die Standardeinstellung zu verwenden.
- Stellen Sie beim Herstellen einer Verbindung mit einem IPC eines Drittanbieters sicher, dass der IPC das Onvif-Protokoll unterstützt und DHCP aktiviert ist.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Netzwerk** > **Schalter**.

Abbildung 4-235



Schritt 2 Stellen Sie die Werte von ein **IP Adresse**, **Subnetzmaske** und **Standard-Gateway**.

Stellen Sie nicht den Wert von ein **IP Adresse** zum gleichen Netzwerksegment mit dem NVR, wir

empfehlen, die Standardeinstellung zu verwenden. Klicken

Schritt 3 **Anwenden**.

PoE-Port-Beschreibung

Tabelle 4-79

PoE-Status	Beschreibung
Mit PoE-Port verbinden	Wenn ein IPC an den PoE-Port angeschlossen wird, weist das System dem IPC automatisch die IP-Adresse entsprechend dem eingestellten IP-Segment zu. Der NVR versucht die Methode von**Arp-Ping** um die IP-Adresse zuzuweisen. Wenn DHCP auf dem NVR aktiviert ist, verwendet der NVR DHCP, um die IP-Adresse zuzuweisen. ● Wenn die IP-Adresse erfolgreich eingestellt wurde, sendet das System dennoch **Schalter**. Wenn der IPC antwortet, ist die Verbindung erfolgreich und der NVR meldet sich beim IPC an. Sie sehen, dass der entsprechende Kanal belegt ist und in der oberen linken Ecke befindet sich ein PoE-Symbol. ● Sie können auch den PoE-Status wie Kanalnummer und PoE-Portnummer in . anzeigen **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Kameraliste** > **Gerät hinzugefügt**
PoE-Port trennen	Wenn ein IPC vom PoE-Port getrennt wird, finden Sie die Informationen von **Netzwerkhost konnte nicht gefunden werden** auf der **Liveübertragung** Schnittstelle.
PoE-Verbindung Kartierung	Die PoE-Ports sind an entsprechende Kanäle gebunden. Wenn ein IPC an PoE-Port 1 angeschlossen ist, ist der entsprechende Kanal Kanal 1.

4.11.17 P2P

Hintergrundinformation

P2P ist eine Art bequeme Technologie zur Durchdringung privater Netzwerke. Sie müssen keinen dynamischen Domänennamen beantragen, keine Portzuordnung durchführen oder einen Transitserver bereitstellen. Sie können NVR-Geräte wie unten beschrieben hinzufügen, um mehrere NVR-Geräte gleichzeitig zu verwalten.

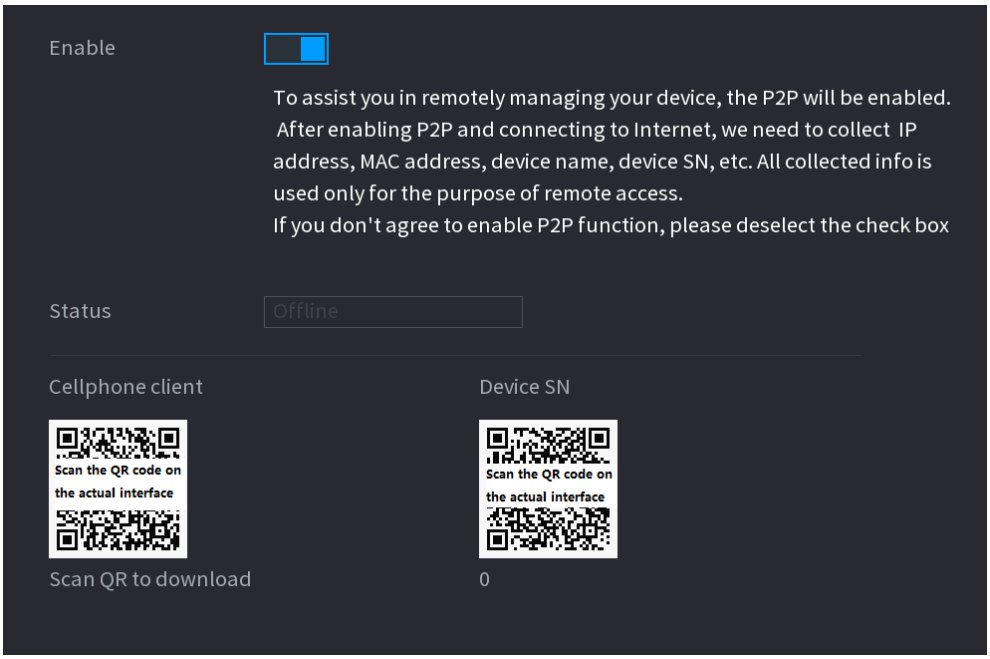
- Scannen Sie den QR-Code, laden Sie die mobile App herunter und registrieren Sie dann ein Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Betrieb der mobilen App.
- Einloggen in www.gotop2p.com, registrieren Sie ein Konto und fügen Sie dann das Gerät über die Seriennummer hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Einführung von P2P-Vorgängen.

Verbinden Sie das NVR-Gerät mit dem Internet, sonst kann P2P nicht richtig ausgeführt werden.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **NETZWERK** > **P2P**. Die**P2P** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-236.

Abbildung 4-236



Schritt 2 Aktivieren Sie die P2P-Funktion.

Nachdem die P2P-Funktion aktiviert und mit dem Internet verbunden wurde, sammelt das System Ihre Informationen für den Fernzugriff, und die Informationen umfassen unter anderem E-Mail-Adresse, MAC-Adresse und Geräteseriennummer.

Sie können mit dem Hinzufügen des Geräts beginnen.

- Handy-Client: Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon, um den QR-Code zu scannen, um das Gerät zum Handy-Client hinzuzufügen, und Sie können dann auf das Gerät zugreifen.
- Plattform: Rufen Sie die Geräte-SN ab, indem Sie den QR-Code scannen. Gehen Sie zur P2P-Verwaltungsplattform und fügen Sie die Geräte-SN zur Plattform hinzu. Anschließend können Sie auf das Gerät im WAN zugreifen und es verwalten. Einzelheiten finden Sie in der P2P-Bedienungsanleitung.

Sie können den QR-Code von Handy-Client und Geräte-SN auch eingeben, indem Sie nach dem auf der Aufrufen des Hauptmenüs oben rechts auf die Schnittstellen klicken.

4.11.17.1 Mobile APP-Betrieb

Hintergrundinformation

Die folgenden Inhalte werden am Beispiel der mobilen App vorgestellt.

Verfahren

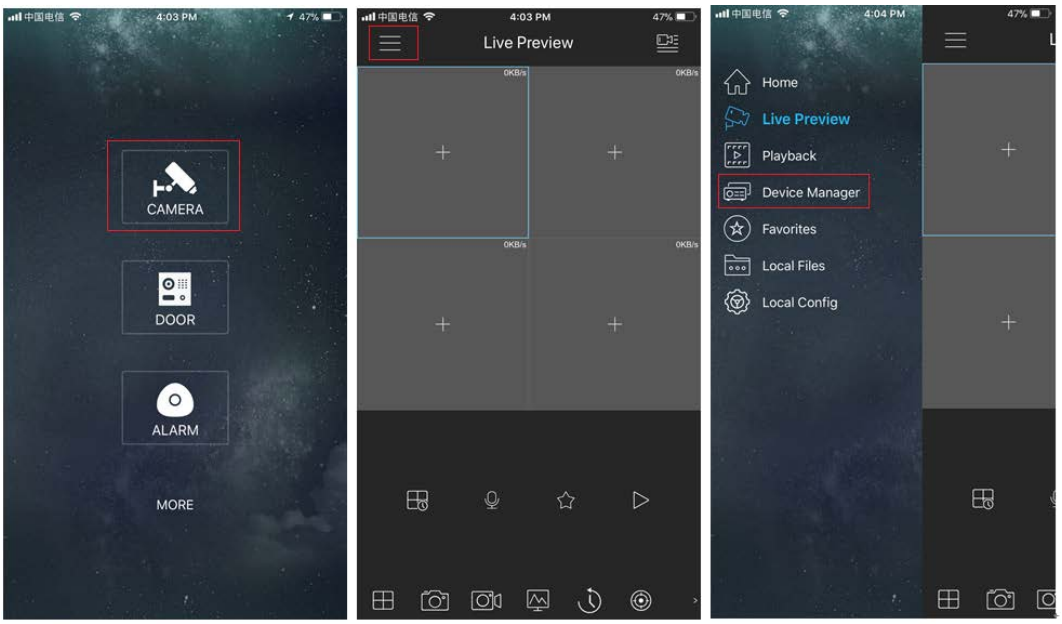
Schritt 1 Scannen Sie den QR-Code, um die mobile App herunterzuladen und zu installieren.

Schritt 2 Wählen Sie Kamera und rufen Sie die Hauptschnittstelle auf.

Schritt 3 Gerät in der mobilen App registrieren:

1) Klicken Sie auf und wählen Sie Geräte-Manager. Siehe Abbildung 4-237.

Abbildung 4-237



2) Klicke + und rufen Sie die Schnittstelle zum Hinzufügen von Geräten auf.

Mobile App unterstützt die Geräteinitialisierung.

3) Wählen Sie **Kabelgebundenes Gerät** > **P2P** um die P2P-Schnittstelle aufzurufen.

4) Klicken Sie auf das QR-Code-Symbol hinter der SN, um das QR-Code-Scan-Interface aufzurufen.

5) Scannen Sie das Geräteetikett oder scannen Sie den SN-QR-Code, den Sie durch Auswahl von . erhalten haben **Hauptmenü** > **Netzwerk** >**P2P**. Wenn der Scan erfolgreich war, wird die Geräte-SN im Eintrag SN angezeigt.

6) Geben Sie Name und Passwort ein.

Schritt 4 Klicken Sie nach der Geräteregistrierung in der mobilen App auf Vorschau starten und Sie können den Monitorbildschirm sehen.

4.12 Lagerung

Sie können die Speicherressourcen (z. B. die Aufnahmedatei) und den Speicherplatz verwalten. Damit es für Sie einfach zu bedienen ist und die Speicherplatznutzung verbessert wird.

4.12.1 Basis

Hintergrundinformation

Sie können grundlegende Speicherparameter einstellen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **BASIC**. Die Basisschnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-238.

Abbildung 4-238

Schritt 2 Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-80.

Tabelle 4-80

Parameter	Beschreibung
Festplatte voll	Konfigurieren Sie die Einstellungen für den Fall, dass alle Lese-/Schreib-Discs voll sind und es keine freie Disc mehr gibt. ● Auswählen **Aufnahme stoppen** um die Aufnahme zu beenden ● Auswählen **Überschreiben** um die aufgezeichneten Videodateien immer ab dem frühesten Zeitpunkt zu überschreiben.
Videodateien erstellen	Konfigurieren Sie die Zeit- und Dateilänge für jedes aufgezeichnete Video.
Abgelaufene Dateien löschen	Konfigurieren Sie, ob die alten Dateien gelöscht werden sollen, und wenn ja, konfigurieren Sie die Tage. Gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden!

Schritt 3 Klicken **Anwenden** oder **Speichern** um die Einrichtung abzuschließen.

4.12.2 Zeitplan

Sie können einen Zeitplan für die Aufnahme und einen Zeitplan für Schnappschüsse festlegen. Der NVR kann wie von Ihnen festgelegt aufzeichnen oder Schnappschüsse machen.

4.12.3 Datenträgerverwaltung

Hintergrundinformation

Sie können HDD-Eigenschaften anzeigen und einstellen und HDD formatieren.

Sie können den aktuellen HDD-Typ, Status, Kapazität usw. anzeigen. Der Vorgang umfasst das Formatieren der HDD und das Ändern der HDD-Eigenschaften (Lesen und Schreiben/Nur Lesen/Redundanz).

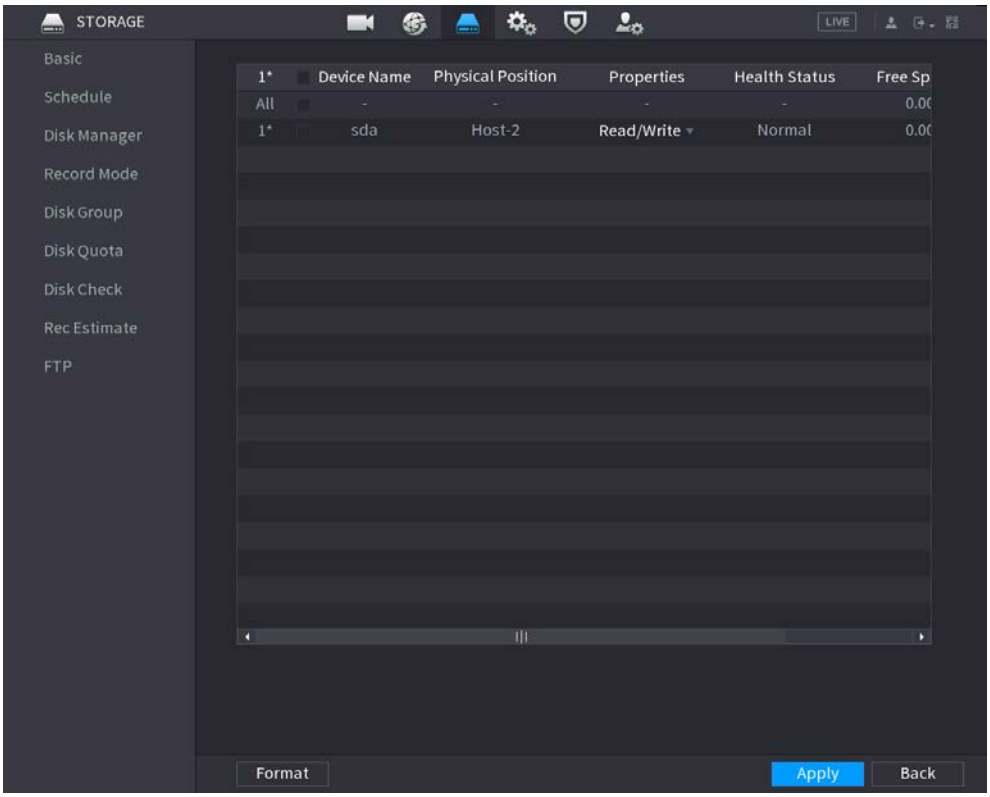
- Um zu verhindern, dass Dateien in Zukunft überschrieben werden, können Sie HDD als schreibgeschützt festlegen.
- Um eine aufgezeichnete Videodatei zu sichern, können Sie HDD als redundante HDD festlegen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **Lagerung** > **Datenträgerverwaltung**.

Die **Datenträgerverwaltung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-239.

Abbildung 4-239



Schritt 2 Wählen Sie eine Festplatte und dann eine Zeit aus der Dropdown-Liste aus. (Optional)

Schritt 3 Formatieren Sie eine Festplatte.

1) Wählen Sie eine Festplatte aus und klicken Sie dann auf **Format**.

2) Klicke **OK**.

3) Geben Sie das Admin-Passwort ein und klicken Sie auf **OK**.

- Dieser Vorgang löscht alle Daten auf der Festplatte, gehen Sie mit Vorsicht vor.
- Wenn xxx ausgewählt ist, wird auch die Datenbank bereinigt.

Schritt 4 Klicken **Anwenden** Taste, um die Einrichtung abzuschließen. Das System muss neu gestartet werden, um das aktuelle Setup zu aktivieren, wenn Sie die Festplatte formatieren möchten.

4.12.4 Aufnahmekontrolle

Nachdem Sie die Aufnahme- oder Schnappschussfunktion geplant haben, stellen Sie die automatische Aufnahme-/Schnappschussfunktion ein, damit der NVR automatisch aufnehmen oder Schnappschüsse aufnehmen kann. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.1.4.6.3 Record Control".

4.12.5 Festplattengruppe

Hintergrundinformation

Standardmäßig befinden sich die installierte HDD und das erstellte RAID in Disk Group 1. Sie können die HDD-Gruppe und die HDD-Gruppeneinrichtung für Mainstream-, Substream- und Snapshot-Betrieb einstellen.

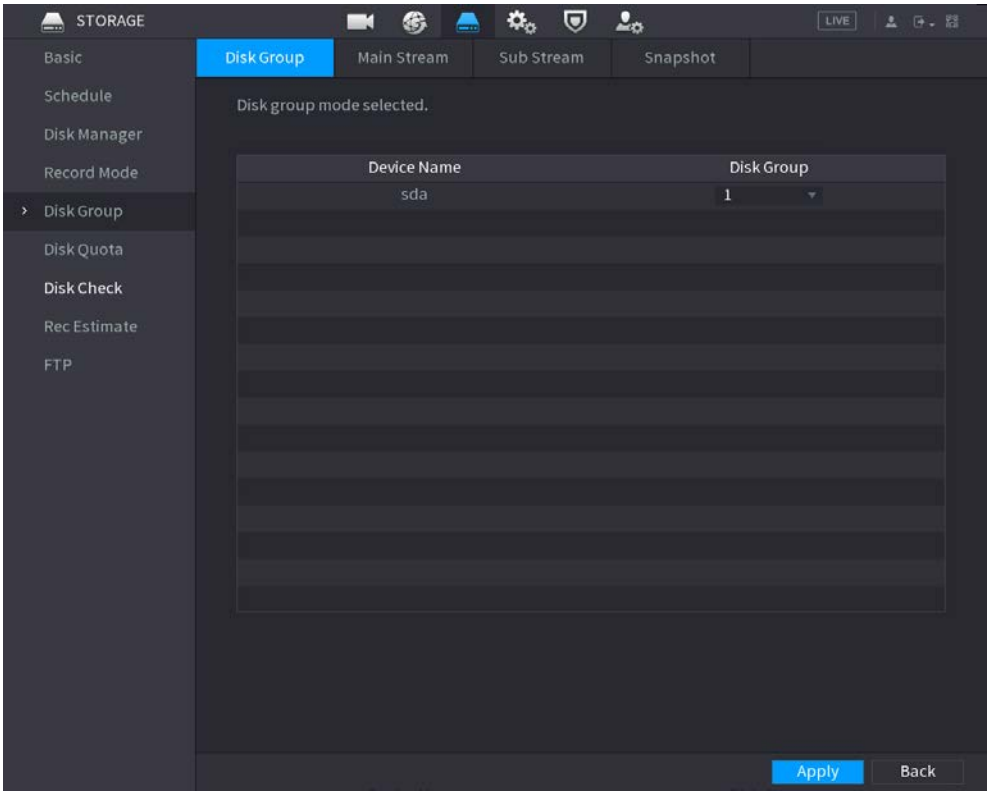
Wenn **Festplattenkontingent ist ausgewählt** auf der Oberfläche angezeigt wird, klicken Sie auf **Wechseln Sie in den Festplattengruppenmodus.**

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Festplattengruppe**.

Die **Festplattengruppe** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-240.

Abbildung 4-240



Schritt 2 Wählen Sie die Gruppe für jede HDD-Gruppe aus und klicken Sie dann auf **Anwenden** um die Einstellungen zu speichern.

Nachdem Sie die HDD-Gruppe konfiguriert haben, unter **Hauptstrom** Tab, **Unterstream** Registerkarte und **Schnappschuss** Konfigurieren Sie die Einstellungen zum Speichern des Haupt-Streams, Sub-Streams und Snapshots in einer anderen, von Ihnen ausgewählten HDD-Gruppe.

4.12.6 Festplattenkontingent

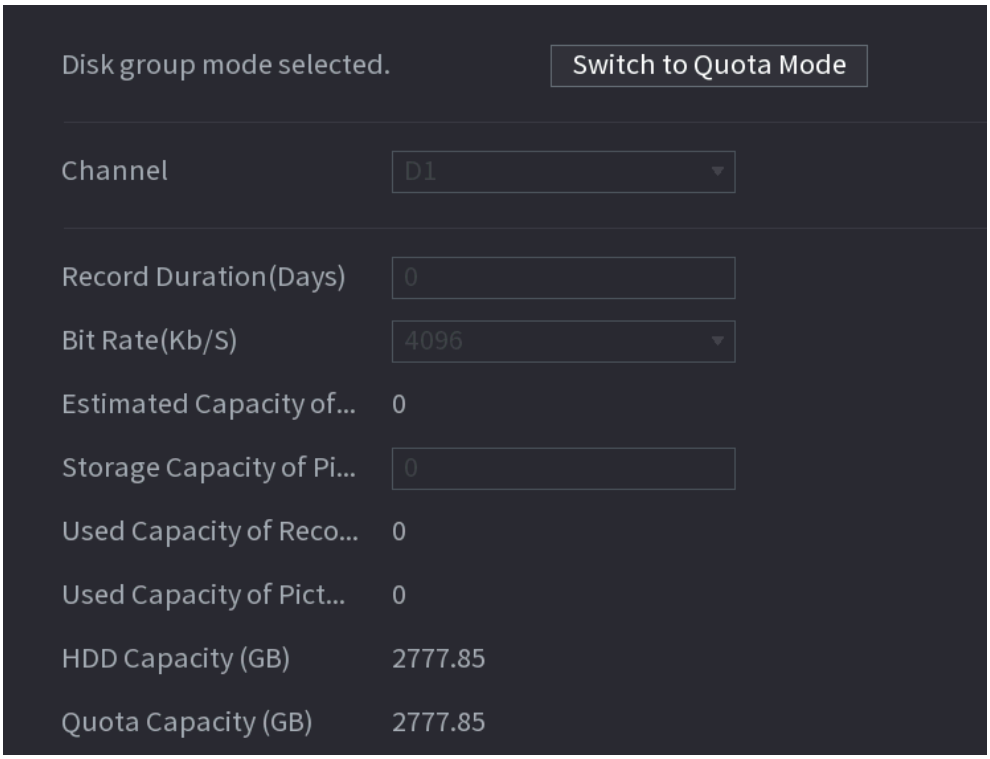
Sie können jedem Kanal über die Disk-Quota-Funktion eine feste Speicherkapazität zuweisen und jedem Kanal den Aufnahmespeicherplatz zuweisen.

- Wenn **Festplattengruppenmodus ausgewählt.** in der Oberfläche angezeigt wird, klicken Sie auf **Wechseln Sie in den Kontingentmodus.**
- Der Festplattenkontingentmodus und der Festplattengruppenmodus können nicht gleichzeitig ausgewählt werden.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Festplattenkontingent**.

Abbildung 4-241



Schritt 2 Wählen Sie einen Kanal und stellen Sie die Werte für Aufnahmedauer, Bitrate und Speicherkapazität des Bildes ein.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.12.7 Festplattenprüfung

Die HDD-Erkennungsfunktion dient dazu, den aktuellen HDD-Status zu erkennen, damit Sie die HDD-Leistung klar verstehen und die fehlerhafte HDD ersetzen können.

Es gibt zwei Erkennungstypen:

- Schnellerkennung ist über die universellen Systemdateien zu erkennen. Das System kann den HDD-Scan schnell abschließen. Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass die Festplatte jetzt verwendet wird. Wenn die HDD von einem anderen Gerät entfernt wird, stellen Sie sicher, dass die HDD einmal die Aufnahmedateien speichert, wenn sie auf dem aktuellen Gerät installiert ist.

- Globale Erkennung verwendet den Windows-Modus zum Scannen. Dies kann lange dauern und die aufzeichnende Festplatte beeinträchtigen.

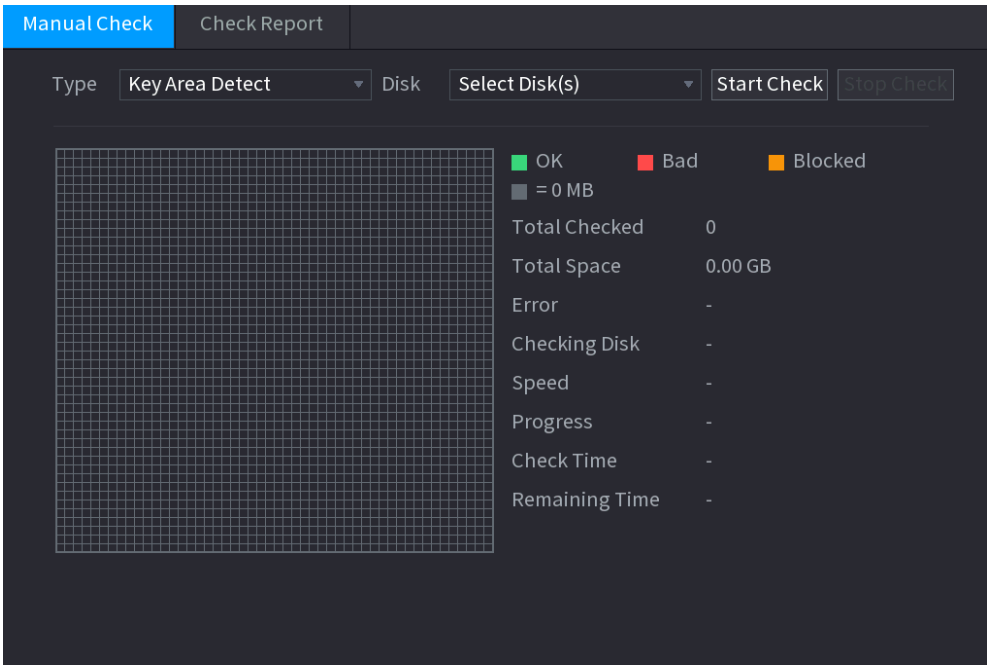
4.12.7.1 Manuelle Prüfung

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Festplattenprüfung** > **Manuelle Prüfung**.

Die**Manuelle Prüfung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-242.

Abbildung 4-242



Schritt 2 In dem **Typ** auflisten, auswählen **Schlüsselbereichserkennung** oder **Globaler Check**; und in der**Scheibe** Wählen Sie in der Liste die Festplatte aus, die Sie erkennen möchten.

Schritt 3 Klicken **Check starten**.

Das System beginnt mit der Erkennung der Festplatte und zeigt die Erkennungsinformationen an.

Wenn das System die Festplatte erkennt, klicken Sie auf **Check stoppen** um die Stromerkennung zu stoppen. Klicken**Check starten** wieder zu erkennen.

4.12.7.2 Bericht erkennen

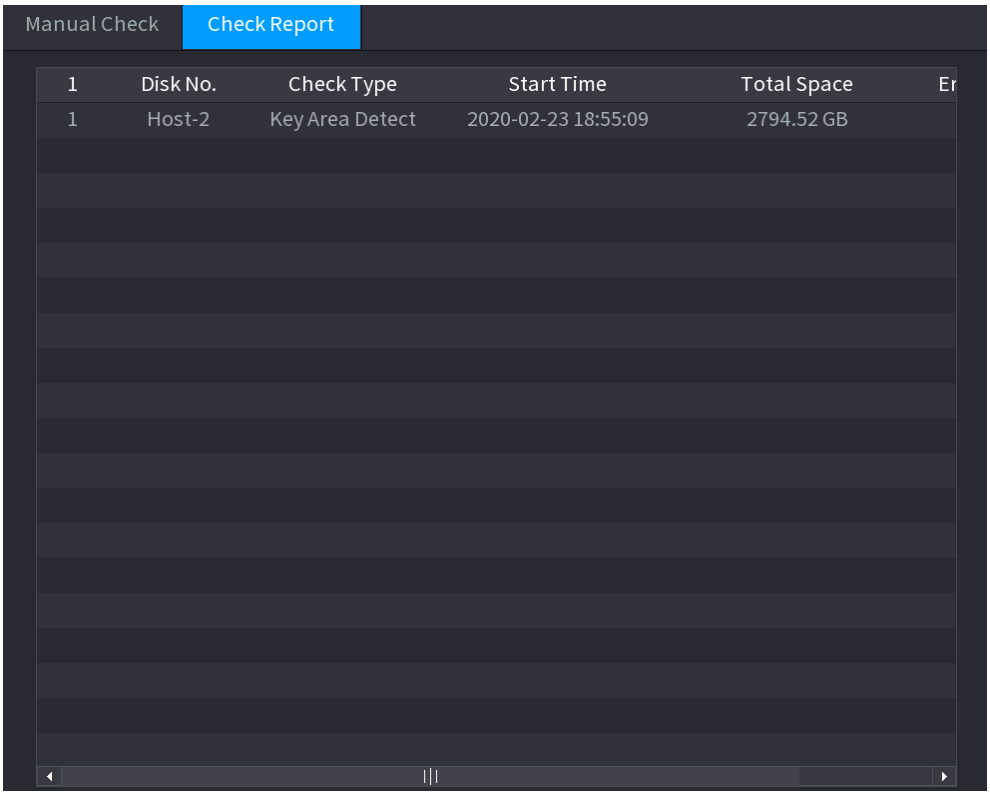
Hintergrundinformation

Nach dem Erkennungsvorgang können Sie zum Erkennungsbericht wechseln, um die entsprechenden Informationen anzuzeigen. Ersetzen Sie die defekte Festplatte, falls ein Datenverlust auftritt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Festplattenprüfung** > **Bericht prüfen**. Die **Bericht prüfen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-243.

Abbildung 4-243



Schritt 2 Klicken .

Die Details-Schnittstelle wird angezeigt. Sie können Erkennungsergebnisse und SMART-Berichte anzeigen. Siehe Abbildung 4-244 und

Abbildung 4-245.Abbildung 4-244

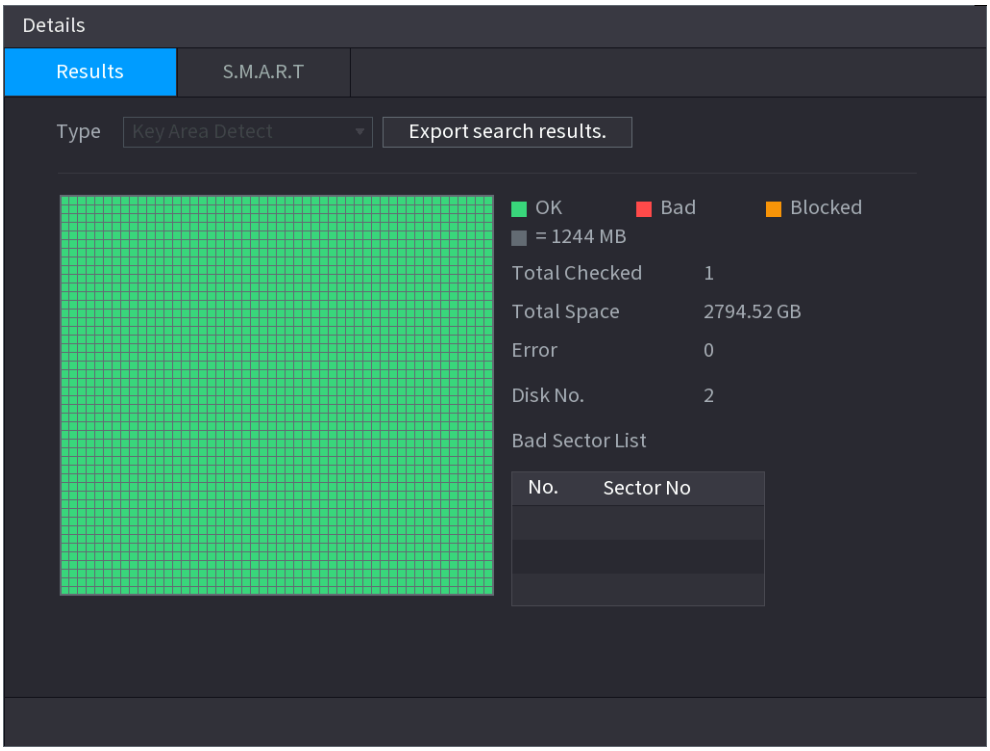
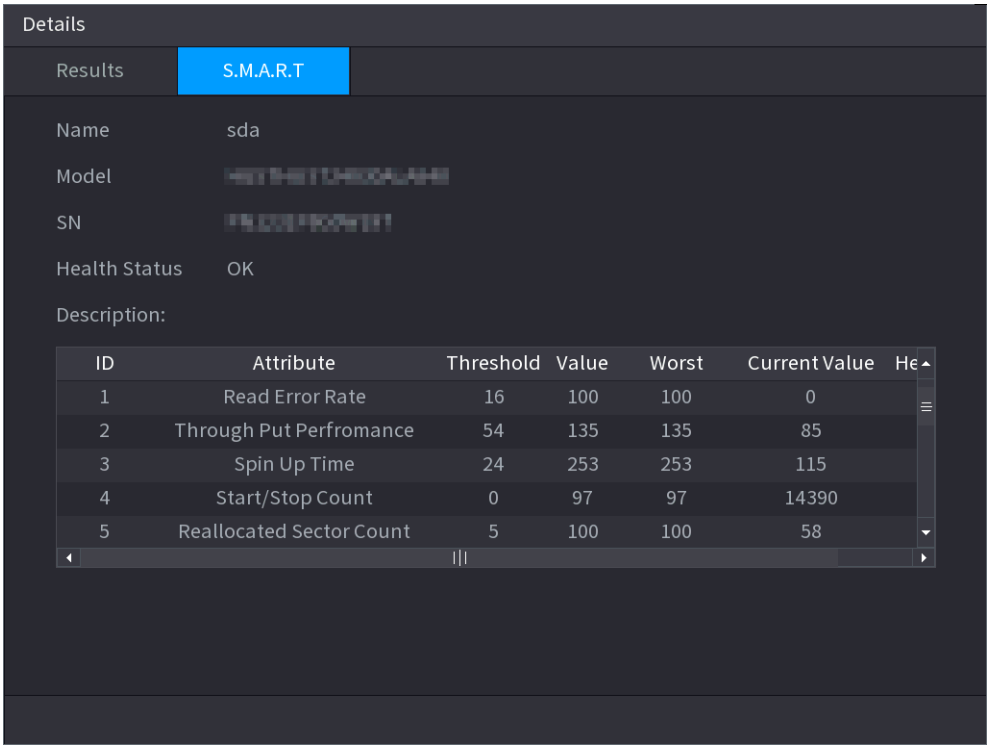


Abbildung 4-245



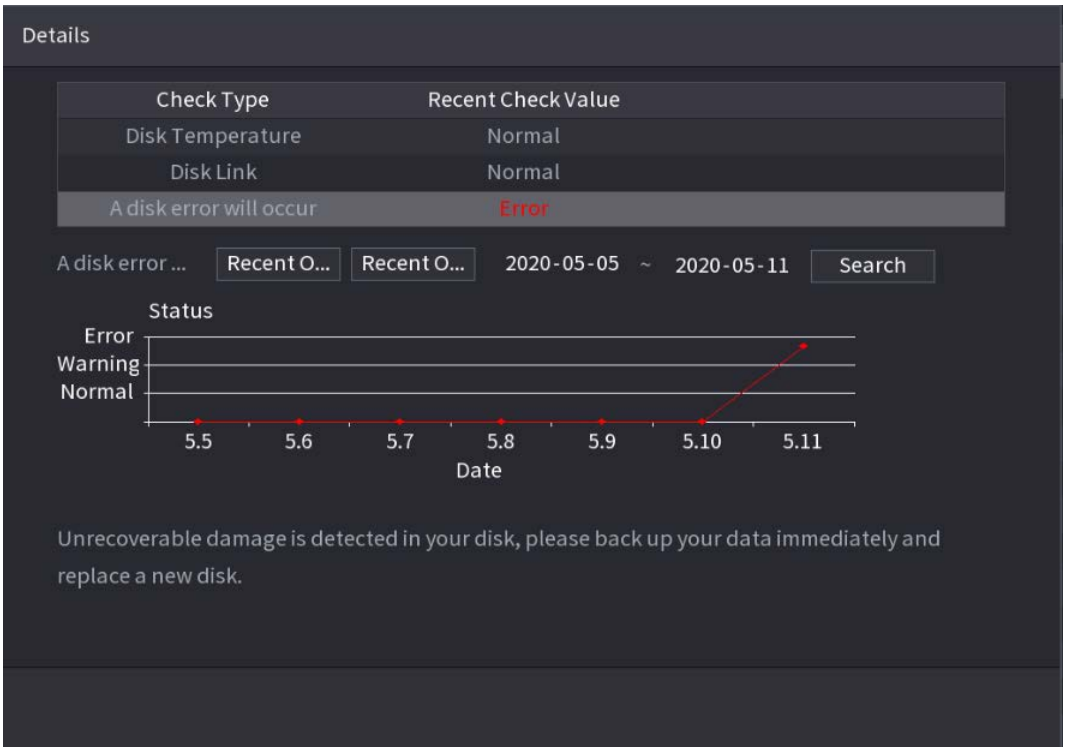
4.12.7.3 Überwachung des Festplattenzustands

Überwachen Sie den Integritätsstatus von Festplatten und reparieren Sie, wenn Ausnahmen gefunden werden, um Datenverlust zu vermeiden.

Auswählen**Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Festplattenprüfung** > **Gesundheitsüberwachung**

Klicken Sie hier, um die Schnittstelle mit den Datenträgerdetails anzuzeigen. Wählen Sie dann**Typ prüfen**, stellen Sie den Zeitraum ein und klicken Sie dann auf**Suche**. Die Schnittstelle zeigt die Details des Festplattenüberwachungsstatus an.

Abbildung 4-246 Festplattendetails



4.12.8 RAID

RAID (Redundant Array of Independent Disks) ist eine Datenspeicher-Virtualisierungstechnologie, die mehrere physische HDD-Komponenten zu einer einzigen logischen Einheit kombiniert, um Datenredundanz, Leistungsverbesserung oder beides zu erreichen.

- Die RAID-Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar. Leichte Unterschiede können auf der Benutzeroberfläche gefunden werden.
- Der NVR unterstützt RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID 10. Lokales Hotspare unterstützt RAID1, RAID5, RAID6 und RAID10.

Für die erforderliche Festplattenanzahl für jeden RAID-Typ. Siehe Tabelle 4-81.

Tabelle 4-81

RAID-Typ	Erforderliche Festplattenanzahl
RAID0	Mindestens 2.
RAID1	Nur 2.
RAID5	Mindestens 3 und die Verwendung von 4 bis 6 Festplatten wird empfohlen.
RAID6	Mindestens 4.
RAID10	

4.12.8.1 RAID erstellen

RAID hat verschiedene Ebenen (wie RAID5, RAID6). Jede Ebene hat einen anderen Datenschutz, Daten

Verfügbarkeit und Leistungsgrad.

Hintergrundinformation

Sie können RAID manuell erstellen oder mit einem Klick auf eine Schaltfläche ein RAID erstellen. Um eine RAID-Funktion zu erstellen, können Sie die physische Festplatte auswählen, die nicht in der RAID-Gruppe enthalten ist, oder das erstellte Festplatten-Array, um ein RAID5 zu erstellen. Sie können sich auf die folgenden Situationen beziehen:

- Es gibt kein RAID, keine Hotspare-Festplatte: Das System erstellt direkt das RAID5 und erstellt gleichzeitig eine Hotspare-Festplatte.
- Es gibt kein RAID, aber es gibt eine Hotspare-Festplatte: Das System erstellt nur das RAID5. Es verwendet die vorherige Hotspare-Festplatte.
- Es gibt RAID: Das System bricht das vorherige RAID-Setup ab und erstellt dann das neue RAID5. Das System erstellt die Hotspare-Festplatte, wenn niemand vorhanden ist. Das System verwendet die vorherige Hotspare-Festplatte, wenn eine Hotspare-Festplatte verfügbar ist.
- Der Hintergrund formatiert die virtuelle Festplatte. Sie

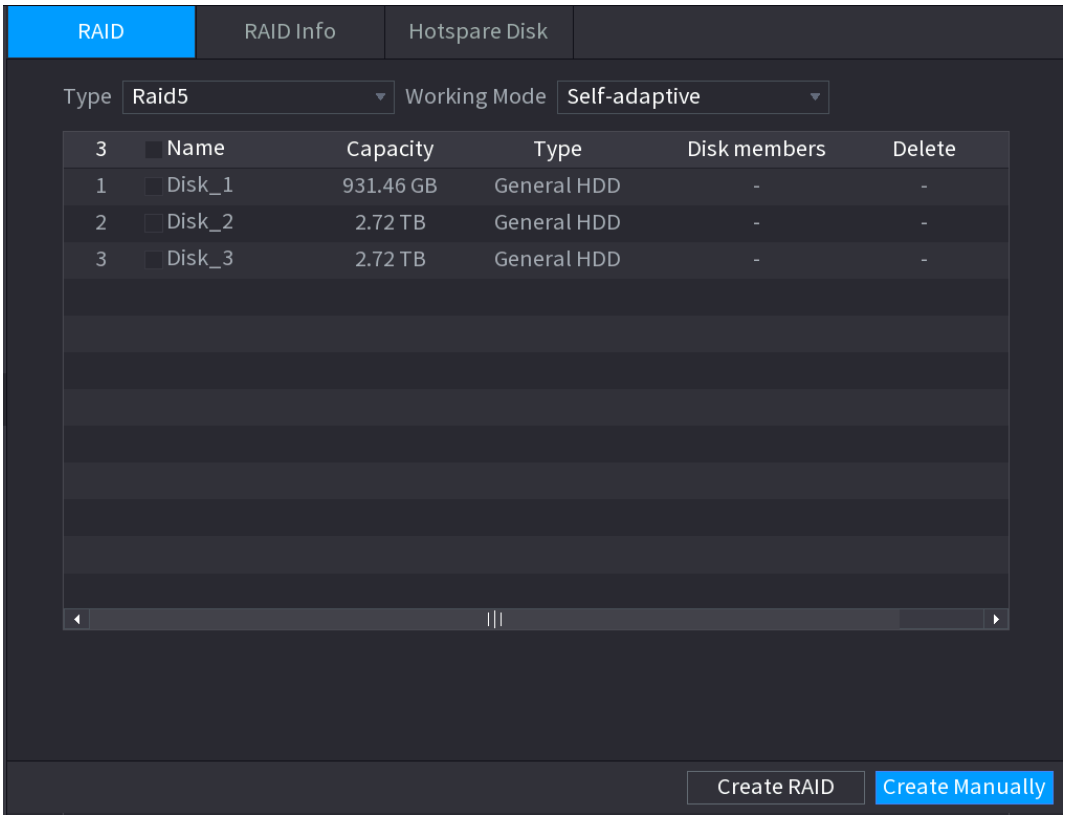
können nach Bedarf verschiedene RAID-Typen erstellen.

Verfahren

Schritt 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Live-Ansichtsoberfläche und wählen Sie dann **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **ÜBERFALLEN** > **ÜBERFALLEN**.

Die RAID-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-247.

Abbildung 4-247



Schritt 2 Du kannst klicken **RAID erstellen** oder **Manuell erstellen**, und alle beteiligten Datenträger werden formatiert.

- Klicken Sie auf RAID erstellen. Das System erstellt RAID automatisch.

- ◇ Wenn kein RAID und keine Hot-Spare-Festplatte vorhanden ist, erstellt das System automatisch RAID5 und eine Hot-Spare-Festplatte.
- ◇ Wenn kein vorhandenes RAID, aber eine vorhandene Hot-Spare-Festplatte vorhanden ist, erstellt das System nur RAID5 und verwendet die vorhandene Hot-Spare-Festplatte automatisch.
- ◇ Wenn ein vorhandenes RAID und eine vorhandene Hot-Spare-Festplatte vorhanden sind, löscht das System das ursprüngliche RAID und erstellt RAID5 mit allen Festplatten und verwendet die vorhandene Hot-Spare-Festplatte automatisch.

- Klicken **Manuell erstellen**.

  1. Wählen Sie den RAID-Typ und die Festplatten gemäß den Anweisungen des Systems aus.
  2. Klicken Sie auf **Manuell erstellen**, und dann wird der Hinweis zum Formatieren des Datenträgers angezeigt.
  3. Klicken Sie auf **OK**.

Schritt 3 Nach der RAID-Erstellung müssen die Festplatten miteinander synchronisiert werden, um den Vorgang abzuschließen. Für RAID5 und RAID6 können Sie verschiedene Arbeitsmodi auswählen.

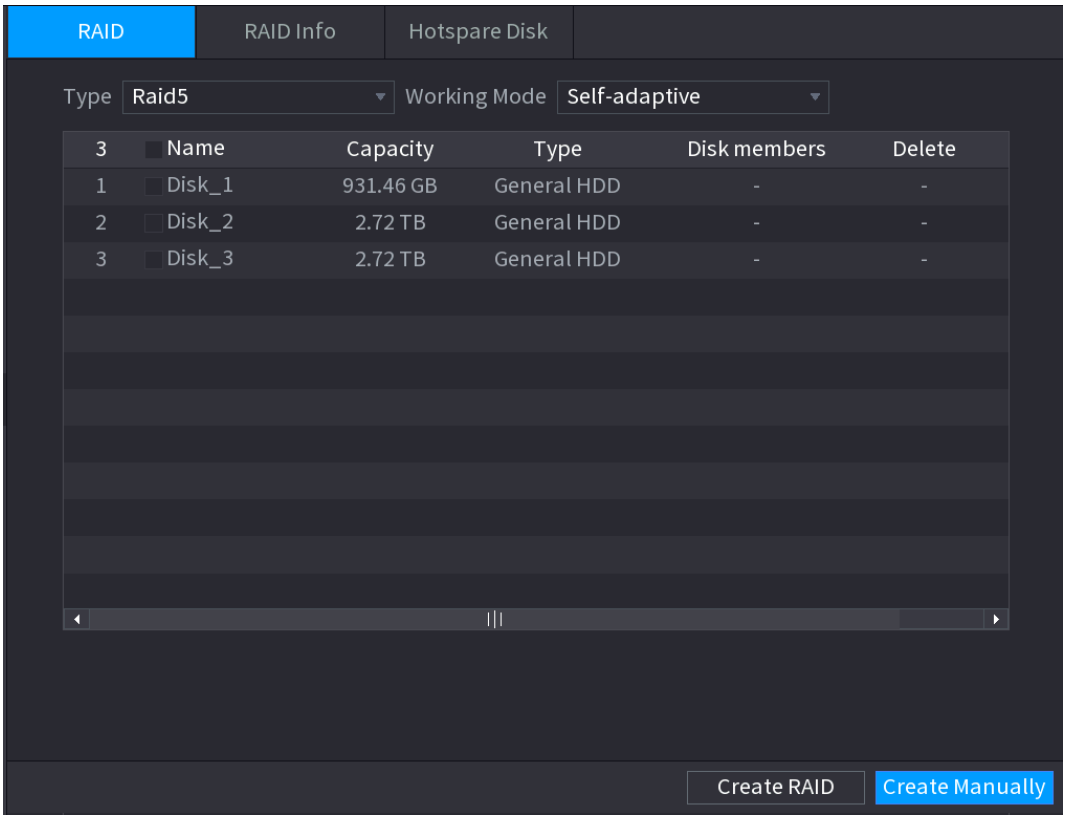
- **Selbstadaptiv**: Passen Sie die RAID-Synchronisierungsgeschwindigkeit automatisch an den Geschäftsstatus an.
  - ◇ Wenn kein Geschäft läuft, wird die Synchronisierung mit hoher Geschwindigkeit durchgeführt.
  - ◇ Wenn ein Geschäft läuft, wird die Synchronisierung mit niedriger Geschwindigkeit durchgeführt.
- **Zuerst synchronisieren**: Der RAID-Synchronisierung wird Ressourcenpriorität zugewiesen.
- **Geschäft zuerst**: Ressourcenpriorität wird Geschäftsvorgängen zugewiesen.
- **Gleichgewicht**: Die Ressourcen werden gleichmäßig auf die RAID-Synchronisierung und den Geschäftsbetrieb verteilt.

4.12.8.2 RAID-Info

Sie können die vorhandenen RAID-Informationen anzeigen, einschließlich Typ, Speicherplatz, Hotspare und Status.

Auswählen**Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **ÜBERFALLEN** > **RAID-Info**. Die RAID-Info-Schnittstelle wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-248.

Abbildung 4-248



4.12.8.3 Hot-Spare-Festplatte

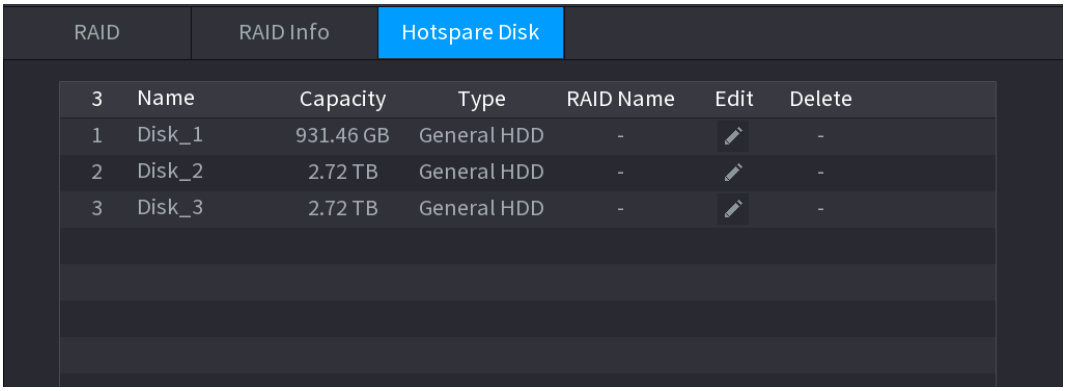
Hintergrundinformation

Sie können eine Hot-Spare-Festplatte zu einer bestimmten Festplatte im RAID oder zum gesamten RAID hinzufügen und die Hot-Spare-Festplatte wird bei Ausfall einer Festplatte in Betrieb genommen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **ÜBERFALLEN** > **Hotspare-Festplatte**. Die **Hotspare-Festplatte** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-249.

Abbildung 4-249



Schritt 2 Drücke den Symbol hinter einer Festplatte.

Schritt 3 Die **Neuer Hotspare** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-250 (Neues Hot-Spare (lokal) oder Abbildung 4-251 (Neues Hot-Spare (global).

Abbildung 4-250

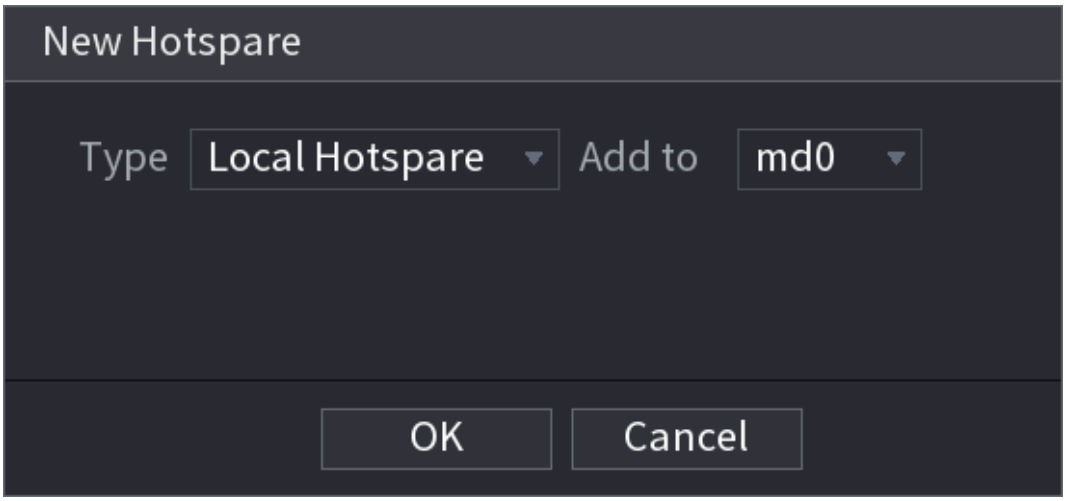
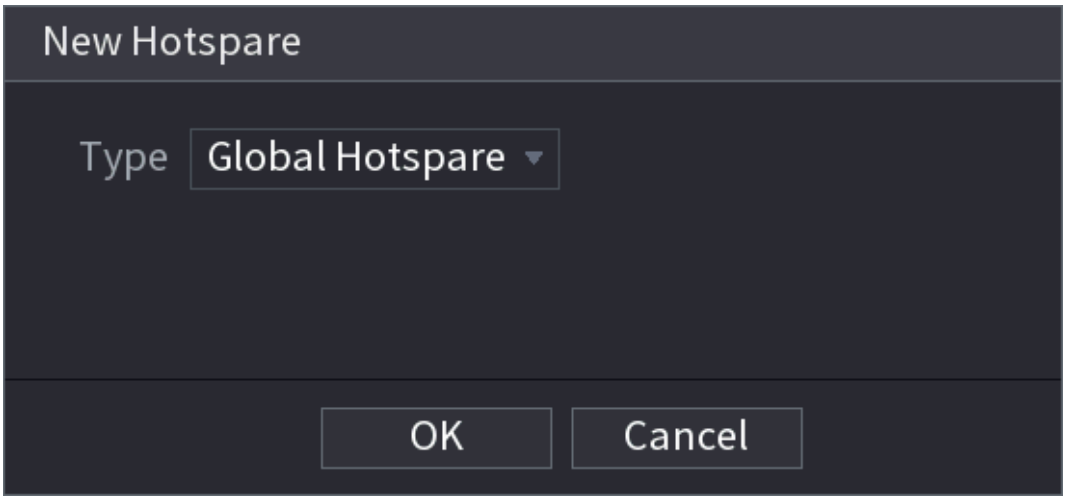


Abbildung 4-251



Schritt 4 Sie können auswählen **Lokaler Hotspare** oder **Globaler Hotspare**.

- Lokales Hotspare: Wählen Sie das Ziellaufwerk aus, und das neue Laufwerk dient als Hot-Spare-Laufwerk des ausgewählten Laufwerks.
- Globales Hotspare: Die neue Festplatte dient als Hot-Spare-Festplatte des gesamten RAID. Klicken

Schritt 5 **OK**.

Klicken hinter einem Hot-Spare-Laufwerk, um es zu löschen.

4.12.9 Rekordschätzung

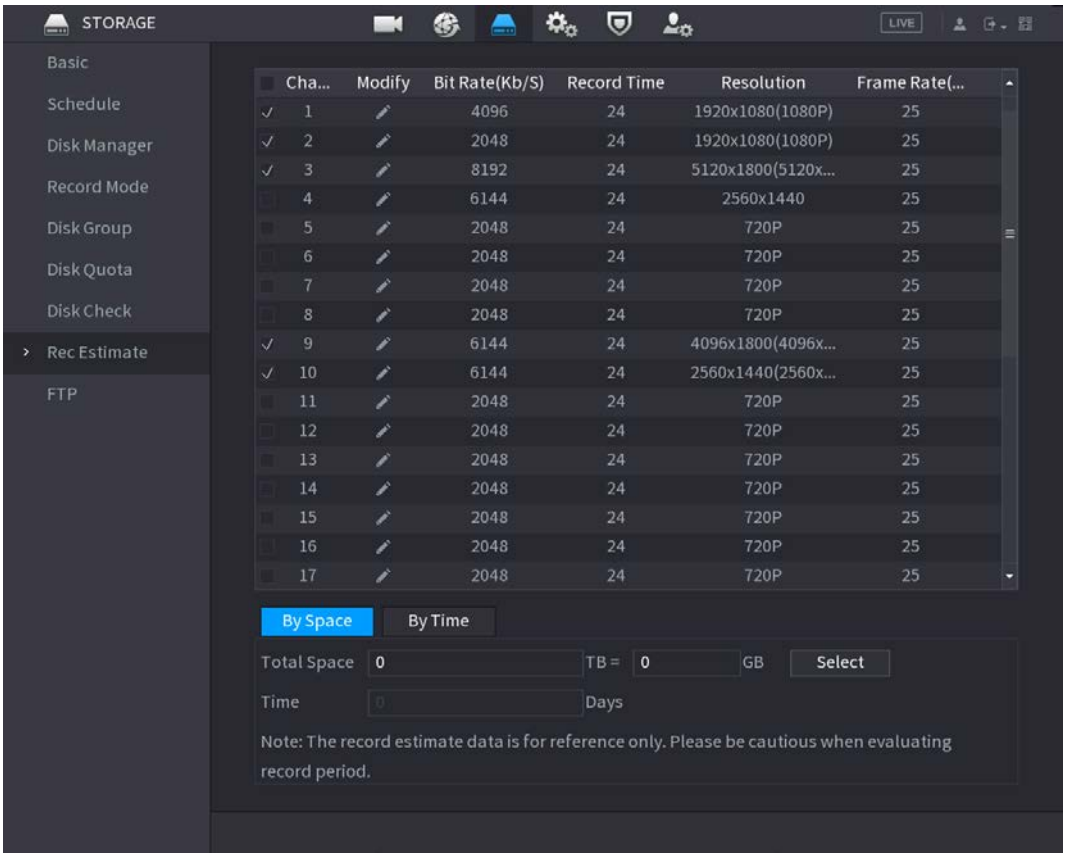
Hintergrundinformation

Die Aufnahmeschätzungsfunktion kann berechnen, wie lange Sie Videos entsprechend der HDD-Kapazität aufnehmen können, und die erforderliche HDD-Kapazität entsprechend dem Aufnahmezeitraum berechnen.

Verfahren

Schritt 1 **Wählen Sie Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **Rec-Schätzung**. Die**Rec-Schätzung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-252.

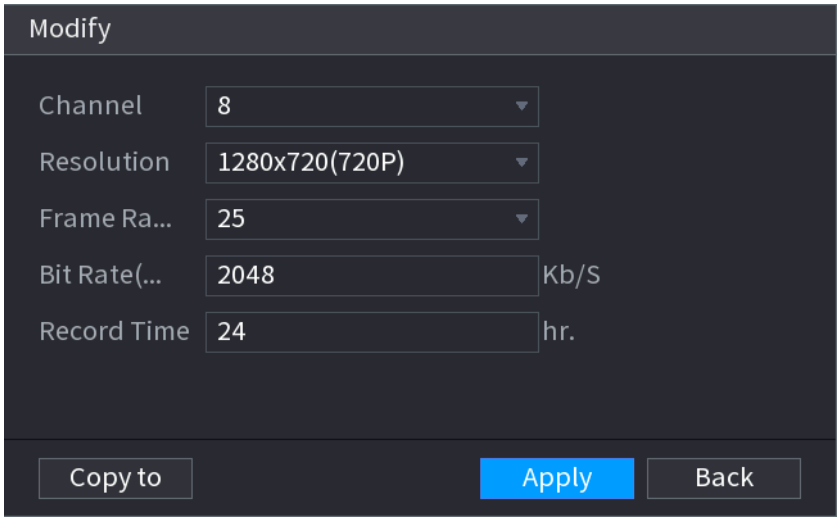
Abbildung 4-252



Schritt 2 Klicken .

Die **Bearbeiten** Dialogfeld wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-253. Sie können die**Auflösung**, **Bildrate**, **Bitrate** und **Rekordzeit** für den ausgewählten Kanal.

Abbildung 4-253



Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen zu speichern.

Dann berechnet das System den Zeitraum, der für die Speicherung gemäß den Kanaleinstellungen und der Festplattenkapazität verwendet werden kann.

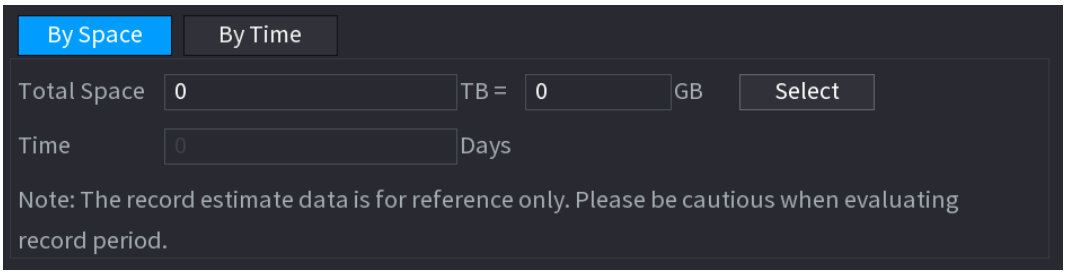
Klicken **Kopieren nach** um die Einstellungen auf andere Kanäle zu kopieren.

4.12.9.1 Berechnung der Aufnahmezeit

Verfahren

Schritt 1 Auf der **Rec-Schätzung** Benutzeroberfläche, klicken Sie auf die **Nach Raum** Tab. Die**Nach Raum** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-254.

Abbildung 4-254



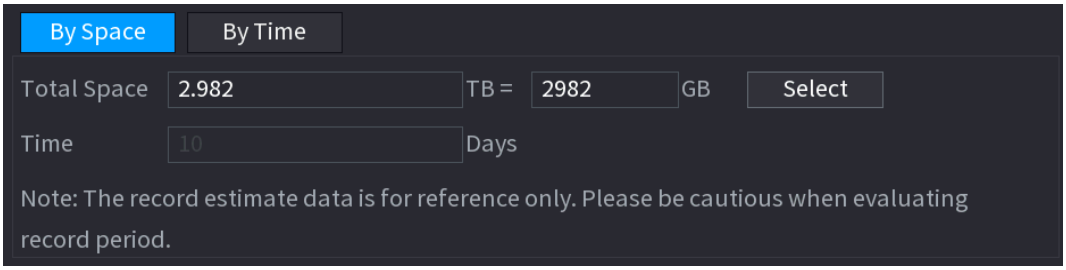
Schritt 2 Klicken **Auswählen**.

Die **Festplatte(n) auswählen** Schnittstelle angezeigt wird.

Schritt 3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen der HDD, die Sie berechnen möchten.

Auf der Registerkarte Bekannter Speicherplatz wird im Feld Zeit die Aufnahmezeit angezeigt. Siehe Abbildung 4-255.

Abbildung 4-255

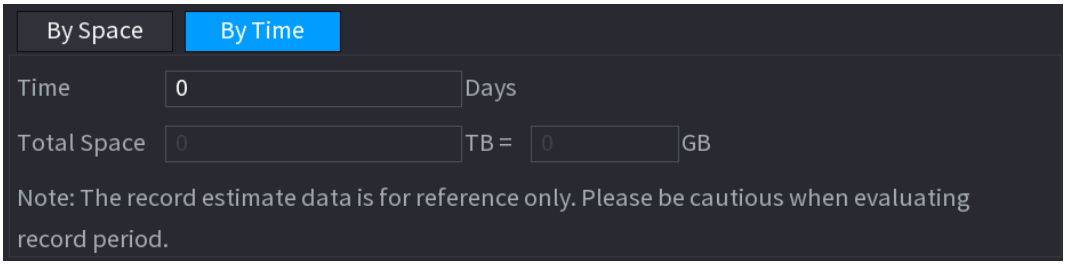


4.12.9.2 Berechnen der HDD-Kapazität für den Speicher

Verfahren

Schritt 1 Auf der **Rec-Schätzung** Benutzeroberfläche, klicken Sie auf die **Zum Zeitpunkt** Tab. Die**Zum Zeitpunkt** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-256.

Abbildung 4-256



Schritt 2 In dem **Zeit** geben Sie den Zeitraum ein, den Sie aufzeichnen möchten. In dem**Gesamtfläche** wird die erforderliche HDD-Kapazität angezeigt.

4.12.10 FTP

Sie können die aufgezeichneten Videos und Schnappschüsse auf dem FTP-Server speichern und anzeigen.

Hintergrundinformation

Kaufen Sie einen FTP-Server (File Transfer Protocol) oder laden Sie ihn herunter und installieren Sie ihn auf Ihrem PC.

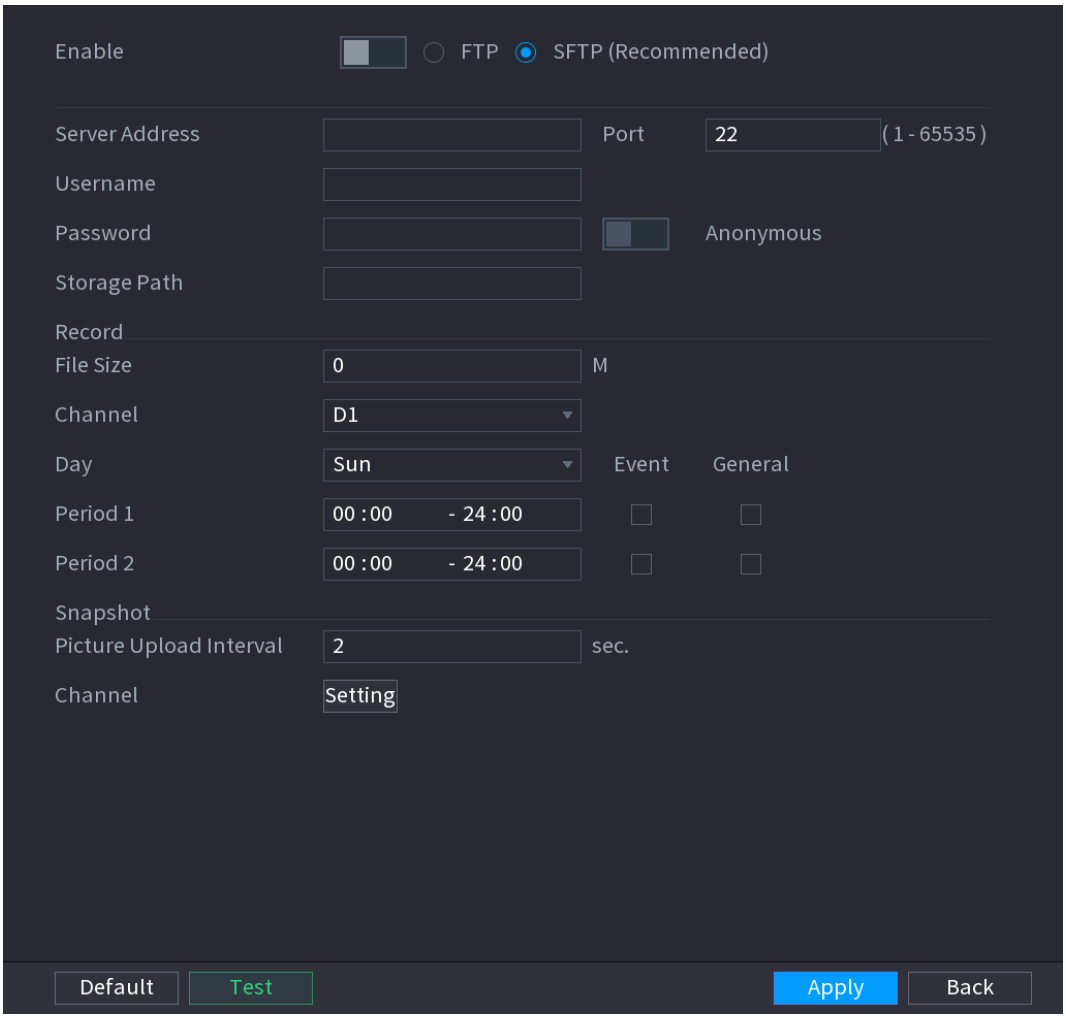
Für den erstellten FTP-Benutzer müssen Sie die Schreibberechtigung festlegen; andernfalls schlägt das Hochladen von aufgenommenen Videos und Schnappschüssen fehl.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **FTP**.

Die **FTP** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-257.

Abbildung 4-257



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die FTP-Einstellungsparameter. Siehe Tabelle 4-82.

Tabelle 4-82

Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren Sie die FTP-Upload-Funktion.

Parameter	Beschreibung
FTP-Typ	● Wählen Sie den FTP-Typ aus. ● FTP: Klartextübertragung. ● SFTP: Verschlüsselte Übertragung (empfohlen)
Serveradresse	IP-Adresse des FTP-Servers.
Hafen	● FTP: Der Standardwert ist 21. ● SFTP: Der Standardwert ist 22.
Anonym	Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, um sich beim FTP-Server anzumelden. Aktivieren Sie die Anonymitätsfunktion, und dann können Sie sich anonym anmelden ohne den Benutzernamen und das Passwort einzugeben.
Nutzername	
Passwort	
Speicherpfad	Ordner auf FTP-Server erstellen. ● Wenn Sie den Namen des entfernten Verzeichnisses nicht eingeben, erstellt das System die Ordner automatisch nach IP und Uhrzeit. ● Wenn Sie den Namen des Remote-Verzeichnisses eingeben, erstellt das System zuerst den Ordner mit dem eingegebenen Namen unter dem FTP-Stammverzeichnis und erstellt dann automatisch die Ordner entsprechend der IP und der Uhrzeit.
Dateigröße	Geben Sie die Länge des hochgeladenen aufgezeichneten Videos ein. ● Wenn die eingegebene Länge kleiner als die Länge des aufgezeichneten Videos ist, kann nur ein Abschnitt des aufgezeichneten Videos hochgeladen werden. ● Wenn die eingegebene Länge die Länge des aufgezeichneten Videos überschreitet, kann das gesamte aufgezeichnete Video hochgeladen werden. ● Wenn die eingegebene Länge 0 ist, wird das gesamte aufgezeichnete Video hochgeladen.
Bild hochladen Intervall	● Wenn dieses Intervall länger als das Snapshot-Intervall ist, verwendet das System den aktuellen Snapshot zum Hochladen. Beispiel: Das Intervall beträgt 5 Sekunden und das Snapshot-Intervall 2 Sekunden pro Snapshot. Das System lädt den aktuellen Snapshot alle 5 Sekunden hoch. ● Wenn dieses Intervall kürzer als das Snapshot-Intervall ist, lädt das System den Snapshot gemäß dem Snapshot-Intervall hoch. Beispiel: Das Intervall beträgt 5 Sekunden und das Snapshot-Intervall 10 Sekunden pro Snapshot, das System lädt den Snapshot alle 10 Sekunden hoch. ● Um das Snapshot-Intervall zu konfigurieren, wählen Sie **Hauptmenü** > **KAMERA** > **Kodieren** > **Schnappschuss**.
Kanal	Wählen Sie den Kanal aus, auf den Sie die FTP-Einstellungen anwenden möchten.
Tag	Wählen Sie den Wochentag und legen Sie den Zeitraum fest, in dem Sie die aufgezeichneten Dateien hochladen möchten. Sie können für jeden Wochentag zwei Zeiträume einstellen.
Periode 1, Periode 2	
Aufnahmetyp	Wählen Sie den Aufnahmetyp (Alarm, Intel, MD und Allgemein) aus, den Sie hochladen möchten. Der ausgewählte Datensatztyp wird während des konfigurierten Zeitraums hochgeladen.

Schritt 3 Klicken **Prüfen**.

Das System zeigt eine Meldung über Erfolg oder Misserfolg an. Wenn dies fehlgeschlagen ist, überprüfen Sie die Netzwerkverbindung oder Konfigurationen.

Schritt 4 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.12.11 Einstellung von iSCSI

Hintergrundinformation

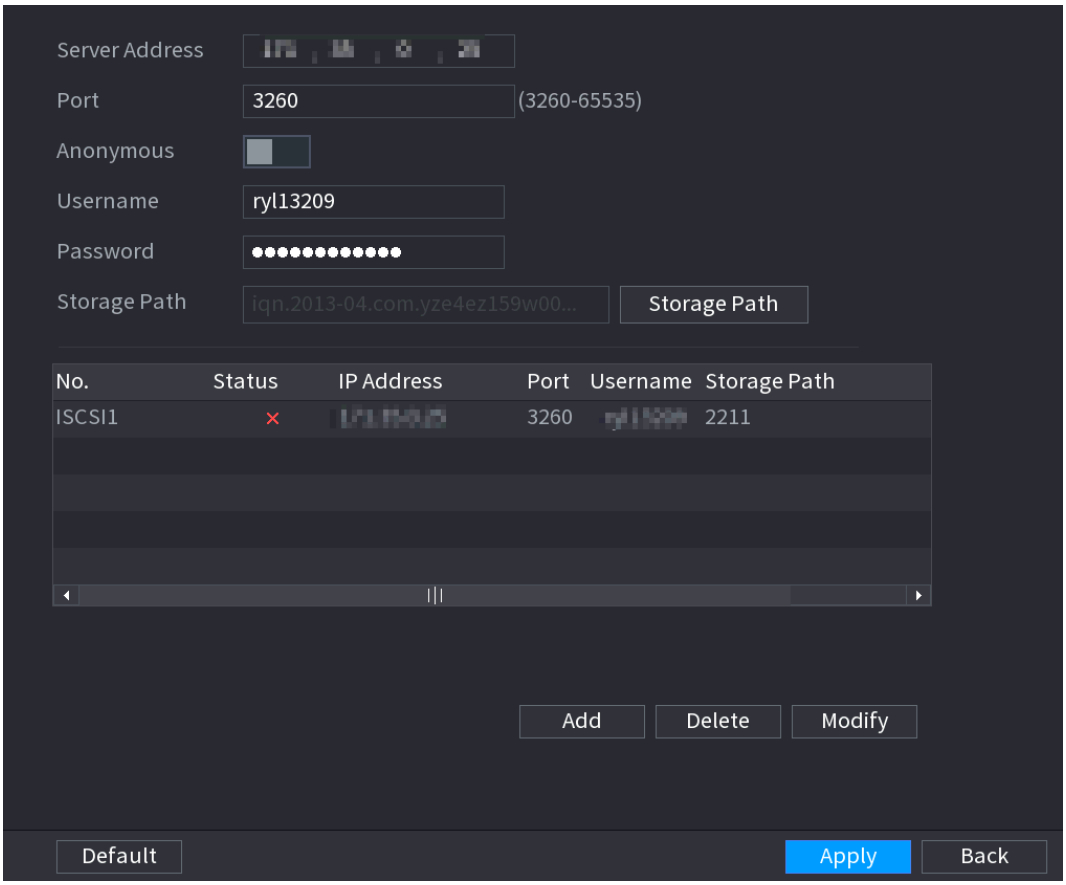
Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ist ein Transportschichtprotokoll, das auf dem Transport Control Protocol (TCP) arbeitet und den SCSI-Datentransport auf Blockebene zwischen dem iSCSI-Initiator und dem Speicherziel über TCP/IP-Netzwerke ermöglicht. Nachdem die Netzwerkfestplatte dem NVR-Gerät über iSCSI zugeordnet wurde, können die Daten auf der Netzwerkfestplatte gespeichert werden.

Diese Funktion wird nur von ausgewählten Modellen unterstützt. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **LAGERUNG** > **iSCSI**.

Abbildung 4-258



Schritt 2 Parameter einstellen.

Tabelle 4-83

Parameter	Beschreibung
Serveradresse	Geben Sie die Serveradresse des iSCSI-Servers ein.
Hafen	Geben Sie den Port des iSCSI-Servers ein und der Standardwert ist 3260.
Speicherpfad	Klicken **Speicherpfad** um einen Remote-Speicherpfad auszuwählen. Jeder Pfad stellt eine freigegebene iSCSI-Festplatte dar und diese Pfade werden beim Erstellen auf dem Server generiert

Parameter	Beschreibung
Nutzername, Passwort	Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des iSCSI-Servers ein. Wenn die anonyme Anmeldung vom iSCSI-Server unterstützt wird, können Sie **Anonym** um sich als anonymer Benutzer anzumelden.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.13 System

4.13.1 Allgemeines

Sie können allgemeine Geräteinformationen einstellen. Es enthält Geräteinformationen, Systemdatum. Ausführliche Informationen finden Sie unter "4.1.4.1 Allgemeines".

4.13.2 Serielle Schnittstelle

Hintergrundinformation

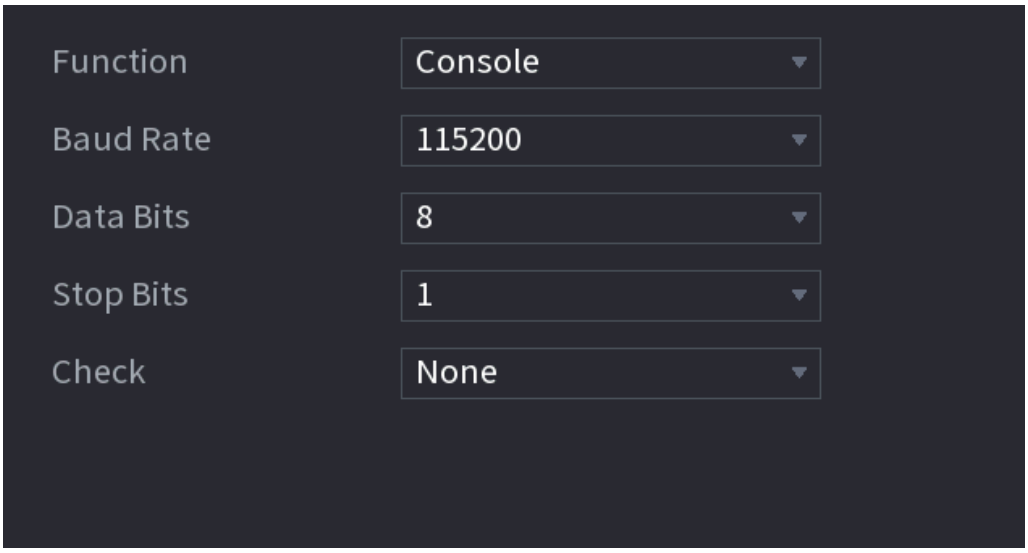
Nach dem Einstellen der RS-232-Parameter kann der NVR den COM-Port verwenden, um eine Verbindung zu einem anderen Gerät zum Debuggen und Betrieb herzustellen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **HAUPTMENÜ** > **SYSTEM** > **Serielle Schnittstelle**.

Schritt 2 Die **Serielle Schnittstelle** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-259.

Abbildung 4-259



Schritt 3 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-84.

Tabelle 4-84

Parameter	Beschreibung
Funktion	Wählen Sie das Steuerprotokoll für den seriellen Anschluss. ● Konsole: Aktualisieren Sie das Programm und debuggen Sie mit der Konsolen- und Mini-Terminal-Software. ● Tastatur: Steuern Sie dieses Gerät mit einer speziellen Tastatur. ● Adapter: Direkte Verbindung mit dem PC zur transparenten Datenübertragung. ● Protokoll COM: Konfigurieren Sie die Funktion zum Protokollieren von COM, um die Kartennummer zu überlagern. ● PTZ-Matrix: Matrixsteuerung verbinden Verschiedene Serienprodukte unterstützen verschiedene RS232-Funktionen. Die tatsächliche Produkt hat Vorrang.
Baudrate	Wählen Sie Baudrate, die standardmäßig 115200 beträgt.
Daten Bits	Er reicht von 5 bis 8, was standardmäßig 8 ist.
Stopp-Bits	Es enthält 1 und 2.
Parität	Es enthält keine, ungerade, gerade, mark und null.

Schritt 4 Klicken **Anwenden**.

4.14 Sicherheit

Sie können Sicherheitsoptionen festlegen, um die Gerätesicherheit zu erhöhen und das Gerät viel sicherer zu verwenden.

4.14.1 Sicherheitsstatus

Die Sicherheitsüberprüfung hilft dabei, sich ein umfassendes Bild vom Sicherheitsstatus des Geräts zu machen. Sie können den Benutzer-, Service- und Sicherheitsmodulstatus scannen, um detaillierte Informationen zum Sicherheitsstatus des Geräts zu erhalten.

Benutzer und Dienst erkennen

Das grüne Symbol steht für einen fehlerfreien Status des gescannten Elements und das orangefarbene Symbol für einen riskanten Status.

- Login-Authentifizierung: Wenn in der Gerätekonfiguration ein Risiko besteht, ist das Symbol orange, um vor einem Risiko zu warnen. Du kannst klicken**Einzelheiten** um die detaillierte Risikobeschreibung zu sehen.
- Benutzerstatus: Wenn einer der Gerätebenutzer oder Onvif-Benutzer ein schwaches Passwort verwendet, ist das Symbol orange, um vor Risiken zu warnen. Du kannst klicken**Einzelheiten** um die Risikowarnung zu optimieren oder zu ignorieren.

Abbildung 4-260

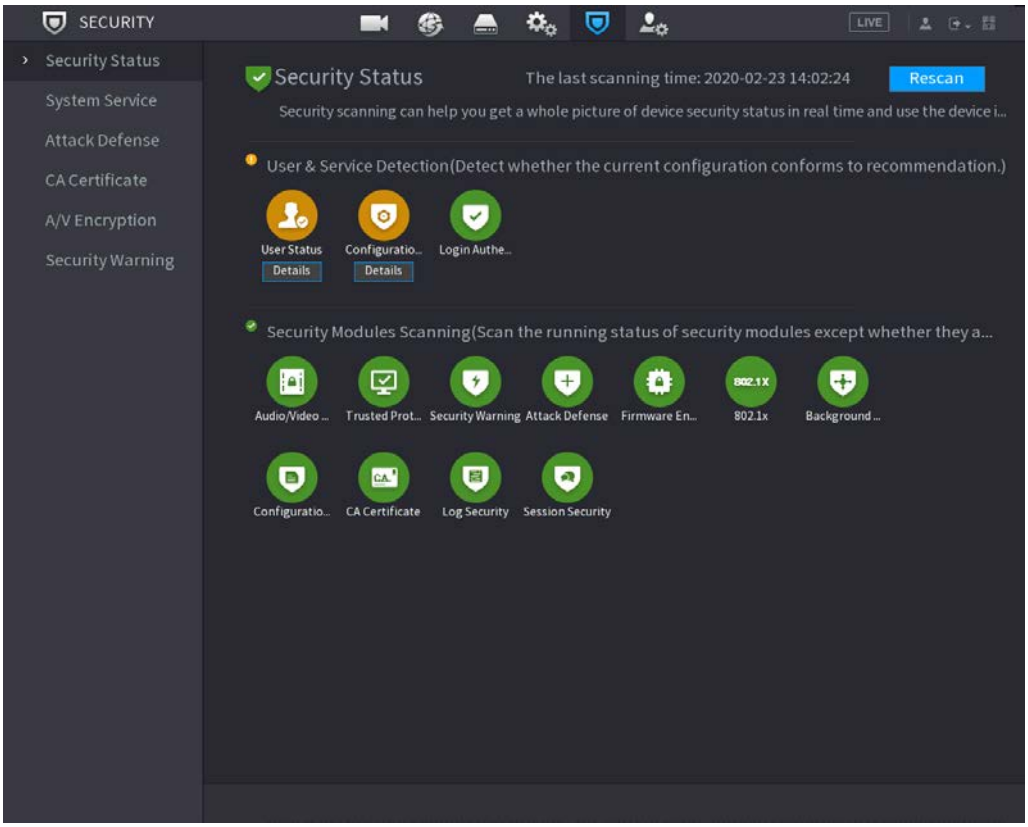
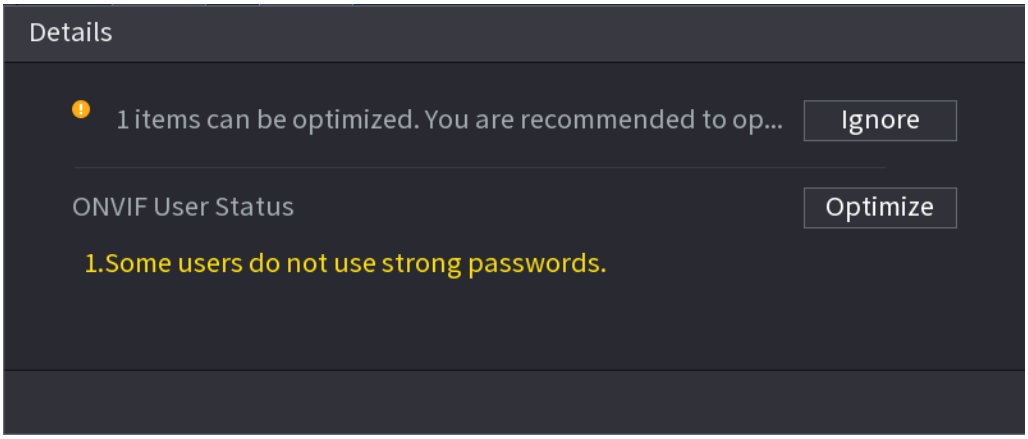
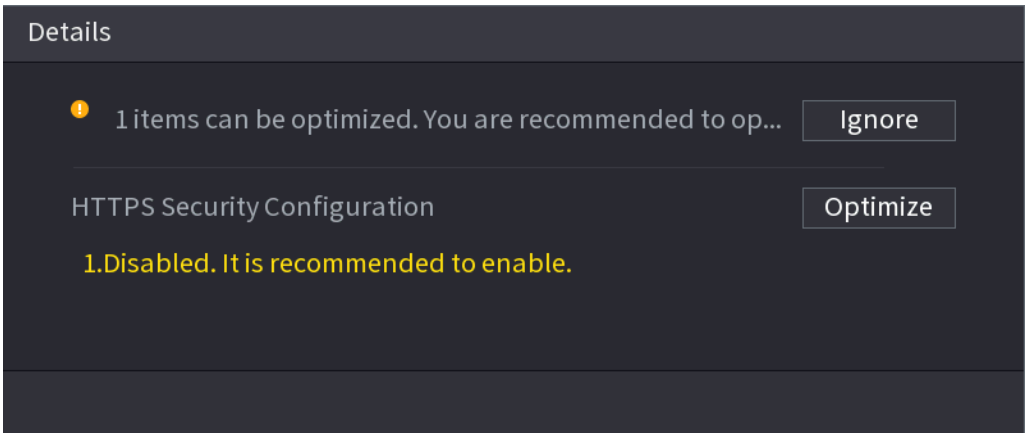


Abbildung 4-261



- Konfigurationssicherheit: Wenn ein Risiko in der Gerätekonfiguration besteht, wird das Symbol orange angezeigt, um vor einem Risiko zu warnen. Du kannst klicken**Einzelheiten** um die detaillierte Risikobeschreibung zu sehen. Siehe Abbildung 4-262.

Abbildung 4-262



Scannen von Sicherheitsmodulen

Dieser Bereich zeigt den Betriebsstatus von Sicherheitsmodulen an. Für Details zu den Sicherheitsmodulen bewegen Sie den Mauszeiger auf das Symbol, um die Anweisungen auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Sicherheitsstatus scannen

Du kannst klicken **Erneut scannen** um den Sicherheitsstatus zu scannen.

4.14.2 Systemdienst

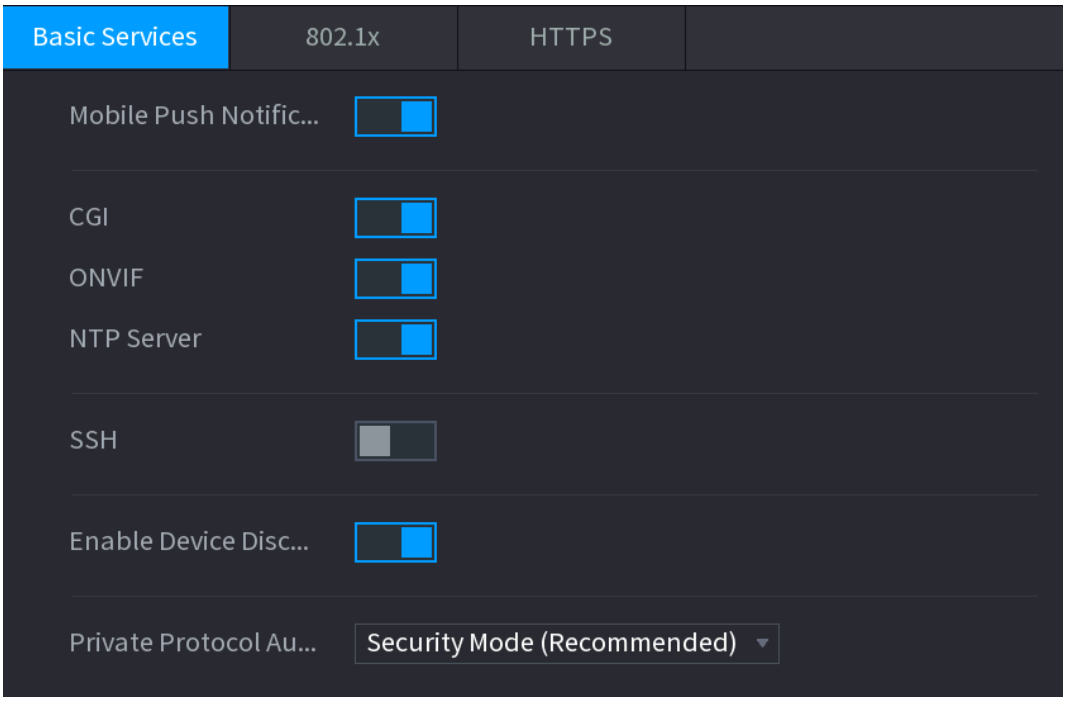
Sie können grundlegende NVR-Informationen wie Basisdienste, 802.1x und HTTPS einstellen.

4.14.2.1 Basisdienste

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Systemservice** > **Grundversorgung**. Die **Grundversorgung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-263.

Abbildung 4-263



Schritt 2 Auswählen **Grundversorgung** und Parameter konfigurieren.

Es könnte ein Sicherheitsrisiko bestehen, wenn **Mobile Push-Benachrichtigungen**, **CGI**, **ONVIF**, **SSH** und **NTP-Server** aktiviert.

Tabelle 4-85 Grundlegende Serviceparameter

Parameter	Beschreibung
Mobile Push-Benachrichtigungen	Nach Aktivierung dieser Funktion kann der vom NVR ausgelöste Alarm auf ein 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.
NTP-Server	Nach Aktivierung dieser Funktion kann ein NTP-Server verwendet werden, um das Gerät zu synchronisieren. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.
SSH	Nachdem Sie diese Funktion aktiviert haben, können Sie den SSH-Dienst verwenden. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.
Geräteerkennung aktivieren	Nach Aktivierung dieser Funktion kann der NVR von anderen Geräten durch die Suche gefunden werden.
Privates Protokoll Authentifizierungsmodus	● Sicherheitsmodus (empfohlen): Verwendet die Digest-Zugriffsauthentifizierung beim Verbinden mit dem NVR. ● Kompatibler Modus: Wählen Sie diesen Modus, wenn der Client die Digest-Zugriffsauthentifizierung nicht unterstützt.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

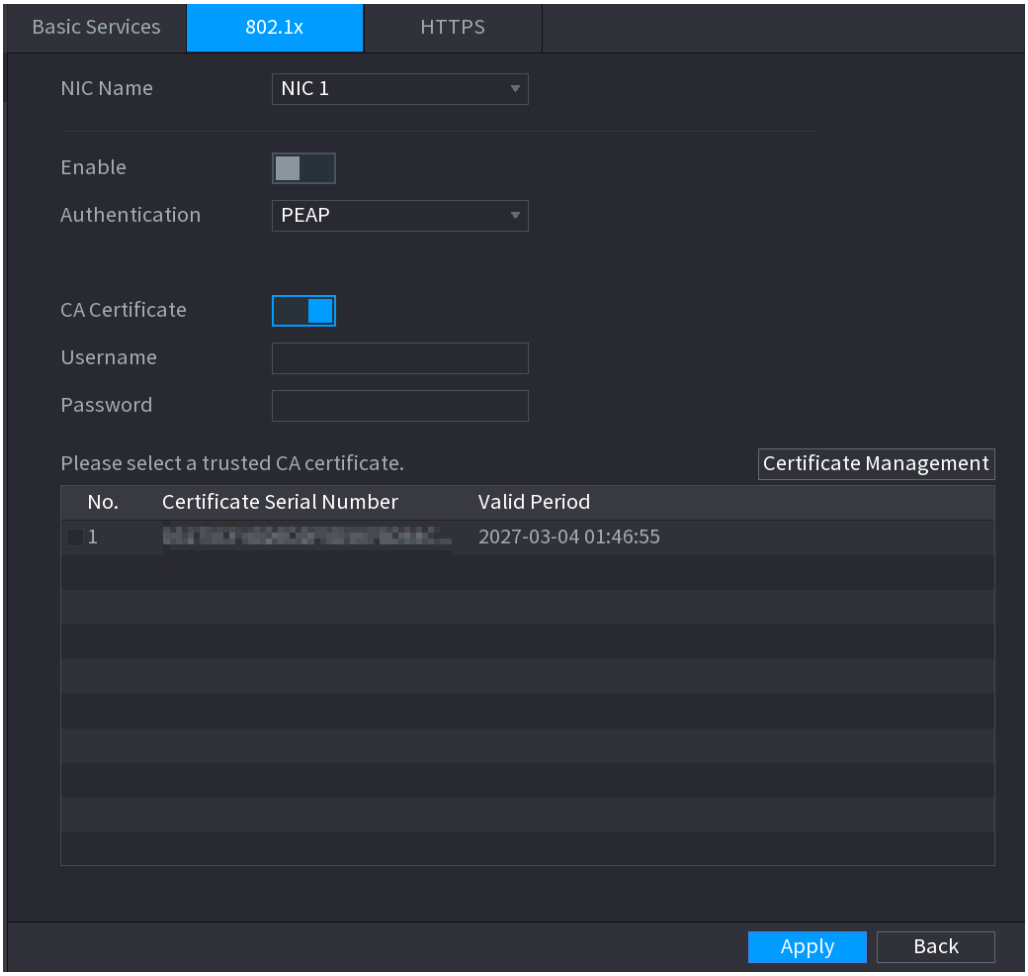
4.14.2.2 802.1x

Das Gerät muss die 802.1x-Zertifizierung bestehen, um in das LAN eintreten zu können.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Systemservice** > **802.1x**. Die **802.1x** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-264

Abbildung 4-264



Schritt 2 Wählen Sie die Ethernet-Karte aus, die Sie zertifizieren möchten.

Schritt 3 Auswählen **Aktivieren** und Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-86.

Tabelle 4-86 802.1x-Parameter

Parameter	Beschreibung
Authentifizierung	● PEAP: geschütztes EAP-Protokoll. ● TLS: Transport Layer Security. Gewährleisten Sie Datenschutz und Datenintegrität zwischen zwei Kommunikationsanwendungsprogrammen.
CA-Zertifikat	Aktiviere es und klicke **Durchsuche** um das CA-Zertifikat vom Flash-Laufwerk zu importieren. Einzelheiten zum Importieren und Erstellen eines Zertifikats finden Sie unter "4.14.4 CA-Zertifikat".
Nutzername	Der Benutzername wird auf dem Server autorisiert.
Passwort	Passwort des entsprechenden Benutzernamens.

Schritt 4 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.14.2.3 HTTPS

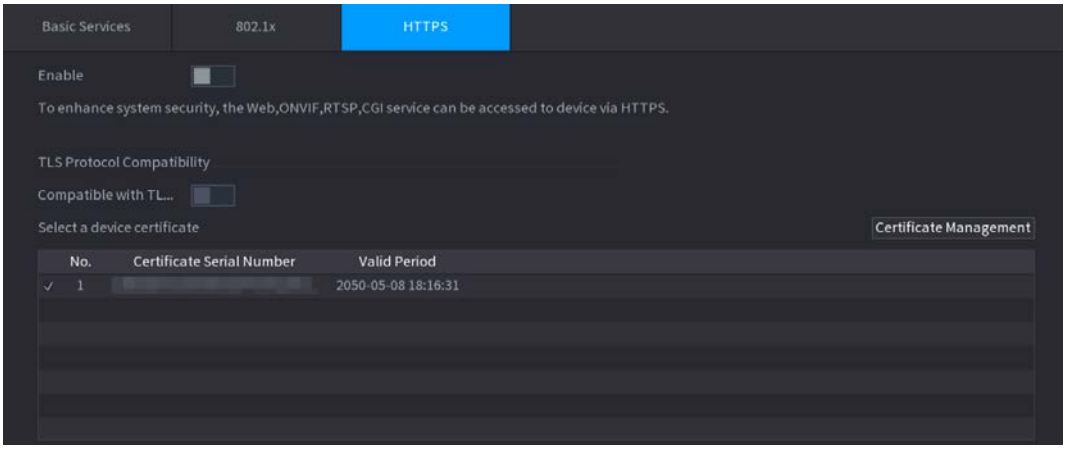
Hintergrundinformation

Wir empfehlen, die HTTPS-Funktion zu aktivieren, um die Systemsicherheit zu erhöhen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Systemservice** > **HTTPS**. Die **HTTPS** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-265.

Abbildung 4-265



Schritt 2 Aktivieren Sie die HTTPS-Funktion.

Schritt 3 (Optional) Aktivieren **Kompatibel mit TLSv1.1 und früheren Versionen** Protokollkompatibilität zu ermöglichen.

Schritt 4 Klicken **Zertifikatsverwaltung** um ein HTTPS-Zertifikat von einem USB-Laufwerk zu erstellen oder zu importieren. Einzelheiten zum Importieren oder Erstellen eines CA-Zertifikats finden Sie unter "4.14.4 CA-Zertifikat".

Schritt 5 Wählen Sie ein HTTPS-Zertifikat aus.

Schritt 6 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

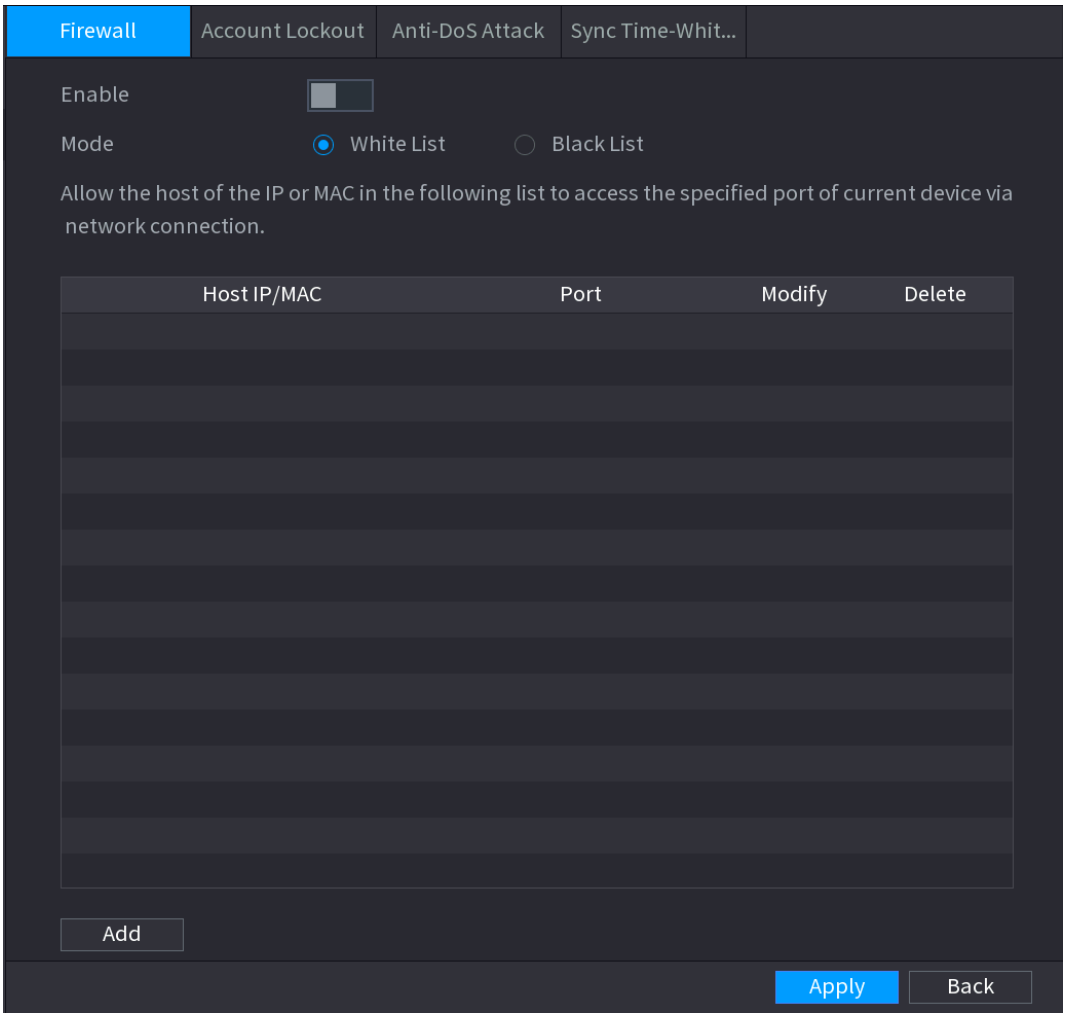
4.14.3 Angriffsverteidigung

4.14.3.1 Firewall

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Angriffsverteidigung** > **Firewall**. Die **HTTPS** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-266.

Abbildung 4-266 Firewall



Schritt 2 Auswählen **Aktivieren** um die Firewall zu aktivieren.

Schritt 3 Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-87.

Tabelle 4-87 Parameter

Parameter	Beschreibung
Modus	Der Modus kann konfiguriert werden, wenn Typ Netzwerkzugriff ist. ● Wenn Vertrauenswürdige Sites aktiviert ist, können Sie den Geräteport erfolgreich mit IP/MAC-Hosts in Vertrauenswürdige Sites besuchen. ● Wenn Blockierte Sites aktiviert ist, können Sie den Geräteport mit IP/MAC-Hosts in Blockierte Sites nicht besuchen.
Hinzufügen	Wenn Typ Netzwerkzugriff ist, können Sie IP-Adresse, IP-Segment und MAC-Adresse konfigurieren.
Typ	Sie können IP-Adresse, IP-Segment und MAC-Adresse auswählen.
IP Adresse	Geben Sie die zulässige oder verbotene IP-Adresse, den Startport und den Endport ein.
Starthafen	
End-Port	Wenn Typ IP-Adresse ist, können sie konfiguriert werden. Startport und Endport können nur im Netzwerkzugriffstyp konfiguriert werden.

Parameter	Beschreibung
Startadresse	Geben Sie die Startadresse und die Endadresse des IP-Segments ein. Wenn Typ IP-Segment ist, können sie konfiguriert werden.
MAC-Adresse	Geben Sie die zulässige oder verbotene MAC-Adresse ein Wenn Typ MAC-Adresse ist, können sie konfiguriert werden.

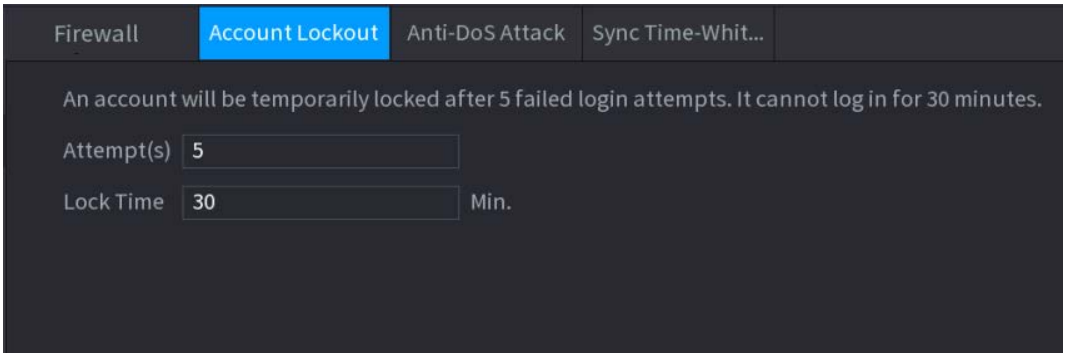
Schritt 4 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.14.3.2 Kontosperrung

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Angriffsverteidigung** > **Kontosperrung**. Die **Kontosperrung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-267.

Abbildung 4-267 Kontosperrung



Schritt 2 Parameter einstellen. Siehe Tabelle 4-88.

Tabelle 4-88 Kontosperrungsparameter

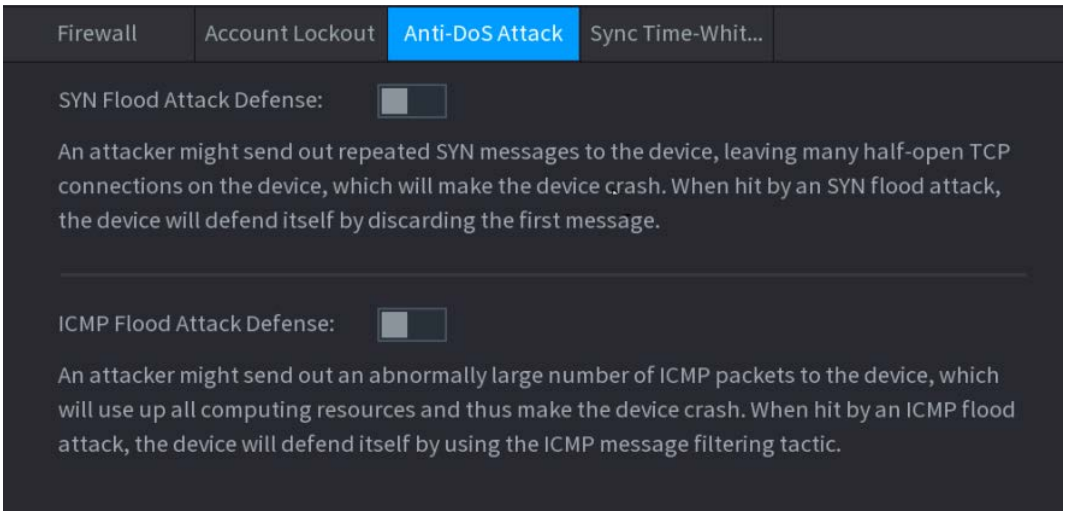
Parameter	Beschreibung
Versuche)	Legen Sie die maximale Anzahl zulässiger falscher Kennworteingaben fest. Das Konto wird gesperrt, wenn Ihre Eingaben die maximale Anzahl überschreiten. Wertebereich: 5–30. Standardwert: 5.
Sperrzeit	Legen Sie fest, wie lange das Konto gesperrt ist. Wertebereich: 5–120 Minuten. Standardwert: 30 Minuten.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.14.3.3 Anti-Dos-Angriff

Sie können aktivieren **SYN Flood Attack Defense** und **ICMP-Flutangriffsabwehr** um das Gerät gegen DOS-Angriffe zu verteidigen. Siehe Abbildung 4-268.

Abbildung 4-268 Anti-Dos-Angriff



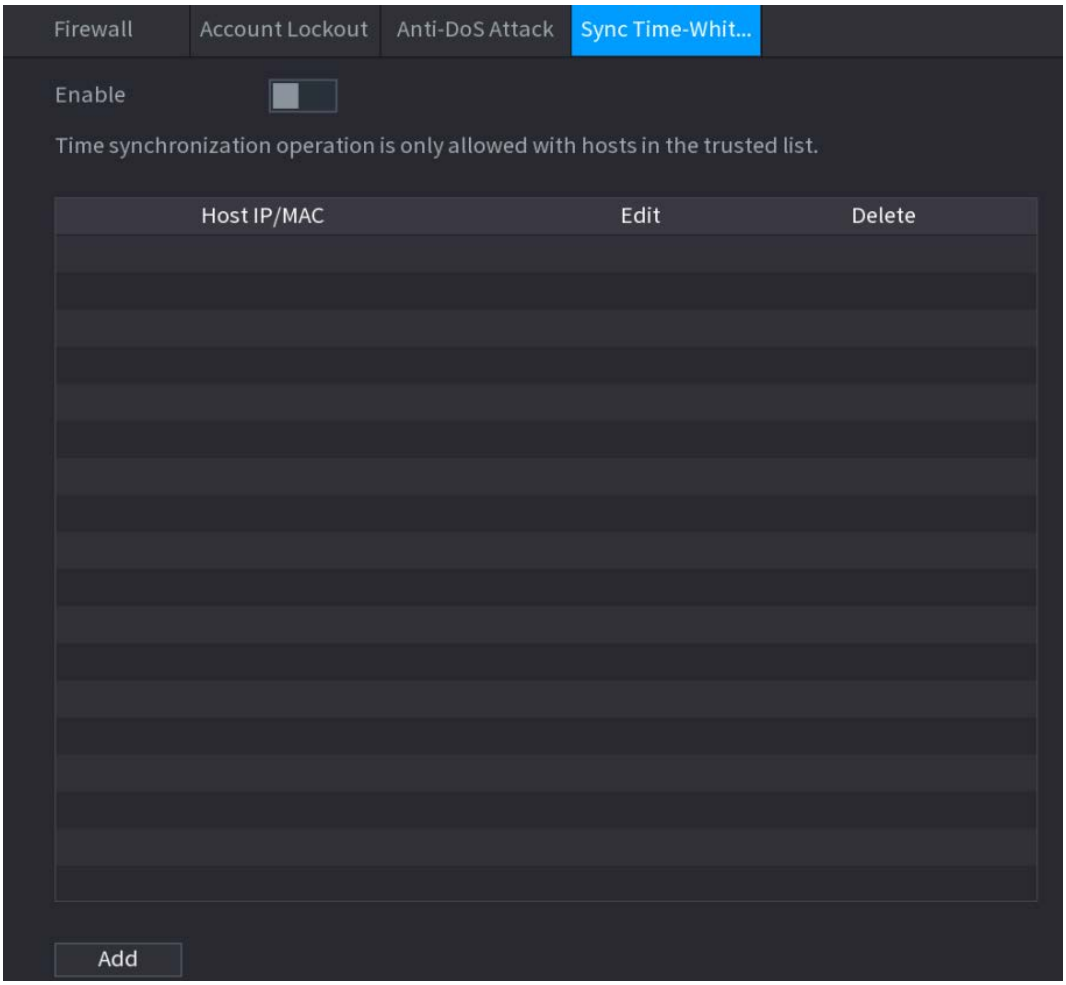
4.14.3.4 Zeitzulassungsliste synchronisieren

Die Synchronisation ist nur mit Hosts in der Trusted List erlaubt.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Angriffsverteidigung** > **Synchronisierungszeit-Zulassungsliste**. Die **Synchronisierungszeit-Zulassungsliste** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-269.

Abbildung 4-269 Sync Time-Allowlist



Schritt 2 Auswählen **Aktivieren** ermöglichen **Synchronisierungszeit-Zulassungsliste**

Schritt 3 Funktion. Konfigurieren Sie die Parameter. Siehe Tabelle 4-89.

Tabelle 4-89 Sync Time-Allowlist-Parameter

Parameter	Beschreibung
Hinzufügen	Sie können vertrauenswürdige Hosts für die Zeitsynchronisierung hinzufügen.
Typ	Wählen Sie die IP-Adresse oder das IP-Segment für die hinzuzufügenden Hosts aus.
IP Adresse	Geben Sie die IP-Adresse eines vertrauenswürdigen Hosts ein. Wenn Typ IP-Adresse ist, kann er konfiguriert werden
Startadresse	Geben Sie die Start-IP-Adresse vertrauenswürdiger Hosts ein. Wenn Typ IP-Segment ist, kann es konfiguriert werden
Endadresse	Geben Sie die End-IP-Adresse vertrauenswürdiger Hosts ein. Wenn Typ IP-Segment ist, kann es konfiguriert werden

Schritt 4 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

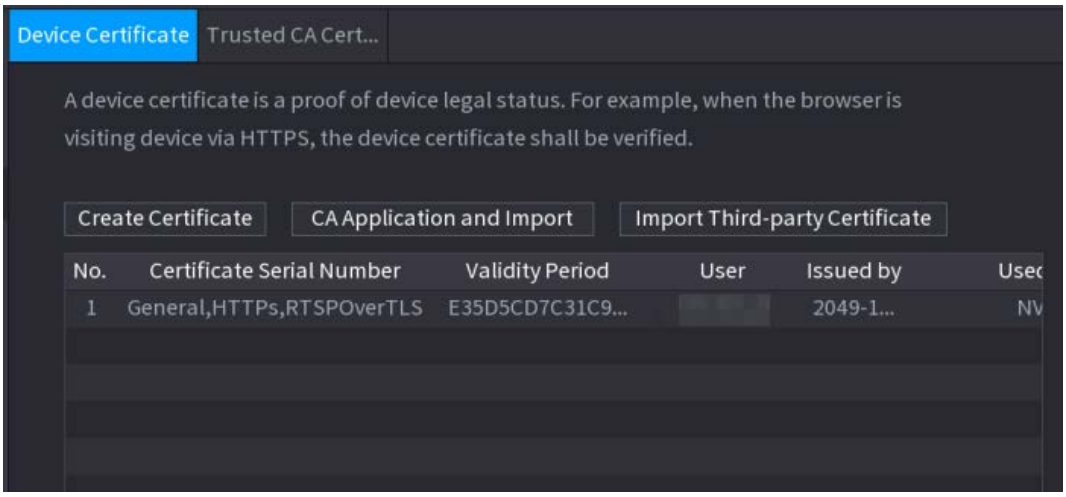
4.14.4 CA-Zertifikat

4.14.4.1 Gerätezertifikat

Zertifikat erstellen

1. Wählen Sie **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **CA-Zertifikat** > **Gerätezertifikat**. Die **Gerätezertifikat** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-270.

Bild 4-270 Gerätezertifikat



2. Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-90.

Tabelle 4-90 Zertifikat erstellen

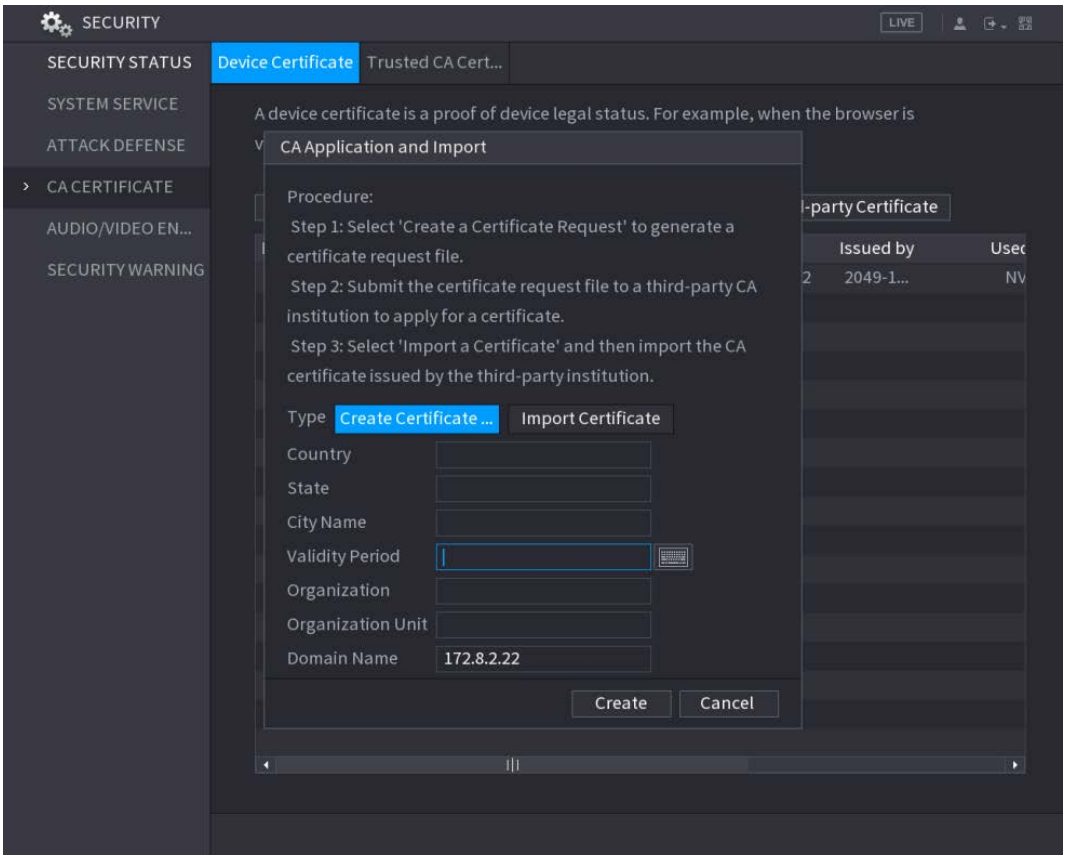
Parameter	Beschreibung
Bezirk	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert.
Bundesland	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert.
Stadtname	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert.
Gültigkeitsdauer	Geben Sie einen gültigen Zeitraum für das Zertifikat ein.
Organisation	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert.
Organisationseinheit	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert.
Domänenname	Geben Sie den Domänennamen oder die IP-Adresse des Zertifikats ein.

3. Klicken Sie auf **Schaffen**.

CA-Anwendung und -Import

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die CA-Anwendung abzuschließen und zu importieren. Siehe Abbildung 4-271.

Bild 4-271 CA-Anwendung und Import



Zertifikat von Drittanbietern importieren

1. Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-91.

Tabelle 4-91 Fremdzertifikat importieren

Parameter	Beschreibung
Weg	Klicken **Durchsuche** um den Pfad des Drittanbieterzertifikats auf dem USB-Laufwerk zu finden.
Privat Schlüssel	Klicken **Durchsuche** um den privaten Schlüssel des Drittanbieterzertifikats auf dem USB-Laufwerk zu finden.
Passwort für privaten Schlüssel	Geben Sie das Passwort für den privaten Schlüssel ein.

2. Klicken Sie auf **Schaffen**.

4.14.4.2 Vertrauenswürdiges CA-

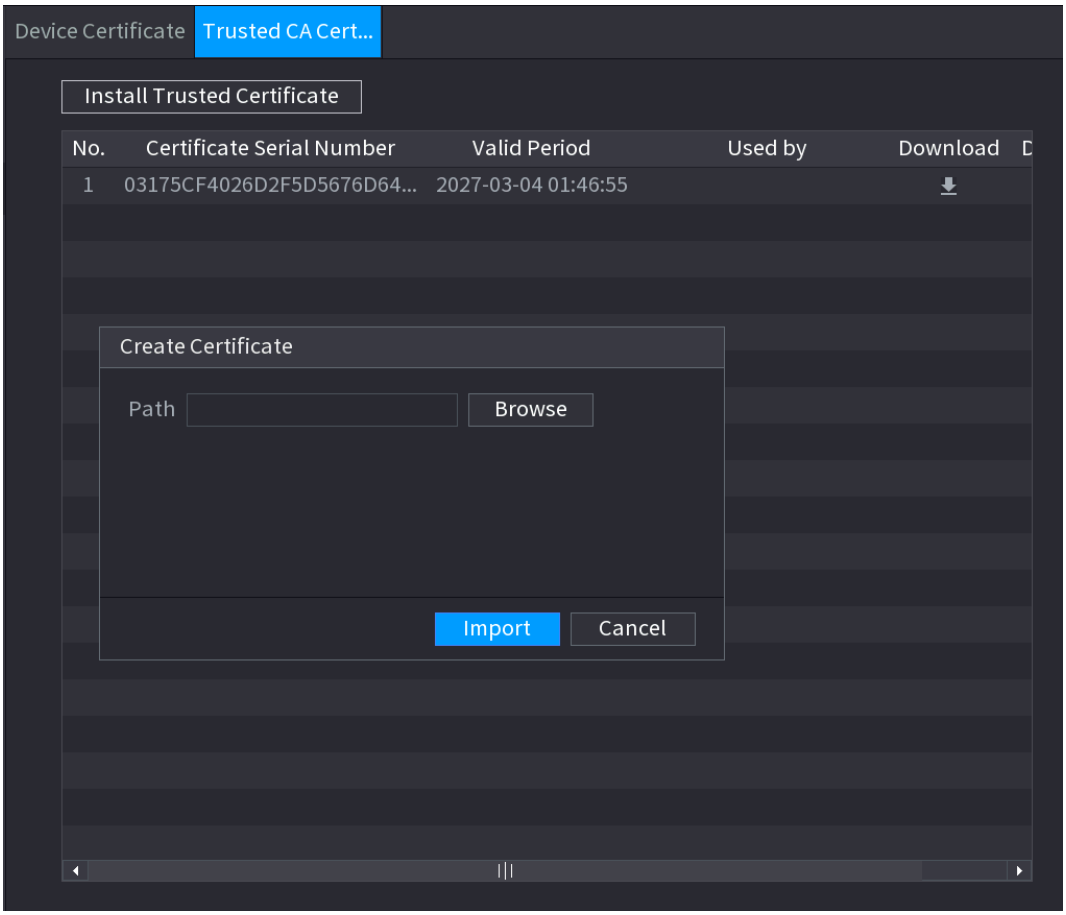
ZertifikatVerfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **CA-Zertifikat** > **Vertrauenswürdiges CA-Zertifikat**. Klicken

Schritt 2 **Vertrauenswürdiges Zertifikat installieren**.

Die **Zertifikat erstellen** wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-272.

Abbildung 4-272 Zertifikat erstellen



Schritt 3 Klicken **Durchsuche** , um das Zertifikat auszuwählen, das Sie installieren möchten.

Schritt 4 Klicken**Importieren**.

4.14.5 Audio-/Video-Verschlüsselung

Hintergrundinformation

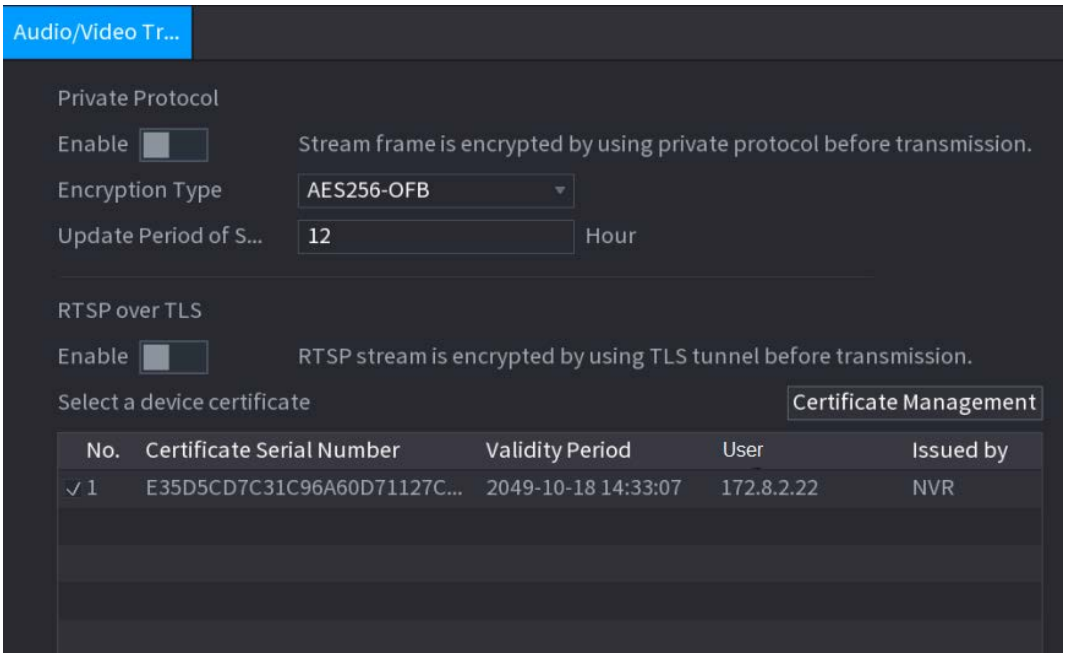
Das Gerät unterstützt Audio- und Videoverschlüsselung während der Datenübertragung.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **AUDIO-/VIDEOVERSCHLÜSSELUNG** > **Audio-/Videoübertragung**.

Die **Audio-/Videoübertragung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-273.

Bild 4-273 Audio- und Videoübertragung



Schritt 2 Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-92.

Tabelle 4-92 Audio- und Videoübertragungsparameter

Bereich	Parameter	Beschreibung
Privatgelände Protokoll	Aktivieren	Aktiviert die Stream-Frame-Verschlüsselung unter Verwendung des privaten Protokolls. Es kann ein Sicherheitsrisiko geben, wenn dieser Dienst deaktiviert wird.
	Verschlüsselung Typ	Verwenden Sie die Standardeinstellung.
	Aktualisierungszeitraum des geheimen Schlüssels	Aktualisierungszeitraum für den geheimen Schlüssel. Wertebereich: 0–720 Stunden. 0 bedeutet, dass der geheime Schlüssel niemals aktualisiert wird. Standardwert: 12.
RTSP über TLS	Aktivieren	Aktiviert die RTSP-Streamverschlüsselung mithilfe von TLS. Es kann ein Sicherheitsrisiko geben, wenn dieser Dienst deaktiviert wird.
	Wählen Sie ein Gerät aus Zertifikat	Wählen Sie ein Gerätezertifikat für RTSP über TLS aus.
	Zertifikat Verwaltung	Einzelheiten zur Zertifikatsverwaltung finden Sie unter "4.14.4.1 Gerätezertifikat".

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

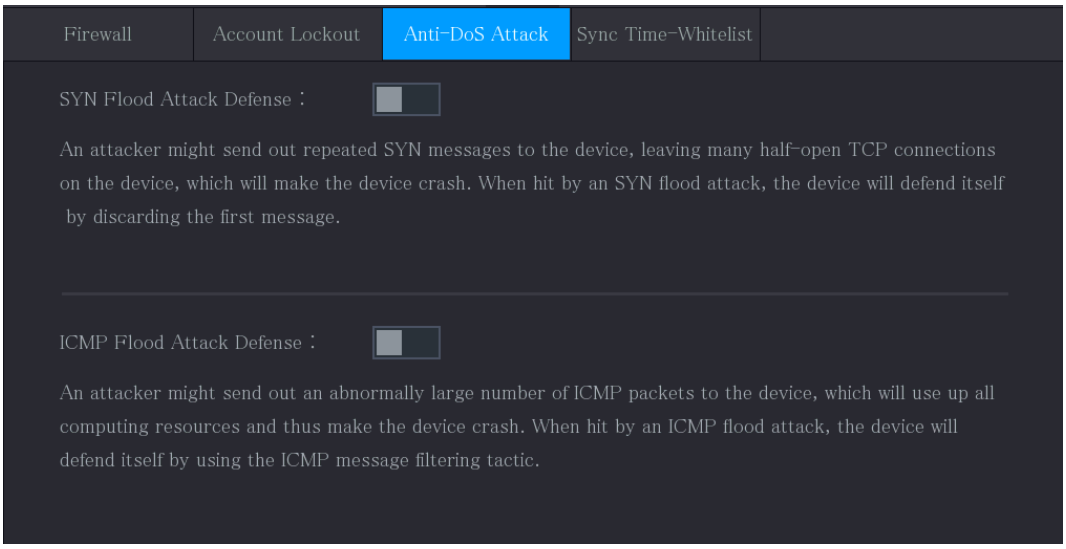
4.14.6 Sicherheitswarnung

4.14.6.1 Sicherheitsausnahme

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Sicherheitswarnung** > **Sicherheitsaußnahme**.

Die **Sicherheitsaußnahme** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-274.

Abbildung 4-274 Sicherheitsausnahme



Schritt 2 Auswählen **Aktivieren** und Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-93.

Tabelle 4-93 Sicherheitsausnahmeparameter

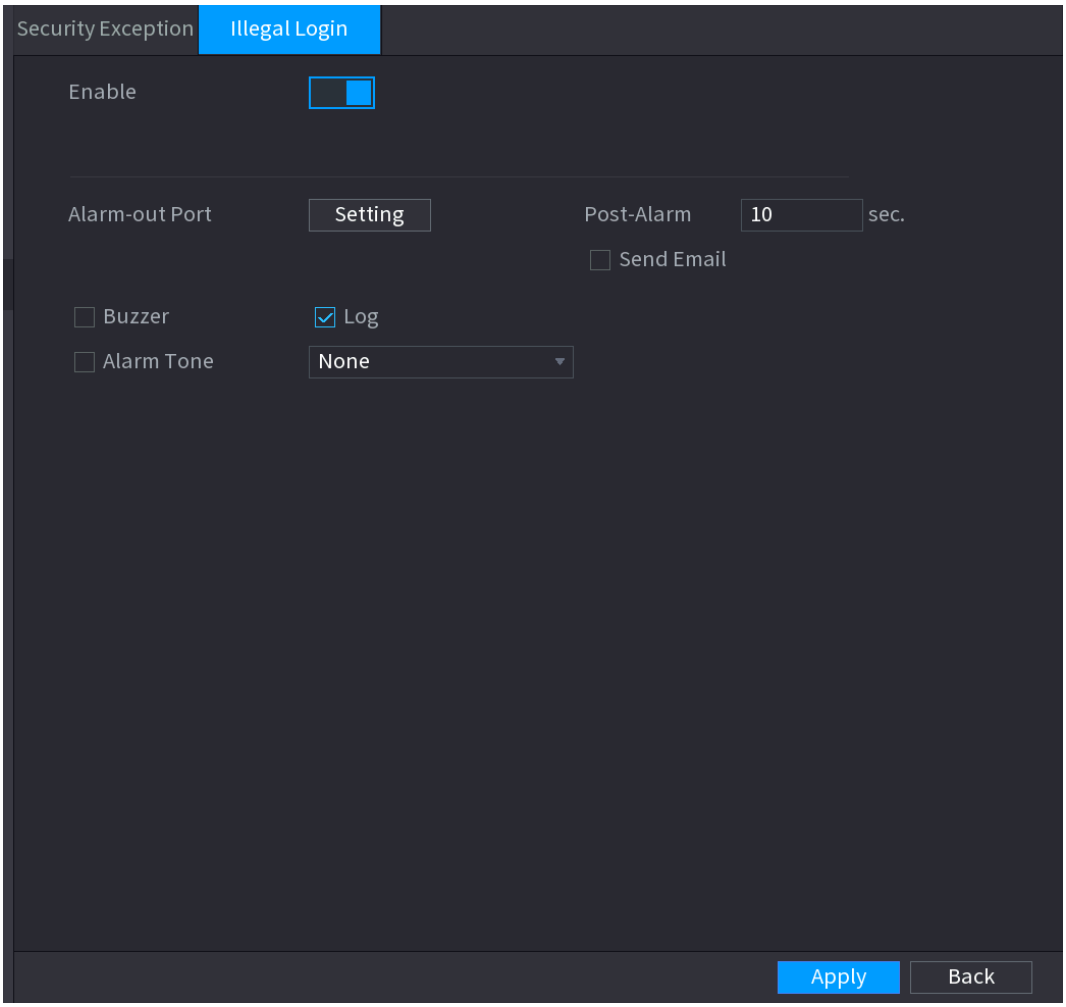
Parameter	Beschreibung
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Zeige Nachricht	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um eine Popup-Meldung auf Ihrem lokalen Host-PC zu aktivieren.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".
?	Erklärung zur Überwachung von Sicherheitsereignissen. Es gibt die Art von Angriffen an, die eine Sicherheitsausnahme auslösen können. ● Nicht autorisiertes ausführbares Programm versucht zu starten ● Brute-Force-Angriff auf Web-URLs ● Überlastung der Sitzungsverbindung ● Brute-Force-Angriff mit Sitzungs-ID

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.14.6.2 Illegaler Login

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **SICHERHEIT** > **Sicherheitswarnung** > **Illegaler Login**. Die **Illegaler Login** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-275.

Abbildung 4-275 Illegaler Login



Schritt 2 Auswählen **Aktivieren** und Parameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-94.

Tabelle 4-94 Ungültige Login-Parameter

Parameter	Beschreibung
Alarmausgangsanschluss	Das Alarmgerät (wie Lichter, Sirenen usw.) wird an den Alarmausgang angeschlossen. Wenn ein Alarm auftritt, überträgt das NVR-Gerät die Alarminformationen an das Alarmgerät.
Nachalarm	Wenn der Alarm endet, verlängert sich der Alarm für einen bestimmten Zeitraum. Der Zeitbereich reicht von 0 Sekunden bis 300 Sekunden.
Summer	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Summer zu aktivieren, wenn ein Alarm auftritt.
Alarmton	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen Sie dann die entsprechende Audiodatei aus der Dropdown-Liste aus. Das System spielt die Audiodatei ab, wenn der Alarm auftritt. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", um zuerst eine Audiodatei hinzuzufügen.
Protokoll	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das NVR-Gerät zeichnet die Alarminformationen im Protokoll auf, wenn ein Alarm auftritt.

Parameter	Beschreibung
E-Mail senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Wenn ein Alarm auftritt, sendet das NVR-Gerät eine E-Mail an die eingestellte Mailbox, um den Benutzer zu benachrichtigen. Sie müssen zuerst die E-Mail einstellen. Einzelheiten finden Sie unter "4.11.11 E-Mail".

4.15 Konto

Sie können Benutzer, Benutzergruppen und ONVIF-Benutzer verwalten und Sicherheitsfragen für den Administrator festlegen.

- Für den Benutzernamen beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 31 Byte und für die Benutzergruppe beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 15 Byte. Der Benutzername darf nur englische Buchstaben, Zahlen und „_“, „@“, „.“ enthalten.
- Der Standardbenutzerbetrag beträgt 64 und der Standardgruppenbetrag 20. Das Systemkonto verwendet zweistufige Verwaltung: Gruppe und Benutzer. Die Benutzerberechtigungen müssen kleiner sein als die Gruppenberechtigungen (Die Admin-Benutzerberechtigungen sind standardmäßig festgelegt).
- Für die Gruppen- oder Benutzerverwaltung gibt es zwei Ebenen: Admin und Benutzer. Der Benutzername muss eindeutig sein und ein Benutzer darf nur einer Gruppe angehören.

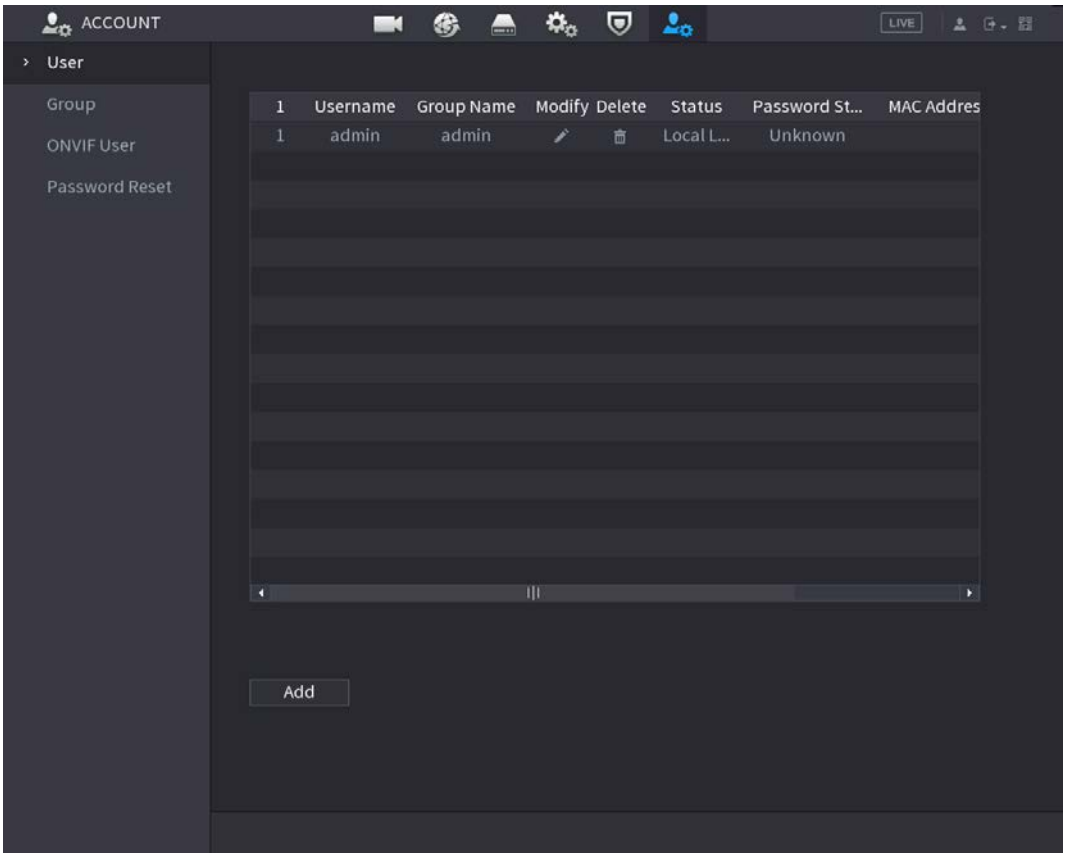
4.15.1 Benutzer

4.15.1.1 Benutzer hinzufügen

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KONTO** > **Benutzer**. Die**Benutzer** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-276.

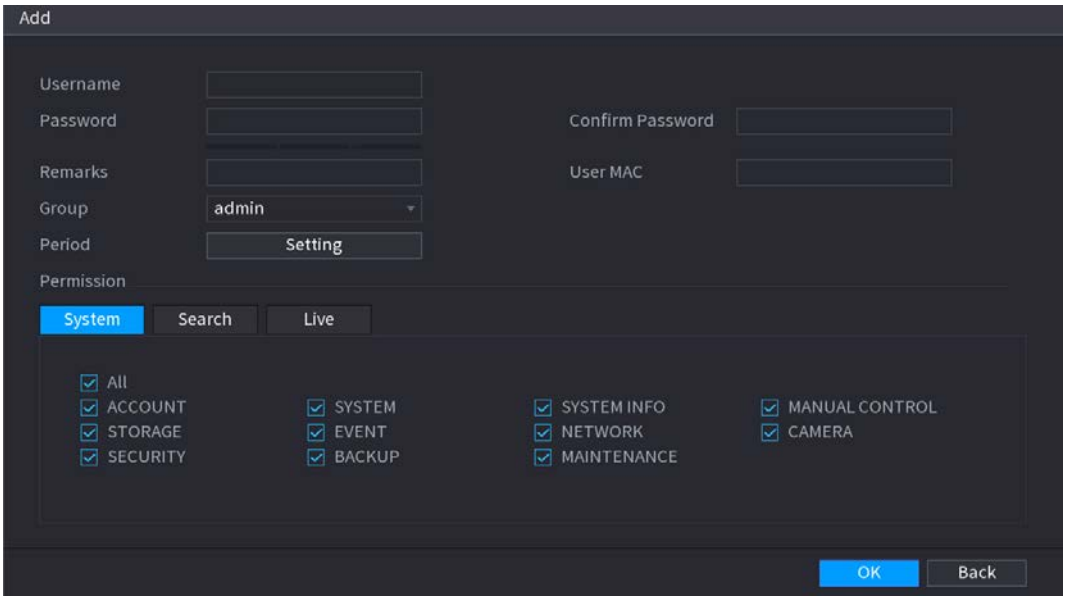
Abbildung 4-276



Schritt 2 Klicken **Hinzufügen**.

Die **Hinzufügen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-277.

Abbildung 4-277



Schritt 3 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, wählen Sie die Gruppe aus, zu der es gehört, aus der Dropdown-Liste. Dann können Sie die entsprechenden Rechte für den aktuellen Benutzer überprüfen. Siehe Tabelle 4-95.

Tabelle 4-95

Parameter	Beschreibung
Nutzername	Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort für das Konto ein.

Parameter	Beschreibung
Passwort	
Kennwort bestätigen	Geben Sie das Passwort erneut ein.
Bemerkungen	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 aus. Die Benutzerrechte müssen innerhalb der Gruppenberechtigung liegen.
Zeitraum	Klicken **Einstellung** anzeigen **Einstellung** Schnittstelle. Legen Sie einen Zeitraum fest, in dem sich das neue Konto am Gerät anmelden kann. Das neue Konto kann sich während der Zeit über den festgelegten Zeitraum hinaus nicht am Gerät anmelden.
Erlaubnis	In dem **Erlaubnis** Bereich, aktivieren Sie die Kontrollkästchen im **System** Tab,**Suche** Registerkarte und **Live** Tab. Um das Benutzerkonto einfach zu verwalten, wird empfohlen, beim Definieren der Benutzerkontoberechtigung die Berechtigung nicht dem allgemeinen Benutzerkonto zu erteilen, das höher ist als das erweiterte Benutzerkonto.

Schritt 4 Klicken **OK** Taste.

Klicken Um die entsprechenden Benutzerinformationen zu ändern, klicken Sie auf um den Benutzer zu löschen.

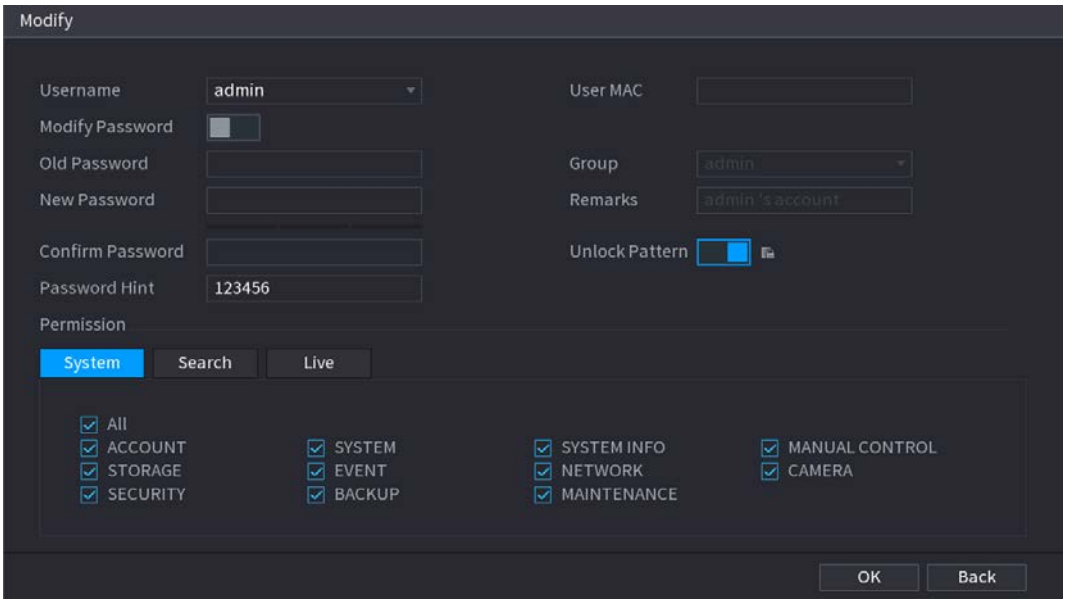
4.15.1.2 Passwort ändern

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KONTO** > **Benutzer**, klicken des entsprechenden Benutzers.

Die **Benutzer ändern** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-278.

Abbildung 4-278

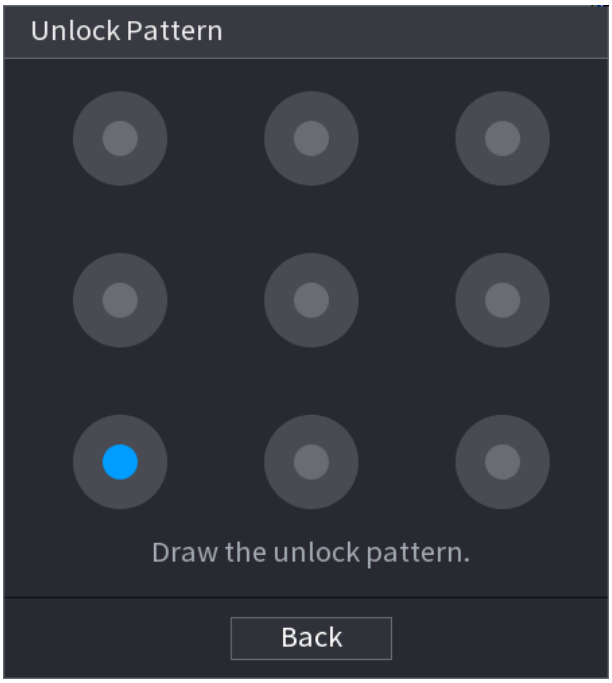


Schritt 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es zu aktivieren **Passwort verändern** Funktion. Geben Sie das alte Passwort ein und geben Sie dann zweimal das neue Passwort ein.

- Passwort/Passwort bestätigen: Das Passwort reicht von 8 bis 32 Ziffern. Es kann Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen enthalten (außer „'“,“"“,“;“,“:“,“&“). Das Passwort muss mindestens zwei Kategorien enthalten. Normalerweise empfehlen wir das starke Passwort.
- Für den Benutzer mit Kontoberechtigung kann es das Kennwort eines anderen Benutzers ändern.
- STARKES PASSWORT EMPFOHLEN - Erstellen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Ihres Geräts ein starkes Passwort Ihrer Wahl. Wir empfehlen Ihnen auch, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern, insbesondere im Hochsicherheitssystem.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion Muster entsperren zu aktivieren, klicken

Schritt 3 auf . Geben Sie die**Muster entsperren** Schnittstelle einzustellen. Siehe Abbildung 4-279.

Abbildung 4-279



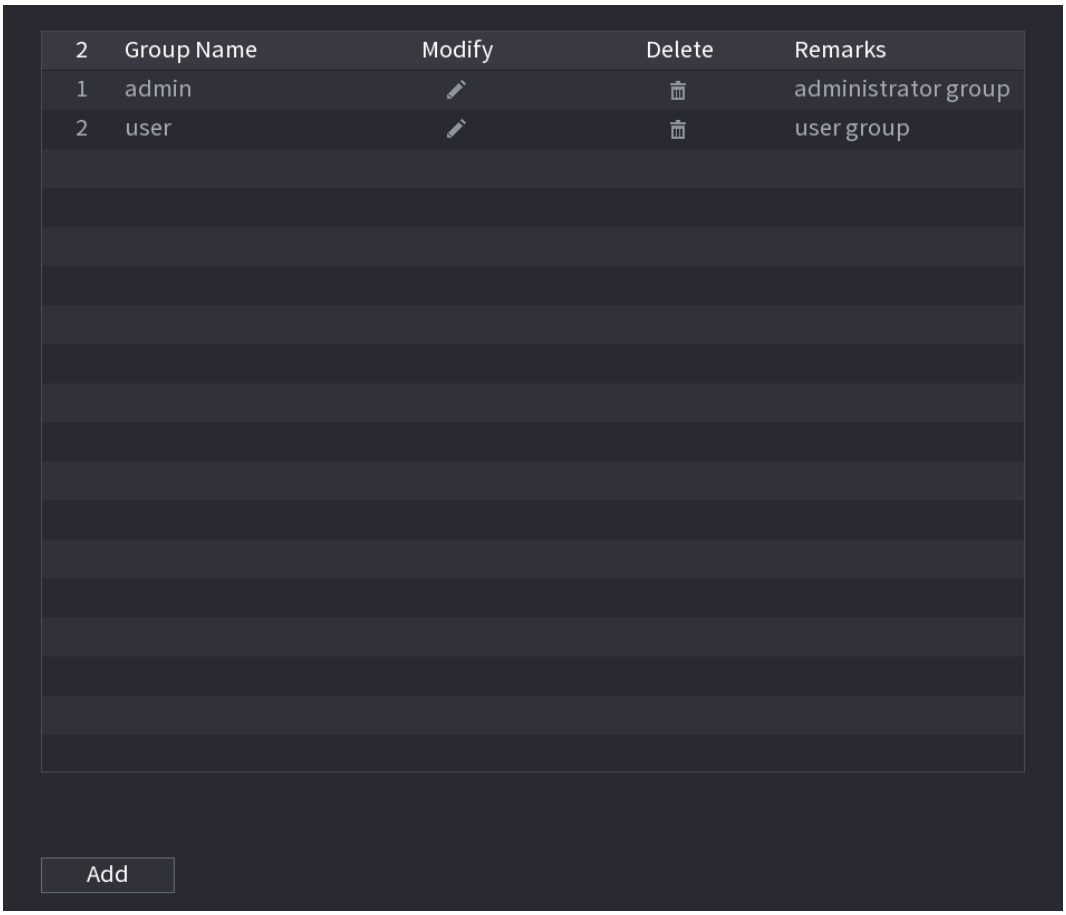
Schritt 4 Klicken **Zurück**.

4.15.2 Gruppe

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KONTO** > **Gruppe**. Die**Gruppe** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-280.

Abbildung 4-280

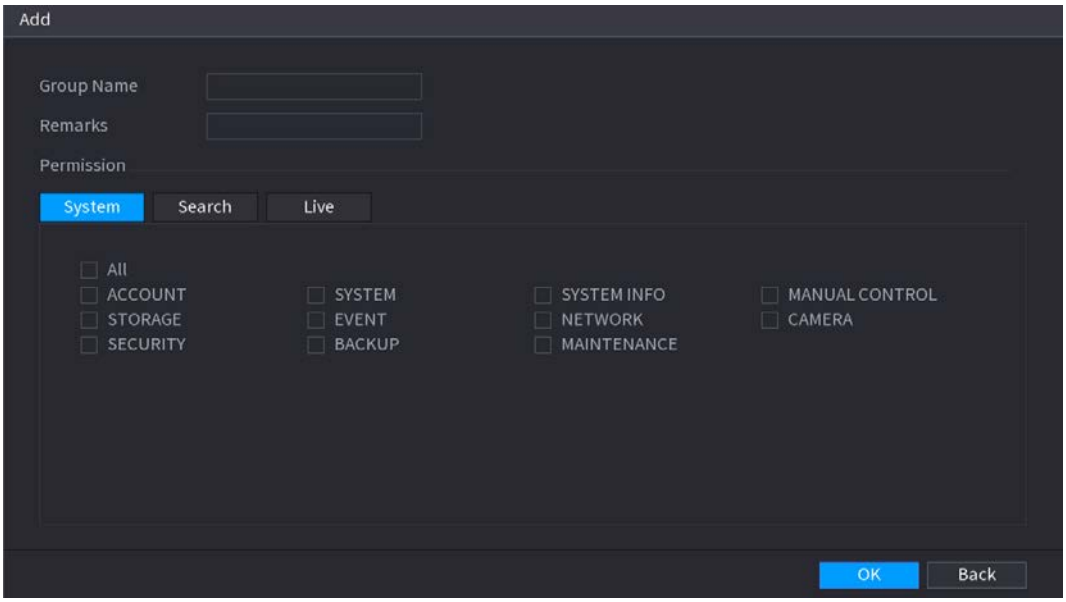


Schritt 2 Klicken **Hinzufügen**.

Die **Hinzufügen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-281.

Schritt 3 Geben Sie den Gruppennamen ein und geben Sie dann bei Bedarf einige Memo-Informationen ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Behörden auszuwählen.

Abbildung 4-281



Schritt 4 Klicken **OK**.

Klicken Um die entsprechenden Gruppeninformationen zu ändern, klicken Sie auf um die Gruppe zu löschen.

4.15.3 Passwort zurücksetzen

Hintergrundinformation

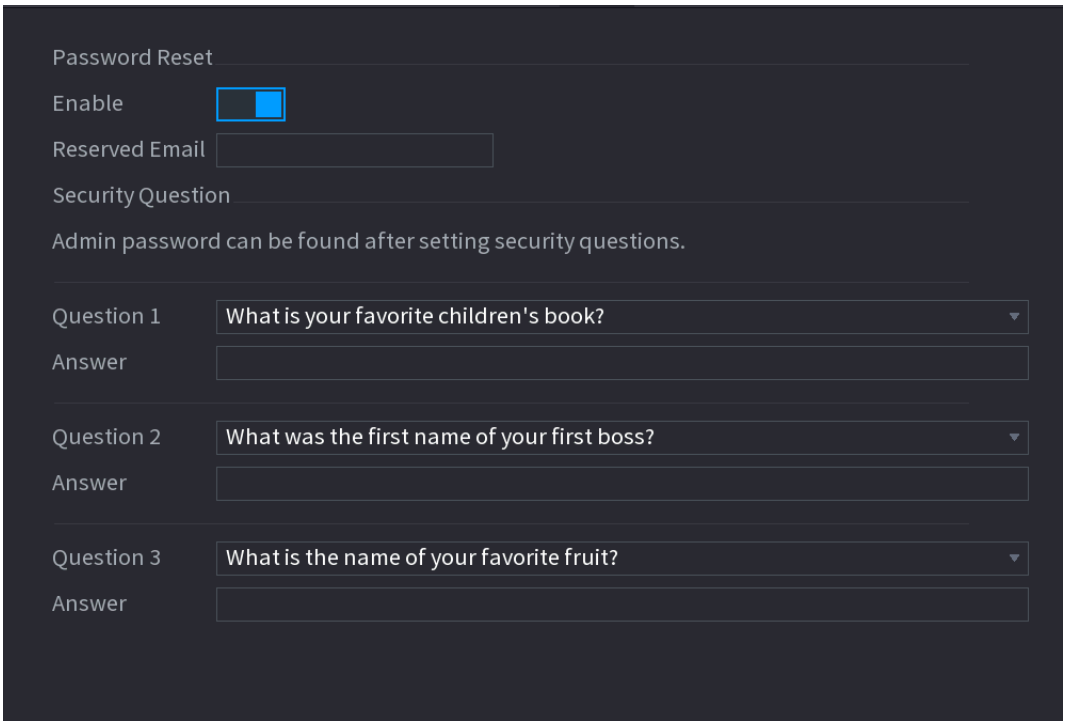
Sie können Sicherheitsfragen und -antworten festlegen. Nachdem Sie die Sicherheitsfragen erfolgreich beantwortet haben, können Sie das Passwort des Administratorkontos zurücksetzen.

Diese Funktion ist für **Administrator** nur Benutzer.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KONTO** > **Passwort zurücksetzen**. Die**Passwort zurücksetzen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-282.

Abbildung 4-282



Schritt 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion Kennwort zurücksetzen zu aktivieren.

Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert. Geben Sie die

Schritt 3 richtigen Sicherheitsfragen und -antworten ein. Klicken**OK**.

Schritt 4

Nachdem Sie erfolgreich Sicherheitsfragen festgelegt haben, können Sie die Sicherheitsfragen zum Zurücksetzen beantworten **Administrator** Passwort.

4.15.4 ONVIF-Benutzer

Hintergrundinformation

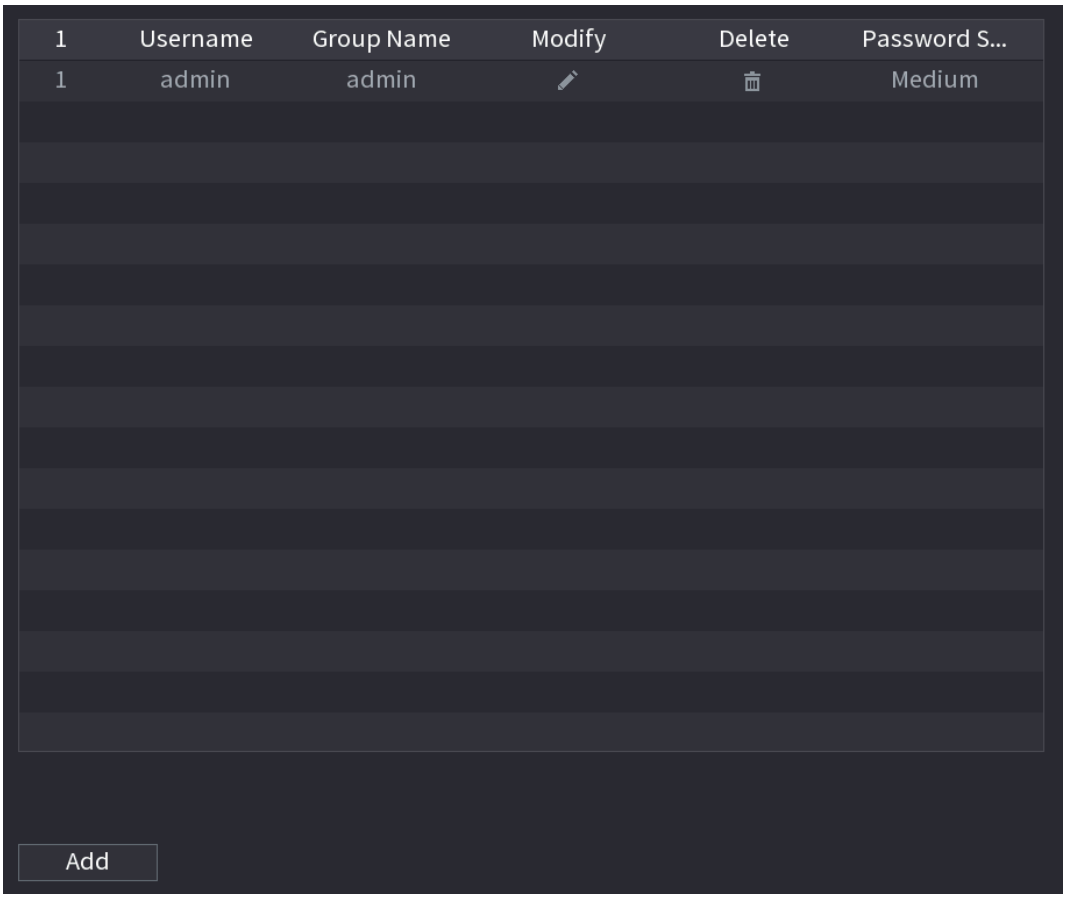
Wenn die Kamera eines Drittanbieters über den ONVIF-Benutzer mit dem NVR verbunden ist, verwenden Sie das verifizierte ONVIF-Konto, um eine Verbindung zum NVR herzustellen. Hier können Sie Benutzer hinzufügen/löschen/ändern.

- Der Standard-ONVIF-Benutzer ist **Administrator**. Es wird erstellt, nachdem Sie den NVR initialisiert haben.
- Bei einigen Serienprodukten wird das ONVIF-Benutzerkennwort geändert, wenn Sie das Administratorkennwort initialisieren.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **KONTO** > **ONVIF-Benutzer**. Die**ONVIF-Benutzer** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-283

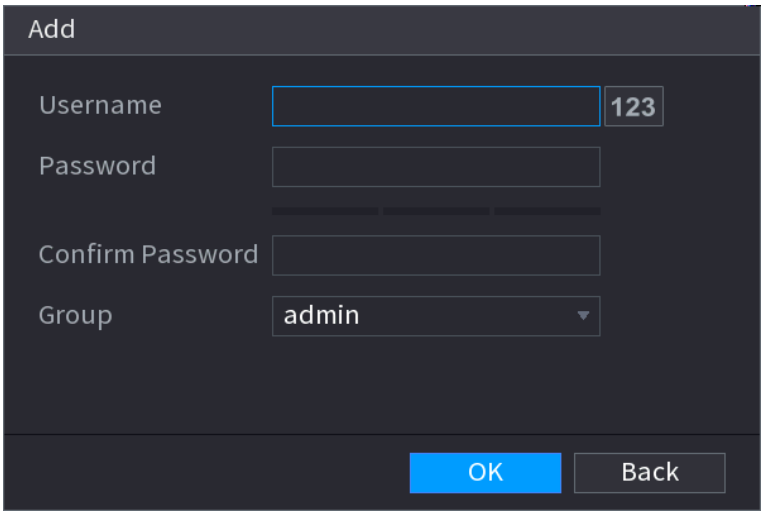
Abbildung 4-283



Schritt 2 Klicken **Hinzufügen**.

Die **Hinzufügen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-284.

Abbildung 4-284



Schritt 3 Legen Sie Benutzername und Passwort fest und wählen Sie dann die Gruppe aus der Dropdown-Liste aus.

Schritt 4 Klicken**OK** um die Einrichtung abzuschließen.

Klicken Sie um die entsprechenden Benutzerinformationen zu ändern, klicken Sie auf um den aktuellen Benutzer zu löschen.

4.16 Ausgabe und Anzeige

4.16.1 Anzeige

Hintergrundinformation

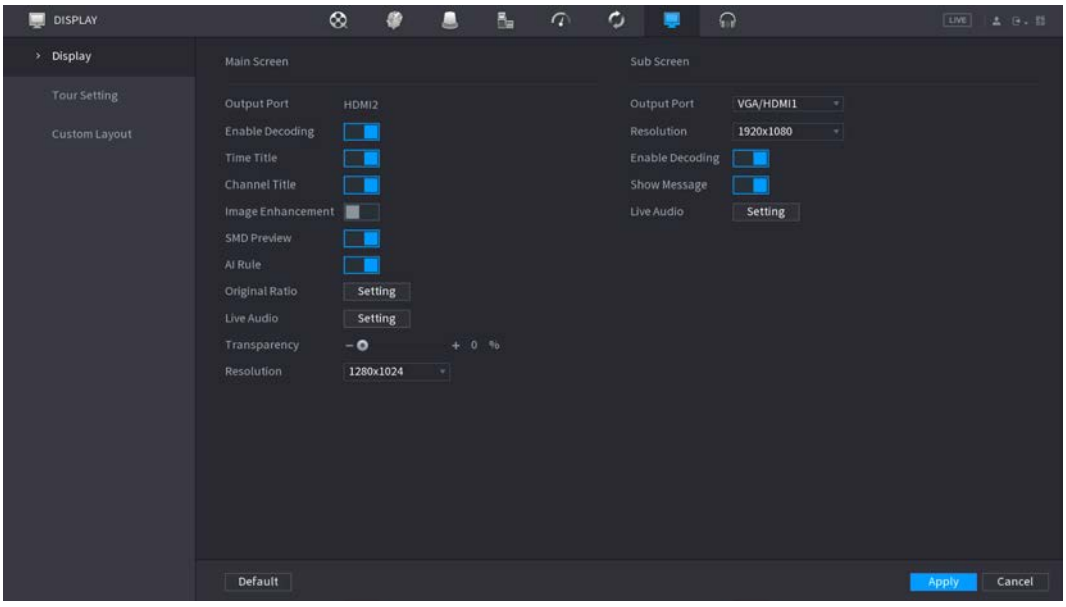
Sie können den Anzeigeeffekt konfigurieren, z. B. Zeittitel und Kanaltitel anzeigen, die Bildtransparenz anpassen und die Auflösung auswählen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ANZEIGE** > **Anzeige**.

Die **Anzeige** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-285.

Abbildung 4-285



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Anzeigeparameter.

Tabelle 4-96

Parameter	Beschreibung
Hauptbildschirm/Unter Bildschirm	Konfigurieren Sie das Ausgabeportformat beider Bildschirme. ● Wenn der Nebenbildschirm deaktiviert ist, ist das Format des Hauptbildschirms die gleichzeitige HDMI/VGA-Ausgabe. ● Wenn der Unterbildschirm aktiviert ist, sind das Format des Hauptbildschirms und des Unterbildschirms nicht gleichzeitige Ausgaben. ◇ Wenn der Ausgabeport des Unterbildschirms auf . eingestellt ist **HDMI**, der Ausgabeport des Hauptbildschirms ist auf . eingestellt **VGA** durch das Gerät. ◇ Wenn der Ausgabeport des Unterbildschirms auf . eingestellt ist **VGA**, der Ausgabeport des Hauptbildschirms ist auf . eingestellt **HDMI** durch das Gerät.
Dekodierung aktivieren	Nach der Aktivierung kann das Gerät normal decodieren.
Zeittitel/Kanal Titel	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und das Datum und die Uhrzeit des Systems werden im Vorschaubildschirm angezeigt.
Transparenz	Stellen Sie die Transparenz des lokalen Menüs des NVR-Geräts ein. Je höher die Transparenz, desto transparenter das lokale Menü.
Zeittitel/Kanal Titel	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und das Datum und die Uhrzeit des Systems werden im Vorschaubildschirm angezeigt.
Bild Erweiterung	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Kanten des Vorschaubilds zu optimieren.
SMD-Vorschau	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die SMD-Vorschauen in der Live-Ansicht anzuzeigen.
KI-Regel	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die AI-Regeln in der Live-Ansicht anzuzeigen. Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.
Ursprüngliches Verhältnis	Klicken **Einstellung** und wählen Sie den Kanal aus, um das entsprechende Kanalbild im Originalmaßstab wiederherzustellen.

Parameter	Beschreibung
Live-Audio	Konfigurieren Sie den Audioeingang in der Live-Ansicht. Sie können auswählen**Audio 1**, **Audio 2**, und **Mischen**. Wenn Sie beispielsweise . auswählen**Audio 1** zum **D1** Kanal wird der Ton des Audioeingangsanschlusses 1 der Kamera wiedergegeben. Wenn Sie auswählen**Mischen**, wird der Ton aller Audioeingänge wiedergegeben.
Auflösung	Unterstützt 1920 × 1080, 1280 × 1024 (Standard), 1280 × 720.

Schritt 3 Klicken **Anwenden**.

4.16.2 Rundgang

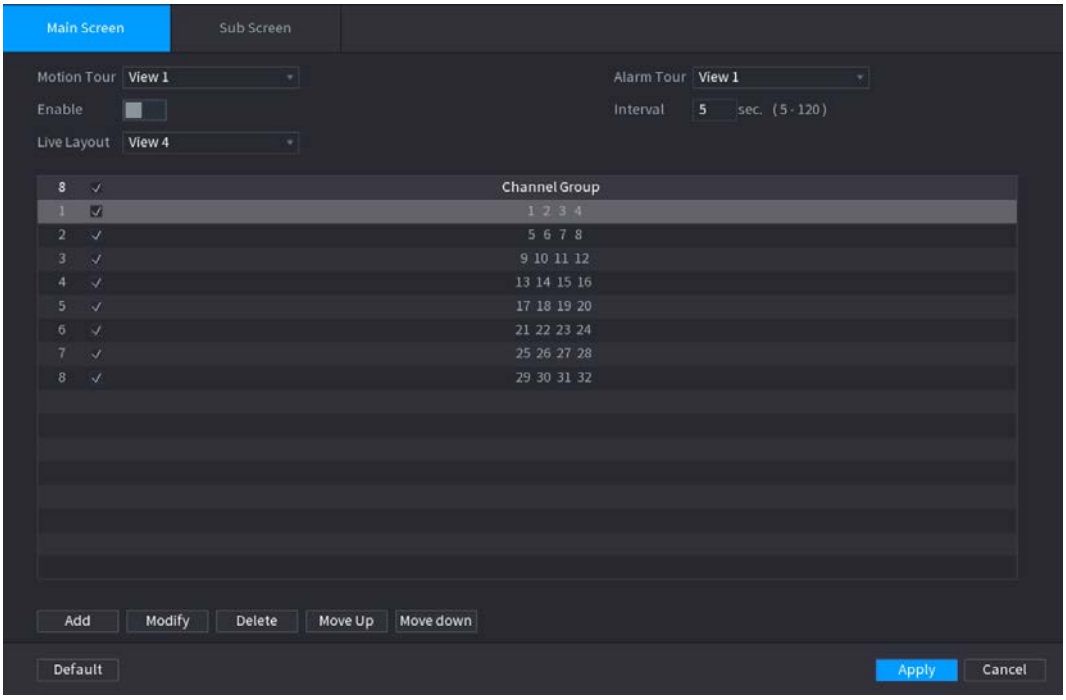
Hintergrundinformation

Sie können eine Tour durch ausgewählte Kanäle konfigurieren, um die Wiedergabe von Videos zu wiederholen. Die Videos werden der Reihe nach entsprechend der in den Toureinstellungen konfigurierten Kanalgruppe angezeigt. Das System zeigt für einen bestimmten Zeitraum eine Kanalgruppe an und wechselt dann automatisch zur nächsten Kanalgruppe.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **ANZEIGE** > **Toureinstellung** > **Hauptbildschirm**. Die **Tour** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-286.

Abbildung 4-286



- Verwenden Sie oben rechts auf dem Live-View-Bildschirm die linke Maustaste oder drücken Sie die Umschalttaste, um zwischen (Bildwechsel ist erlaubt) und (Bildwechsel ist nicht erlaubt) umzuschalten, um die Tourfunktion ein-/auszuschalten.
- Klicken Sie in der Navigationsleiste auf um die Tour zu aktivieren, und klicken um es zu deaktivieren.

Schritt 2 Sie auf Toureinstellungsparameter konfigurieren. Siehe Tabelle 4-97.

Tabelle 4-97

Parameter	Beschreibung
Tour aktivieren	Tourfunktion aktivieren.
Intervall	Geben Sie ein, wie lange jede Kanalgruppe auf dem Bildschirm angezeigt werden soll. Der Wert reicht von 5 Sekunden bis 120 Sekunden, und der Standardwert beträgt 5 Sekunden.
Bewegungstour, Alarm Tour	Wählen Sie die Ansicht 1 oder Ansicht 8 für **Bewegungstour** und **Alarmtour** (Systemalarmereignisse).
Live-Layout	In dem **Live-Layout** auflisten, auswählen **Ansicht 1**, **Ansicht 4**, **8 . anzeigen**, oder andere Modi, die vom Gerät unterstützt werden.
Kanalgruppe	Zeigen Sie alle Kanalgruppen unter der aktuellen Window Split-Einstellung an. ● Kanalgruppe hinzufügen: Klicke **Hinzufügen**, im Pop-up **Gruppe hinzufügen** Kanal, wählen Sie die Kanäle aus, um eine Gruppe zu bilden, und klicken Sie dann auf **Speichern**. ● Kanalgruppe löschen: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen einer beliebigen Kanalgruppe und klicken Sie dann auf **Löschen**. ● Bearbeiten einer Kanalgruppe: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen einer beliebigen Kanalgruppe und klicken Sie dann auf **Ändern**, oder doppelklicken Sie auf die Gruppe. Die**Kanalgruppe ändern** Dialogfeld wird angezeigt. Sie können die Kanäle neu gruppieren. ● Klicken **Nach oben** oder **Sich abwärts bewegen** um die Position der Kanalgruppe anzupassen.

Schritt 3 Klicken **Anwenden** um die Einstellungen zu speichern.

4.16.3 Benutzerdefiniertes Layout

Hintergrundinformation

Sie können den benutzerdefinierten Video-Split-Modus einstellen.

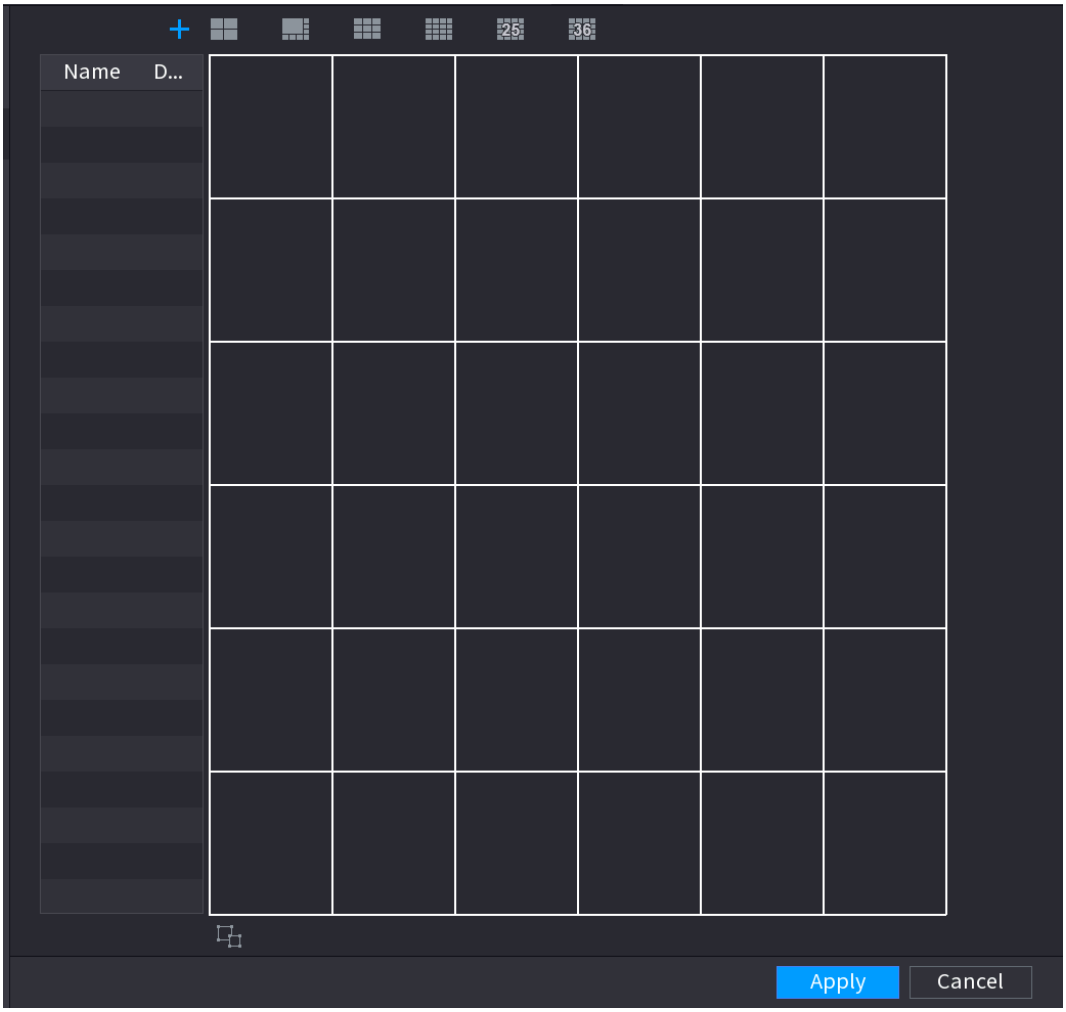
- Diese Funktion ist für einige Serienprodukte. Detaillierte Informationen finden Sie beim jeweiligen Produkt.
- Gerät max. unterstützt 5 benutzerdefinierte Videos.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **ANZEIGE** > **Benutzerdefinierte Aufteilung**.

Die **Benutzerdefinierte Aufteilung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-287.

Abbildung 4-287

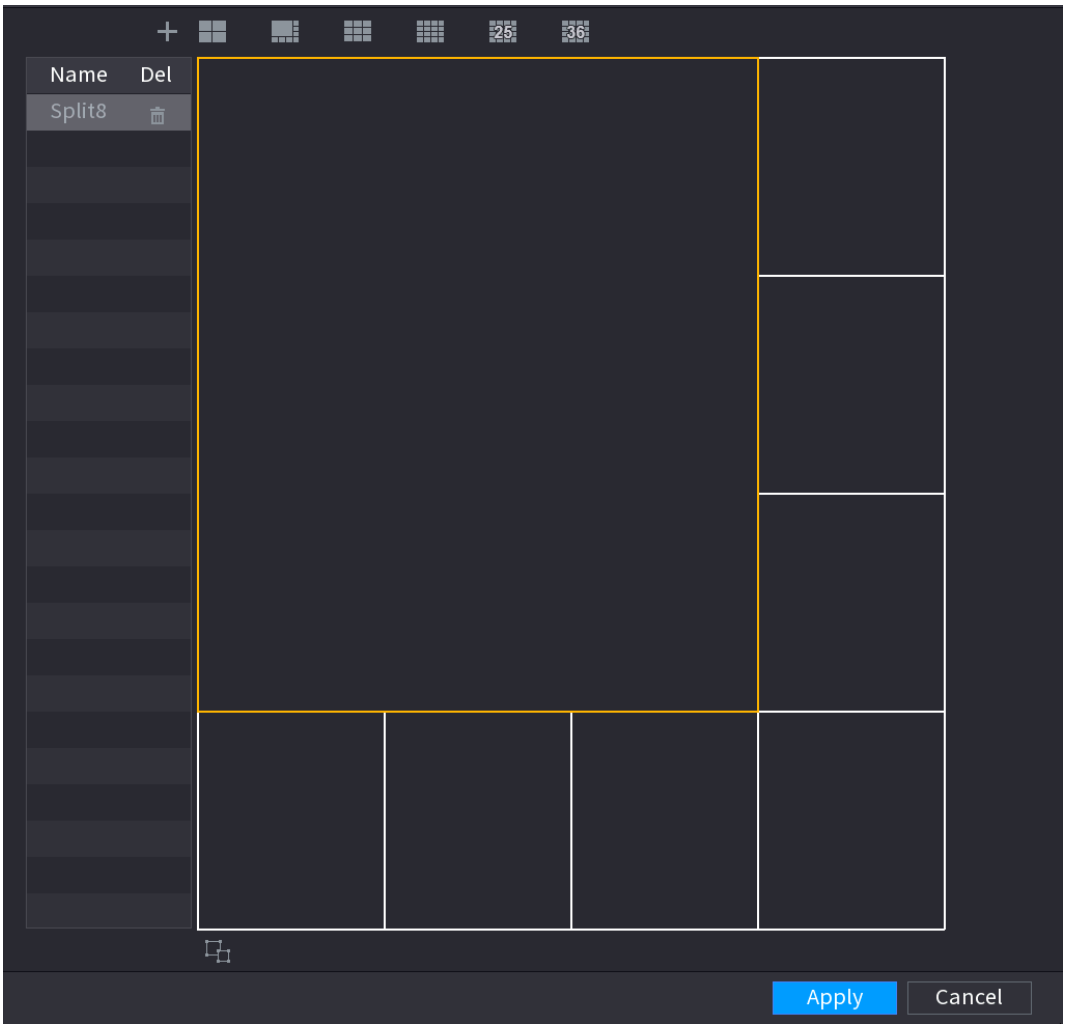


Schritt 2 Klicken + und dann klick um den Basismodus auszuwählen.

Das System übernimmt den Basisfenstermodus als neuen Fensternamen. Wenn Sie beispielsweise den Anzeigemodus 8 auswählen, lautet der Standardname Split8. Ziehen Sie im regulären Modus die Maus im Vorschaurahmen; Sie können mehrere kleine Fenster zu einem Fenster zusammenführen, um den gewünschten Split-Modus zu erhalten. Siehe Abbildung 4-288.

- Nach dem Zusammenführen des Fensters übernimmt das System den verbleibenden Fensterbetrag als neuen Namen, z. B. Split6.
- Wählen Sie das Fenster aus, das Sie zusammenführen möchten (rot hervorgehoben), klicken Sie auf , um die Zusammenführung abzubrechen um den Basismodus wiederherzustellen.
- Klicken Sie auf , um den benutzerdefinierten Fenstermodus zu löschen.

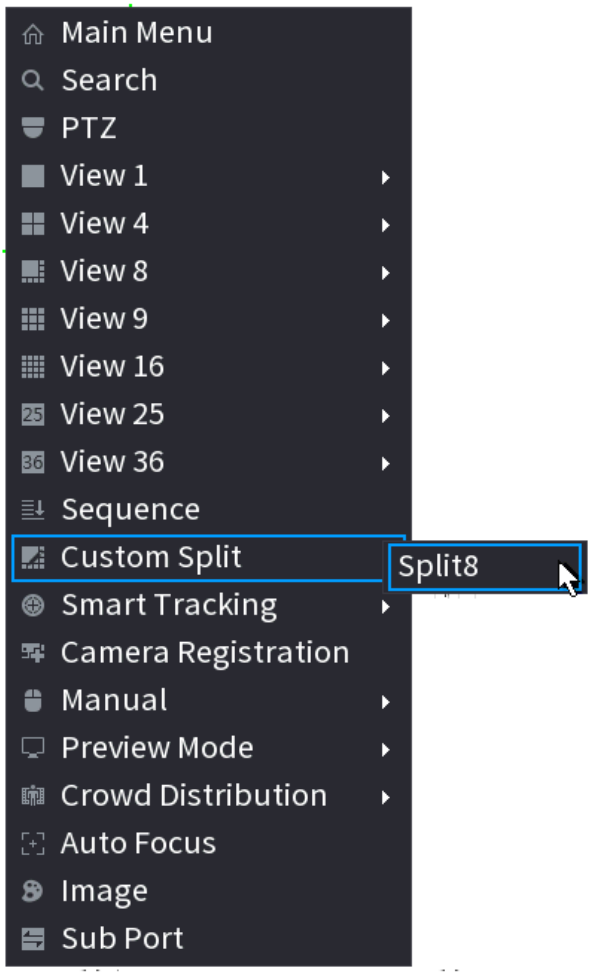
Abbildung 4-288



Schritt 3 Klicken **Anwenden** beenden.

Nach der Einrichtung können Sie zum Vorschaufenster gehen, mit der rechten Maustaste klicken und dann Benutzerdefiniertes Teilen auswählen. Siehe Abbildung 4-289.

Abbildung 4-289



4.17 Audio

Die Audiofunktion dient zum Verwalten von Audiodateien und zum Einstellen der Zeitplan-Wiedergabefunktion. Es ist, die Audioübertragungsaktivierungsfunktion zu verwirklichen.

Diese Funktion ist nur für einige Serienprodukte verfügbar.

4.17.1 Dateiverwaltung

Hintergrundinformation

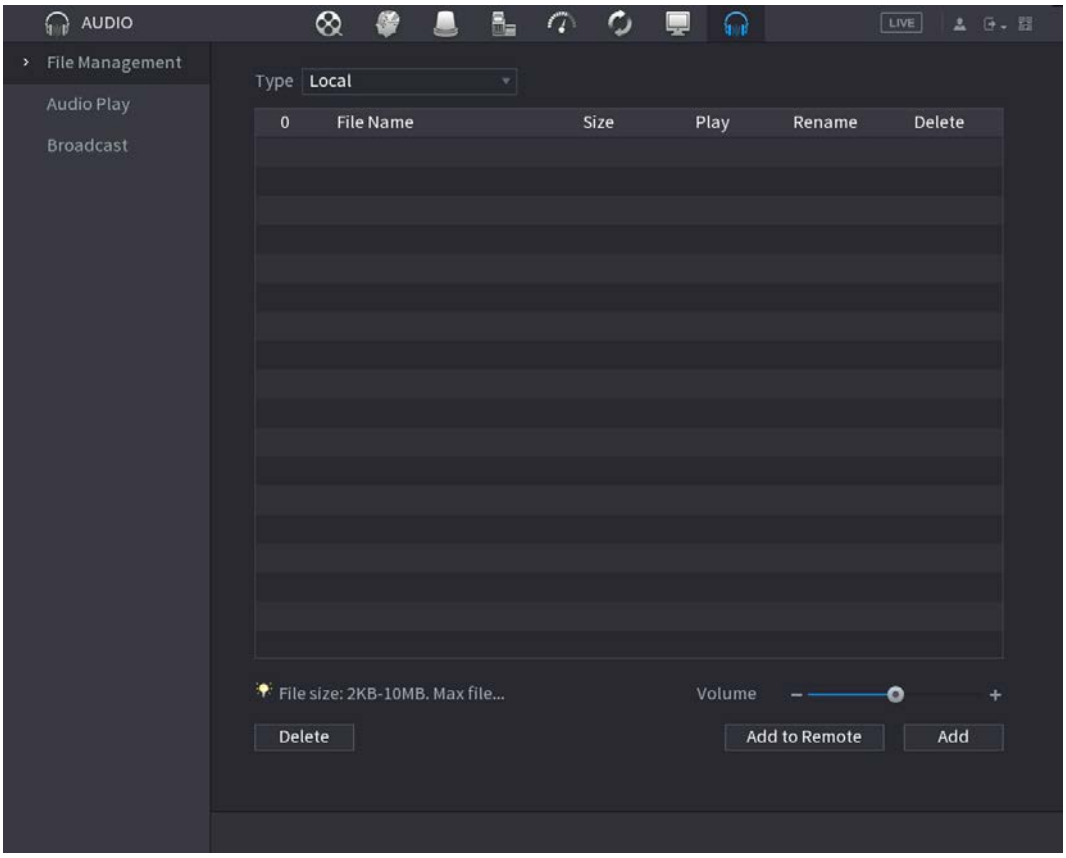
Sie können Audiodateien hinzufügen, Audiodateien anhören, Audiodateien umbenennen und löschen und die Audiolautstärke konfigurieren.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **AUDIO** > **Dokumentenverwaltung**.

Die **Dokumentenverwaltung** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-290.

Bild 4-290 Dateiverwaltung

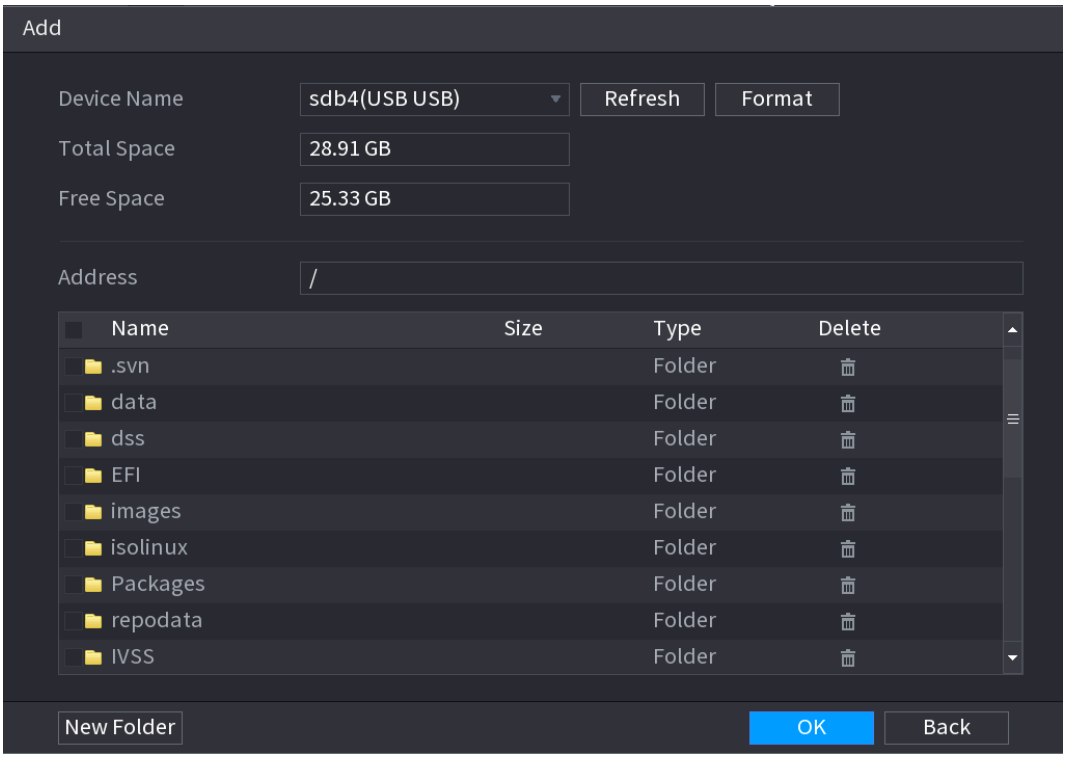


Schritt 2 Klicken **Hinzufügen**.

Die **Hinzufügen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-291.

Der NVR unterstützt den USB-Anschluss, um nur Audiodateien zu importieren.

Abbildung 4-291 Datei hinzufügen



Schritt 3 Wählen Sie die Audiodatei aus und klicken Sie dann auf **Importieren**.

Das System unterstützt die Audioformate MP3 und PCM.

Schritt 4 Klicken **OK** um mit dem Importieren von Audiodateien vom USB-Speichergerät zu beginnen.

Wenn der Import erfolgreich ist, werden die Audiodateien im **Dokumentenverwaltung** Schnittstelle.

4.17.2 Audiowiedergabe

Hintergrundinformation

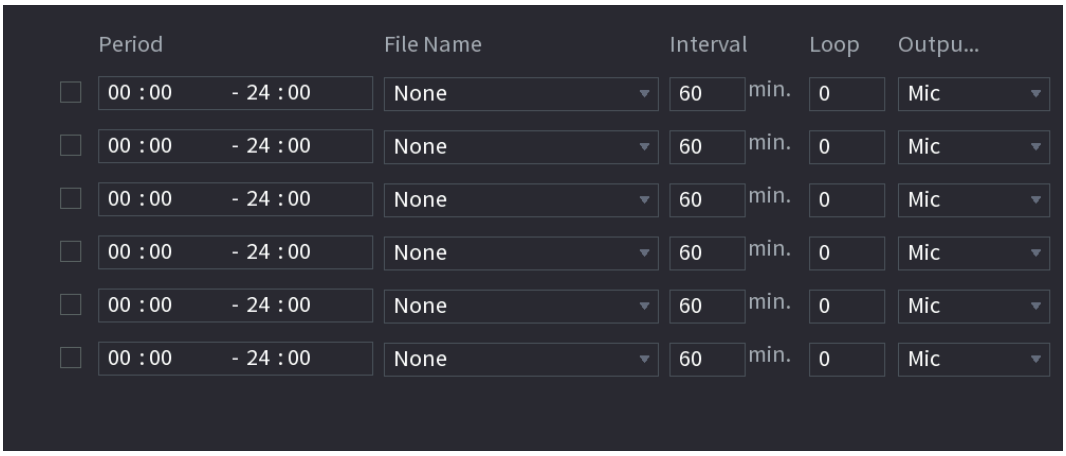
Sie können die Einstellungen konfigurieren, um die Audiodateien während des definierten Zeitraums abzuspielen.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Hauptmenü** > **AUDIO** > **Zeitlicher Ablauf**.

Die **Zeitlicher Ablauf** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-292.

Abbildung 4-292 Zeitplan



Schritt 2 Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Zeitplanparameter. Siehe Tabelle 4-98.

Tabelle 4-98 Zeitplanparameter

Parameter	Beschreibung
Zeitraum	In dem **Zeitraum** Feld, geben Sie die Uhrzeit ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Einstellungen zu aktivieren. Sie können bis zu sechs Zeiträume konfigurieren.
Dateiname	In dem **Dateiname** Wählen Sie in der Liste die Audiodatei aus, die Sie für diesen konfigurierten Zeitraum abspielen möchten.
Intervall	In dem **Intervall** Geben Sie die Zeit in Minuten ein, wie oft Sie die Wiedergabe wiederholen möchten.
Schleife	Konfigurieren Sie, wie oft Sie das Abspielen im definierten Zeitraum wiederholen möchten.
Ausgabe	Enthält zwei Optionen: MIC und Audio. Es ist standardmäßig MIC. Die MIC-Funktion teilt sich den gleichen Port mit der Talkback-Funktion und letztere hat Vorrang. Einige Serienprodukte haben keinen Audioanschluss. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.

- Die Endzeit für die Audiowiedergabe hängt von der Audiodateigröße und dem konfigurierten Intervall ab.
- Wiedergabepriorität: Alarmereignis > Audiogespräch > Probehören > Audiodatei planen. Klicken

Schritt 3 **Anwenden** um die Einstellungen abzuschließen.

4.17.3 Übertragung

Hintergrundinformation

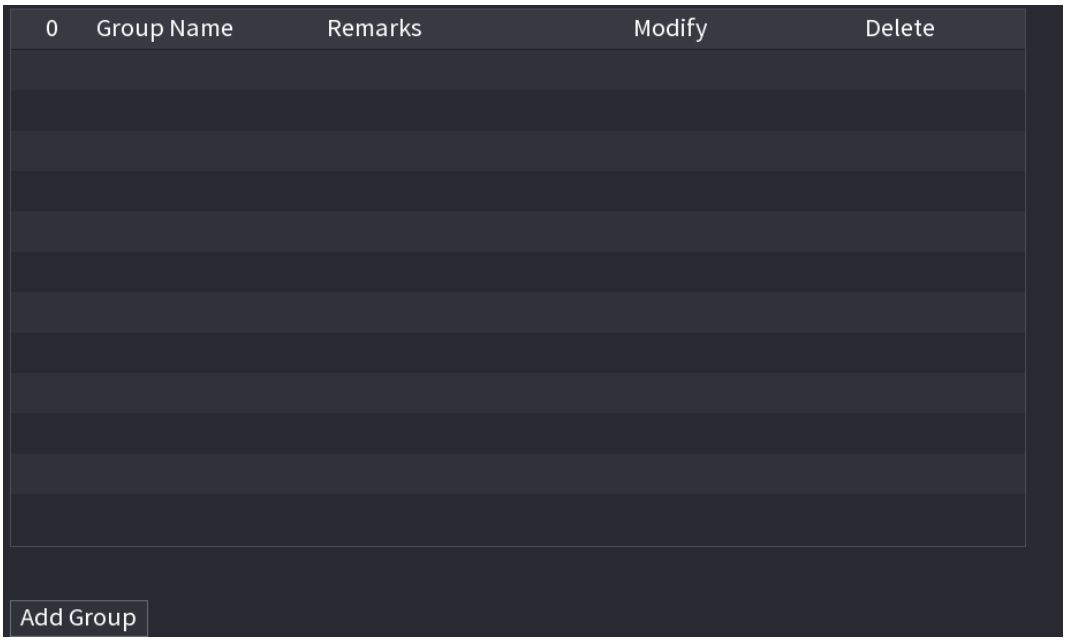
Das System kann an die Kamera oder an eine Kanalgruppe senden.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **Mani-Menü** > **AUDIO** > **Übertragen**.

Die **Übertragen** Schnittstelle angezeigt wird. Siehe Abbildung 4-293.

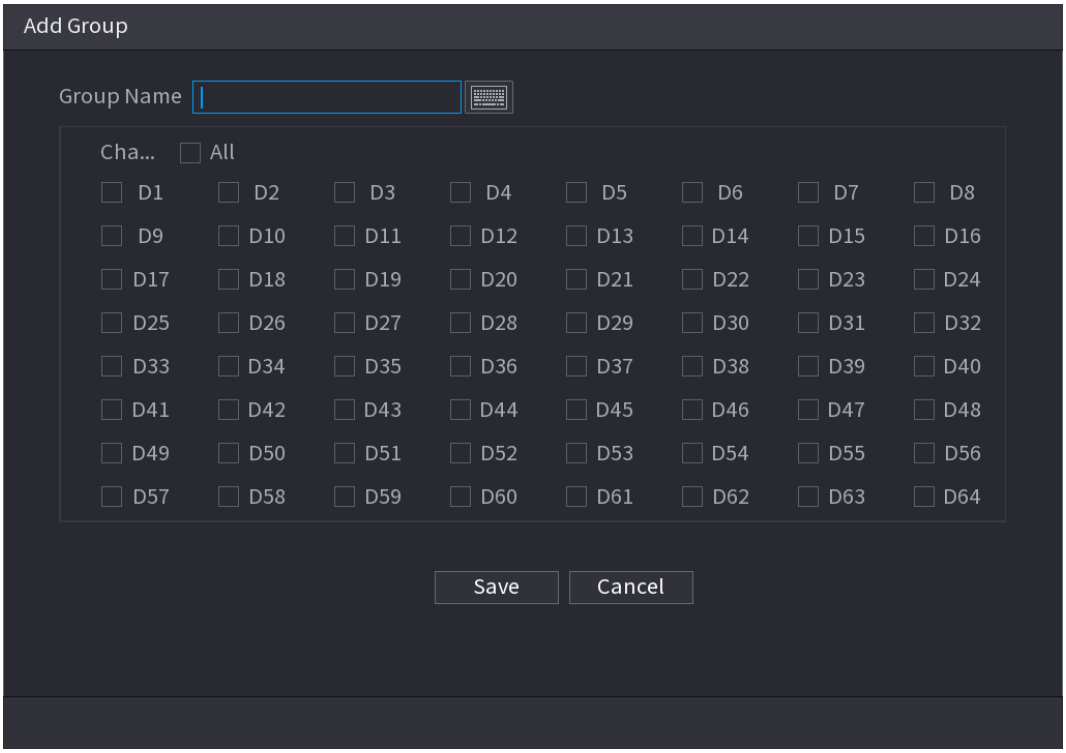
Abbildung 4-293 Broadcast



Schritt 2 Klicken **Gruppe hinzufügen**.

Die Benutzeroberfläche Gruppe hinzufügen wird angezeigt. Siehe Abbildung 4-294.

Abbildung 4-294 Gruppe hinzufügen (1)

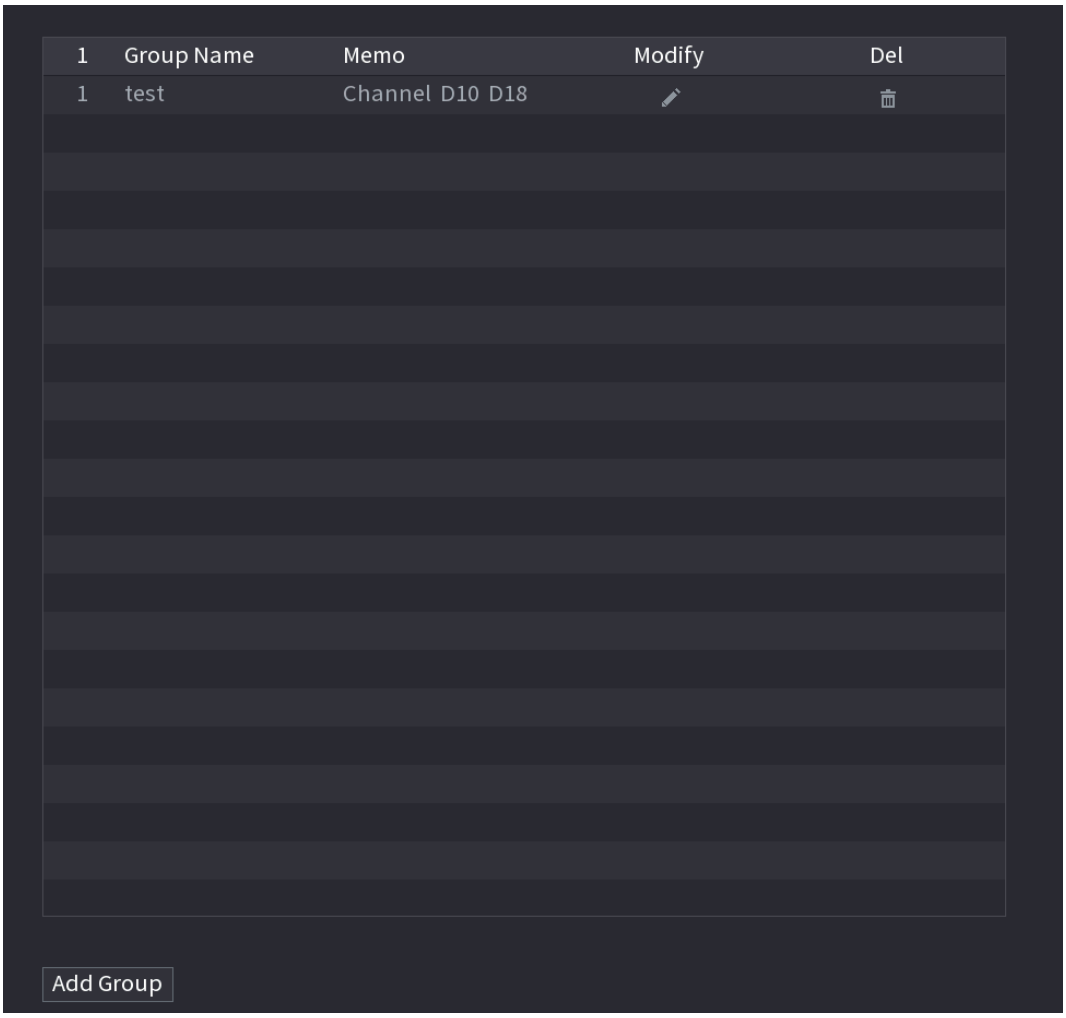


Schritt 3 Geben Sie den Gruppennamen ein und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus.

Schritt 4 Klicken**Speichern** um die Einrichtung der Broadcast-Gruppe abzuschließen.

- Klicken Sie auf der Broadcast-Oberfläche auf Um die Gruppeneinrichtung zu ändern, klicken Sie auf löschen Gruppe.
- Nach der vollständigen Einrichtung der Übertragung, auf der Vorschauoberfläche und dann auf die Navigationsleiste, auf der öffnet das Gerät das Dialogfeld für die Übertragung. Wählen Sie einen Gruppennamen aus und klicken Sie dann auf , um mit der Übertragung zu beginnen. Siehe Abbildung 4-295.

Abbildung 4-295 Gruppe hinzufügen (2)

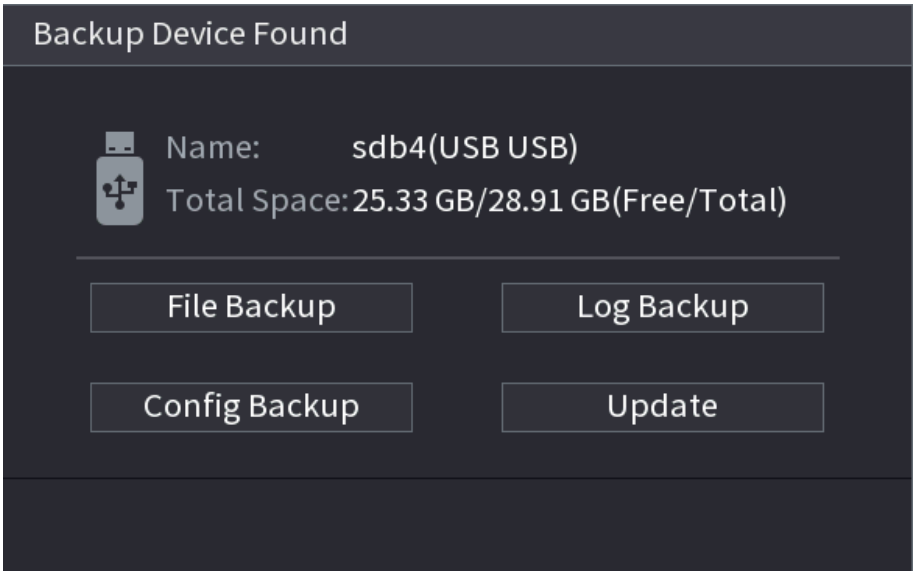


4.18 Automatisches Popup für USB-Geräte

Nachdem Sie das USB-Gerät angeschlossen haben, kann das System es automatisch erkennen und das folgende Dialogfeld öffnen. Es ermöglicht Ihnen, bequem Datei-, Protokoll-, Konfigurations- oder Aktualisierungssysteme zu sichern. Siehe Abbildung 4-296. Siehe "4.17.1 Dateiverwaltung", "4.1.1 Protokoll",IMP/EXP, und "4.10.4.4 System Update" für detaillierte Informationen.

Sie können eine USB-Tastatur über den USB-Anschluss hinzufügen und Zeichen eingeben, die auf die Softtastatur beschränkt sind.

Abbildung 4-296 USB-Geräteaufforderung



4.19 Herunterfahren

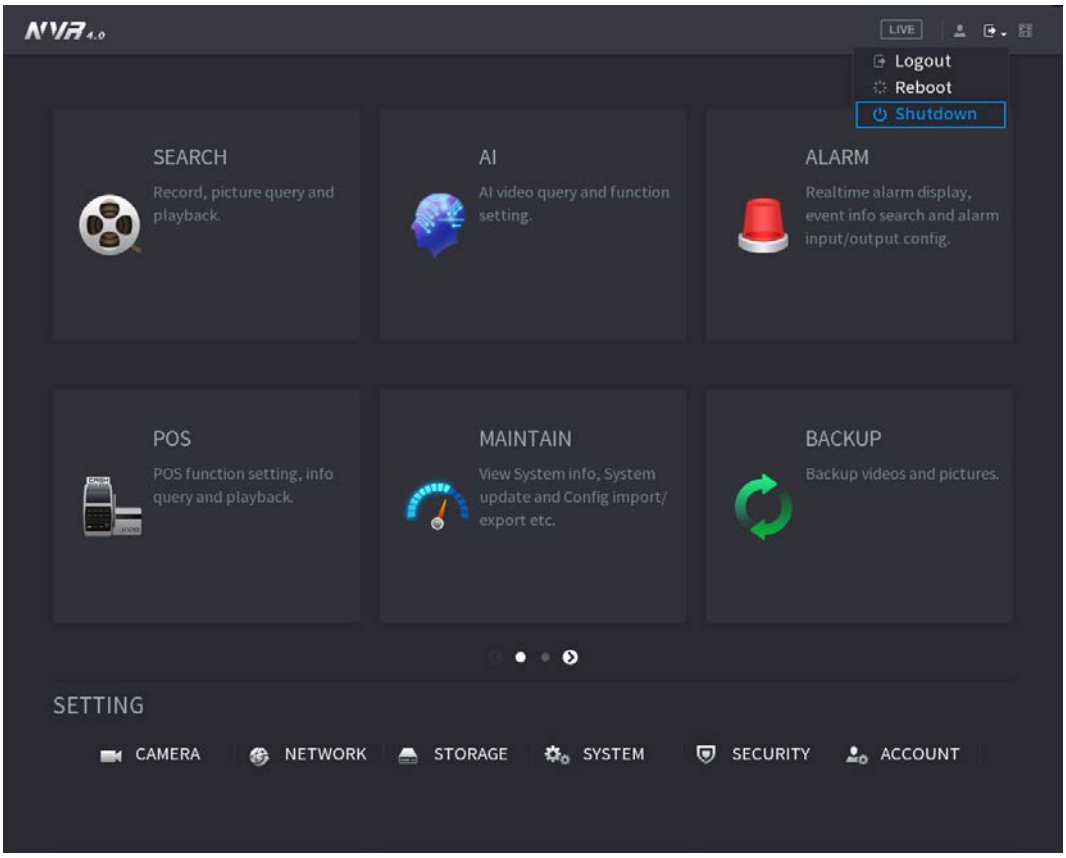
- Wenn Sie das entsprechende Dialogfeld "System wird heruntergefahren..." sehen, klicken Sie nicht direkt auf die Einschalttaste.
- Ziehen Sie das Netzkabel nicht ab und klicken Sie nicht auf die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät direkt herunterzufahren, wenn das Gerät in Betrieb ist (insbesondere während der Aufnahme).
- Fahren Sie das Gerät herunter und ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie die Festplatte austauschen.

Verfahren

- Aus dem Hauptmenü (empfohlen)

  1. Klicken Sie oben rechts auf . Siehe Abbildung 4-297.

Abbildung 4-297 Herunterfahren (1)



2. Wählen Sie **Abschalten.**

Zeichnen Sie zuerst das Entsperrmuster oder geben Sie das Passwort ein, wenn Sie keine Berechtigung zum Herunterfahren haben. Siehe Abbildung 4-298 oder Abbildung 4-299

Abbildung 4-298 Herunterfahren (2)

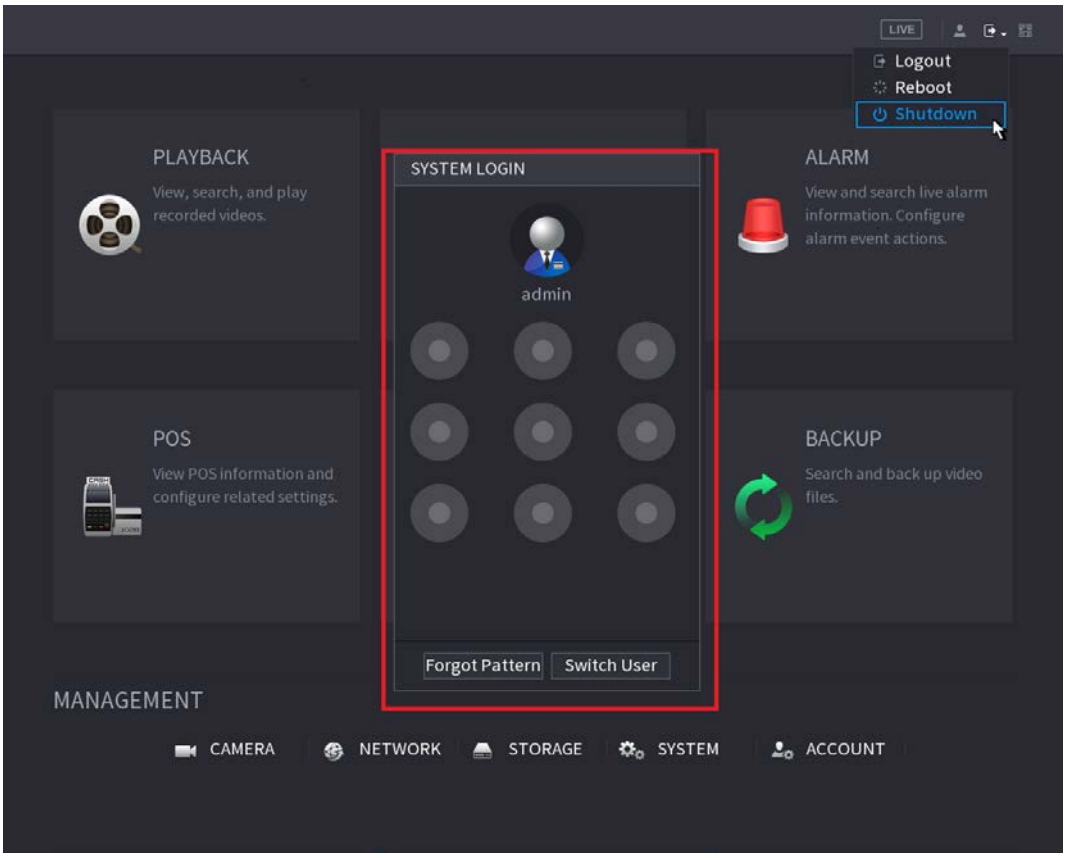
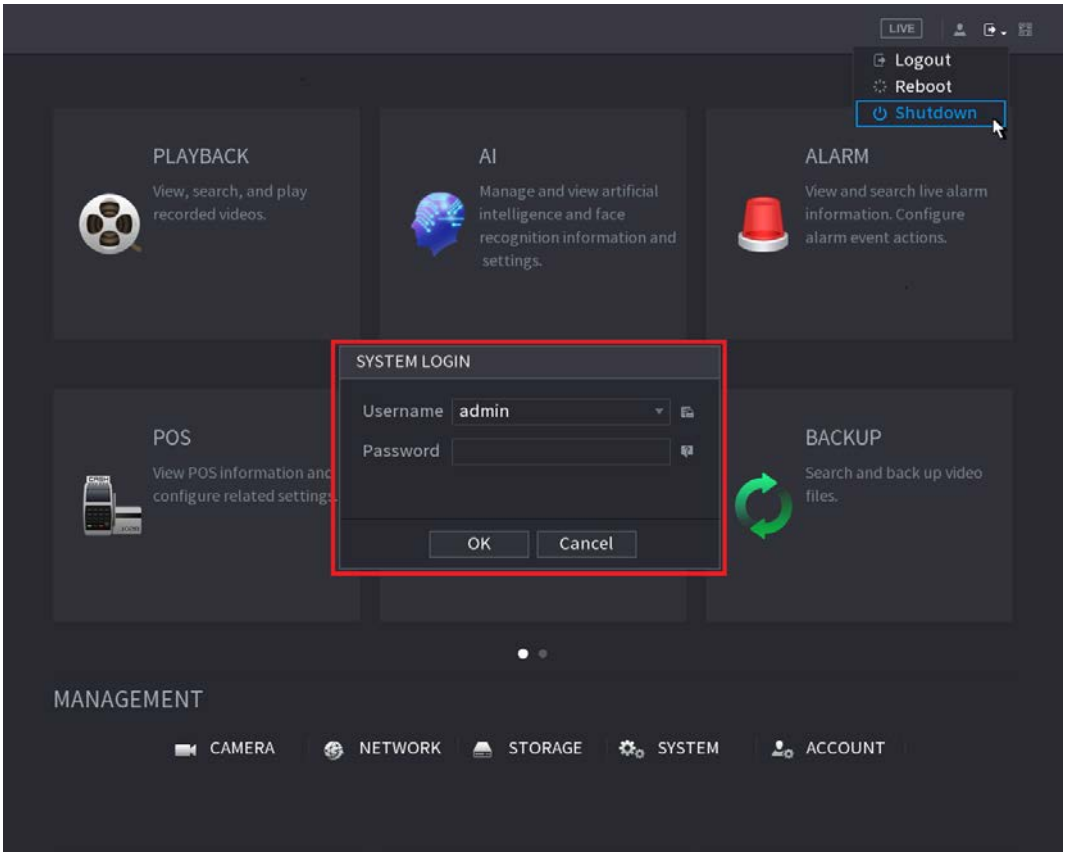


Abbildung 4-299 Herunterfahren (3)



- Fernbedienung

Drücken Sie die Power-Taste auf der Fernbedienung mindestens 3 Sekunden lang.

- Drücken Sie den Netzschalter an der Rückseite des Geräts.

Auto-Resume nach Stromausfall

Das System kann die Videodatei automatisch sichern und den vorherigen Arbeitsstatus nach einem Stromausfall wieder aufnehmen.

5 Web-Bedienung

- Die Schnittstellen im Handbuch dienen der Einführung in die Operationen und dienen nur als Referenz. Die tatsächliche Schnittstelle kann je nach erworbenem Modell unterschiedlich sein. Bei Widersprüchen zwischen dem Handbuch und dem tatsächlichen Produkt ist das tatsächliche Produkt maßgebend.
- Das Handbuch ist ein allgemeines Dokument zur Einführung des Produkts, daher können einige Funktionen, die für das Gerät im Handbuch beschrieben sind, nicht auf das von Ihnen erworbene Modell zutreffen.
- Neben Web können Sie unser Smart PSS verwenden, um sich am Gerät anzumelden. Ausführliche Informationen finden Sie im Smart PSS-Benutzerhandbuch.

5.1 Netzwerkverbindung

Hintergrundinformation

- Die werkseitige Standard-IP des Geräts ist 192.168.1.108.
- Das Gerät unterstützt die Überwachung in verschiedenen Browsern wie Safari, Firefox, Google, um Funktionen wie Mehrkanalüberwachung, PTZ-Steuerung und Geräteparameterkonfigurationen auszuführen.

Verfahren

Schritt 1 Überprüfen Sie, ob das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.

Schritt 2 Konfigurieren Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske und das Gateway für den PC und das Gerät.

Einzelheiten zur Netzwerkkonfiguration des Geräts finden Sie unter "4.10.3 Netzwerk".

Schritt 3 Überprüfen Sie auf Ihrem PC die Netzwerkverbindung des Geräts mit "ping ***.***.***.***".

Normalerweise ist der Rückgabewert von TTL 255.

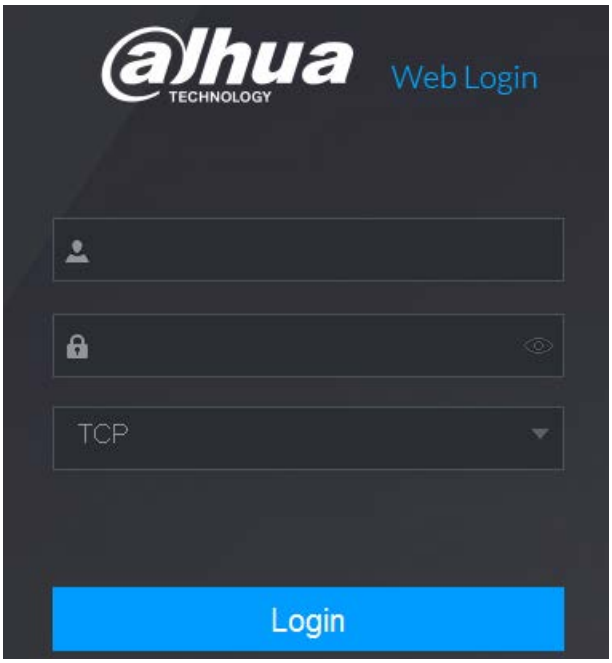
5.2 Web-Login

Verfahren

Schritt 1 Öffnen Sie den Browser, geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.

Das Dialogfeld Anmelden wird angezeigt. Siehe Abbildung 5-1.

Abbildung 5-1 Login-Seite



Schritt 2 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.

- Das Standardadministratorkonto ist **Administrator**. Das Kennwort ist dasjenige, das bei den Ersteinstellungen konfiguriert wurde. Zur Sicherheit Ihres Kontos wird empfohlen, das Passwort ordnungsgemäß aufzubewahren und regelmäßig zu ändern.
- Klicken Sie auf , um das Kennwort anzuzeigen.

Schritt 3 Klicken**Anmeldung**.

5.3 Web-Hauptmenü

Nachdem Sie sich im Web angemeldet haben, wird das Hauptmenü angezeigt. Siehe Abbildung 5-2.

Ausführliche Informationen zur Bedienung finden Sie unter "4 Lokale Grundbedienung".

Abbildung 5-2 Hauptmenü

Tabelle 5-1 Hauptmenüsymbole

Nein.	Symbol	Beschreibung
1		Enthält ein Konfigurationsmenü, über das Sie Kameraeinstellungen, Netzwerkeinstellungen, Speichereinstellungen, Systemeinstellungen, Kontoeinstellungen und Anzeigen von Informationen konfigurieren können.
2	Keiner	Zeigt Systemdatum und -uhrzeit an.
3		Wenn du auf zeigst , wird das aktuelle Benutzerkonto angezeigt.
4		Klicken , wählen Sie je nach Ihrem die aktuelle Situation.
5		Zeigt den Handy-Client und den Geräte-SN-QR-Code an. ● Mobiltelefon-Client: Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon, um den QR-Code zu scannen, um das Gerät zum Mobiltelefon-Client hinzuzufügen, und dann können Sie von Ihrem Mobiltelefon aus auf das Gerät zugreifen. ● Geräte-SN: Rufen Sie die Geräte-SN ab, indem Sie den QR-Code scannen. Gehen Sie zur P2P-Verwaltungsplattform und fügen Sie die Geräte-SN zur Plattform hinzu. Anschließend können Sie auf das Gerät im WAN zugreifen und es verwalten. Einzelheiten finden Sie in der P2P-Bedienungsanleitung. Sie können die P2P-Funktion auch in den lokalen Konfigurationen konfigurieren, siehe "4.11.17 P2P".
6		Zeigt das Web-Hauptmenü an.

Nein.	Symbol	Beschreibung
7	Keiner	Enthält acht Funktionskacheln: **LIVE, WIEDERGABE, AI, ALARM, POS, OPERATION, BACKUP, DISPLAY und AUDIO**. Klicken Sie auf jede Kachel, um die Konfigurationsoberfläche der Kachel zu öffnen. ● **LIVE**: Sie können bei Bedarf Funktionen wie das Anzeigen von Echtzeitvideos, das Konfigurieren des Kanallayouts, das Einstellen von PTZ-Steuerungen und die Verwendung von Smart Talk- und Sofortaufnahmefunktionen ausführen. ● **WIEDERGABE**: Suchen Sie nach dem aufgezeichneten Video, das auf dem Gerät gespeichert ist, und geben Sie es wieder. ● **ALARM**: Suchen Sie nach Alarminformationen und konfigurieren Sie Alarmereignisaktionen. ● **KI**: Konfigurieren und verwalten Sie künstliche intelligente Ereignisse. Es umfasst intelligente Suche, Parameter und Datenbank. ● **POS**: Anzeigen von POS-Informationen und Konfigurieren der zugehörigen Einstellungen. ● **BETRIEB**: Systeminformationen anzeigen, Systemkonfigurationsdateien importieren/exportieren oder System aktualisieren. ● **BACKUP**: Suchen und sichern Sie die Videodateien auf dem lokalen PC oder einem externen Speichergerät wie einem USB-Speichergerät. ● **ANZEIGE**: Konfigurieren Sie den Anzeigeeffekt wie die Anzeige von Inhalt, Bildtransparenz und Auflösung und aktivieren Sie die Nullkanalfunktion. ● **AUDIO**: Verwalten Sie Audiodateien und konfigurieren Sie den Wiedergabezeitplan. Die Audiodatei kann als Reaktion auf ein Alarmereignis abgespielt werden, wenn die Sprachansagenfunktion aktiviert ist.

5.4 Cluster-Dienst

Der Clusterdienst ist eine Systemkomponente, die verwendet wird, um Aktivitäten auf einem einzelnen Knoten zu steuern. In einem Cluster kann es N Hauptgeräte und M Untergeräte geben (dh N+M-Modus).

Wenn das Hauptgerät ausfällt, ersetzt das Nebengerät das Hauptgerät entsprechend seiner Konfiguration und Cluster-IP-Adresse, und das Nebengerät sendet das Video automatisch an das Hauptgerät zurück, nachdem das Hauptgerät wiederhergestellt wurde.

Bei einer Fehlfunktion des Hauptgeräts gibt es zwei Standards: 1) Das Gerät ist offline. 2) Gerätespeicher ist beschädigt.

Diese Funktion wird nur von ausgewählten Modellen unterstützt. Das tatsächliche Produkt ist maßgebend.

5.4.1 Cluster-IP

Hintergrundinformation

Informationen zum Clusterdienst: Wenn das Hauptgerät eine Fehlfunktion aufweist, kann das Nebengerät die Konfiguration des Hauptgeräts und die virtuelle IP-Adresse verwenden, um die Arbeit (Monitor oder Aufzeichnung) entsprechend zu ersetzen. Wenn Sie die virtuelle IP verwenden, um auf das Gerät zuzugreifen, kann er das Echtzeitvideo weiterhin anzeigen und es besteht keine Gefahr, dass

Rekordverlust. Sobald das Hauptgerät ordnungsgemäß funktioniert, kann das Untergerät immer noch funktionieren, bis Sie das Internet zur manuellen Fehlerbehebung verwenden.

Während des gesamten Vorgangs (Hauptgerät funktioniert einwandfrei > Hauptgerät ist gestört > Hauptgerät funktioniert wieder einwandfrei) können Sie über diese virtuelle IP jederzeit auf das Gerät zugreifen.

Verfahren

Schritt 1 Melden Sie sich als Administrator im Web an.

Schritt 2 Auswählen **EINSTELLUNG** > **Clusterdienst** > **CLUSTER-IP**. Konfigurieren**IP**

Schritt 3 **Adresse**, **Subnetzmaske** und **Standard-Gateway**.

Die erste IP ist für die interne Steuerung des Clusters (für die interaktive Kommunikation zwischen dem Hauptgerät und dem Nebengerät.), die virtuelle IP-Adresse für die externe Steuerung des Clusters (für die externe Netzwerkverbindung).

Schritt 4 Klicken **OK**.

5.4.2 Hauptgerät

Hintergrundinformation

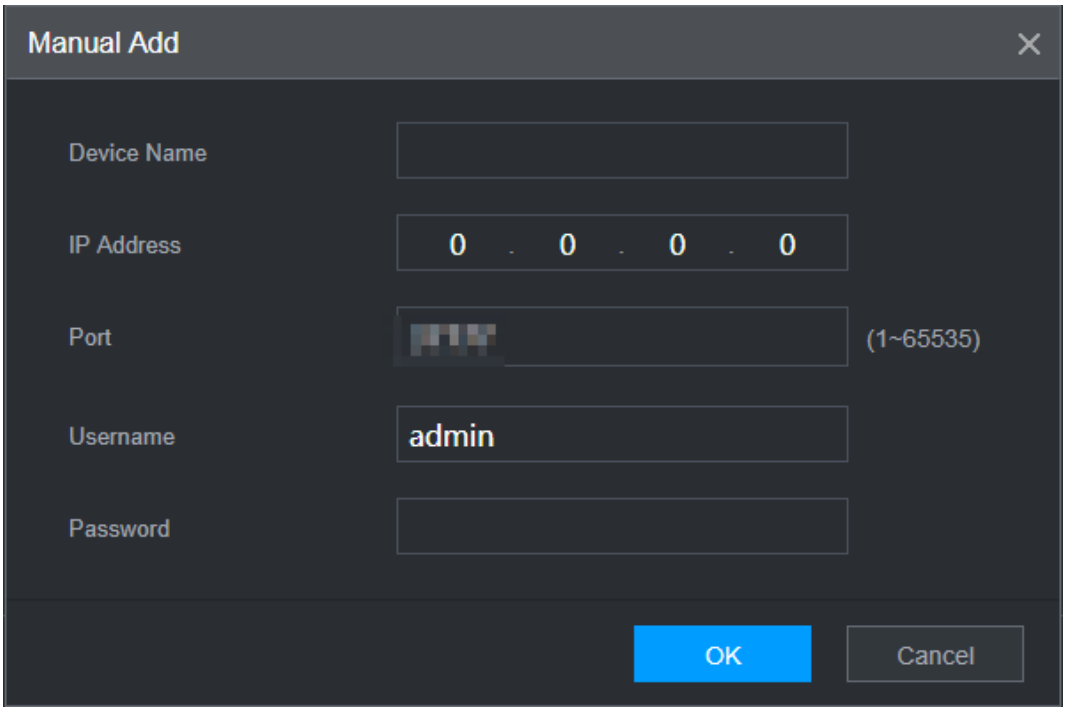
Von **EINSTELLUNG** > **Clusterdienst** > **Hauptgerät**, Du kannst zu dem ... gehen **Hauptgerät** Schnittstelle.

Auf dieser Schnittstelle können Sie mehrere Hauptgeräte manuell hinzufügen. Nachdem Sie die Clusterfunktion aktiviert haben, können Sie die Geräte-IP und den Arbeitsstatus anzeigen. Klicken Sie auf Operation, um das Verbindungsprotokoll des Hauptgeräts anzuzeigen.

Verfahren

Schritt 1 Klicken **Manuelles Hinzufügen**.

Abbildung 5-3



Schritt 2 Parameter konfigurieren.

Tabelle 5-2

Parameter	Beschreibung
Gerätename	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert.
IP Adresse	Geben Sie die IP-Adresse des NVR ein.
Hafen	Legen Sie die TCP-Portnummer des Servers fest. Der Standardwert ist 37777. Sie können die aktuelle TCP-Portnummer in . einsehen **EINSTELLUNG** > **Netzwerk** >**Hafen**
Benutzername Passwort	Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort des NVR ein.

Schritt 3 Klicken **OK**.

Schritt 4 (Optional) Klicken um Ereigniseintrittszeit, Name, Vorgang und Grund anzuzeigen.

5.4.3 Untergerät

Hintergrundinformation

Wenn Sie das erste Untergerät hinzufügen, ist die Standard-IP die Geräte-IP-Adresse, die sich im Web anmeldet. Von **EINSTELLUNG** > **Clusterdienst** > **Untergerät**, Du kannst zu dem ... gehen **Untergerät** Schnittstelle. Siehe "5.4.2 Hauptgerät", um ein Untergerät hinzuzufügen.

Nachdem Sie das Hauptgerät und das Untergerät hinzugefügt haben, müssen Sie die Cluster-Funktion aktivieren. Andernfalls ist die Clusterfunktion null. Weitere Informationen finden Sie unter "5.4.5 Cluster-Steuerung".

5.4.4 Datensatz übertragen

Wenn das Hauptgerät eine Fehlfunktion hat und das Nebengerät mit der Aufnahme beginnt. Der NVR automatisch

überträgt Videoaufzeichnungen vom Nebengerät, wenn das Hauptgerät normal funktioniert. Sie können Videoaufzeichnungen auch manuell vom Nebengerät auf das Hauptgerät übertragen.

Voraussetzungen

Das Hauptgerät funktioniert normal.

Verfahren

Schritt 1 Auswählen **EINSTELLUNG** > **Clusterdienst** > **Rekorder übertragen**. Klicken

Schritt 2 **Aufgabe hinzufügen**. Parameter konfigurieren.

Schritt 3

Schritt 4 Klicken **OK**.

Du kannst klicken um die Überweisungsinformationen anzuzeigen.

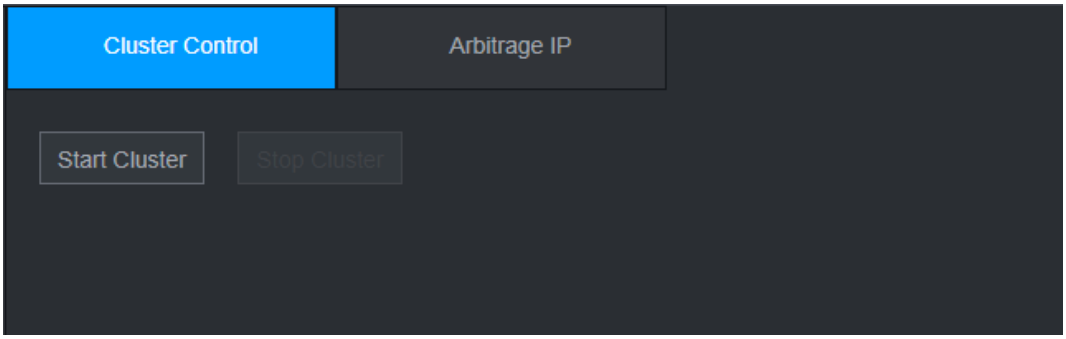
5.4.5 Cluster-Steuerung

5.4.5.1 Cluster-Steuerung

Hintergrundinformation

Von **EINSTELLUNG** > **Clusterdienst** > **Cluster-Steuerung**, Du kannst zu dem ... gehen **Cluster-Steuerung** Schnittstelle. Es dient zum Aktivieren/Deaktivieren des Clusters. Siehe Abbildung 5-4.

Abbildung 5-4



Sie können die entsprechende Eingabeaufforderung sehen, wenn Sie den Clusterdienst erfolgreich aktiviert haben.

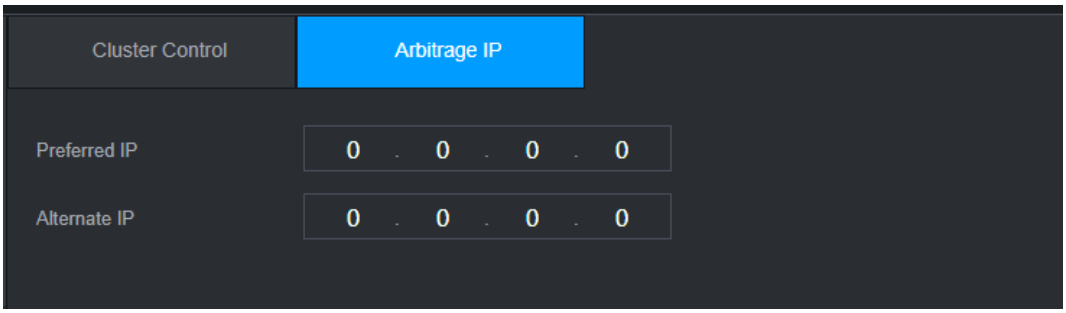
5.4.5.2 Arbitrage-IP

Hintergrundinformation

Wenn nur zwei NVRs im Cluster vorhanden sind, können Sie die Arbitrations-IP so einstellen, dass der Cluster entsprechend geändert wird. Die Arbitrierungs-IP ist die IP-Adresse eines anderen Geräts/PC/Gateways, das sich mit dem NVR verbinden kann.

Von **EINSTELLUNG** > **Clusterdienst** > **Arbitrage-IP**, sehen Sie die folgende Schnittstelle. Siehe Abbildung 5-5.

Abbildung 5-5



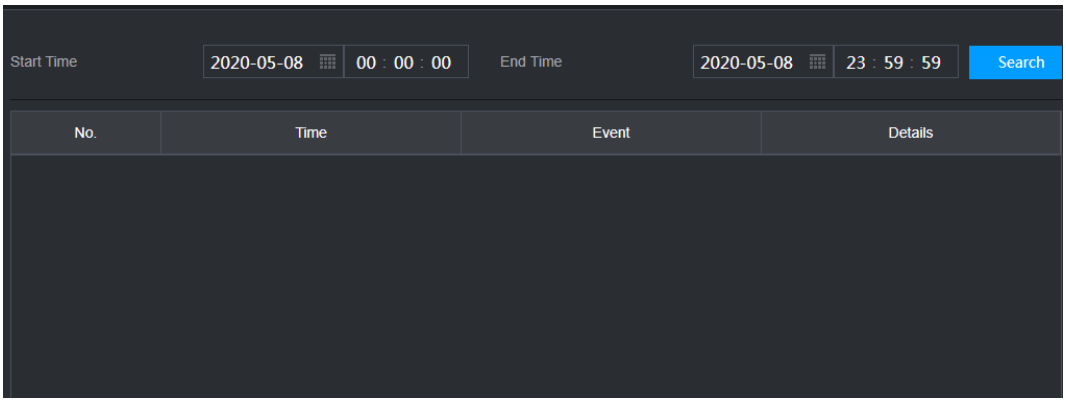
5.4.6 Cluster-Log

Hintergrundinformation

Von **EINSTELLUNG** > **Clusterdienst** > **Clusterprotokoll**, Du kannst zu dem ... gehen **Clusterprotokoll** Schnittstelle.

Die Cluster-Log-Schnittstelle wird wie in Abbildung 5-6 dargestellt.

Abbildung 5-6



Hier können Sie das Clusterprotokoll durchsuchen und anzeigen.

6 Glossar

- **DHCP**: DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ist ein Netzwerkprotokoll. Es ist eines der TCP/IP-Protokollcluster. Es wird hauptsächlich verwendet, um Computern in einem Netzwerk temporäre IP-Adressen zuzuweisen.

- **DDNS**: DDNS (Dynamic Domain Name Server) ist ein Dienst, der Internet-Domänennamen IP-Adressen zuordnet. Dieser Dienst ist für jeden nützlich, der einen mit dem Internet verbundenen Server (Webserver, Mailserver, FTP-Server usw.) betreiben möchtedynamische IPoder an jemanden, der sich mit Software von einem entfernten Standort aus mit einem Bürocomputer oder Server verbinden möchte.
- **eSATA**: eSATA (External Serial AT) ist eine Schnittstelle, die eine schnelle Datenübertragung für externe Speichergeräte ermöglicht. Dies sind die Erweiterungsspezifikationen einer SATA-Schnittstelle.
- **Geographisches Positionierungs System**: GPS (Global Positioning System) ist ein von den USA geschütztes Satellitensystem, das Tausende von Kilometern über der Erde sicher umkreist.
- **PPPoE**: PPPoE **(**Point-to-Point-Protokoll über Ethernet) ist eine Spezifikation zum Verbinden mehrerer Computerbenutzer in einem lokalen Ethernet-Netzwerk mit einem entfernten Standort. Jetzt ist ADSL der beliebteste Modus und verwendet das PPPoE-Protokoll.
- **W-lan**: Wi-Fi ist der Name einer beliebten drahtlosen Netzwerktechnologie, die Funkwellen verwendet, um drahtlose Hochgeschwindigkeits-Internet- und Netzwerkverbindungen bereitzustellen. Der Standard ist für drahtlose lokale Netzwerke (WLANs). Es ist wie eine gemeinsame Sprache, die alle Geräte verwenden, um miteinander zu kommunizieren. Es ist eigentlich IEEE802.11, eine Familie von Standards Das IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.)
- **3G**: 3G ist der Standard für drahtlose Netzwerke. Es wird 3G genannt, weil es die dritte Generation von Mobilfunkstandards ist. 3G ist ein schnelleres Netzwerk für Telefon- und Datenübertragung und die Geschwindigkeit beträgt über mehrere hundert kbps. Jetzt gibt es vier Standards: CDMA2000, WCDMA, TD-SCDMA und WiMAX.

- **Dual-Stream**: Die Dual-Stream-Technologie verwendet Bitstreams mit hoher Rate für die lokale HD-Speicherung wie QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF-Kodierung und einen Bitstream mit niedriger Rate für die Netzwerkübertragung wie QCIF/CIF-Kodierung. Es kann den lokalen Speicher und die Remote-Netzwerkübertragung ausgleichen. Der Dualstream kann die unterschiedlichen Bandbreitenanforderungen der lokalen Übertragung und der Fernübertragung erfüllen. Auf diese Weise kann die lokale Übertragung unter Verwendung eines High-Bit-Streams eine HD-Speicherung erreichen und die Netzwerkübertragung einen Low-Bit-Stream annehmen, der für die Fluency-Anforderungen des 3G-Netzwerks wie WCDMA, EVDO, TD-SCDMA geeignet ist.
- **Ein-Aus-Wert**: Dies ist die nicht aufeinanderfolgende Signalabtastung und -ausgabe. Es umfasst Remote-Sampling und Remote-Ausgabe. Es hat zwei Status: 1/0.

7 FAQ

Fragen	Lösungen
NVR kann nicht richtig hochfahren.	● Eingangsleistung ist nicht korrekt. ● Stromanschluss ist nicht korrekt. ● Der Netzschalterknopf ist beschädigt. ● Das Programm-Upgrade ist falsch. ● HDD-Fehlfunktion oder etwas stimmt nicht mit dem HDD-Farbband. ● Seagate DB35.1, DB35.2, SV35 oder Maxtor 17-g hat ein Kompatibilitätsproblem. Aktualisieren Sie auf die neueste Version, um dieses Problem zu beheben. ● Fehler an der Frontplatte. ● Hauptplatine ist beschädigt.
NVR fährt oft automatisch herunter oder hört auf zu laufen.	● Die Eingangsspannung ist nicht stabil oder zu niedrig. ● HDD-Fehlfunktion oder etwas mit dem Farbband nicht in Ordnung. ● Knopfdruck reicht nicht. ● Das vordere Videosignal ist nicht stabil. ● Die Arbeitsumgebung ist zu rau, zu viel Staub. ● Hardwarefehler.
Das System kann die Festplatte nicht erkennen.	● Festplatte ist kaputt. ● HDD-Farbband ist beschädigt. ● Die HDD-Kabelverbindung ist locker. ● Der SATA-Port der Hauptplatine ist defekt.
Es gibt keine Videoausgabe, egal ob es sich um eine Einkanal-, Mehrkanal- oder Allkanalausgabe handelt.	● Programm ist nicht kompatibel. Aktualisieren Sie auf die neueste Version. ● Die Helligkeit ist 0. Stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her. ● Überprüfen Sie Ihren Bildschirmschoner. ● Fehlfunktionen der NVR-Hardware.
Ich kann keine lokalen Datensätze durchsuchen.	● HDD-Farbband ist beschädigt. ● Festplatte ist kaputt. ● Das aktualisierte Programm ist nicht kompatibel. ● Die aufgenommene Datei wurde überschrieben. ● Die Aufnahmefunktion wurde deaktiviert.
Beim Durchsuchen lokaler Datensätze ist das Video verzerrt.	● Die Einstellung der Videoqualität ist zu niedrig. ● Programmlesefehler, Bitdaten zu klein. Es gibt Mosaik im Vollbild. Starten Sie den NVR neu, um dieses Problem zu beheben. ● HDD-Datenbandfehler. ● HDD-Fehlfunktion. ● Fehlfunktionen der NVR-Hardware.
Zeitanzeige ist nicht korrekt.	● Die Einrichtung ist nicht korrekt. ● Batteriekontakt ist nicht korrekt oder Spannung zu niedrig. ● Kristall ist gebrochen.

Fragen	Lösungen
NVR kann PTZ nicht steuern.	● PTZ-Fehler an der Frontplatte ● Die Einrichtung, Verbindung oder Installation des PTZ-Decoders ist nicht korrekt. ● Kabelverbindung ist nicht korrekt. ● Die PTZ-Einrichtung ist nicht korrekt. ● PTZ-Decoder und NVR-Protokoll sind nicht kompatibel. ● PTZ-Decoder und NVR-Adresse sind nicht kompatibel. ● Wenn mehrere Decoder vorhanden sind, fügen Sie 120 Ohm zwischen den am weitesten entfernten A/B-Kabeln des PTZ-Decoders hinzu, um den Nachhall oder die Impedanzanpassung zu löschen. Andernfalls ist die PTZ-Steuerung nicht stabil. ● Die Entfernung ist zu weit.
Ich kann mich weder clientseitig noch im Web anmelden.	● Für Benutzer von Windows 98 oder Windows ME aktualisieren Sie Ihr System auf Windows 2000 sp4. Oder Sie können Client-End-Software einer niedrigeren Version installieren. Bitte beachten Sie, dass unser NVR derzeit nicht mit der Windows VISTA-Steuerung kompatibel ist. ● ActiveX-Steuerelement wurde deaktiviert. ● Kein dx8.1 oder höher. Aktualisieren Sie den Grafikkartentreiber. ● Fehler bei der Netzwerkverbindung. ● Fehler bei der Netzwerkeinrichtung. ● Passwort oder Benutzername ist ungültig. ● Das Client-Ende ist nicht mit dem NVR-Programm kompatibel.
Es gibt nur Mosaik kein Video, wenn eine Videodatei aus der Ferne in der Vorschau angezeigt oder wiedergegeben wird.	● Die Netzwerkfähigkeit ist nicht gut. ● Client-End-Ressourcen sind begrenzt. ● Der aktuelle Benutzer hat kein Recht zur Überwachung.
Die Netzwerkverbindung ist nicht stabil.	● Netzwerk ist nicht stabil. ● IP-Adresskonflikt. ● MAC-Adressenkonflikt. ● Die Netzwerkkarte des PCs oder des Geräts ist nicht gut.
Fehler beim Brennen / USB-Back-Fehler.	● Brenner und NVR befinden sich im selben Datenkabel. ● Das System verwendet zu viele CPU-Ressourcen. Stoppen Sie zuerst die Aufnahme und starten Sie dann die Sicherung. ● Die Datenmenge überschreitet die Kapazität des Backup-Geräts. Dies kann zu einem Brennerfehler führen. ● Backup-Gerät ist nicht kompatibel. ● Backup-Gerät ist beschädigt.
Die Tastatur kann den NVR nicht steuern.	● Die Einrichtung des seriellen NVR-Ports ist nicht korrekt. ● Adresse ist nicht korrekt. ● Bei mehreren Umschaltern reicht die Stromversorgung nicht aus. ● Die Übertragungsentfernung ist zu groß.

Fragen	Lösungen
Alarmsignal kann nicht deaktiviert werden.	● Die Alarmeinstellung ist nicht korrekt. ● Alarmausgang wurde manuell geöffnet. ● Fehler am Eingabegerät oder Verbindung ist nicht korrekt. ● Bei einigen Programmversionen kann dieses Problem auftreten. Aktualisieren Sie Ihr System.
Die Alarmfunktion ist null.	● Die Alarmeinstellung ist nicht korrekt. ● Der Anschluss des Alarmkabels ist nicht korrekt. ● Das Alarmeingangssignal ist nicht korrekt. ● Es gibt zwei Schleifen, die mit einem Alarmgerät verbunden sind.
Die Speicherdauer der Aufzeichnungen ist nicht ausreichend.	● Die Kameraqualität ist zu niedrig. Objektiv ist verschmutzt. Kamera ist gegen das Licht installiert. Die Einstellung der Kamerablende ist nicht korrekt. ● Die Festplattenkapazität reicht nicht aus. ● Festplatte ist beschädigt.
Kann nicht wiedergegeben werden heruntergeladene Datei.	● Es gibt keinen Mediaplayer. ● Keine DXB8.1 oder höhere Grafikbeschleunigungssoftware. ● Es gibt keine DivX503Bundle.exe-Steuerung, wenn Sie die in AVI umgewandelte Datei über den Media Player abspielen. ● Keine DivX503Bundle.exe oder ffdshow-2004 1012 .exe unter Windows XP.
Passwort für die lokale Menübedienung oder Netzwerk vergessen Passwort	Wenden Sie sich an Ihren lokalen Servicetechniker oder unseren Vertriebsmitarbeiter, um Hilfe zu erhalten. Wir können Sie bei der Lösung dieses Problems unterstützen.
Es gibt kein Video. Der Bildschirm ist schwarz.	● Die IP-Adresse des IPC ist nicht richtig. ● Die IPC-Portnummer stimmt nicht. ● IPC-Konto (Benutzername/Passwort) ist nicht richtig. ● IPC ist offline.
Das angezeigte Video ist auf dem Monitor nicht voll.	Überprüfen Sie die aktuelle Auflösungseinstellung. Wenn das aktuelle Setup 1920*1080 ist, müssen Sie die Monitorauflösung auf 1920*1080 einstellen.
Es gibt keinen HDMI-Ausgang.	● Der Bildschirm befindet sich nicht im HDMI-Modus. ● Die HDMI-Kabelverbindung ist nicht richtig.
Das Video ist nicht flüssig, wenn ich vom Client-Ende aus im Mehrkanalmodus schaue.	● Die Netzwerkbandbreite ist nicht ausreichend. Der Mehrkanal-Monitorbetrieb benötigt mindestens 100M oder mehr. ● Ihre PC-Ressourcen reichen nicht aus. Für den 16-Kanal-Fernmonitorbetrieb muss der PC über die folgende Umgebung verfügen: Quad Core, 2G oder höher Speicher, unabhängige Anzeige, Grafikkartenspeicher 256M oder höher.

Fragen	Lösungen
Ich kann keine Verbindung zum IPC herstellen	● Stellen Sie sicher, dass der IPC hochgefahren ist. ● Die IPC-Netzwerkverbindung ist richtig und online ● IPC IP ist in der Blockliste. ● Das Gerät hat sich mit dem zu vielen IPC verbunden. Es kann das Video nicht übertragen. ● Überprüfen Sie den Wert des IPC-Ports und die Zeitzone entspricht der des NVR. ● Stellen Sie sicher, dass die aktuelle Netzwerkumgebung stabil ist.
Nachdem ich die NVR-Auflösung auf 1080P eingestellt habe, kann mein Monitor nicht mehr anzeigen.	Fahren Sie das Gerät herunter und starten Sie es neu. Drücken Sie beim Neustart gleichzeitig die Fn-Taste und lassen Sie sie nach 5 Sekunden wieder los. Sie können die NVR-Auflösung auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.
Mein Administratorkonto wurde geändert und ich kann mich nicht anmelden.	Verwenden Sie telnet und geben Sie dann den folgenden Befehl ein: cd /mnt/mtd/Config/ rm -rf Gruppe rm -rf Passwort Starten Sie das Gerät neu, um das Standardkennwort wiederherzustellen.
Nachdem ich mich im Web angemeldet habe, kann ich die Remote-Schnittstelle zum Hinzufügen des IPCs nicht finden.	Löschen Sie die Web-Steuerelemente und laden Sie sie erneut.
Es gibt IP und Gateway, ich kann über den Router auf das Internet zugreifen. Aber ich kann nicht auf das Internet zugreifen, nachdem ich den NVR neu gestartet habe.	Verwenden Sie den Befehl PING, um zu überprüfen, ob Sie eine Verbindung zum Gateway herstellen können oder nicht. Verwenden Sie Telnet, um darauf zuzugreifen, und verwenden Sie dann den Befehl "ifconfig–a", um die IP-Adresse des Geräts zu überprüfen. Wenn Sie die Subnetzmaske sehen und sich das Gateway nach dem Neustart geändert hat. Aktualisieren Sie die Anwendungen und stellen Sie erneut ein.
Ich benutze den VGA-Monitor. Ich möchte wissen, ob ich den Mehrfenstermodus verwende, sehe ich das Video vom Hauptstream oder vom Substream?	● Bei Produkten der 32-Kanal-Serie verwendet das 9/16-Fenster den Substream. ● Bei Produkten der Serie 4/8/16 verwendet das System den Hauptstream, unabhängig davon, in welchem Anzeigemodus Sie sich befinden.

Tägliche Wartung

- Verwenden Sie die Bürste, um die Platine, den Buchsenstecker und das Chassis regelmäßig zu reinigen.
- Das Gerät muss solide geerdet sein, falls Audio-/Videostörungen auftreten. Halten Sie das Gerät von statischer oder induzierter Spannung fern.
- Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Audio-/Videosignalkabel, RS-232- oder RS-485-Kabel entfernen.
- Schließen Sie das Fernsehgerät nicht an den lokalen Videoausgang (VOUT) an. Dies kann zu einem Videoausgangskreis führen.
- Fahren Sie das Gerät immer ordnungsgemäß herunter. Verwenden Sie die Shutdown-Funktion im Menü, oder drücken Sie den Power-Button im hinteren Bereich für mindestens drei Sekunden, um das Gerät herunterzufahren. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion der Festplatte kommen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen ausgesetzt ist. Behalten Sie die Schalllüftung bei.
- Überprüfen und warten Sie das Gerät regelmäßig.

Anhang 1 Empfehlungen zur Cybersicherheit

Cybersicherheit ist mehr als nur ein Schlagwort: Sie betrifft jedes Gerät, das mit dem Internet verbunden ist. IP-Videoüberwachung ist nicht immun gegen Cyberrisiken, aber grundlegende Maßnahmen zum Schutz und zur Stärkung von Netzwerken und vernetzten Geräten werden sie weniger anfällig für Angriffe machen. Im Folgenden finden Sie einige Tipps und Empfehlungen zum Erstellen eines sichereren Sicherheitssystems.

Obligatorische Maßnahmen für die Netzwerksicherheit der Grundausstattung

1. **Verwenden Sie starke Passwörter**

   Bitte beachten Sie die folgenden Vorschläge zum Festlegen von Passwörtern:

   - Die Länge sollte 8 Zeichen nicht unterschreiten;
   - Schließen Sie mindestens zwei Arten von Zeichen ein; Zeichentypen umfassen Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbole;
   - Enthalten Sie nicht den Kontonamen oder den Kontonamen in umgekehrter Reihenfolge;
   - Verwenden Sie keine fortlaufenden Zeichen wie 123, abc usw.;
   - Verwenden Sie keine überlappenden Zeichen wie 111, aaa usw.;

2. **Aktualisieren Sie Firmware und Client-Software rechtzeitig**

   - Gemäß dem Standardverfahren in der Tech-Branche empfehlen wir, die Firmware Ihrer Geräte (wie NVR, DVR, IP-Kamera usw.) auf dem neuesten Stand zu halten, um sicherzustellen, dass das System mit den neuesten Sicherheitspatches und Fixes ausgestattet ist. Wenn das Gerät mit dem öffentlichen Netzwerk verbunden ist, wird empfohlen, die Funktion „Automatische Suche nach Updates“ zu aktivieren, um rechtzeitig Informationen über vom Hersteller veröffentlichte Firmware-Updates zu erhalten.
   - Wir empfehlen Ihnen, 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 Ihnen, Geräte, insbesondere Speichergeräte, physisch zu schützen. Stellen Sie die Geräte beispielsweise in einem speziellen Computerraum und -schrank auf und implementieren Sie eine gut durchdachte Zugangskontrollberechtigung und Schlüsselverwaltung, um zu verhindern, dass unbefugtes Personal physische Kontakte wie beschädigte Hardware, unbefugtes Anschließen von Wechseldatenträgern (wie USB-Flash-Disk, serielle Hafen) usw.

2. **Passwörter regelmäßig ändern**

   Wir empfehlen Ihnen, Passwörter regelmäßig zu ändern, um das Risiko zu verringern, erraten oder geknackt zu werden.

3. **Passwörter festlegen und aktualisieren Informationen zum Zurücksetzen rechtzeitig**

   Das Gerät unterstützt die Passwort-Reset-Funktion. Bitte richten Sie die entsprechenden Informationen für das Zurücksetzen des Passworts rechtzeitig ein, einschließlich der Mailbox- und Passwortschutzfragen des Endbenutzers. Wenn sich die Informationen ändern, ändern Sie diese bitte rechtzeitig. Beim Einstellen von Fragen zum Passwortschutz wird empfohlen, keine leicht zu erratenden Fragen zu verwenden.

4. **Kontosperre aktivieren**

   Die Kontosperrfunktion ist standardmäßig aktiviert und wir empfehlen Ihnen, sie eingeschaltet zu lassen, um die Kontosicherheit zu gewährleisten. Versucht ein Angreifer sich mehrmals mit dem falschen Passwort anzumelden, werden das entsprechende Konto und die Quell-IP-Adresse gesperrt.

5. **Standard-HTTP- und andere Dienstports ändern**

Wir empfehlen Ihnen, die Standard-HTTP- und andere Dienstports in einen beliebigen Zahlensatz zwischen 1024 und 65535 zu ändern, um das Risiko zu verringern, dass Außenstehende erraten können, welche Ports Sie verwenden.

6. **HTTPS aktivieren**

Wir empfehlen Ihnen, HTTPS zu aktivieren, damit Sie den Webdienst über einen sicheren Kommunikationskanal besuchen.

7. **Zulassungsliste aktivieren**

Wir empfehlen Ihnen, die Zulassungslistenfunktion zu aktivieren, um zu verhindern, dass alle Personen außer denen mit bestimmten IP-Adressen auf das System zugreifen. Fügen Sie daher unbedingt die IP-Adresse Ihres Computers und die IP-Adresse des zugehörigen Geräts zur Zulassungsliste hinzu.

8. **MAC-Adressbindung**

Wir empfehlen Ihnen, die IP- und MAC-Adresse des Gateways an das Gerät zu binden, um so das Risiko von ARP-Spoofing zu reduzieren.

9. **Weisen Sie Konten und Berechtigungen vernünftig zu**

Fügen Sie gemäß den Geschäfts- und Managementanforderungen vernünftigerweise Benutzer hinzu und weisen Sie ihnen einen Mindestsatz an Berechtigungen zu.

10. **Deaktivieren Sie unnötige Dienste und wählen Sie sichere Modi**

Wenn sie nicht benötigt werden, wird empfohlen, einige Dienste wie SNMP, SMTP, UPnP usw. zu deaktivieren, um Risiken zu reduzieren.

Bei Bedarf wird dringend empfohlen, abgesicherte Modi zu verwenden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die folgenden Dienste:

- SNMP: Wählen Sie SNMP v3 und richten Sie starke Verschlüsselungskennwörter und Authentifizierungskennwörter ein.
- SMTP: Wählen Sie TLS, um auf den Postfachserver zuzugreifen.
- FTP: Wählen Sie SFTP und richten Sie starke Passwörter ein.
- AP-Hotspot: Wählen Sie den WPA2-PSK-Verschlüsselungsmodus und richten Sie starke Passwörter ein.

11. **Verschlüsselte Audio- und Videoübertragung**

Wenn Ihre Audio- und Videodateninhalte sehr wichtig oder sensibel sind, empfehlen wir Ihnen, die verschlüsselte Übertragungsfunktion zu verwenden, um das Risiko des Diebstahls von Audio- und Videodaten während der Übertragung zu verringern.

Zur Erinnerung: Eine verschlüsselte Übertragung führt zu einem gewissen Verlust der Übertragungseffizienz.

12. **Sichere Überwachung**

- Online-Benutzer überprüfen: Wir empfehlen Ihnen, Online-Benutzer regelmäßig zu überprüfen, um zu sehen, ob das Gerät unbefugt eingeloggt ist.
- Geräteprotokoll überprüfen: Durch Anzeigen der Protokolle können Sie die IP-Adressen kennen, mit denen Sie sich bei Ihren Geräten anmelden, und deren Hauptvorgänge.

13. **Netzwerkprotokoll**

Aufgrund der begrenzten Lagerkapazität der Geräte ist das gespeicherte Protokoll begrenzt. Wenn Sie das Protokoll über einen längeren Zeitraum speichern müssen, wird empfohlen, die Netzwerkprotokollfunktion zu aktivieren, um sicherzustellen, dass die kritischen Protokolle zur Nachverfolgung mit dem Netzwerkprotokollserver synchronisiert werden.

14. **Erstellen Sie eine sichere Netzwerkumgebung**

Um die Sicherheit von Geräten besser zu gewährleisten und potenzielle Cyberrisiken zu reduzieren, empfehlen wir:

- Deaktivieren Sie die Port-Mapping-Funktion des Routers, um den direkten Zugriff auf die Intranet-Geräte von einem externen Netzwerk zu vermeiden.

- Das Netzwerk sollte entsprechend den tatsächlichen Netzwerkanforderungen partitioniert und isoliert werden. Wenn keine Kommunikationsanforderungen zwischen zwei Subnetzwerken bestehen, wird empfohlen, VLAN, Netzwerk-GAP und andere Technologien zur Partitionierung des Netzwerks zu verwenden, um den Netzwerkisolationseffekt zu erzielen.
- Richten Sie das 802.1x-Zugriffsauthentifizierungssystem ein, um das Risiko eines unbefugten Zugriffs auf private Netzwerke zu verringern.
- Es wird empfohlen, die Firewall oder die Sperrlisten- und Zulassungslistenfunktion Ihres Geräts zu aktivieren, um das Risiko eines Angriffs auf Ihr Gerät zu verringern.

Anhang 2 Berechnung der HDD-Kapazität

Berechnen Sie die von jedem Gerät benötigte Gesamtkapazität entsprechend der Videoaufzeichnung (Videoaufzeichnungstyp und Speicherzeit der Videodatei).

1. Gemäß Formel (1) zur Berechnung der benötigten q_i das ist die Kapazität jedes Kanals Speicherkapazität für jede Stunde, Einheit Mbyte.

$$q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024 \quad (1)$$

In der Formel: d_i bedeutet die Bitrate, Einheit Kbit/s

2. Nachdem der Videozeitbedarf bestätigt wurde, gemäß Formel (2), um die Speicherkapazität zu berechnen, die die Speicherkapazität jedes Kanals ist, der in Mbyte-Einheiten benötigt wird.

$$m_i = q_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

In der Formel:

h_i bedeutet die Aufnahmezeit für jeden Tag (Stunde) bedeutet die

D_i Anzahl der Tage, für die das Video aufbewahrt werden soll

3. Gemäß Formel (3) zur Berechnung der Gesamtkapazität q_T das ist für alle nötig (Akkumulation) Kanäle im Gerät während **geplante Videoaufnahme**.

$$q_T = \sum_{i=1}^{c} m_i \quad (3)$$

In der Formel:

c bedeutet Gesamtzahl der Kanäle in einem Gerät

4. Nach Formel (4) zur Berechnung der Gesamtkapazität (Akkumulation) q_T das ist für alle nötig Kanäle im Gerät während **Alarmvideoaufzeichnung (einschließlich Bewegungserkennung)**.

$$q_T = \sum_{i=1}^{c} m_i \times a\% \quad (4)$$

In der Formel: $a\%$ bedeutet die Häufigkeit des Auftretens von Alarmen

Anhang 3 Liste kompatibler Netzwerkkameras

Bitte beachten Sie alle Modelle in der folgenden Liste nur als Referenz. Bei Produkten, die nicht in der Liste enthalten sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort oder an einen technischen Support-Techniker, um detaillierte Informationen zu erhalten.

Anhang Tabelle 3-1

Hersteller	Modell	Ausführung	Video Kodieren	Audio/Video	Protokoll
ACHSE	P1346	5.40.9.2	H264	√	ONVIF/Privat e
	P3344/P33 44-E	5.40.9.2	H264	√	ONVIF/Privat e
	P5512	Ich	H264	√	ONVIF/Privat e
	Q1604	5.40.3.2	H264	√	ONVIF/Privat e
	Q1604-E	5.40.9	H264	√	ONVIF/Privat e
	Q6034E	Ich	H264	√	ONVIF/Privat e
	Q6035	5.40.9	H264	√	ONVIF/Privat e
	Q1755	Ich	H264	√	ONVIF/Privat e
	M7001	Ich	H264	√	Privatgelände
	M3204	5.40.9.2	H264	√	Privatgelände
	P3367	KOPF LFP4_0 130220	H264	√	ONVIF
	P5532-P	KOPF LFP4_0 130220	H264	√	ONVIF
ACTi	ACM-3511	A1D-220-V3.12.15-AC	MPEG4	√	Privatgelände
	ACM-8221	A1D-220-V3.13.16-AC	MPEG4	√	Privatgelände
Arecont	AV1115	65246	H264	√	Privatgelände
	AV10005D n	65197	H264	√	Privatgelände
	AV2115DN	65246	H264	√	Privatgelände
	AV2515DN	65199	H264	√	Privatgelände
	AV2815	65197	H264	√	Privatgelände
	AV5115DN	65246	H264	√	Privatgelände
	AV8185DN	65197	H264	√	Privatgelände

Hersteller	Modell	Ausführung	Video Kodieren	Audio/Video	Protokoll
Bosch	NBN-921-P	Ich	H264	√	ONVIF
	ABC-455-12P	Ich	H264	√	ONVIF
	VG5-825	9500453	H264	√	ONVIF
	NBN-832	66500500	H264	√	ONVIF
	VEZ-211-IWTEIVA	Ich	H264	√	ONVIF
	ABC-255-P	15500152	H264	√	ONVIF
	VIP-X1XF	Ich	H264	√	ONVIF
Brikcom	B0100	Ich	H264	√	ONVIF
	D100	Ich	H264	√	ONVIF
	GE-100-CB	Ich	H264	√	ONVIF
	FB-100A	v1.0.3.9	H264	√	ONVIF
	FD-100A	v1.0.3.3	H264	√	ONVIF
Kanone	VB-M400	Ich	H264	√	Privatgelände
CNB	MPix2.0DIR	XNETM11201 11229	H264	√	ONVIF
	VIPBL1.3MI RVF	XNETM21001 11229	H264	√	ONVIF
	IGC-2050F	XNETM21001 11229	H264	√	ONVIF
CP PLUS	CP-NC9-K	6.E.2.7776	H264	√	ONVIF/Private
	CP-NC9W-K	6.E.2.7776	H264	√	Privatgelände
	CP-ND10-R	cp20111129 ANS	H264	√	ONVIF
	CP-ND20-R	cp20111129 ANS	H264	√	ONVIF
	CP-NS12W-CR	cp20110808 NS	H264	√	ONVIF
	VS201	cp20111129 NS	H264	√	ONVIF
	CP-NB20-R	cp20110808B NS	H264	√	ONVIF
	CP-NT20VL3-R	cp20110808B NS	H264	√	ONVIF
	CP-NS36W-AR	cp20110808 NS	H264	√	ONVIF
	CP-ND20VL2-R	cp20110808B NS	H264	√	ONVIF

Hersteller	Modell	Ausführung	Video Kodieren	Audio/Video	Protokoll
	CP-RNP-1820	cp20120821NSA	H264	√	Privatgelände
	CP-RNC-TP20FL3C	cp20120821NSA	H264	√	Privatgelände
	CP-RNP-12D	cp20120828ANS	H264	√	Privatgelände
	CP-RNC-DV10	cp20120821NSA	H264	√	Privatgelände
	CP-RNC-DP20FL2C	cp20120821NSA	H264	√	Privatgelände
Dynacolor	ICS-13	d20120214NS	H264	√	ONVIF/Private
	ICS-20W	vt20111123NSA	H264	√	ONVIF/Private
	NA222	Ich	H264	√	ONVIF
	MPC-IPVD-0313	k20111208ANS	H264	√	ONVIF/Private
	MPC-IPVD-0313AF	k20111208BNS	H264	√	ONVIF/Private
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	Ich	H264	√	Privatgelände
	LNB5100	Ich	H264	√	ONVIF
Imatek	KNC-B5000	Ich	H264	√	Privatgelände
	KNC-B5162	Ich	H264	√	Privatgelände
	KNC-B2161	Ich	H264	√	Privatgelände
Panasonic	NP240/CH	Ich	MPEG4	√	Privatgelände
	WV-NP502	Ich	MPEG4	√	Privatgelände

Hersteller	Modell	Ausführung	Video Kodieren	Audio/Video	Protokoll
	WV-SP102H	1,41	H264	√	ONVIF/Private
	WV-SP105H	Ich	H264	√	ONVIF/Private
	WV-SP302H	1,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SP306H	1,4	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SP508H	Ich	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SP509H	Ich	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SF332H	1,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SW316H	1,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SW355H	1,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SW352H	Ich	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SW152E	1,03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SW558H	Ich	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SW559H	Ich	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SP105H	1,03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SW155E	1,03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SF336H	1.44	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SF332H	1,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SF132E	1,03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SF135E	1,03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SF346H	1,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SF342H	1,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private

Hersteller	Modell	Ausführung	Video Kodieren	Audio/Video	Protokoll
	WV-SC385H	1.08	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	WV-SC386H	1.08	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	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	√	Privatgelände
	IDE20DN	1.7.41.9111-O3.6725	H264	√	Privatgelände
	D5118	1.7.8.9310-A1.5288	H264	√	Privatgelände
	IM10C10	1.6.13.9261-O2.4657	H264	√	Privatgelände
	DD4N-X	01.02.0015	MPEG4	√	Privatgelände
	DD423-X	01.02.0006	MPEG4	√	Privatgelände
	D5220	1.8.3-FC2-20120614-1.9320-A1.8035	H264	√	Privatgelände
Samsung	SNB-3000P	2,41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	SNP-3120	1.22_110120_1	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	SNP-3370	1.21_110318	MPEG4	√	Privatgelände
	SNB-5000	2.10_111227	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	SND-5080	Ich	H264, MPEG4	√	Privatgelände
	SNZ-5200	1.02_110512	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	SNP-5200	1.04_110825	H264, MPEG4	√	ONVIF/Private
	SNB-7000	1.10_110819	H264	√	ONVIF/Private
	SNB-6004	V1.0.0	H264	√	ONVIF
Sony	SNC-DH110	1.50,00	H264	√	ONVIF/Private
	SNC-CH120	1.50,00	H264	√	ONVIF/Private

Hersteller	Modell	Ausführung	Video Kodieren	Audio/Video	Protokoll
	SNC-CH135	1.73.01	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-CH140	1.50,00	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-CH210	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-DH210	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-DH240	1.50,00	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-DH240-T	1.73.01	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-CH260	1.74.01	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-CH280	1.73.01	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-RH-124	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-RS46P	1.73.00	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-ER550	1.74.01	H264	√	ONVIF/Privat e
	SNC-ER580	1.74.01	H264	√	ONVIF/Privat e
	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	√	Privatgelände
	SNC-VM600	1.5.0	H264	√	Privatgelände
	SNC-VB630	1.5.0	H264	√	Privatgelände
	SNC-VM630	1.5.0	H264	√	Privatgelände
SANYO	VCC-HDN4000PC	Ich	H264	√	ONVIF

ENABLING A SAFER SOCIETY AND SMARTER LIVING

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.
Address: No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, P. R. China | Website: www.dahuasecurity.com | Postcode: 310053
Email: overseas@dahuatech.com | Fax: +86-571-87688815 | Tel: +86-571-87688883