



Bedienungsanleitung

GD-RT-BC3004N

GD-RT-AP8008P

GD-RT-BC3008N

GD-RT-AP8016P

GD-RT-BC3016N

GD-RT-AP8016N

GD-RT-AP5004P

GD-RT-AT8016N

Inhalt

1 Einführung	9
1.1 Anwendbares Modell.....	9
1.2 Aktivieren Sie Ihr Gerät.....	10
1.2.1 Standardbenutzer und IP-Adresse	10
1.2.2 Aktivieren über das lokale Menü	10
1.2.3 Aktivieren über Grundig IP-Finder	11
1.2.4 Aktivieren über Webbrowser.....	12
1.3 TCP/IP-Einstellungen konfigurieren	13
1.4 HDD-Einstellungen	14
1.5 Signaleingang konfigurieren	14
1.6 Erweiterten IP-Modus konfigurieren	14
1.7 PoC-Kamera anschließen	15
1.8 Netzwerkkamera hinzufügen	16
1.8.1 Automatisch gesuchte Online-Netzwerkkamera hinzufügen.....	17
1.8.2 Netzwerkkamera manuell hinzufügen	17
1.8.3 Benutzerdefiniertes Protokoll konfigurieren	18
1.9 Konfigurieren der 5-MP-Langstreckenübertragung	19
1.10 Zugang zum Bahnsteig	20
1.10.1 SCMS-Dienst konfigurieren	20
2 Kameraeinstellungen	22
2.1 Konfigurieren der Bildparameter	22
2.2 Konfigurieren der OSD-Einstellungen	22
2.3 Datenschutzmaske konfigurieren	23
2.4 Import/Export von IP-Kamera-Konfigurationsdateien	24
2.5 IP-Kamera Zeitsynchronisation	25
2.6 Kamera-VCA-Daten speichern	25
2.7 IP-Kameras aufrüsten.....	25
3 Live-Ansicht	26
3.1 Live-Ansicht starten	26

3.1.1 Konfigurieren der Live-View-Einstellungen	26
3.1.2 Konfigurieren der automatischen Umschaltung von Kameras	27
3.1.3 Layout der Live-Ansicht konfigurieren	27
Konfigurieren des Live-View-Modus.....	28
3.1.4 Konfigurieren der Kanal-Null-Kodierung	29
3.1.5 Verwenden eines zusätzlichen Monitors	29
3.2 Digitaler Zoom	30
3.3 Live-View-Strategie	30
3.4 3D-Positionierung	31
3.5 PTZ-Steuerung.....	31
3.5.1 PTZ-Parameter konfigurieren.....	31
3.5.2 Einstellen einer Voreinstellung	32
3.5.3 Aufrufen einer Voreinstellung.....	32
3.5.4 Eine Patrouille festlegen	33
3.5.5 Rufen Sie eine Patrouille	34
3.5.6 Ein Muster festlegen	35
3.5.7 Ein Muster aufrufen	35
3.5.8 Lineare Scangrenze einstellen.....	36
3.5.9 One-Touch-Park.....	36
3.5.10 Hilfsfunktionen.....	37
4 Aufnahme und Wiedergabe.....	39
4.1 Aufnahme	39
4.1.1 Konfigurieren der Aufzeichnungsparameter	39
4.1.2 Aktivieren Sie den H.265-Stream-Zugang	41
4.1.3 Manuelle Aufzeichnung	41
4.1.4 Aufnahmeplan konfigurieren	41
4.1.5 Kontinuierliche Aufzeichnung konfigurieren.....	43
4.1.6 Konfigurieren der durch Bewegungserkennung ausgelösten Aufzeichnung	44
4.1.7 Konfigurieren der ereignisgesteuerten Aufzeichnung	44
4.1.8 Konfigurieren der alarmausgelösten Aufzeichnung.....	44
4.1.9 Konfigurieren der Bildaufzeichnung.....	45

4.1.10 Konfigurieren der Urlaubsaufzeichnung	45
4.1.11 Redundantes Aufzeichnen und Erfassen konfigurieren	46
4.1.12 Konfigurieren des 1080p-Lite-Modus	47
4.2 Wiedergabe.....	47
4.2.1 Sofortige Wiedergabe	47
4.2.2 Normales Video abspielen	48
4.2.3 Smart Searched Video abspielen	48
4.2.4 Benutzerdefinierte gesuchte Dateien abspielen.....	49
4.2.5 Tag-Dateien abspielen	50
4.2.6 Spiel nach Teilperioden	52
4.2.7 Log-Dateien abspielen	52
4.2.8 Externe Dateien abspielen	53
4.3 Abspielvorgänge.....	53
4.3.1 Normal/Wichtig/Benutzerdefiniertes Video	53
4.3.2 Spielstrategie im Modus Wichtig/Benutzerdefiniert einstellen.....	53
4.3.3 Videoclips bearbeiten	54
4.3.4 Umschalten zwischen Main Stream und Sub-Stream	54
4.3.5 Thumbnails Ansicht	54
4.3.6 Schnellansicht	55
4.3.7 Digitaler Zoom	55
5 Intelligente Analyse	56
5.1 Erhöhten VCA-Modus konfigurieren	56
5.1.1 Erkennung von Gesichtern	56
5.1.2 Intrusion Detection	57
5.1.3 Erkennung von Linienkreuzungen	58
5.1.4 Erkennung von Regionseingängen	59
5.1.5 Erkennung des Verlassens einer Region	60
5.2 Menschliche Körperdetektion.....	61
5.2.1 Menschliche Körperdetektion.....	61
5.2.2 Suche nach dem menschlichen Körper	62
5.3 Bewegungserkennung.....	64

5.4 Fahrzeug-Erkennung	64
5.4.1 Fahrzeug-Erkennung konfigurieren	64
5.4.2 Fahrzeugsuche	65
5.5 Zielerfassung	66
5.6 Personenzählung.....	66
5.7 Wärmekarte	67
6 Veranstaltung.....	68
6.1 Normaler Ereignisalarm	68
6.1.1 Konfigurieren von Videoverlustalarmen	68
6.1.2 Konfigurieren von Video-Manipulationsalarmen	68
6.1.3 Konfigurieren von Sensoralarmen	68
6.1.4 Konfigurieren von Ausnahmen Alarme.....	69
6.2 VCA-Ereignis-Alarm	69
6.2.1 Erkennung unbeaufsichtigten Gepäcks.....	70
6.2.2 Erkennung der Objektentfernung	71
6.2.3 Audio-Ausnahme-Erkennung	72
6.2.4 Defokus-Erkennung.....	73
6.2.5 Erkennung plötzlicher Szenenwechsel.....	74
6.2.6 PIR-Alarm	75
6.3 Zeitplan für die Scharfschaltung konfigurieren.....	76
6.4 Linkage-Aktionen konfigurieren.....	76
6.4.1 Konfigurieren der Auto-Switch-Vollbildüberwachung.....	76
6.4.2 Audiowarnung konfigurieren	77
6.4.3 Überwachungszentrale benachrichtigen.....	77
6.4.4 Konfigurieren der E-Mail-Verknüpfung.....	78
6.4.5 Alarmausgang auslösen	78
6.4.6 Konfigurieren der PTZ-Verknüpfung	78
6.4.7 Konfigurieren der Audio- und Lichtalarmverknüpfung	79
7 Dateiverwaltung.....	80
7.1 Dateien suchen	80
7.2 Dateien exportieren.....	80

7.3 Intelligente Suche	80
8 POS-Konfiguration.....	81
8.1 POS-Verbindung konfigurieren	81
8.2 POS-Text-Overlay konfigurieren.....	84
8.3 POS-Alarm konfigurieren	84
9 Lagerung	86
9.1 Verwaltung von Speichergeräten.....	86
9.1.1 Lokales Festplattenlaufwerk verwalten	86
9.1.2 Hinzufügen einer Netzwerkfestplatte.....	88
9.1.3 Verwalten von eSATA	89
9.1.4 Verwalten von eSATA	90
9.2 Festplatten-Array	92
9.2.1 Erstellen eines Festplattenarrays	92
9.2.2 Ein Array wiederherstellen	94
10 Netzwerk-Einstellungen	96
10.1 DDNS konfigurieren	96
10.2 17.3 PPPoE konfigurieren.....	96
10.3 Port-Zuordnung konfigurieren (NAT).....	97
10.4 SNMP konfigurieren	98
10.5 E-Mail konfigurieren	99
10.6 Anschluss konfigurieren	101
10.7 ONVIF konfigurieren	102
11 Benutzerverwaltung und Sicherheit	103
11.1 Verwalten von Benutzerkonten	103
11.1.1 Benutzer hinzufügen	103
11.1.2 Bearbeiten des Admin-Benutzers	104
11.1.3 Bearbeiten eines Bedieners/Gastbenutzers.....	105
11.2 Verwalten von Benutzerrechten	105
11.2.1 Benutzerberechtigungen festlegen	105
11.2.2 Live-Ansichtsberechtigung auf dem Sperrbildschirm festlegen	108
11.3 Konfigurieren der Passwortsicherheit.....	109

11.3.1 GUID-Datei exportieren.....	109
11.3.2 Sicherheitsfragen konfigurieren.....	109
11.3.3 Reservierte E-Mail konfigurieren	110
11.4 Passwort zurücksetzen.....	111
11.4.1 Passwort zurücksetzen nach GUID.....	111
11.4.2 Passwort zurücksetzen nach Sicherheitsfragen	111
11.4.3 Passwort zurücksetzen durch SCMS	112
11.4.4 Passwort zurücksetzen durch reservierte E-Mail.....	112
12 Systemverwaltung.....	113
12.1 Gerät konfigurieren	113
12.2 Zeit konfigurieren.....	113
12.2.1 Manuelle Zeitsynchronisation	113
12.2.2 NTP-Synchronisierung	114
12.2.3 Sommerzeit-Synchronisation.....	114
12.3 Netzwerk-Detektion	115
12.3.1 Überwachung des Netzwerkverkehrs	115
12.3.2 Test Netzwerkverzögerung und Paketverlust.....	115
12.3.3 Netzwerk-Paket exportieren	116
12.3.4 Netzwerk-Ressourcenstatistik	116
12.4 Wartung von Speichergeräten	117
12.4.1 Erkennung von fehlerhaften Sektoren	117
12.4.2 S.M.A.R.T.-Detektion.....	118
12.4.3 HDD Health Detection.....	119
12.4.4 Festplattenklon konfigurieren.....	119
12.4.5 Datenbank reparieren.....	120
12.5 Upgrade-Gerät	120
12.5.1 Upgrade durch lokales Sicherungsgerät.....	120
12.5.2 Aktualisierung per FTP	121
12.5.3 Upgrade per Webbrowser	121
12.6 Import/Export von Gerätekonfigurationsdateien	122
12.7 Log-Dateien suchen und exportieren.....	122

12.7.1 Hochladen von Protokollen auf den Server	123
12.7.2 Einweg-Authentifizierung	124
12.7.3 Zwei-Wege-Authentifizierung	124
12.8 Standardeinstellungen wiederherstellen	125
12.9 Sicherheitsmanagement.....	126
12.9.1 ONVIF konfigurieren	126
12.9.2 IP/MAC-Adressfilter	126
12.9.3 RTSP-Authentifizierung	127
12.9.4 HTTP-Authentifizierung	128
13 Anhang.....	129
13.1 Liste der verwendbaren Netzteile.....	129
13.2 Glossar	129
13.3 Häufig gestellte Fragen	131

1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie ein GRUNDIG-Produkt erworben haben. Bevor Sie das Produkt installieren oder anschließen, lesen Sie bitte zuerst die folgenden Dokumente, die Sie in der Produktverpackung finden:

- Rechtlicher Hinweis
- Sicherheitshinweise
- Installationshandbuch für das jeweilige Produktmodell

Weitere Informationen zum Produkt wie Datenblätter, CE-Dokumente, etc. finden Sie auch auf unserer Homepage www.grundig-security.com.

Dieses Benutzerhandbuch ist ein Benutzerhandbuch für Digitalrekorder (DVRs). In der Tabelle unter 1.1 Modellübersicht finden Sie die entsprechenden Modelle.

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

1.1 Anwendbares Modell

Dieses Benutzerhandbuch gilt für die folgenden Produkte:

- GD-RT-BC3004N
- GD-RT-BC3008N
- GD-RT-BC3016N
- GD-RT-AP5004P
- GD-RT-AP8008P
- GR-RT-AP8016P
- GD-RT-AP8016N
- GD-RT-AT8016N

1.2 Aktivieren Sie Ihr Gerät

1.2.1 Standardbenutzer und IP-Adresse

- Standard-Administratorkonto: admin.
- Standard-IPv4-Adresse: 192.168.1.100.

1.2.2 Aktivieren über das lokale Menü

Für den erstmaligen Zugriff müssen Sie das Gerät durch Eingabe eines Admin-Passworts aktivieren. Vor der Aktivierung ist keine Bedienung möglich. Sie können das Gerät auch über den Webbrowser, den Grundig IP-Finder oder die Client-Software aktivieren.

Schritte

1. Geben Sie das Admin-Passwort zweimal ein.

The screenshot shows a web-based activation interface. At the top, there are two input fields: the first contains 'admin' and the second contains a masked password '*****'. Below these fields is a strength indicator with three bars (red, grey, grey) and the label 'Weak'. Another masked password field '*****' is below that. Further down are three checked checkboxes: 'Export GUID' (with a help icon), 'Security Question Configuration', and 'Reserved E-mail Settings' (with a help icon). Below the checkboxes is a button labeled 'Create Channel Default Password'. At the bottom, there is a note: 'Note: Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.' and an 'OK' button.

Abbildung 1-1 Aktivieren über das lokale Menü

Warnung

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

2. Geben Sie das Passwort ein, um die Geräte zu aktivieren.
3. Optional: Markieren Sie **GUID exportieren**, **Sicherheitsfragekonfiguration** oder **Reservierte E-Mail-Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Hinweis

- Nach der Aktivierung des Geräts sollten Sie das Passwort sorgfältig aufbewahren.
- Sie können das Kennwort für die IP-Kameras, die mit dem Standardprotokoll verbunden sind, duplizieren.

Was ist als nächstes zu tun?

- Wenn Sie **GUID exportieren** aktiviert haben, exportieren Sie die GUID-Datei auf den USB-Flash-Treiber, um das Passwort später zurückzusetzen.
- Wenn Sie die **Sicherheitsfragekonfiguration** aktiviert haben, können Sie die Sicherheitsfragen für die zukünftige Passwortrücksetzung festlegen.
- Wenn Sie die **Einstellungen für die reservierte E-Mail** aktiviert haben, können Sie die reservierte E-Mail für die künftige Kennwortrücksetzung festlegen.

1.2.3 Aktivieren über Grundig IP-Finder

Das Grundig IP-Finder Tool dient dazu, das Online-Gerät zu erkennen, das Gerät zu aktivieren und das Passwort zurückzusetzen.

Bevor Sie beginnen

Holen Sie sich das IP-Finder-Tool von der mitgelieferten Diskette oder von der offiziellen Website, und installieren Sie es entsprechend den Anweisungen.

Schritte

1. Schließen Sie das Netzteil Ihres Videorekorders an eine Steckdose an und schalten Sie es ein.
2. Führen Sie das Tool IP-Finder aus, um die Online-Recorder zu durchsuchen.
3. Überprüfen Sie den Rekorderstatus in der Geräteliste und wählen Sie den inaktiven Rekorder aus.

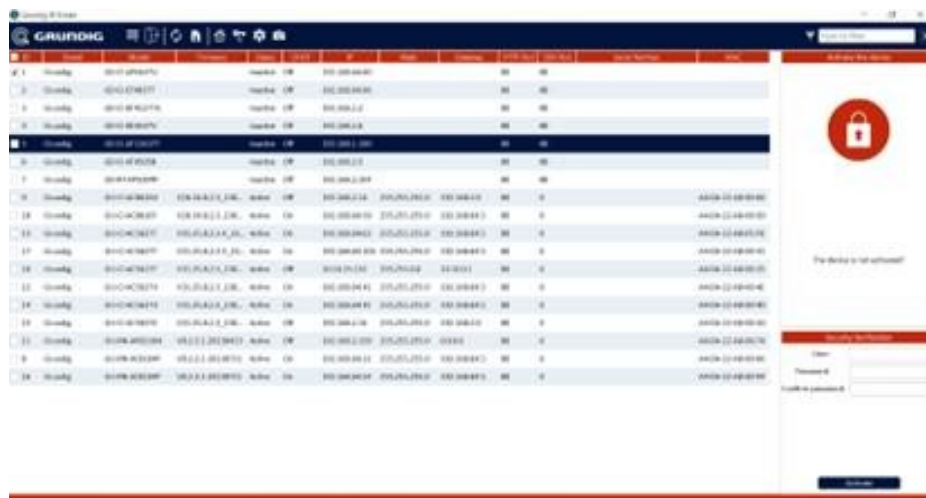


Abbildung 1-2 Aktivieren über IP-Finder-Tool

- Erstellen Sie das neue Kennwort, geben Sie es in das Kennwortfeld ein und bestätigen Sie das Kennwort.

Hinweis

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

- Klicken Sie auf **Aktivieren**.

1.2.4 Aktivieren über Webbrowser

Sie können über einen Webbrowser auf den Rekorder zugreifen. Sie können einen der nachfolgend aufgeführten Webbrowser verwenden: Internet Explorer 6.0 und höher, Apple Safari, Mozilla Firefox und Google Chrome. Die unterstützten Auflösungen umfassen 1024*768 und höher.

Schritte

- Geben Sie die IP-Adresse in den Webbrowser ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

The screenshot shows a web-based activation form. At the top is a dark header with the word 'Activation' in white. Below this, there are three input fields arranged vertically. The first is labeled 'User Name' and contains the text 'admin'. The second is labeled 'Password' and contains a series of dots; to its right is a green checkmark and the word 'Strong'. Below the password field is a text box with the following text: 'Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.' The third input field is labeled 'Confirm' and also contains a series of dots. At the bottom right of the form is a button labeled 'OK'.

Abbildung 1-3 Webbrowser-Aktivierung

- Legen Sie das Passwort für das Benutzerkonto admin fest.

Hinweis

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

- Klicken Sie auf **OK**.

1.3 TCP/IP-Einstellungen konfigurieren

Die TCP/IP-Einstellungen müssen richtig konfiguriert sein, bevor Sie das Gerät über ein Netzwerk betreiben können.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **TCP/IP**.

Abbildung 1-4 TCP/IP-Einstellungen

2. Wählen Sie als **Arbeitsmodus Netzfehlertoleranz** oder

Multiadressmodus. Netzfehlertoleranz

Die beiden NIC-Karten verwenden dieselbe IP-Adresse und Sie können die Haupt-NIC als LAN1 oder LAN2 auswählen.

Auf diese Weise aktiviert das Gerät bei einem Ausfall einer Netzwerkkarte automatisch die andere Standby-Netzwerkkarte, um den normalen Betrieb des Systems zu gewährleisten.

Multi-Adress-Modus

Die Parameter der beiden NIC-Karten können unabhängig voneinander konfiguriert werden. Sie können LAN1 oder LAN2 unter NIC auswählen für die Parametereinstellungen auswählen.

Wählen Sie eine NIC-Karte als Standardroute aus. Wenn das System eine Verbindung mit dem Extranet herstellt, werden die Daten über die Standardroute weitergeleitet.

3. Konfigurieren Sie bei Bedarf weitere IP-Einstellungen.

4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Hinweis

- **Aktivieren** Sie **DHCP**, um IP-Einstellungen automatisch zu beziehen, wenn ein DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist.
- Der gültige MTU-Wert liegt zwischen 500 und 9676.

1.4 HDD-Einstellungen

Stellen Sie sicher, dass die Speichermedien des Videorekorders in Ordnung sind. Sie können mindestens eine Festplatte installieren und diese initialisieren oder ein RAID erstellen und initialisieren.

1.5 Signaleingang konfigurieren

Sie können die analogen und IP-Signaleingangstypen konfigurieren, indem Sie einen analogen Kanal deaktivieren und einen IP-Kanal hinzufügen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Kamera → Kamera → Analog**.

Channel	CHD/CVBS	IP
A1	☐	☒
A2	☐	☒
A3	☒	☐
A4	☒	☐

Abbildung 1-5 Signaleingangstyp

2. Wählen Sie den Signaleingangstyp **HD/CVBS** oder **IP** für jeden Kanal.

HD/CVBS

Vier Arten von analogen Signaleingängen, darunter Turbo HD, AHD, HDCVI und CVBS, können nach dem Zufallsprinzip für den Kanal angeschlossen werden.

IP

Für den Kanal kann eine Netzwerkkamera angeschlossen werden.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**. Sie können die Anzahl der maximal zugänglichen Netzwerkkameras unter **Max. IP-Kamera-Anzahl**.

1.6 Erweiterten IP-Modus konfigurieren

Wenn Sie den erweiterten IP-Modus aktivieren, können Sie die maximale Anzahl von Kameras anschließen, aber die 2K/4K-Ausgangsauflösung deaktivieren und die Funktionen zum Schutz des Umkreises, zur Erkennung von Personen oder Fahrzeugen, zur Bewegungserkennung, zur Gesichtserkennung und zum Gesichtsbildvergleich im analogen Kanal nicht verfügbar machen. Gehen Sie zu **System → Allgemein** und aktivieren Sie **Erweiterter IP-Modus**.

1.7 PoC-Kamera anschließen

Die Geräte der P-Serie können die angeschlossenen PoC-Kameras automatisch erkennen, den Stromverbrauch über die Koaxialkommunikation verwalten und die Kameras über das Koaxialkabel mit Strom versorgen.

Bevor Sie beginnen

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät den Anschluss von PoC-Kameras (Power over Coaxial) unterstützt.
- Schließen Sie die PoC-Kamera an den DVR an.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Menü → Kamera → PoC-Status**.
2. Schalten Sie den PoC für den/die gewünschten Kanal/Kanäle ein.
3. Überprüfen Sie den Status der angeschlossenen PoC-Kamera.
 - Wenn der Stromverbrauch des Digitalrekorders niedriger ist als der der AF-Kamera, wird bei angeschlossener AF- oder AT-Kamera kein Video angezeigt und die Meldung "Unzureichende Leistung für PoC" wird in der Live-Ansicht eingeblendet.
 - Wenn der Stromverbrauch des Digitalrekorders höher als der der AF-Kamera und niedriger als der der AT-Kamera ist, wird die AF-Kamera bei Anschluss normal eingeschaltet; bei Anschluss der AT-Kamera wird sie ein- und wieder ausgeschaltet, und es wird kein Videobild angezeigt und "Unzureichende Leistung für PoC" wird auf dem Livebild eingeblendet.
 - Wenn der Stromverbrauch des Digitalrekorders höher ist als der der AT-Kamera, wird er bei angeschlossener AF- oder AT-Kamera normal eingeschaltet.
4. Überprüfen Sie die Nummer der angeschlossenen AF- oder AT-Kamera und die Nummer der anschließbaren Kamera.

Channel	On	Off	Status
A1	☒	☐	
A2	☒	☐	
A3	☒	☐	
A4	☒	☐	

0 PoC AF camera(s) and 1 PoC AT camera(s) has been connected, 3 PoC AF camera(s) or 3 PoC AT camera(s) can be added.

Abbildung 1-6 PoC-Status

Hinweis

- Es wird nur die Grundig PoC-Kamera unterstützt.
 - Die Anzahl der maximal anschließbaren AT/AF-Kameras variiert je nach Modell.
-

Warnung

Bitte schalten Sie die PoC-Funktion aus, wenn die Kamera PoC nicht unterstützt oder die Kamera nicht von Grundig hergestellt wurde. Andernfalls kann dies zu dauerhaften Schäden an der Kamera oder dem DVR führen.

1.8 Netzwerkkamera hinzufügen

Bevor Sie Live-Videos abrufen oder Videodateien aufzeichnen können, müssen Sie die Netzwerkkameras zur Verbindungsliste des Geräts hinzufügen.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist und dass die hinzuzufügende IP-Kamera aktiviert wurde.

Schritte

1. Klicken Sie in der Hauptmenüleiste auf .
2. Klicken Sie in der Titelleiste auf die Registerkarte **Benutzerdefiniert hinzufügen**.

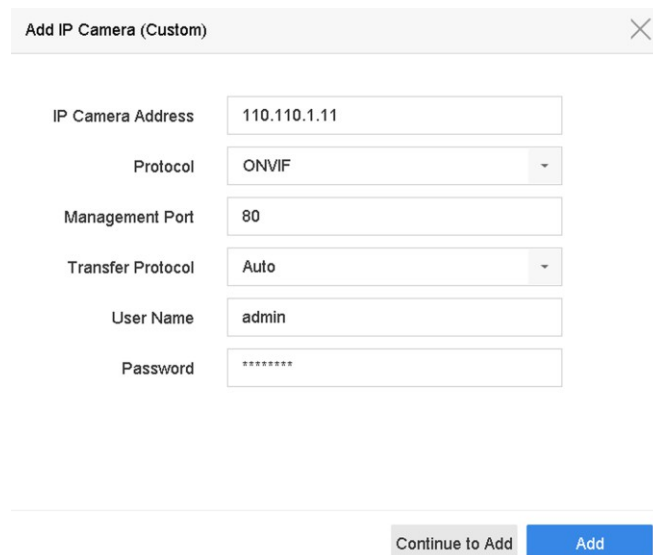


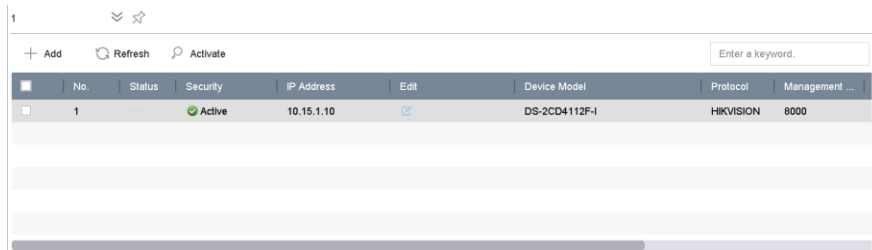
Abbildung 1-7 IP-Kamera hinzufügen

3. Geben Sie die IP-Adresse, das Protokoll, den Verwaltungsport und andere IP-Kamerainformationen ein, die Sie hinzufügen möchten.
4. Geben Sie den Login-Benutzernamen und das Passwort der IP-Kamera ein.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um das Hinzufügen der IP-Kamera abzuschließen.
6. Optional: Klicken Sie auf **Weiter zum Hinzufügen**, um weitere IP-Kameras hinzuzufügen.

1.8.1 Automatisch gesuchte Online-Netzwerkamera hinzufügen

Schritte

1. Klicken Sie im Hauptmenü auf .
2. Klicken Sie unten auf **Anzahl der nicht hinzugefügten Online-Geräte**.
3. Wählen Sie die automatisch gesuchten Online-Netzwerk-Kameras aus.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Kamera hinzuzufügen, die das gleiche Anmeldekennwort wie der Videorecorder hat.



No.	Status	Security	IP Address	Edit	Device Model	Protocol	Management
1	Active		10.15.1.10		DS-2CD4112F-I	HIKVISION	8000

Abbildung 1-8 Automatisch gesuchte Online-Netzwerkamera hinzufügen

Hinweis

Wenn die hinzuzufügende Netzwerkkamera noch nicht aktiviert ist, können Sie sie in der Netzwerkkameraliste der Kameraverwaltungsoberfläche aktivieren.

1.8.2 Netzwerkkamera manuell hinzufügen

Bevor Sie Live-Videos anzeigen oder Videodateien aufzeichnen können, müssen Sie dem Gerät Netzwerkkameras hinzufügen.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist und die Netzwerkkamera aktiviert ist.

Schritte

1. Klicken Sie im Hauptmenü auf .
2. Klicken Sie auf **Benutzerdefiniertes Hinzufügen**.
3. Stellen Sie **IP-Kamera-Adresse**, **Protokoll**, **Verwaltungsport**, **Übertragungsprotokoll**, **Benutzername** und **Kennwort**. Der Verwaltungsport reicht von 1 bis 65535.

Abbildung 1-9 Netzwerkkamera hinzufügen

4. Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Standardpasswort für den Kanal verwenden**, um das Standardpasswort zum Hinzufügen der Kamera zu verwenden.
5. Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Standardport verwenden**, um den Standardverwaltungsport zum Hinzufügen der Kamera zu verwenden. Für den SDK-Dienst ist der Standardportwert 8000. Für den erweiterten SDK-Dienst ist der Standardwert 8443.

Hinweis

Die Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie das Grundig-Protokoll verwenden.

6. Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zertifikat überprüfen**, um die Kamera mit einem Zertifikat zu verifizieren. Das Zertifikat ist eine Form der Identifikation für die Kamera, die eine sicherere Kameraauthentifizierung ermöglicht. Wenn Sie diese Funktion verwenden, müssen Sie zuerst das Zertifikat der Netzwerkkamera in das Gerät importieren. Einzelheiten dazu finden Sie unter.

Hinweis

Die Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie das Grundig-Protokoll verwenden.

7. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
8. Optional: Markieren Sie **Weiter zum Hinzufügen**, um weitere Netzwerkkameras hinzuzufügen.

1.8.3 Benutzerdefiniertes Protokoll konfigurieren

Um Netzwerkkameras anzuschließen, die nicht mit den Standardprotokollen konfiguriert sind, können Sie die benutzerdefinierten Protokolle für sie konfigurieren. Das System bietet 16 benutzerdefinierte Protokolle (GD-

Nur RT-AP & -AT-Serie).

Schritte

1. Gehen Sie zu **Weitere Einstellungen** → **Protokoll**.

Protocol Management

Custom Protocol: Custom Protocol 1

Protocol Name: Custom 1

Stream Type: ☒ Main Stream ☒ Sub Stream

Type: RTSP RTSP

Transfer Protocol: Auto Auto

Port: 554 554

Path:

Example: [Type]://[IP Address]:[Port]/[Path]
rtsp://192.168.0.1:554/ch1/main/av_stream

OK Cancel

Abbildung 1-10 Protokollverwaltung

2. Protokollparameter einstellen.

Typ

Die Netzwerk-Kamera, die ein benutzerdefiniertes Protokoll verwendet, muss die Übertragung von Streams über den Standard RTSP unterstützen.

Pfad

Wenden Sie sich an den Hersteller der Netzwerkkamera, um die URL (Uniform Resource Locator) des Haupt- und Substreams zu erhalten.

Hinweis

Der Protokolltyp und das Übertragungsprotokoll müssen von der hinzuzufügenden Netzwerkkamera unterstützt werden.

3. Klicken Sie auf **OK**.

Nachdem Sie das benutzerdefinierte Protokoll hinzugefügt haben, können Sie es unter **Protokoll** sehen.

1.9 Konfigurieren der 5 MP-Langstreckenübertragung

Bei DVR-Geräten der GD-RT-AP-Serie können Sie die 5-MP-Fernübertragung über den Signaleingang konfigurieren.

Status-Schnittstelle.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Kamera → Kamera → Analog**.
2. Klicken Sie auf , um die Schnittstelle für die 5-MP-Langstreckenübertragungseinstellungen aufzurufen.



Abbildung 1-11 Einstellungen für die 5-MP-Langstreckenübertragung

3. Wählen Sie den/die Kanal/Kanäle, um die 5 MP-Langstreckenübertragung zu aktivieren.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

1.10 Zugang zur Plattform

1.10.1 SCMS-Dienst konfigurieren

SCMS Service bietet eine Mobiltelefonanwendung und einen Plattformdienst für den Zugriff und die Verwaltung Ihres Videorekorders, was Ihnen einen bequemen Fernzugriff auf das Überwachungssystem ermöglicht.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Netzwerk → Erweitert → Plattformzugriff**.
2. Markieren Sie **Aktivieren**, um die Funktion zu aktivieren. Dann werden die Servicebedingungen angezeigt.
 - 1) **Verifizierungscode** eingeben.
 - 2) Scannen Sie den QR-Code, um die Servicebedingungen und die Datenschutzerklärung zu lesen.
 - 3) **Für den SCMS-Dienst ist ein Internetzugang erforderlich. Bitte lesen Sie die Nutzungsbedingungen und die Datenschutzerklärung, bevor Sie den Dienst aktivieren.** wenn Sie mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzerklärung einverstanden sind.
 - 4) Klicken Sie auf **OK**.

Hinweis

- Der SCMS-Dienst ist standardmäßig deaktiviert.
 - Der Prüfcode ist standardmäßig leer. Er muss 6 bis 12 Buchstaben oder Zahlen enthalten und es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
-

3. Optional: Markieren Sie **Benutzerdefiniert** und geben Sie die gewünschte **Serveradresse** ein.
4. Optional: Aktivieren Sie die Option **Stream-Verschlüsselung aktivieren**, dann ist für den Fernzugriff und die Live-Ansicht ein Verifizierungscode erforderlich.
5. Binden Sie Ihr Gerät mit einem SCMS-Konto.
 - 1) Verwenden Sie ein Smartphone, um den QR-Code zu scannen und die SCMS-App herunterzuladen. Einzelheiten finden Sie im *SCMS-Benutzerhandbuch*.



Android



iOS

Abbildung 1-12 SCMS herunterladen

- 2) Verwenden Sie die SCMS-App, um den Geräte-QR zu scannen und das Gerät zu binden.

Hinweis

Wenn das Gerät bereits an ein Konto gebunden ist, können Sie auf **Bindung aufheben** klicken, um die Bindung mit dem aktuellen Konto aufzuheben.

6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Sie können über den SCMS-Service auf Ihren Videorekorder zugreifen.

2 Kamera-Einstellungen

2.1 Bildparameter konfigurieren

Sie können die Bildparameter, einschließlich Tag/Nacht-Schalter, Hintergrundbeleuchtung, Kontrast und Sättigung unter **Kamera** → **Display** anpassen.

Bildeinstellungen

Passen Sie die Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast und Sättigung an.

Exposition

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

Tag/Nacht-Schalter

Stellen Sie die Kamera je nach Zeit oder Umgebungslicht auf den Tag-, Nacht- oder Automatikmodus ein. Wenn das Licht in der Nacht schwächer wird, kann die Kamera in den Nachtmodus mit qualitativ hochwertigen Schwarzweißbildern umschalten.

Hintergrundbeleuchtung

Stellen Sie den großen Dynamikbereich der Kamera ein (0 bis 100). Wenn die Umgebungsbeleuchtung und das Objekt große Helligkeitsunterschiede aufweisen, können Sie den WDR-Wert einstellen, um den Helligkeitspegel des gesamten Bildes auszugleichen.

Bildverbesserung

Für optimierte Bildkontrastverbesserung, die das Rauschen im Videostrom reduziert.

2.2 OSD-Einstellungen konfigurieren

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

Schritte

1. Gehen Sie zu **Kamera** → **Anzeige**.
2. Wählen Sie eine Kamera nach Ihren Wünschen.
3. Name in **Kameraname** bearbeiten.
4. Markieren Sie **Name anzeigen**, **Datum anzeigen** und **Woche anzeigen**, um die Informationen auf dem Bild anzuzeigen.
5. Stellen Sie das Datumsformat, das Zeitformat und den Anzeigemodus ein.

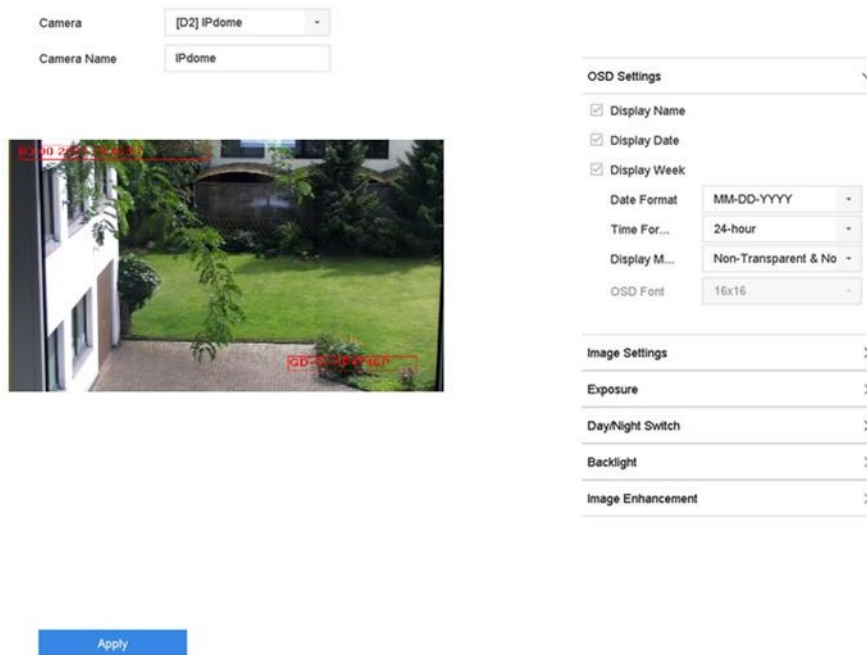


Abbildung 2-1 OSD-Konfigurationsoberfläche

6. Ziehen Sie den Textrahmen im Vorschaufenster, um die OSD-Position anzupassen.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

2.3 Datenschutzmaske konfigurieren

Die Privatsphärenmaske schützt die persönliche Privatsphäre, indem sie Teile des Bildes vor der Live-Ansicht oder der Aufzeichnung mit einem maskierten Bereich verdeckt.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Kamera** → **Datenschutzmaske**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus, für die Sie eine Datenschutzmaske festlegen möchten.
3. **Aktivieren** Sie.
4. Zeichnen Sie einen Bereich auf dem Fenster. Der Bereich wird durch verschiedene Rahmenfarben markiert.

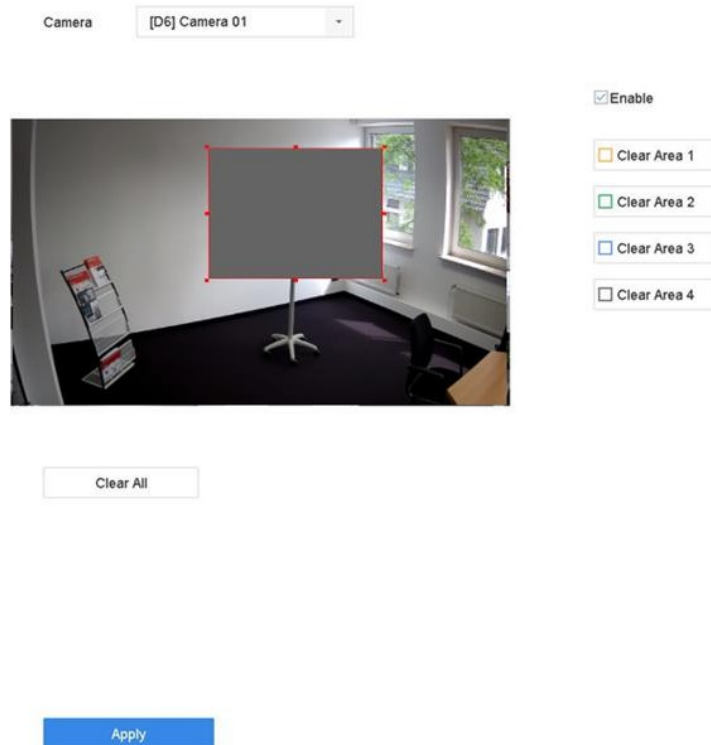


Abbildung 2-2 Schnittstelle für Datenschutzmaskeneinstellungen

Hinweis

- Es können bis zu 4 Sichtschutzzonen konfiguriert und die Größe der einzelnen Bereiche angepasst werden.
 - Sie können die konfigurierten Bereiche der Datenschutzmaske im Fenster löschen, indem Sie auf die entsprechenden Symbole für die Bereiche 1 bis 4 auf der rechten Seite des Fensters klicken, oder klicken Sie auf **Alle löschen**, um alle Bereiche zu löschen.
-

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

2.4 Import/Export von IP-Kamera-Konfigurationsdateien

Die IP-Kamerainformationen, einschließlich IP-Adresse, Verwaltungsport, Administratorkennwort usw., können im Microsoft Excel-Format gespeichert und auf dem lokalen Gerät gesichert werden. Die exportierte Datei kann auf einem PC bearbeitet werden, einschließlich des Hinzufügens oder Löschens von Inhalten und des Kopierens der Einstellungen auf andere Geräte durch Importieren der Excel-Datei in diese.

Bevor Sie beginnen

Wenn Sie die Konfigurationsdatei importieren, schließen Sie das Speichermedium, das die Konfigurationsdatei enthält, an das Gerät an.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Kamera → IP-Kamera Import/Export**.
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera importieren/exportieren** und der Inhalt des erkannten externen Geräts wird angezeigt.

3. Exportieren oder importieren Sie die Konfigurationsdateien der IP-Kamera.
 - Klicken Sie auf **Exportieren**, um die Konfigurationsdateien auf das ausgewählte lokale Sicherungsgerät zu exportieren.
 - Um eine Konfigurationsdatei zu importieren, wählen Sie die Datei vom ausgewählten Sicherungsgerät aus und klicken auf **Importieren**.

Hinweis

Nachdem der Importvorgang abgeschlossen ist, müssen Sie das Gerät neu starten, um die Einstellungen zu aktivieren.

2.5 IP-Kamera Zeitsynchronisation

Das Gerät kann die Zeit der angeschlossenen IP-Kamera automatisch synchronisieren, nachdem diese Funktion aktiviert wurde.

Schritte

Hinweis

Diese Funktion ist nur bei bestimmten Modellen verfügbar.

1. Gehen Sie zu **Kamera → Kamera → IP-Kamera**.
2. Positionieren Sie den Cursor auf das Fenster der IP-Kamera und klicken Sie auf .
3. Aktivieren Sie **IP-Kamera-Zeitsynchronisation aktivieren**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

2.6 Kamera-VCA-Daten speichern

Nachdem Sie die Kamera-VCA-Daten auf Ihrem Gerät gespeichert haben, können Sie die Kamera-VCA-Daten durchsuchen. Gehen Sie zu **Speicher → Erweitert**, um **VCA-Daten** über die lokale GUI-Schnittstelle zu **speichern**.

Gehen Sie zu **Konfiguration → Video und Audio → Display Info. auf Screen**, um die Option **Dual-VCA aktivieren zu aktivieren**.
über den Webbrowser.

2.7 IP-Kameras aufrüsten

Die IP-Kamera kann per Fernzugriff über das Gerät aktualisiert werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie das USB-Laufwerk an das Gerät angeschlossen haben und dass es die Aktualisierungsfirmware für die IP-Kamera enthält.

Schritte

1. Wählen Sie in der Kameraverwaltungsoberfläche eine Kamera aus.
2. Gehen Sie zu **Weitere Einstellungen → Upgrade**.
3. Wählen Sie die Firmware-Upgrade-Datei vom USB-Flash-Laufwerk aus.
4. Klicken Sie auf **Upgrade**.

Die IP-Kamera wird nach Abschluss der Aktualisierung automatisch neu gestartet.

3 Live-Ansicht

Die Live-Ansicht zeigt das Videobild jeder Kamera in Echtzeit an.

3.1 Live-Ansicht starten

Klicken Sie in der Hauptmenüleiste auf , um die Live-Ansicht aufzurufen.

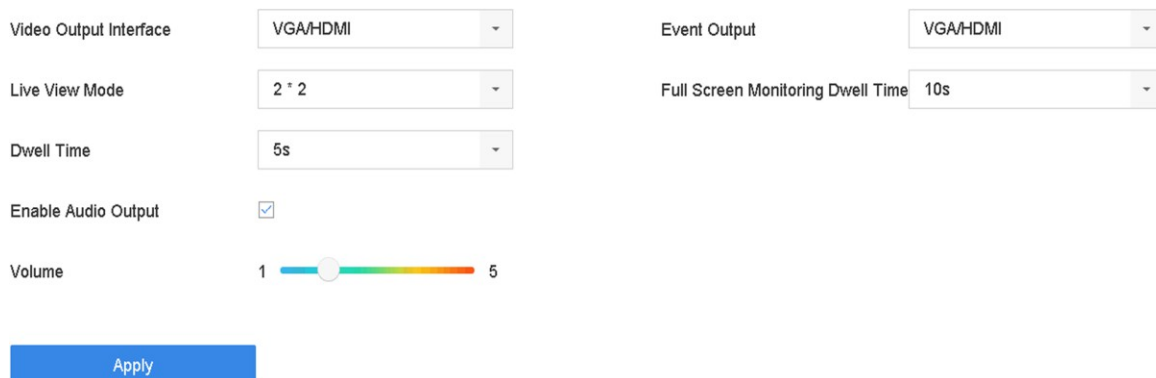
- Wählen Sie ein Fenster aus und doppelklicken Sie auf eine Kamera in der Liste, um das Video von der Kamera im ausgewählten Fenster abzuspielen.
- Verwenden Sie die Symbolleiste am unteren Rand des Wiedergabefensters, um die Aufnahme, sofortige Wiedergabe, Audio ein/aus, Digitalzoom, Live-View-Strategie, Informationen anzeigen und Aufnahme starten/stoppen usw. zu realisieren.

3.1.1 Konfigurieren der Live-Ansicht-Einstellungen

Die Einstellungen der Live-Ansicht können angepasst werden. Sie können die Ausgabeschnittstelle, die Verweilzeit für die Anzeige des Bildschirms, die Stummschaltung oder das Einschalten des Tons, die Bildnummer für jeden Kanal usw. konfigurieren.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Live-Ansicht** → **Allgemein**.



Das Bild zeigt die Konfigurationsoberfläche für die Live-Ansicht-Einstellungen. Es gibt zwei Spalten mit verschiedenen Einstellungskategorien. In der linken Spalte befinden sich: 'Video Output Interface' (VGA/HDMI), 'Live View Mode' (2 * 2), 'Dwell Time' (5s), 'Enable Audio Output' (aktiviert) und ein 'Volume' Regler (1 bis 5). In der rechten Spalte befinden sich: 'Event Output' (VGA/HDMI) und 'Full Screen Monitoring Dwell Time' (10s). Ein blauer 'Apply' Button befindet sich am unteren Rand.

Abbildung 3-1 Live-Ansicht - Allgemein

2. Konfigurieren Sie die Parameter der Live-Ansicht.

Video Output Interface

Wählen Sie den zu konfigurierenden Videoausgang.

Live-View-Modus

Wählen Sie den Anzeigemodus für Live View, z.B. 2*2, 1*5, usw.

Verweilzeit

Die Zeit in Sekunden, die zwischen dem Umschalten der Kameras gewartet wird, wenn die automatische Umschaltung in Live

Ansicht.

Aktivieren der Audioausgabe

Aktiviert/deaktiviert die Audioausgabe für den ausgewählten Videoausgang.

Band

Stellen Sie die Lautstärke der Live-Ansicht, die Wiedergabe und den Zwei-Wege-Ton für die ausgewählte Ausgangsschnittstelle ein.

Ereignis-Ausgang

Wählen Sie den Ausgang für die Anzeige des Ereignisvideos.

Vollbildüberwachung Verweilzeit

Stellen Sie die Zeit in Sekunden ein, nach der das Alarmereignis angezeigt werden soll.

3. Klicken Sie auf **OK**.

3.1.2 Auto-Switch von Kameras konfigurieren

Sie können die automatische Umschaltung der Kameras für die Wiedergabe in verschiedenen Anzeigemodi einstellen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Live-Ansicht** → **Allgemein**.
2. Stellen Sie die **Videoausgangsschnittstelle**, den **Live-View-**

Modus und die **Verweilzeit** ein. **Video-Ausgangsschnittstelle**

Wählen Sie die Videoausgangsschnittstelle.

Live-View-Modus

Wählen Sie den Anzeigemodus für die Live-Ansicht, z.B. 2*2, 1*5, usw.

Verweilzeit

Die Zeit in Sekunden, die zwischen dem Umschalten der Kameras vergeht, wenn die automatische Umschaltung aktiviert ist. Der Bereich reicht von 5s bis 300s.

3. Gehen Sie zu **Ansichtseinstellungen**, um das Layout der Ansicht festzulegen.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

3.1.3 Layout der Live-Ansicht konfigurieren

Die Live-Ansicht zeigt das Videobild jeder Kamera in Echtzeit an.

Benutzerdefiniertes Layout der Live-Ansicht konfigurieren

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Live-Ansicht** → **Ansicht**.
2. Klicken Sie auf **Benutzerdefiniertes Layout festlegen**.
3. Klicken Sie auf der Benutzeroberfläche für die Layoutkonfiguration auf .
4. Bearbeiten Sie den Layoutnamen.

5. Wählen Sie in der Symbolleiste einen Fensterteilungsmodus aus.

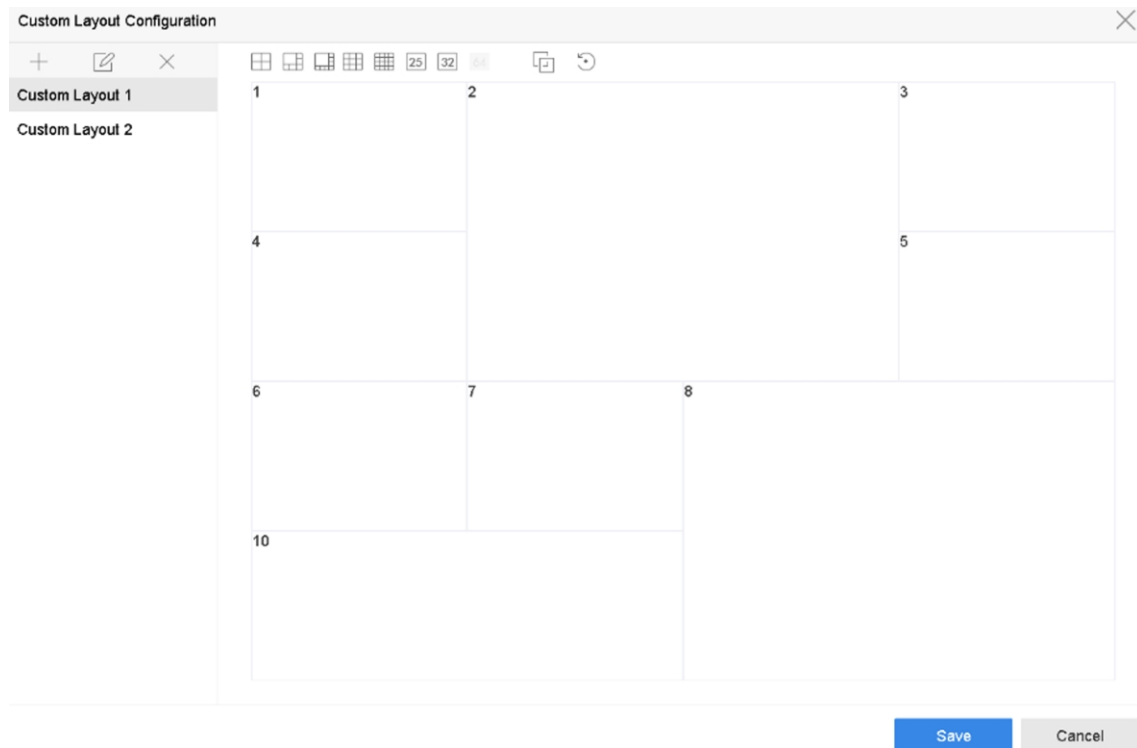


Abbildung 3-3 Layout der Live-Ansicht konfigurieren

6. Wählen Sie mehrere Fenster aus und klicken Sie auf , um die Fenster zu verbinden. Die ausgewählten Fenster müssen in einem rechteckigen Bereich liegen.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.
Das erfolgreich konfigurierte Layout wird in der Liste angezeigt.
8. Optional: Wählen Sie ein Live-Ansicht-Layout aus der Liste und klicken Sie auf , um den Namen zu bearbeiten, oder klicken Sie auf , um den Namen zu löschen.

Konfigurieren des Live-Ansichtsmodus

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Live-Ansicht** → **Ansicht**.
2. Wählen Sie die Videoausgangsschnittstelle.
3. Wählen Sie ein Layout aus der Symbolleiste aus.
4. Wählen Sie ein Teilungsfenster und klicken Sie auf eine Kamera in der Liste, um die Kamera mit dem Fenster zu verknüpfen.

Hinweis

- Sie können die Nummer in das Textfeld eingeben, um die Kamera schnell in der Liste zu suchen.

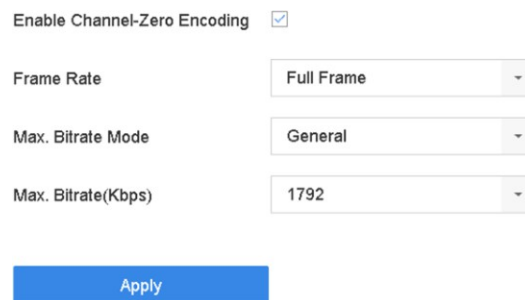
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.
6. Optional: Klicken Sie auf , um die Live-Ansicht für alle Kanäle zu starten, oder klicken Sie auf , um alle Kanäle der Live-Ansicht zu stoppen.

3.1.4 Konfigurieren der Kanal-Null-Kodierung

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

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Live-Ansicht** → **Kanal-Null**.
2. Aktivieren Sie **Kanal-Null-Kodierung aktivieren**.



Enable Channel-Zero Encoding ☒

Frame Rate Full Frame ▾

Max. Bitrate Mode General ▾

Max. Bitrate(Kbps) 1792 ▾

Apply

Abbildung 3-3 Kanal-Null-Codierung

3. Konfigurieren Sie **Bildrate**, **Max. Bitrate Modus** und **Max. Bitrate**. Eine höhere Bildrate und Bitrate erfordern eine höhere Bandbreite.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Sie können alle Kanäle über das CMS oder den Webbrowser auf einem Bildschirm anzeigen.

3.1.5 Verwenden Sie einen zusätzlichen Monitor

Bestimmte Funktionen der Live-Ansicht sind auch in einem Aux-Monitor verfügbar. Die Funktionen umfassen:

Einzelner Bildschirm

Umschalten auf eine Vollbildanzeige der ausgewählten Kamera. Die Kamera kann aus einer Dropdown-Liste ausgewählt werden.

Mehrere Bildschirme

Wechseln Sie zwischen verschiedenen Anzeige-Layout-Optionen. Layout-Optionen können aus einer Dropdown-Liste ausgewählt werden.

Nächster Bildschirm

Wenn weniger als die maximale Anzahl von Kameras in der Live-Ansicht angezeigt wird, können Sie durch Klicken auf diese Funktion zur nächsten Gruppe von Anzeigen wechseln.

Wiedergabe

Wechseln Sie in den Wiedergabemodus.

PTZ-Steuerung

Rufen Sie den PTZ-Steuermodus auf.

Hauptmonitor

Hauptbetriebsart aufrufen.

Hinweis

Im Live-Ansichtsmodus des Hauptausgangsmonitors ist die Menübedienung nicht verfügbar, wenn der Aux-Ausgangsmodus aktiviert ist.

3.2 Digitaler Zoom

Der Digitalzoom vergrößert das Livebild in verschiedenen Vergrößerungen (1x bis 16x).

Schritte

1. Starten Sie die Live-Ansicht und klicken Sie in der Symbolleiste auf .
2. Bewegen Sie den Schieberegler oder drehen Sie das Mausrad, um das Bild in verschiedenen Vergrößerungsstufen (1x bis 16x) zu vergrößern/verkleinern.



Abbildung 3-4 Digitaler Zoom

3.3 Live-View-Strategie

Schritte

1. Klicken Sie im Live-Ansichtsmodus auf , um die Live-Ansichtsstrategie-Schnittstelle im Vollbildmodus aufzurufen.
2. Wählen Sie für die Live-Ansicht die Strategie **Echtzeit**, **Ausgewogen** oder **Flüssig**.

3.4 3D-Positionierung

Die 3D-Positionierung vergrößert/verkleinert einen bestimmten Live-Bild-Bereich.

Schritte

Hinweis

Diese Funktion ist nur bei bestimmten Modellen verfügbar.

1. Starten Sie die Live-Ansicht, und klicken Sie auf .
2. Vergrößern/Verkleinern des Bildes.
 - Vergrößern: Klicken Sie auf die gewünschte Position im Videobild und ziehen Sie einen rechteckigen Bereich in Richtung unten rechts, um hineinzuzoomen.
 - Herauszoomen: Ziehen Sie einen rechteckigen Bereich in die obere linke Richtung, um die Position in die Mitte zu verschieben und den rechteckigen Bereich zum Herauszoomen zu aktivieren.

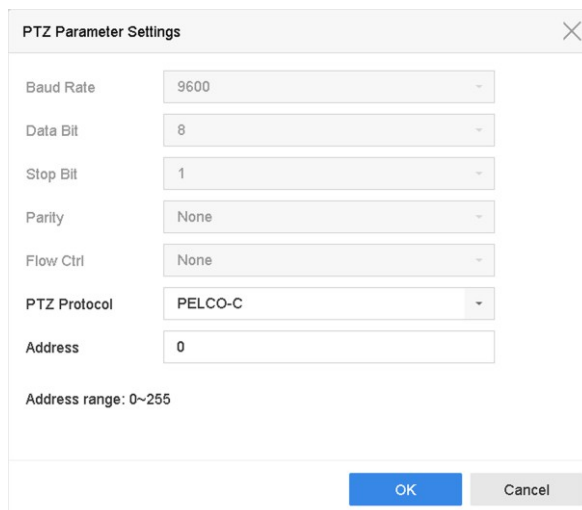
3.5 PTZ-Steuerung

3.5.1 PTZ-Parameter konfigurieren

Gehen Sie wie folgt vor, um die PTZ-Parameter einzustellen. Die PTZ-Parameter müssen konfiguriert werden, bevor Sie die PTZ-Kamera steuern können.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie auf **PTZ-Parameter-Einstellungen**, um die PTZ-Parameter einzustellen.



PTZ Parameter Settings	
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	PELCO-C
Address	0
Address range: 0~255	
OK Cancel	

Abbildung 3-5 PTZ-Parametereinstellungen

3. Bearbeiten Sie die PTZ-Parameter.

Hinweis

Alle Parameter sollten genau mit den Parametern der PTZ-Kamera übereinstimmen.

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

3.5.2 Einstellen einer Voreinstellung

Voreinstellungen speichern die PTZ-Position und den Status von Zoom, Fokus, Blende usw. Sie können eine Voreinstellung aufrufen, um die Kamera schnell an die vordefinierte Position zu bewegen.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie auf die Richtungstasten, um die Kamera an eine bestimmte Stelle zu bewegen.
3. Stellen Sie den Status von Zoom, Fokus und Blende ein.
4. Klicken Sie auf  in der unteren rechten Ecke der Live-Ansicht, um die Voreinstellung festzulegen.



Abbildung 3-6 Voreinstellung festlegen

5. Wählen Sie die voreingestellte Nr. (1 bis 255) aus der Dropdown-Liste.
6. Geben Sie den Namen der Voreinstellung ein.
7. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Voreinstellung zu speichern.
8. Optional: Klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Standortinformationen der Voreinstellung zu löschen.
9. Optional: Klicken Sie auf  in der unteren rechten Ecke der Live-Ansicht, um die konfigurierten Voreinstellungen anzuzeigen.



Abbildung 3-7 Ansicht der konfigurierten Voreinstellungen

3.5.3 Aufrufen einer Voreinstellung

Mit einer Voreinstellung kann die Kamera auf eine bestimmte Position, z. B. ein Fenster, zeigen, wenn ein Ereignis eintritt.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie auf  in der unteren rechten Ecke der Live-Ansicht, um die Voreinstellung festzulegen.
3. Wählen Sie die voreingestellte Nr. aus der Dropdown-Liste.
4. Klicken Sie auf **Aufrufen**, um sie aufzurufen, oder klicken Sie auf  in der unteren rechten Ecke der Live-Ansicht, und klicken Sie auf die konfigurierte Voreinstellung, um sie aufzurufen.



Abbildung 3-8 Voreinstellung aufrufen (1)



Abbildung 3-9 Voreinstellung aufrufen (2)

3.5.4 Eine Patrouille festlegen

Patrouillen können so eingestellt werden, dass die PTZ zu Schlüsselpunkten fährt und dort für eine bestimmte Dauer verweilt, bevor sie zum nächsten Schlüsselpunkt weiterfährt. Die Schlüsselpunkte entsprechen den Voreinstellungen.

Schritte

1. Klicken Sie auf in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie auf **Patrouille**, um die Patrouille zu konfigurieren.

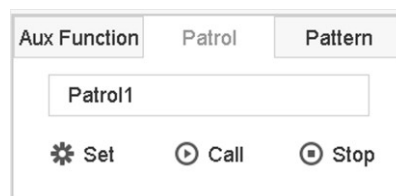


Abbildung 3-10 Konfiguration der Patrouille

3. Wählen Sie die Streifennummer.
4. Klicken Sie auf **Setzen**.

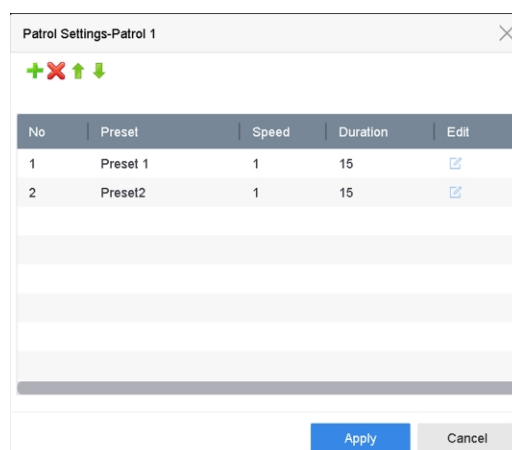


Abbildung 3-11 Patrouilleneinstellungen

5. Klicken Sie auf , um der Patrouille einen Schlüsselpunkt hinzuzufügen.

KeyPoint	
Preset	Preset 1 ▾
Speed	1 ▾
Duration	15 ▾
Apply Cancel	

Abbildung 3-12 Schlüsselpunktkonfiguration

1) Konfigurieren Sie die Parameter der Schlüsselstelle.

Voreinstellung

Legt die Reihenfolge fest, in der die PTZ die Patrouille durchlaufen soll.

Geschwindigkeit

Legt die Geschwindigkeit fest, mit der sich die PTZ von einem Haltepunkt zum nächsten bewegt.

Dauer

Bezieht sich auf die Verweildauer an der entsprechenden Schlüsselstelle.

2) Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Eckpunkte der Patrouille zu speichern.

6. Andere Operationen sind wie folgt.

Beschreibung der Operation

✗ Wählen Sie einen zu löschenden Haltepunkt aus. 

Bearbeiten Sie den hinzugefügten Haltepunkt.

↑ Anpassen der Reihenfolge der Schlüsselpunkte ↓

Anpassen der Reihenfolge der Schlüsselpunkte

7. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Patrouilleneinstellungen zu speichern.

3.5.5 Eine Patrouille rufen

Wenn Sie eine Patrouille aufrufen, bewegt sich die PTZ entsprechend dem vordefinierten Patrouillenweg.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie im PTZ-Bedienfeld auf **Patrouille**.

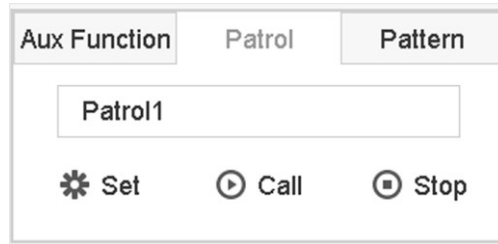


Abbildung 3-13 Konfiguration der Patrouille

3. Wählen Sie eine Patrouille.
4. Klicken Sie auf **Anrufen**, um die Patrouille zu starten.
5. Optional: Klicken Sie auf **Stopp**, um die Patrouille zu beenden.

3.5.6 Ein Muster festlegen

Muster können durch Aufzeichnung der PTZ-Bewegung festgelegt werden. Sie können das Muster aufrufen, damit sich die PTZ entsprechend dem vordefinierten Pfad bewegt.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie auf "**Muster**", um ein Muster zu konfigurieren.

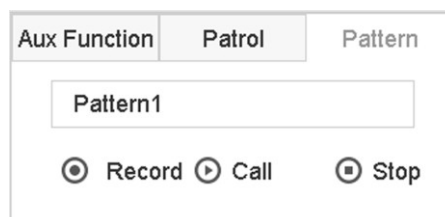


Abbildung 3-14 Musterkonfiguration

3. Wählen Sie die Musternummer.
4. Legen Sie das Muster fest.
 - 1) Klicken Sie auf **Aufnahme**, um die Aufzeichnung zu starten.
 - 2) Klicken Sie auf die entsprechenden Schaltflächen auf dem Bedienfeld, um die PTZ-Kamera zu bewegen.
 - 3) Klicken Sie auf **Stopp**, um die Aufzeichnung zu beenden. Die PTZ-Bewegung wird als Muster aufgezeichnet.

3.5.7 Aufruf eines Musters

Gehen Sie wie folgt vor, um die PTZ-Kamera gemäß den vordefinierten Mustern zu bewegen.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie auf "**Muster**", um das Muster zu konfigurieren.

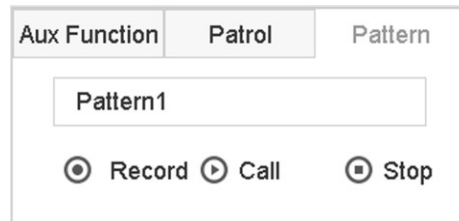


Abbildung 3-15 Musterkonfiguration

3. Wählen Sie ein Muster aus.
4. Klicken Sie auf **Aufruf**, um das Muster zu starten.
5. Optional: Klicken Sie auf **Stopp**, um das Muster anzuhalten.

3.5.8 Lineare Scangrenze einstellen

Linear Scan löst einen Scan in horizontaler Richtung im vordefinierten Bereich aus.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene Kamera die PTZ-Funktion unterstützt und richtig angeschlossen ist.

Hinweis

Diese Funktion wird nur von einigen bestimmten Modellen unterstützt.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.
2. Klicken Sie auf die Richtungsschaltflächen, um die Kamera an eine bestimmte Stelle zu bewegen, und klicken Sie auf **Linke Grenze** oder **Rechte Grenze**, um die Stelle mit der entsprechenden Grenze zu verknüpfen.

Hinweis

Die Speed Dome-Kuppel scannt linear von der linken Grenze zur rechten Grenze, und Sie müssen die linke Grenze auf der linken Seite der rechten Grenze einstellen. Außerdem kann der Winkel zwischen dem linken und dem rechten Grenzwert nicht größer als 180° sein.

3.5.9 Parken mit einem Tastendruck

Bestimmte Speed Dome-Modelle können so konfiguriert werden, dass sie nach einer gewissen Zeit der Inaktivität (Parkzeit) automatisch eine vordefinierte Parkaktion (Scan, Voreinstellung, Patrouille usw.) starten.

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich vor der Verwendung dieser Funktion, dass die angeschlossene Kamera Zeilenscan unterstützt und das Grundig-1-Protokoll verwendet.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera.

2. Klicken Sie auf **Parken (Schnellpatrouille)**, **Parken (Patrouille 1)** oder **Parken (Voreinstellung 1)**, um die Parkaktion zu aktivieren.

Parken (Schnellpatrouille)

Die Kuppel beginnt den Rundgang von Voreinstellung 1 bis Voreinstellung 32 in der Reihenfolge nach der Parkzeit. Nicht definierte Voreinstellungen werden übersprungen.

Parken (Patrouille 1)

Nach der Parkzeit beginnt die Kuppel, sich entsprechend dem vordefinierten Patrouillenweg 1 zu bewegen.

Parken (Voreinstellung 1)

Die Kuppel bewegt sich nach der Parkzeit zu der vordefinierten Position 1.

Hinweis

Die Parkzeit kann nur über die Konfigurationsoberfläche der Speed Dome-Kamera eingestellt werden. Der Standardwert ist standardmäßig 5s.

3. Wahlweise: Klicken Sie auf **Parken stoppen (Schnellpatrouille)**, **Parken stoppen (Patrouille 1)** oder **Parken stoppen (Voreinstellung 1)**, um die Funktion zu deaktivieren.

3.5.10 Hilfsfunktionen

Sie können die Zusatzfunktionen wie Licht, Wischer, 3D-Positionierung und Zentrum über das PTZ-Bedienfeld bedienen.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass die angeschlossene IP-Kamera die PTZ-Funktion unterstützt und richtig angeschlossen ist.

Schritte

1. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste für die Schnelleinstellungen in der Live-Ansicht der PTZ-Kamera. Das PTZ-Bedienfeld wird auf der rechten Seite der Benutzeroberfläche angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Aux-Funktion**.

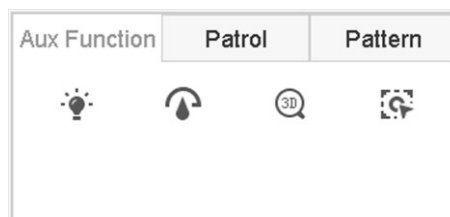


Abbildung 3-16 Konfiguration der Aux-Funktionen

3. Klicken Sie auf die Symbole, um die Hilfsfunktionen zu bedienen. In der Tabelle finden Sie die Beschreibungen der Symbole.

Tabelle 3-1 Beschreibung der Aux-Funktionen Icons

Icon	Beschreibung
	Licht ein/aus
	Wischer ein/aus
	3D-Positionierung
	Zentrum

4 Aufnahme und Wiedergabe

4.1 Aufnahme

4.1.1 Konfigurieren der Aufzeichnungsparameter

Gehen Sie zu **Kamera** → **Videoparameter**.

Hauptstrom

Der Hauptstrom bezieht sich auf den primären Datenstrom, der die auf der Festplatte aufgezeichneten Daten beeinflusst und die Aufnahmequalität und Bildgröße direkt bestimmt. Im Vergleich zum Sub-Stream kann der Haupt-Stream eine höhere Videoqualität mit höherer Auflösung und Bildrate liefern.

Bildfrequenz (FPS - Frames Per Second)

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

Auflösung

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

Bitrate

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

H.264+ aktivieren

H.264+ kombiniert intelligente Analysetechnologie mit prädiktiver Kodierung, Rauschunterdrückung und langfristiger Bitratenkontrolle, um eine niedrigere Bitrate zu realisieren, was eine wichtige Rolle bei der Senkung der Speicherkosten spielt und einen höheren Investitionsertrag ermöglicht.

H.265+ aktivieren

H.265+ ist eine optimierte Kodierungstechnologie, die auf dem Standard H.265/HEVC-Kompression basiert. Mit H.265+ ist die Videoqualität fast die gleiche wie die von H.265/HEVC, jedoch mit weniger benötigter Übertragungsbandbreite und Speicherkapazität.

Audio

Die Quelle des Audioeingangssignals.

Hinweis

- Eine höhere Auflösung, Bildrate und Bitrate bieten eine bessere Videoqualität, erfordern aber auch mehr Internet-Bandbreite und benötigen mehr Speicherplatz auf der Festplatte.
- Die H.264+ oder H.265+ Codierungstechnologie ist nur für bestimmte Modelle verfügbar.

- Stellen Sie vor der Auswahl von **Audio** als **Kamera** sicher, dass die Kamera die Übertragung von Audio über ein Koaxialkabel unterstützt.
- Das lokale Audioeingangssignal ist dann nicht verfügbar, wenn Sie **Audio** als **Kamera** auswählen.

Sub-Stream

Sub-Stream ist ein zweiter Codec, der neben dem Haupt-Stream läuft. Er ermöglicht es Ihnen, die ausgehende Internet-Bandbreite zu reduzieren, ohne die Qualität der direkten Aufnahme zu beeinträchtigen.

Der Sub-Stream wird häufig ausschließlich von Anwendungen zur Anzeige von Live-Videos verwendet. Benutzer mit begrenzten Internetgeschwindigkeiten können von dieser Einstellung am meisten profitieren.

Bild

Das Bild bezieht sich auf die Livebild-Aufnahme im Serien- oder Ereignisaufnahmetyp. (**Speicherung** →)

Aufnahmeplan → **Erweitert**)

Bildqualität

Stellen Sie die Bildqualität auf niedrig, mittel oder hoch ein. Je höher die Bildqualität, desto mehr Speicherplatzbedarf.

Intervall

Das Intervall für die Aufnahme von Livebildern.

Erfassungsverzögerungszeit

Die Dauer der Aufnahme von Bildern.

Konfigurieren der erweiterten Aufnahmeparameter

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicherung** → **Zeitplan** → **Aufnahme**.
2. Markieren Sie **Zeitplan aktivieren**, um die geplante Aufnahme zu aktivieren.
3. Klicken Sie auf **Erweitert**, um die erweiterten Parameter einzustellen.

The screenshot shows a dialog box titled "Advanced Parameters" with the following settings:

- Record Audio:** A checkbox that is currently unchecked.
- Pre-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Post-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Stream Type:** A dropdown menu set to "Main Stream".
- Expired Time (day):** A text input field containing the number "5".
- Redundant Record/Capture:** An unchecked checkbox.

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" (in blue) and "Cancel" (in grey).

Abbildung 4-1 Erweiterte Aufnahmeeinstellungen

Audio aufzeichnen

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Audioaufnahme.

Voraufzeichnung

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

Post-record

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

Strom-Typ

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

Abgelaufene Zeit

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

Redundanter Datensatz/Erfassung

Wenn Sie die redundante Aufzeichnung oder Aufnahme aktivieren, speichern Sie die Aufzeichnung und das aufgenommene Bild auf der redundanten Festplatte.

4.1.2 Aktivieren Sie den H.265 Stream Access

Das Gerät kann beim ersten Zugriff automatisch auf den H.265-Stream der IP-Kamera (die das H.265-Videoformat unterstützt) umschalten.

Gehen Sie zu **Kamera** → **Weitere Einstellungen** → **H.265 Auto Switch Configuration**, um die Funktion zu aktivieren.

4.1.3 Manuelle Aufzeichnung

Sie können auf  klicken, um die Aufnahme von Videos in der Live-Ansicht manuell zu starten/stoppen.

4.1.4 Aufnahmeplan konfigurieren

Die Kamera startet/stoppt die Aufzeichnung automatisch gemäß dem konfigurierten Aufzeichnungsplan.

Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Festplatten im Gerät installiert oder die Netzwerkfestplatten hinzugefügt haben, bevor Sie die Videodateien, Bilder und Protokolldateien speichern.
- Vor der Aktivierung von **Bewegung**, **Alarm**, **M | A** (Bewegung oder Alarm), **M & A** (Bewegung und Alarm) und **Ereignis**

ausgelösten Aufzeichnung und Erfassung müssen Sie auch die Bewegungserkennungseinstellungen, die Alarmeingangseinstellungen und andere Ereignisse konfigurieren. Einzelheiten hierzu finden Sie im entsprechenden Kapitel.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicherung → Zeitplan → Aufnahme**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus.
3. Aktivieren Sie **Zeitplan aktivieren**.
4. Wählen Sie eine Aufnahmeart aus.

Kontinuierlich

Geplante Aufnahme.

Veranstaltung

Aufzeichnung ausgelöst durch alle ereignisgesteuerten Alarme.

Antrag

Aufzeichnung ausgelöst durch Bewegungserkennung.

Alarm

Aufzeichnung ausgelöst durch Alarm.

M/A

Die Aufzeichnung wird entweder durch Bewegungserkennung oder Alarm ausgelöst.

FUSIONEN UND ÜBERNAHMEN

Aufzeichnung ausgelöst durch Bewegungserkennung und Alarm.

POS (nur GD-RT-AT5016N)

Aufzeichnung ausgelöst durch POS und Alarm.

5. Ziehen Sie den Cursor auf die Zeitleiste, um den Aufzeichnungszeitplan festzulegen.

Abbildung 4-2 Zeitplan für die Aufzeichnung

Hinweis

- Sie können die obigen Schritte wiederholen, um für jeden Tag der Woche eine Zeitplanaufnahme oder -erfassung einzustellen.
- Die kontinuierliche Aufzeichnung wird standardmäßig auf jeden Tag angewendet.

- Optional: Kopieren Sie den Aufzeichnungsplan auf eine andere Kamera oder andere Kameras.
 - Klicken Sie auf **Kopieren nach**.
 - Wählen Sie die zu duplizierende(n) Kamera(s) mit denselben Zeitplaneinstellungen aus.
 - Klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie auf **Anwenden**.

4.1.5 Kontinuierliche Aufzeichnung konfigurieren

Das Gerät kann das Video innerhalb des konfigurierten Zeitplans kontinuierlich aufzeichnen.

Schritte

- Gehen Sie zu **Kamera → Videoparameter**.
- Stellen Sie die Parameter für die kontinuierliche Mainstream/Substream-Aufzeichnung für die Kamera ein.
- Gehen Sie zu **Speicher → Aufzeichnungszeitplan**.
- Ziehen Sie die Maus auf der Zeitleiste, um den Zeitplan für die kontinuierliche Aufzeichnung festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter **Planaufzeichnung konfigurieren**.

4.1.6 Konfigurieren der durch Bewegungserkennung ausgelösten Aufzeichnung

Sie können die Aufzeichnung konfigurieren, die durch das Ereignis der Bewegungserkennung ausgelöst wird.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Bewegungserkennung**.
2. Konfigurieren Sie die Bewegungserkennung und wählen Sie den/die Kanal/Kanäle, der/die die Aufzeichnung auslösen soll(en), wenn ein Bewegungsereignis eintritt. Weitere Informationen finden Sie unter **Konfigurieren von Verknüpfungsaktionen**.
3. Gehen Sie zu **Kamera** → **Codierungsparameter** → **Aufnahmeparameter**.
4. Legen Sie die Parameter für die Ereignis-Hauptstrom-/Substrom-Aufzeichnung für die Kamera fest.
5. Gehen Sie zu **Speicher** → **Aufzeichnungszeitplan**.
6. Wählen Sie die Aufzeichnungsart für **Bewegung**.
7. Ziehen Sie die Maus auf der Zeitleiste, um den Zeitplan für die Bewegungserkennungsaufzeichnung festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter **Planaufzeichnung konfigurieren**.

4.1.7 Konfigurieren der ereignisgesteuerten Aufzeichnung

Sie können konfigurieren, dass die Aufzeichnung durch Bewegungserkennung, Bewegungserkennung und Alarm, Gesichtserkennung, Fahrzeugerkennung, Linienüberquerungserkennung usw. ausgelöst wird.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis**.
2. Konfigurieren Sie die Ereigniserkennung und wählen Sie den/die Kanal/Kanäle, der/die die Aufzeichnung auslösen soll(en), wenn ein Ereignis eintritt. Siehe **Ereignis** für weitere Einzelheiten.
3. Gehen Sie zu **Kamera** → **Videoparameter**.
4. Legen Sie die Parameter für die Ereignis-Hauptstrom-/Substrom-Aufzeichnung für die Kamera fest.
5. Gehen Sie zu **Speicher** → **Aufzeichnungszeitplan**.
6. Wählen Sie den Aufzeichnungstyp "**Ereignis**".
7. Ziehen Sie die Maus auf der Zeitleiste, um den Zeitplan für die Aufzeichnung der Ereigniserkennung festzulegen. Siehe **Konfigurieren Sie die Planaufzeichnung** für Details.

4.1.8 Konfigurieren der alarman ausgelösten Aufzeichnung

Sie können konfigurieren, dass die Aufzeichnung durch Bewegungserkennung, Gesichtserkennung, Fahrzeugerkennung, Erkennung von Linienüberquerungen usw. ausgelöst wird.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Alarmeinangang**.
2. Konfigurieren Sie den Alarmeinangang und wählen Sie den/die Kanal/Kanäle aus, der/die bei Auftreten eines Alarms die Aufzeichnung auslösen soll(en). Siehe **Ereignis** für Details.
3. Gehen Sie zu **Kamera** → **Videoparameter**.

4. Legen Sie die Parameter für die Ereignis-Hauptstrom-/Substrom-Aufzeichnung für die Kamera fest.
5. Gehen Sie zu **Speicher → Aufzeichnungszeitplan**.
6. Wählen Sie die Aufzeichnungsart **Alarm**.

7. Ziehen Sie die Maus auf der Zeitleiste, um den Zeitplan für die Alarmaufzeichnung festzulegen.
Weitere Informationen finden Sie unter ***Planaufzeichnung konfigurieren***.

4.1.9 Bildaufnahme konfigurieren

Das Bild bezieht sich auf die Livebildaufnahme im Dauer- oder Ereignisaufzeichnungstyp. Nur **GD-RT-AT5016N** unterstützt diese Funktion.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Kamera** → **Kodierungsparameter** → **Aufnehmen**.
2. Stellen Sie die Bildparameter ein.

Auflösung

Legen Sie die Auflösung des aufzunehmenden Bildes fest.

Bildqualität

Stellen Sie die Bildqualität auf niedrig, mittel oder hoch ein. Je höher die Bildqualität, desto mehr Speicherplatz wird benötigt.

Intervall

Das Intervall für die Aufnahme von Livebildern.

3. Gehen Sie zu **Speicher** → **Erfassungszeitplan**.
4. Wählen Sie die Kamera aus, um die Bildaufnahme zu konfigurieren.
5. Legen Sie den Zeitplan für die Bildaufnahme fest. Weitere Informationen finden Sie unter ***Planaufzeichnung konfigurieren***.

4.1.10 Urlaubsaufzeichnung konfigurieren

Wenn Sie einen anderen Plan für die Aufzeichnung im Urlaub haben möchten, können Sie mit dieser Funktion den Zeitplan für die Aufzeichnung im Urlaub für das ganze Jahr festlegen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Urlaub**.
2. Wählen Sie einen Urlaubsartikel aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf , um den ausgewählten Feiertag zu bearbeiten.
4. **Aktivieren** Sie.

Edit

Enable ☒

Holiday N... Holiday1

Mode By Month

Start Date Jan 1

End Date Feb 8

Apply OK Cancel

Abbildung 4-3 Feiertageinstellungen bearbeiten

5. Legen Sie **Urlaubsname**, **Modus**, Start- und **Enddatum** fest.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Legen Sie den Zeitplan für die Urlaubsaufzeichnung fest. Weitere Informationen finden Sie unter **Planaufzeichnung konfigurieren**.

4.1.11 Redundantes Aufzeichnen und Erfassen konfigurieren

Durch die Aktivierung der redundanten Aufzeichnung und Erfassung, d. h. die Speicherung der Aufzeichnungsdateien und der erfassten Bilder nicht nur auf der Festplatte mit Schreib-/Lesezugriff, sondern auch auf der redundanten Festplatte, wird die Datensicherheit und -zuverlässigkeit effektiv verbessert.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen den Speichermodus auf **Gruppe** einstellen, bevor Sie die HDD-Eigenschaft auf **Redundanz** einstellen. Ausführliche Informationen finden Sie unter **HDD-Gruppe konfigurieren**. Es sollte mindestens eine weitere Festplatte vorhanden sein, die sich im Lese-/Schreibstatus befindet.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichergerät**.
2. Wählen Sie eine Festplatte aus der Liste aus und klicken Sie auf , um die Schnittstelle für die **lokalen Festplatteneinstellungen** zu öffnen.
3. Setzen Sie die Eigenschaft HDD auf **Redundanz**.
4. Gehen Sie zu **Speicher** → **Zeitplaneinstellungen** → **Aufnahmezeitplan/Aufnahmezeitplan**.
5. Klicken Sie auf **Erweitert**, um die Parameter für die Kameraaufzeichnung festzulegen.

Advanced Parameters

Record Audio: ☐

Pre-Record: 5s

Post-Record: 5s

Stream Type: Main Stream

Expired Time (day): 5

☐ Redundant Record/Capture

OK Cancel

Abbildung 4-4 Datensatzparameter

6. **Redundante Aufzeichnung/Erfassung** prüfen.
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

4.1.12 Konfigurieren des 1080p-Lite-Modus

Wenn der **Modus 1080P Lite** aktiviert ist, wird die Codierungsauflösung 1080P Lite (Echtzeit) unterstützt. Wenn nicht, wird bis zu 1080P (nicht in Echtzeit) unterstützt.

Gehen Sie zu **Speicher** → **Erweitert**, um den **1080P-Lite-Modus** zu aktivieren oder zu deaktivieren.

4.2 Wiedergabe

4.2.1 Sofortige Wiedergabe

Mit der Sofortwiedergabe kann das Gerät die in den letzten fünf Minuten aufgezeichneten Videodateien wiedergeben. Wenn kein Video gefunden wird, bedeutet dies, dass in den letzten fünf Minuten keine Aufzeichnung stattgefunden hat.

Nachdem Sie die Kamera in der **Live-Ansicht** ausgewählt haben, können Sie den Cursor zum unteren Rand des Fensters bewegen, um auf die Symbolleiste zuzugreifen, und auf klicken, um die Sofortwiedergabe zu starten.



Abbildung 4-5 Wiedergabeschnittstelle

4.2.2 Normales Video abspielen

Gehen Sie zu **Wiedergabe**, wählen Sie Datum und Kamera(s) aus und verwenden Sie die Symbolleiste am unteren Rand, um die Wiedergabe durchzuführen. Siehe **Wiedergabeoperationen**. Sie können auf Kamera(s) klicken, um die gleichzeitige Wiedergabe mehrerer Kameras durchzuführen.

Hinweis

Die 256-fache Wiedergabegeschwindigkeit wird unterstützt.



Abbildung 4-6 Normale Videoschnittstelle abspielen

4.2.3 Smart Searched Video abspielen

Im intelligenten Wiedergabemodus kann das Gerät Videos analysieren, die Bewegungen, Linien oder Eindringlinge enthalten.

Erkennungsinformationen, und markieren Sie sie rot.

Gehen Sie zu **Wiedergabe**, klicken Sie auf **Smart**, wählen Sie dann in der unteren Symbolleiste ein Erkennungsereignis aus, z. B. die Erkennung von Linienkreuzungen (🔗) oder die Erkennung von Eindringlingen (🚪), und geben Sie das Video wie gewünscht wieder.

Bei bestimmten analogen Kameras, die die Bewegungserkennung für Personen und Fahrzeuge aktiviert haben, können Sie auf 👤 oder 🚗 klicken, um nach Personen und Fahrzeugen zu suchen. Bei der Wiedergabe von Personen- und Fahrzeugvideos kann nicht nach Videos zur Erkennung von Linienüberquerungen (🔗) und zur Erkennung von Eindringlingen (🚪) gesucht werden, die auf den Personen- und Fahrzeugvideos basieren.

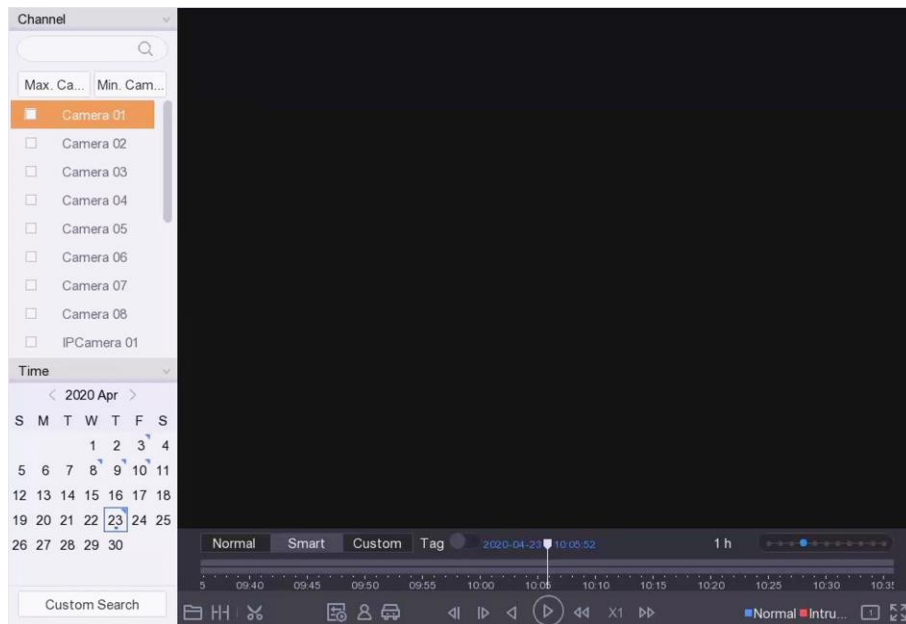


Abbildung 4-7 Amortisation durch intelligente Suche

4.2.4 Benutzerdefinierte gesuchte Dateien abspielen

Sie können Videos nach benutzerdefinierten Suchbedingungen abspielen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wiedergabe**.
2. Wählen Sie die Kamera(s) aus der Liste aus.
3. Klicken Sie links unten auf **Benutzerdefinierte Suche**.
4. Geben Sie die Suchbedingungen ein, einschließlich **Zeit**, **Dateistatus**, **Ereignistyp** usw.

Time	Custom	2017-10-01 00:00:00	2017-10-23 23:59:59
Tag	A	File Status	All
Event Type	None		
Plate No.			
Area/Country	None		

Empty Conditions Search Save

Abbildung 4-8 Benutzerdefinierte Suche

5. Klicken Sie auf **Suchen**.

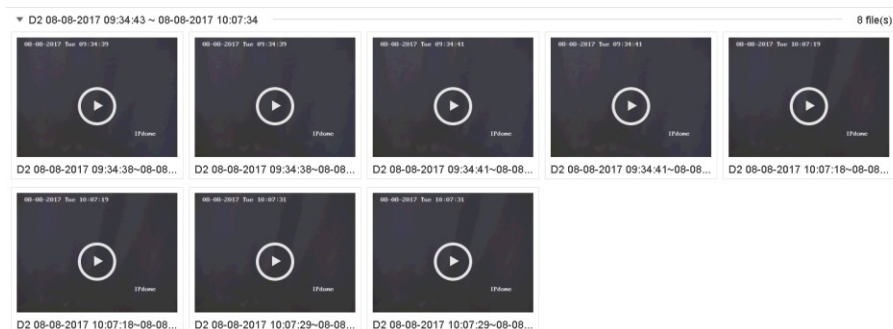


Abbildung 4-9 Benutzerdefinierte gesuchte Videodateien

6. Wählen Sie eine Datei aus und starten Sie die Wiedergabe des Videos auf der Oberfläche der Suchergebnisse.

4.2.5 Tag-Dateien abspielen

Mit Video-Tags können Sie während der Wiedergabe Informationen wie Personen und Orte zu einem bestimmten Zeitpunkt aufzeichnen. Sie können Video-Tags verwenden, um Videodateien zu suchen und Zeitpunkte zu positionieren.

Tag-Dateien hinzufügen

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wiedergabe**.
2. Suchen und Abspielen der Videodatei(en).
3. Klicken Sie auf , um die Markierung hinzuzufügen.
4. Bearbeiten Sie die Tag-Informationen.

5. Klicken Sie auf **OK**.

Hinweis

Max. 64 Tags können zu einer einzelnen Videodatei hinzugefügt werden.

Tag-Dateien abspielen

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wiedergabe**.
2. Klicken Sie links unten auf **Benutzerdefinierte Suche**.
3. Geben Sie die Suchbedingungen ein, einschließlich Zeit und Tag-Schlüsselwort.

The screenshot shows a search interface with the following fields and buttons:

- Time:** Custom (dropdown), 2017-10-01 00:00:00 (calendar icon), 2017-10-23 23:59:59 (calendar icon)
- Tag:** A (text input), **File Status:** All (dropdown)
- Event Type:** None (dropdown)
- Plate No.:** (text input)
- Area/Country:** None (dropdown)
- Buttons:** Empty Conditions, Search, Save

Abbildung 4-10 Tag-Suche

4. Klicken Sie auf **Suchen**.

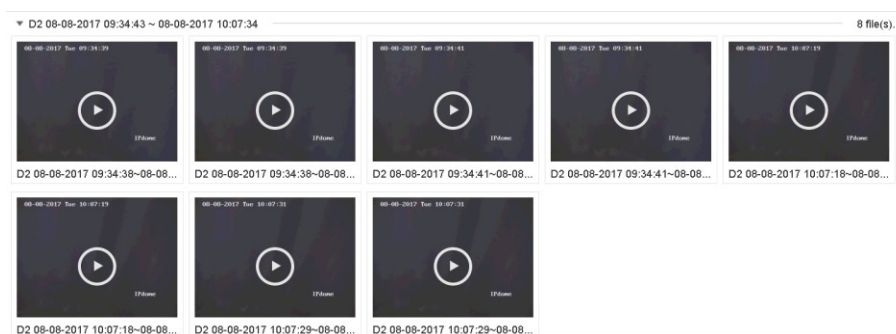


Abbildung 4-11 Durchsuchte Tag-Dateien

5. Wählen Sie eine Tag-Datei aus, und spielen Sie das Video auf der Suchergebnisoberfläche ab.

4.2.6 Spiel nach Unterperioden

Die Videodateien können in mehreren Unterabschnitten gleichzeitig auf dem Bildschirm wiedergegeben werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wiedergabe**.
2. Klicken Sie in der linken unteren Ecke auf **||**.
3. Wählen Sie eine Kamera aus.
4. Legen Sie die Start- und Endzeit für die Videosuche fest.
5. Wählen Sie in der rechten unteren Ecke eine andere Multi-Periode aus, z. B. 4-Perioden.

Hinweis

Entsprechend der festgelegten Anzahl von geteilten Bildschirmen können die Videodateien am ausgewählten Datum in durchschnittliche Segmente für die Wiedergabe unterteilt werden. Wenn z. B. Videodateien zwischen 16:00 und 22:00 Uhr vorhanden sind und der 6-Bildschirm-Anzeigemodus ausgewählt ist, können die Videodateien eine Stunde lang gleichzeitig auf jedem Bildschirm wiedergegeben werden.

4.2.7 Log-Dateien abspielen

Wiedergabe der Aufnahmedatei(en), die den Kanälen zugeordnet sind, nachdem die Systemprotokolle durchsucht wurden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung → Protokollinformationen**.
2. Klicken Sie auf **Protokollsuche**.
3. Legen Sie Suchzeit und -typ fest und klicken Sie auf **Suchen**.

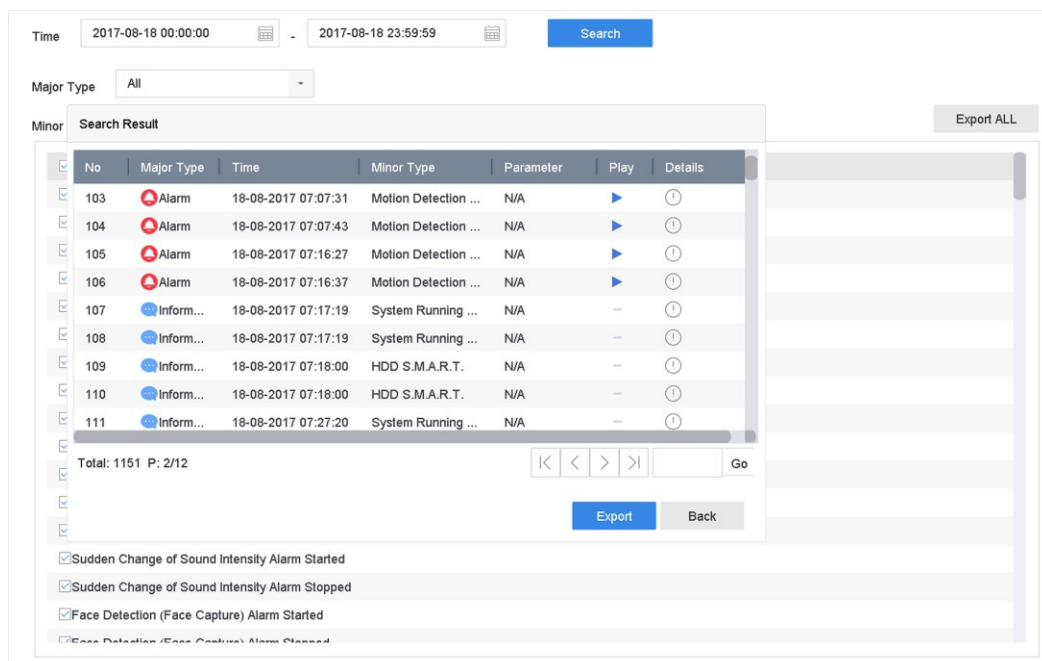


Abbildung 4-12 Systemprotokoll-Suchschnittstelle

4. Wählen Sie ein Protokoll mit einer Videodatei aus und klicken Sie, um die Wiedergabe der Protokolldatei zu starten.

4.2.8 Externe Dateien abspielen

Sie können Dateien von externen Speichergeräten wiedergeben.

Bevor Sie beginnen

Schließen Sie das Speichergerät mit den Videodateien an Ihr Gerät an.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wiedergabe**.
2.  Klicken Sie in die untere linke Ecke.
3. Klicken  oder doppelklicken Sie auf die Datei, um sie abzuspielen.

4.3 Abspielvorgänge

4.3.1 Normal/Wichtig/Benutzerdefiniertes Video

Während der Wiedergabe können Sie die folgenden drei Modi für die Wiedergabe des Videos auswählen.

Normal

Videodateien aus der Daueraufzeichnung.

Wichtig

Videodateien aus der Ereignis- und Alarmaufzeichnung haben die Aufzeichnung ausgelöst.

Benutzerdefiniert

Videodateien, die nach benutzerdefinierten Bedingungen gesucht werden.

4.3.2 Spielstrategie im Modus Wichtig/Benutzerdefiniert festlegen

Wenn Sie sich im intelligenten oder benutzerdefinierten Videowiedergabemodus befinden, können Sie die Wiedergabegeschwindigkeit für das normale Video und das intelligente/benutzerdefinierte Video getrennt einstellen, oder Sie können das normale Video überspringen.

Klicken Sie im intelligenten/angepassten Videowiedergabemodus auf , um die Wiedergabestrategie festzulegen.

- Wenn das Kontrollkästchen **Normale Videos nicht abspielen aktiviert** ist, überspringt das Gerät das normale Video und spielt das intelligente Video (Bewegung/Linienüberquerung/Eindringen) und das benutzerdefinierte Video (gesuchtes Video) nur in der normalen Geschwindigkeit (X1) ab.
- Wenn die Option **Normale Videos nicht abspielen** nicht aktiviert ist, können Sie die Wiedergabegeschwindigkeit für das normale Video und das intelligente/angepasste Video separat einstellen. Der Geschwindigkeitsbereich reicht von x1 bis xMAX.

Hinweis

Sie können die Geschwindigkeit nur im Ein-Kanal-Wiedergabemodus einstellen.

4.3.3 Videoclips bearbeiten

Sie können Videoclips während der Wiedergabe schneiden und exportieren.

Schritte

1. Zur **Wiedergabe** gehen
2. Klicken Sie in der unteren Symbolleiste auf .
3. Legen Sie die Start- und Endzeit fest. Sie können auf  klicken, um den Zeitraum festzulegen, oder ein Zeitsegment auf der Zeitleiste einstellen.
4. Klicken Sie auf , um den Videoclip auf einem Speichermedium zu speichern.

4.3.4 Umschalten zwischen Main Stream und Sub-Stream

Sie können während der Wiedergabe zwischen dem Hauptstream und dem Substream wechseln.

Icon	Beschreibung
	Spielen Sie das Video im Hauptstrom ab.
	Das Video im Sub-Stream abspielen.

Hinweis

Die Kodierungsparameter für den Hauptstrom und den Teilstrom können in **Storage** → konfiguriert werden.

Kodierungsparameter.

4.3.5 Thumbnails Ansicht

Mit der Miniaturansicht auf der Wiedergabeschnittstelle können Sie die gewünschten Videodateien bequem in der Zeitleiste finden.

Positionieren Sie den Cursor im Wiedergabemodus auf der Zeitleiste, um eine Vorschau der Miniaturbilder zu erhalten.

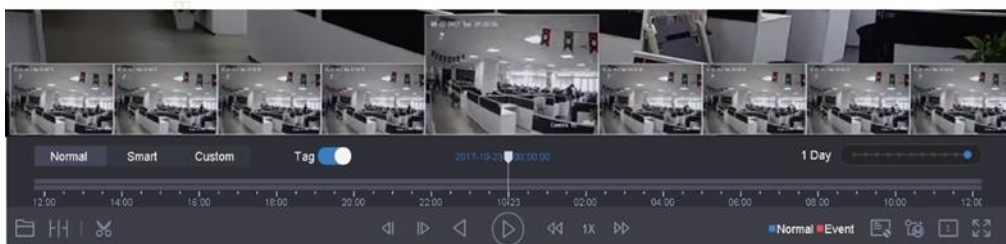


Abbildung 4-13 Ansicht der Miniaturansichten

Sie können auf ein Miniaturbild klicken, um die Vollbildwiedergabe zu starten.

4.3.6 Schnellansicht

Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste an der Zeitleiste, um eine Schnellansicht der Videodateien zu erhalten.

Halten Sie im Videowiedergabemodus die Maus gedrückt und ziehen Sie sie über die Wiedergabezeitleiste, um die Videodateien schnell anzuzeigen.

Lassen Sie die Maus zum gewünschten Zeitpunkt los, um die Vollbildwiedergabe zu starten.

4.3.7 Digitaler Zoom

Der Digitalzoom vergrößert das Livebild in verschiedenen Vergrößerungen (1x bis 16x).

Schritte

1. Starten Sie die Live-Ansicht und klicken Sie in der Symbolleiste auf .
2. Bewegen Sie den Schieberegler oder drehen Sie das Mausehrad, um das Bild in verschiedenen Vergrößerungsstufen (1x bis 16x) zu vergrößern/verkleinern.



Abbildung 4-14 Digitaler Zoom

5 Intelligente Analyse

5.1 Erhöhten VCA-Modus konfigurieren

Durch die Aktivierung des erweiterten VCA-Modus wird die Anzahl der anschließbaren Kanäle für die Erkennung von Leitungsüberschneidungen und die Erkennung von Eindringlingen maximiert. Bei der GD-RT-AP-Serie werden jedoch die 2K/4K HDMI-Ausgangsauflösung und der 4 MP/5 MP/8 MP-Signaleingang deaktiviert. Und bei der GD-RT-BC-Serie werden der CVBS-Ausgang und die Kanal-Null-Codierung deaktiviert.

Gehen Sie zu **System** → **Allgemein** und aktivieren Sie **Enhanced VCA Mode**.

5.1.1 Erkennung von Gesichtern

Die Gesichtserkennung erkennt das Gesicht, das in der Überwachungsszene erscheint. Wenn ein menschliches Gesicht erkannt wird, können Verknüpfungsaktionen ausgelöst werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf "**Gesichtserkennung**".

Enable Face... Sensitivity 1 5 3

Arming Schedule Linkage Action

☒ Continuous ☐ None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Blue bar]													1
Tue	[Blue bar]													2
Wed	[Blue bar]													3
Thu	[Blue bar]													4
Fri	[Blue bar]													5
Sat	[Blue bar]													6
Sun	[Blue bar]													7

Apply

Abbildung 5-1 Gesichtserkennung

3. Wählen Sie eine zu konfigurierende Kamera aus.
4. Aktivieren Sie die Option **Gesichtserkennung aktivieren**.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der Gesichtserkennung zu speichern.

6. Stellen Sie die Erkennungsempfindlichkeit ein. Empfindlichkeitsbereich: [1-5]. Je höher der Wert ist, desto leichter wird das Gesicht erkannt.
 7. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Siehe **Zeitplan für die Scharfschaltung konfigurieren**
 8. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Linkage-Aktionen konfigurieren**
 9. Klicken Sie auf **Anwenden**.
- um den Exportfortschritt zu sehen. Sie können auf  klicken, um zur Suchoberfläche zurückzukehren.

5.1.2 Intrusion Detection

Die Funktion "Intrusion Detection" erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die in einen vordefinierten virtuellen Bereich eindringen und sich dort aufhalten. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Maßnahmen ergriffen werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Ereignis → Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Eindringen**.

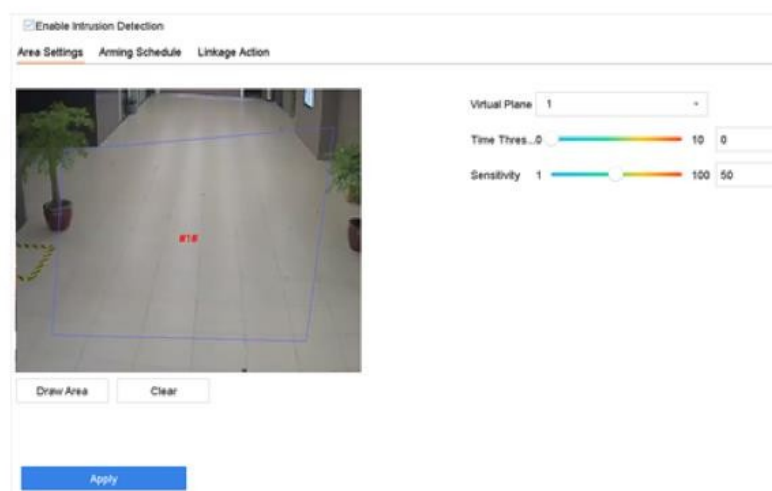


Abbildung 5-2 Intrusion Detection

3. Aktivieren Sie die Option **Intrusion Detection aktivieren**.
4. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die erfassten Bilder der Einbruchmeldung zu speichern.
5. Legen Sie die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche fest.
 - 1) Wählen Sie ein virtuelles Bedienfeld. Es können bis zu 4 virtuelle Bedienfelder ausgewählt werden.
 - 2) Stellen Sie den **Zeitschwellenwert** und die **Empfindlichkeit** ein.

Zeit Schwellenwert

Die Zeit, die ein Objekt in der Region verweilt. Wenn die Dauer des Objekts in der definierten Region den Schwellenwert überschreitet, löst das Gerät einen Alarm aus.

Empfindlichkeit

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

wird der Erkennungsalarm ausgelöst.

3) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen**.

- 4) Zeichnen Sie ein Viereck im Vorschauenster.
6. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
7. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

5.1.3 Erkennung von Linienkreuzungen

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

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Ereignis → Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Line Crossing**.

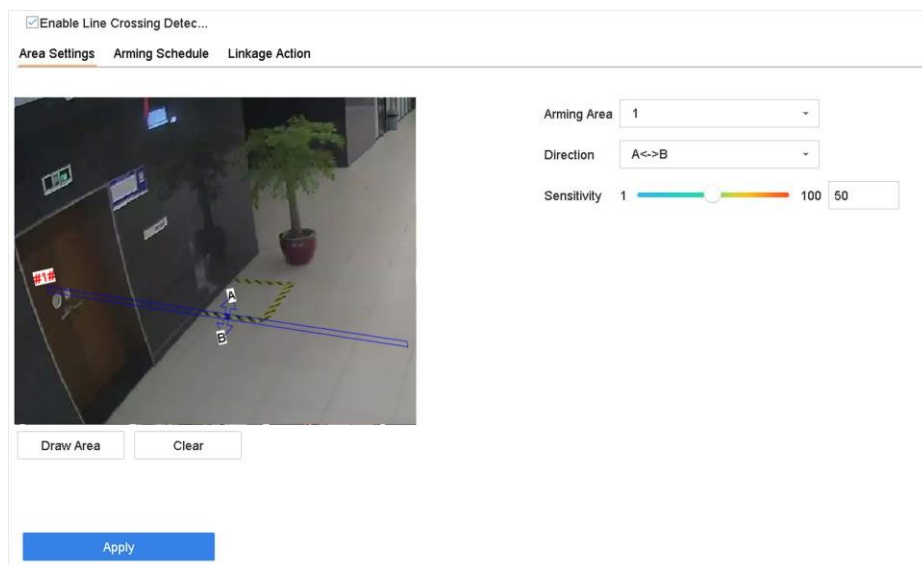


Abbildung 5-3 Erkennung von Linienkreuzungen

3. Wählen Sie eine Kamera aus.
4. Aktivieren Sie die Option **Erkennung von Linienkreuzungen aktivieren**.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der Linienkreuzungserkennung zu speichern.
6. Legen Sie die Regeln für die Erkennung von Linienkreuzungen und die Erkennungsbereiche fest.
 - 1) Wählen Sie einen Scharfschaltbereich.
 - 2) Wählen Sie **Richtung** als **A<->B**, **A->B**

oder **A<-B**. **A<->B**

Nur der Pfeil auf der B-Seite ist sichtbar. Wenn ein Objekt die konfigurierte Linie mit können beide Richtungen erkannt und Alarme ausgelöst werden.

A->B

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

B->A

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

- 3) Stellen Sie die Erkennungsempfindlichkeit ein. Je höher der Wert ist, desto leichter kann der Erkennungsalarm ausgelöst werden.
- 4) Klicken Sie auf **Region zeichnen**.
- 5) Zeichnen Sie eine virtuelle Linie im Vorschaufenster.
7. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
8. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

5.1.4 Erkennung von Regionseingängen

Die Erkennung des Eintritts in einen Bereich erkennt Objekte, die in einen vordefinierten virtuellen Bereich eintreten.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Systemverwaltung** → **Ereigniseinstellungen** → **Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Regionale Eingangsdetektion**.

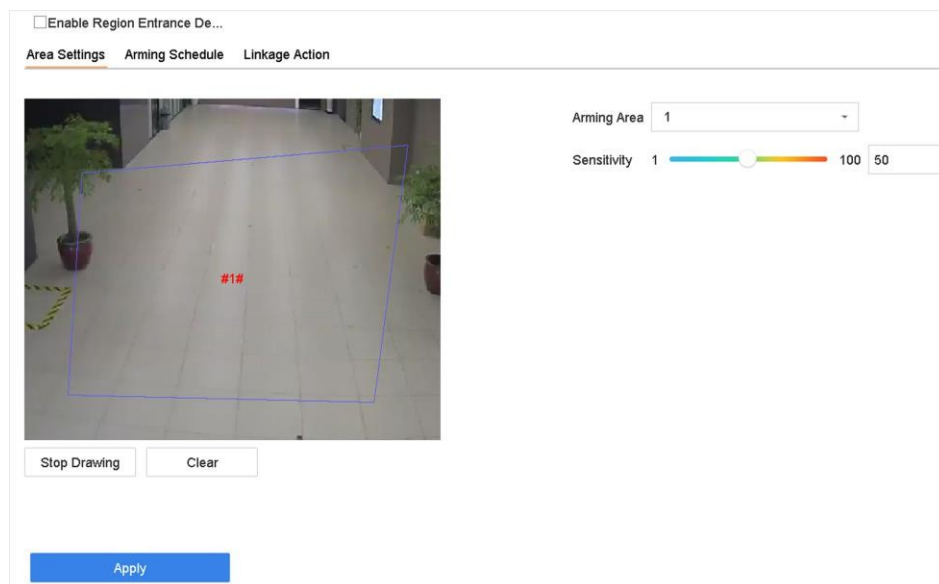


Abbildung 5-4 Erkennung von Regionseingängen

3. Wählen Sie eine Kamera aus.
4. Aktivieren Sie die Option **Erkennung von Regionseingängen aktivieren**.
5. Optional: Aktivieren Sie die Option **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der Erkennung des Eingangsbereichs zu speichern.
6. Legen Sie Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche fest.
 - 1) Wählen Sie die **Aktivierungsregion**. Es können bis zu 4 Regionen ausgewählt werden.
 - 2) **Empfindlichkeit** einstellen. Je höher der Wert ist, desto leichter wird der Erkennungsalarm ausgelöst. Der Bereich ist [0-100].

- 3) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster.
7. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
8. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

5.1.5 Erkennung des Verlassens einer Region

Die Bereichsausgangserkennung erkennt Objekte, die einen vordefinierten virtuellen Bereich verlassen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Region Exiting**.

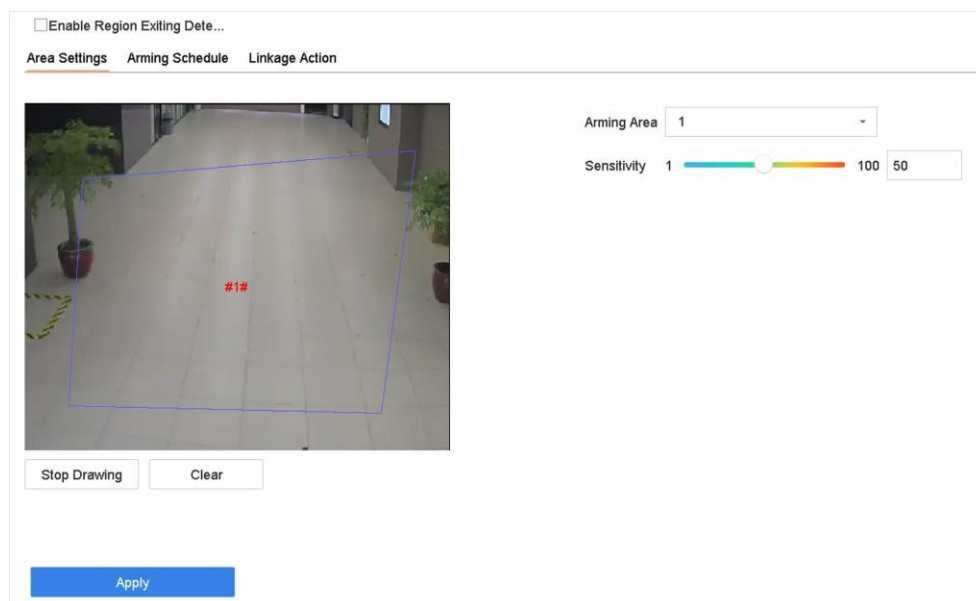


Abbildung 5-5 Erkennung des Verlassens einer Region

3. Wählen Sie eine Kamera aus.
4. Aktivieren Sie die Option **Erkennung des Verlassens einer Region aktivieren**.
5. Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **VCA-Bild speichern**, um die Bilder von der Erkennung der erfassten Region zu speichern.
6. Gehen Sie wie folgt vor, um die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche festzulegen.
 - 1) Wählen Sie die **Aktivierungsregion**. Es können bis zu 4 Regionen ausgewählt werden.
 - 2) **Empfindlichkeit** einstellen. Je höher der Wert ist, desto leichter wird der Erkennungsalarm ausgelöst. Der Bereich ist [0-100].
 - 3) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster.
7. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
8. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

5.2 Erkennung des menschlichen Körpers

Gehen Sie zu **Smart Analysis** → **Smart Analysis** → **Task-Konfiguration**, um die Aufgabe für die Kamera zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter **Aufgabenkonfiguration** für Details.

5.2.1 Erkennung des menschlichen Körpers

Die Erkennung des menschlichen Körpers ermöglicht es, den menschlichen Körper in der Überwachungsszene zu erkennen und die Bilder des menschlichen Körpers zu erfassen.

Bevor Sie beginnen

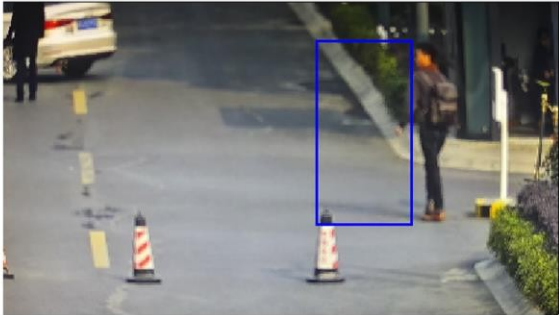
Die angeschlossene Kamera unterstützt die menschliche Körpererkennung.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie **Human Body**.
3. Optional: Wenn die IP-Kamera die Erkennung menschlicher Körper nicht unterstützt, **aktivieren** Sie **Lokale Erkennung menschlicher Körper**. Dann verbraucht das Gerät seine Dekodierungsressourcen, um die Körpererkennung durchzuführen.
4. Wenn Sie die Funktion aktivieren, werden die von der Kamera unterstützten intelligenten Ereignisse geändert.
5. Wählen Sie die Kamera aus, um die Erkennung des menschlichen Körpers zu konfigurieren.
6. Aktivieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der menschlichen Körpererkennung zu speichern.
7. Markieren Sie **Ziel von Interesse (menschlicher Körper)**, um Bilder und Videos mit nicht-menschlichen Körpern zu verwerfen, die nicht durch die Erkennung menschlicher Körper ausgelöst wurden. Diese Funktion ist nur für die lokale Erkennung menschlicher Körper verfügbar.
8. Erfassungsbereich einstellen.

☐ Target of Interest (Human B...

Area Settings Arming Schedule Linkage Action



Area: Capture Area 1

 Enable Area: ☒

 Area Name: AREA01

Draw Area Clear

Apply

Abbildung 5-6 Erkennung des menschlichen Körpers

- 1) Wählen Sie den zu konfigurierenden Erkennungsbereich aus der Dropdown-Liste Bereich. Es können bis zu 8 Erkennungsbereiche ausgewählt werden.
- 2) Aktivieren Sie **Bereich aktivieren**, um den ausgewählten Erkennungsbereich zu aktivieren.
- 3) Bearbeiten Sie den Bereichsnamen unter **Szenenname**. Der Szenenname kann bis zu 32 Zeichen enthalten.
- 4) Klicken Sie auf **Fläche zeichnen**, um ein Viereck im Vorschaufenster zu zeichnen, und klicken Sie dann auf **Zeichnung stoppen**.
9. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
10. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
11. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu aktivieren.

5.2.2 Suche nach dem menschlichen Körper

Suche nach Erscheinungsbild

Durchsuchen Sie menschliche Körperbilder nach manuell festgelegten Suchbedingungen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Intelligente Analyse** → **Intelligente Suche** → **Erkennung menschlicher Körper** → **Suche nach Erscheinungsbild**.
2. Geben Sie die Suchbedingungen an.
3. Klicken Sie auf **Suche starten**. In der Suchergebnisliste wird 1 Kanal angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Kanal**, um einen gewünschten Kanal auszuwählen. Es werden Suchergebnisse für den ausgewählten Kanal angezeigt.
5. Optional: Exportieren Sie die Suchergebnisse.
 - 1) Wählen Sie die Ergebnisdatei(en) aus der Suchergebnisoberfläche aus, oder markieren Sie **Alle auswählen**, um alle Dateien auszuwählen.

2) Klicken Sie auf **Exportieren**, um die ausgewählte(n) Datei(en) auf ein Sicherungsgerät zu exportieren.

Hinweis

Sie können auf  klicken, um den Exportfortschritt zu sehen, und auf , um zur Suchoberfläche zurückzukehren.

Suche nach hochgeladenem Bild

Um die Suchgenauigkeit zu erhöhen, laden Sie mehrere Bilder einer Person hoch, um sie mit erfassten Körperbildern zu vergleichen.

Bevor Sie beginnen

Importieren Sie Bilder des menschlichen Körpers auf einen USB-Stick und schließen Sie ihn an das Gerät an.

Schritte

Hinweis

- Wenn mehrere Ziele im selben Bild vorhanden sind, können bis zu 30 Zielbilder analysiert und angezeigt werden.
 - Die maximal zulässige Bildgröße beträgt 3840*2160.
 - Das Bild muss im JPG- oder JPEG-Format vorliegen.
 - Der Bildname (mit Suffix) darf maximal 64 Zeichen lang sein.
 - Vergewissern Sie sich, dass das von Ihnen hochgeladene Bild klar und deutlich zu erkennen ist.
-

1. Gehen Sie zu **Intelligente Analyse** → **Intelligente Suche** → **Erkennung menschlicher Körper** → **Suche nach Bild**.
2. Wählen Sie einen Kanal.
3. Klicken Sie auf **Probe hochladen**.
4. Klicken Sie auf **Muster von lokal hochladen** und wählen Sie Gesichtsbilder aus Ihrem lokalen Verzeichnis aus.
5. Legen Sie die Start- und Endzeit fest.
6. Wählen Sie ein Bild auf dem USB-Flash-Laufwerk aus und klicken Sie auf **Importieren**.
7. Wählen Sie zugehörige Bilder aus, und klicken Sie auf **Hochladen**.
8. Geben Sie die Suchbedingungen an.

Ähnlichkeit

Das Gerät analysiert die Ähnlichkeit zwischen den Mustern und den Gesichtsbildern in der Bibliothek und zeigt die Bilder an, deren Ähnlichkeit höher als die eingestellte ist.

9. Klicken Sie auf **Suche starten**. In der Suchergebnisliste wird 1 Kanal angezeigt.
 10. Optional: Exportieren Sie die Suchergebnisse.
 - 1) Wählen Sie die Ergebnisdatei(en) aus der Suchergebnisoberfläche aus, oder markieren Sie **Alle auswählen**, um alle Dateien auszuwählen.
 - 2) Klicken Sie auf **Exportieren**, um die ausgewählte(n) Datei(en) auf ein Sicherungsgerät zu exportieren.
-

Hinweis

Sie können auf  klicken, um den Exportfortschritt zu sehen, und auf , um zur

Suchoberfläche zurückzukehren.

Suchergebnis als Beispielbild hinzufügen

Sie können die gesuchten Bilder des menschlichen Körpers als Beispielbilder hinzufügen. Und dann suchen Sie menschliche Körperbilder anhand der Beispielbilder.

Schritte

1. Suche nach Bildern des menschlichen Körpers.
2. Wählen Sie in der Suchergebnisoberfläche ein Bild aus und klicken Sie auf **Zur Probe hinzufügen**.
3. Kehren Sie zu den Einstellungen für die Suchbedingungen zurück; die ausgewählte Probe wird aufgelistet.

5.3 Bewegungserkennung

Die Bewegungserkennung ermöglicht es dem Gerät, sich bewegende Objekte im überwachten Bereich zu erkennen und Alarme auszulösen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Bewegungserkennung**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus.
3. **Aktivieren** Sie.
4. Legen Sie Erkennungsbereiche und Regeln fest.
 - 1) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen**, um den/die Erkennungsbereich(e) auf dem Vorschaubildschirm zu zeichnen.
 - 2) Klicken Sie mit der rechten Maustaste und klicken Sie auf **Zeichnung beenden**, um das Zeichnen zu beenden.
 - 3) **Empfindlichkeit** einstellen (0-100). Mit der Empfindlichkeit können Sie kalibrieren, wie schnell Bewegungen den Alarm auslösen. Ein höherer Wert führt dazu, dass die Bewegungserkennung leichter ausgelöst wird.
5. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
6. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

5.4 Fahrzeug-Erkennung

Für die Überwachung des Straßenverkehrs ist eine Fahrzeugerkennung verfügbar. Bei der Fahrzeugerkennung kann das vorbeifahrende Fahrzeug erkannt und das Bild des Nummernschilds erfasst werden. Sie können ein Alarmsignal senden, um die Überwachungszentrale zu benachrichtigen, und das aufgenommene Bild auf einen FTP-Server hochladen.

5.4.1 Fahrzeug-Erkennung konfigurieren

Für die Überwachung des Straßenverkehrs ist eine Fahrzeugerkennung verfügbar. Bei der Fahrzeugerkennung kann ein vorbeifahrendes Fahrzeug erkannt und das Bild des Nummernschilds erfasst werden. Sie können ein Alarmsignal senden, um die Überwachungszentrale zu benachrichtigen, und das aufgenommene Bild auf einen FTP-Server hochladen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis**.

2. Wählen Sie eine zu konfigurierende Kamera aus.
3. Klicken Sie auf **Fahrzeug**.

4. Aktivieren Sie die Option **Fahrzeugerkennung aktivieren**.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die erfassten Fahrzeugerkennungsbilder zu speichern.
6. Legen Sie den Scharfschaltplan fest. Siehe **Zeitplan für die Scharfschaltung konfigurieren**
7. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Linkage-Aktionen konfigurieren**
8. Konfigurieren Sie Regeln, einschließlich **Bereichseinstellungen, Bild, Overlay-Inhalt** sowie

Blacklist und Whitelist. Bereichseinstellungen

Bis zu 4 Fahrspuren sind wählbar.

Schwarze Liste und Whitelist

Sie können die Datei zunächst exportieren, um ihr Format zu sehen, und sie dann bearbeiten und in das Gerät importieren.

9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Hinweis

Detaillierte Anweisungen zur Fahrzeugerkennung finden Sie im Benutzerhandbuch der Netzwerkkamera.

5.4.2 Fahrzeugsuche

Sie können die passenden Fahrzeugbilder suchen und ansehen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Intelligente Analyse → Intelligente Suche → Fahrzeugsuche**.
2. Wählen Sie die IP-Kamera für die Fahrzeugsuche aus.
3. Suchbedingungen festlegen.

The screenshot shows a web interface titled "Search by Appearance". It contains several search filters:

- IP Channel:** A dropdown menu currently showing "[All] Camera".
- Time Segment:** A dropdown menu showing "Today", followed by two date/time pickers. The first is "2017-09-19 00:00:00" and the second is "2017-09-19 23:59:59".
- Vehicle Brand:** A dropdown menu showing "All".
- Vehicle Color:** A dropdown menu showing "All".
- Vehicle Model:** A dropdown menu showing "All".
- License Plate N...:** An empty text input field.

Abbildung 5-7 Fahrzeugsuche

4. Klicken Sie auf **Suche starten**. In der Suchergebnisliste wird 1 Kanal angezeigt.
5. Klicken Sie auf Kanal, um einen gewünschten Kanal auszuwählen. Es werden Suchergebnisse für den ausgewählten Kanal angezeigt.
6. Suchergebnisse exportieren.
 - 1) Wählen Sie die Ergebnisdatei(en) aus der Suchergebnisoberfläche aus, oder markieren Sie **Alle auswählen**, um alle Dateien auszuwählen.
 - 2) Klicken Sie auf **Exportieren**, um die ausgewählte(n) Datei(en) auf ein Sicherungsgerät zu exportieren.

Hinweis

Sie können auf  klicken, um den Exportfortschritt zu sehen.

5.5 Zielerfassung

Im Live-View-Modus kann die Zielerfassungsfunktion während der letzten 5 Sekunden und der folgenden 10 Sekunden Smart Detection, Gesichtserkennung, Fahrzeugerkennung und Erkennung menschlicher Körper erreichen.

Schritte

1. Klicken Sie im Live-View-Modus auf Zielerfassung, um die Zielerfassungsoberfläche aufzurufen.
2. Wählen Sie verschiedene Erkennungsarten: Smart-Erkennung () , Fahrzeugerkennung () , Gesichtserkennung () und Körpererkennung () .
3. Wählen Sie die historische Analyse () oder die Echtzeitanalyse () , um die Ergebnisse zu erhalten.

Hinweis

Die Ergebnisse der Smart-Analyse der Erkennung werden in der Liste angezeigt. Klicken Sie auf ein Ergebnis in der Liste, um das entsprechende Video abzuspielen.

5.6 Personenzählung

Die Zählung berechnet die Anzahl der Personen, die einen bestimmten konfigurierten Bereich betreten oder verlassen, und erstellt tägliche/wöchentliche/monatliche/jährliche Berichte zur Analyse.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Intelligente Analyse → Zählen**.
2. Wählen Sie die Kamera(s) aus.
3. Wählen Sie den Berichtstyp aus.
4. Legen Sie das **Datum** für die Analyse fest. Die Grafik zur Personenzählung wird angezeigt.



Abbildung 5-8 Schnittstelle zur Personenzählung

5. Optional: Klicken Sie auf **Exportieren**, um den Bericht im Microsoft Excel-Format zu exportieren.

5.7 Wärmekarte

Die Heatmap ist eine grafische Darstellung von Daten. Die Heatmap-Funktion wird verwendet, um zu analysieren, wie viele Personen ein bestimmtes Gebiet besucht und sich dort aufgehalten haben.

Bevor Sie beginnen

Die Heatmap-Funktion muss von der angeschlossenen IP-Kamera unterstützt werden und die entsprechende Konfiguration muss eingestellt sein.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Intelligente Analyse** → **Heatmap**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus.
3. Wählen Sie den Berichtstyp aus.
4. **Datum** für die Analyse festlegen.

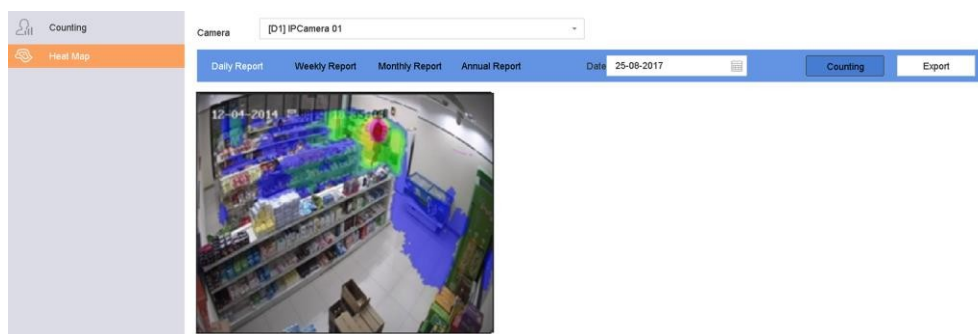


Abbildung 5-9 Heatmap-Schnittstelle

5. Klicken Sie auf **Zählen**. Die Ergebnisse werden in Grafiken angezeigt, die in verschiedenen Farben markiert sind.

Hinweis

Wie in der obigen Abbildung zu sehen ist, zeigt der rote Farbblock (255, 0, 0) den am stärksten frequentierten Bereich an, während der blaue Farbblock (0, 0, 255) den weniger beliebten Bereich kennzeichnet.

6. Optional: Klicken Sie auf **Exportieren**, um den Statistikbericht im Microsoft Excel-Format zu exportieren.

6 Veranstaltung

6.1 Normaler Ereignisalarm

6.1.1 Konfigurieren von Videoverlustalarmen

Die Videoverlusterkennung erkennt den Videoverlust eines Kanals und leitet Alarmmaßnahmen ein.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Videoverlust**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus.
3. **Aktivieren** Sie.
4. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
5. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.

6.1.2 Konfigurieren von Video-Manipulationsalarmen

Die Video-Manipulationserkennung löst einen Alarm aus, wenn das Kameraobjektiv verdeckt ist, und leitet Alarmmaßnahmen ein.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Video-Manipulation**.
2. Wählen Sie eine Kamera aus.
3. **Aktivieren** Sie.
4. Legen Sie den Bereich für die Video-Manipulation fest. Ziehen Sie auf dem Vorschaubildschirm, um den benutzerdefinierten Bereich für die Video-Manipulation zu zeichnen.
5. **Empfindlichkeit** einstellen (0-2). Es sind 3 Stufen verfügbar. Die Empfindlichkeit legt fest, wie schnell Bewegungen den Alarm auslösen. Ein höherer Wert löst die Erkennung von Videomanipulationen leichter aus.
6. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
7. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.

6.1.3 Konfigurieren von Sensoralarmen

Legen Sie fest, wie ein Alarm eines externen Sensors behandelt werden soll.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Alarmeingang**.
2. Wählen Sie ein Alarmeingangselement aus der Liste aus und klicken Sie auf .
3. Wählen Sie den Alarmeingangstyp.
4. Bearbeiten Sie den Alarmnamen.
5. **Eingabe** prüfen.
6. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
7. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.

6.1.4 Konfigurieren Sie Ausnahmen Alarme

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

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Ausnahme**.
2. Optional: Aktivieren Sie den Ereignishinweis, um ihn im Fenster der Live-Ansicht anzuzeigen.
 - 1) Aktivieren Sie **Ereignishinweis aktivieren**.
 - 2) Klicken Sie auf , um den/die Ausnahmetyp(en) auszuwählen, der/die den Ereignishinweis aufnehmen soll(en).

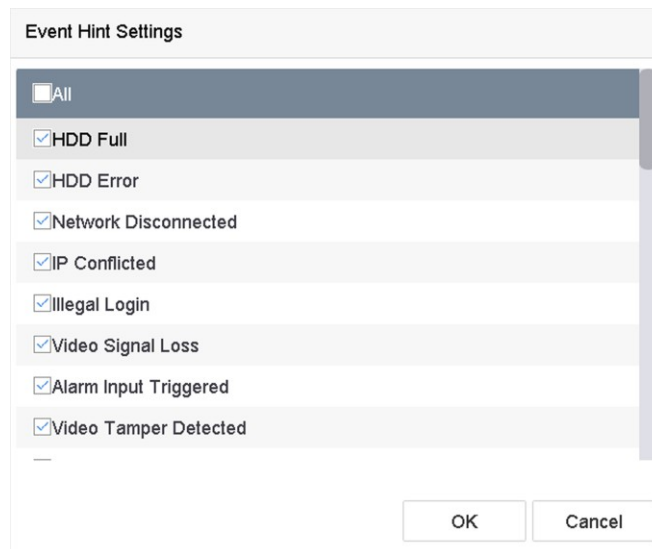


Abbildung 6-1 Ereignis-Hinweis-Einstellungen

3. Wählen Sie eine Ausnahmeart aus.

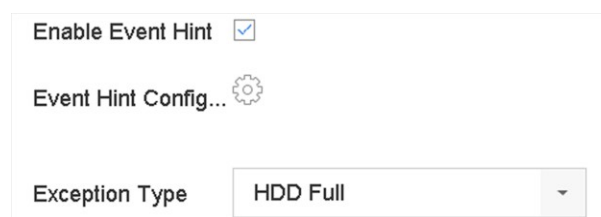


Abbildung 6-2 Behandlung von Ausnahmen

4. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.

6.2 VCA-Ereignis-Alarm

Das Gerät unterstützt den Empfang von VCA-Erkennungen, die von angeschlossenen IP-Kameras gesendet werden. Aktivieren und konfigurieren Sie zunächst die VCA-Erkennung auf der IP-Kamera-Einstellungsseite.

Hinweis

- VCA-Erkennungen müssen von der angeschlossenen IP-Kamera unterstützt werden.
- Detaillierte Anweisungen zur VCA-Erkennung finden Sie im Benutzerhandbuch der Netzwerkkamera.

6.2.1 Erkennung unbeaufsichtigten Gepäcks

Die Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck erkennt die in einem vordefinierten Bereich zurückgelassenen Gegenstände wie Gepäck, Geldbörsen, gefährliche Materialien usw., und bei Auslösung des Alarms kann eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Unbeaufsichtigtes Gepäck**.

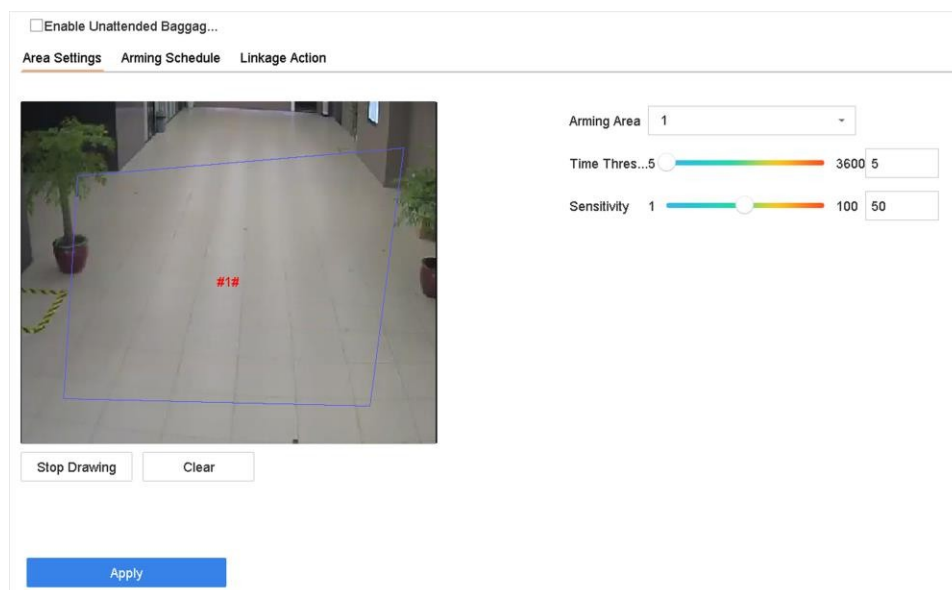


Abbildung 6-3 Erkennung unbeaufsichtigten Gepäcks

3. Wählen Sie eine Kamera aus.
4. Aktivieren Sie die Option **Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck**.
5. Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **VCA-Bild speichern**, um die erfassten Bilder der Erkennung unbeaufsichtigter Gepäckstücke zu speichern.
6. Legen Sie die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche fest.
 - 1) Wählen Sie die **Aktivierungsregion**. Es können bis zu 4 Regionen ausgewählt werden.
 - 2) Ziehen Sie die Schieberegler, um den

Zeitschwellenwert und die Empfindlichkeit

einzustellen. **Zeitschwellenwert**

Die Zeit, die die Objekte in der Region verbleiben. Wenn der Wert 10 ist, wird ein Alarm ausgelöst nach das Objekt wird verlassen und bleibt 10s lang in der Region. Seine Reichweite beträgt [5s-20s].

Empfindlichkeit

Ähnlichkeit des Hintergrundbildes mit dem Objekt. Je höher der Wert, desto eher wird ein Erkennungsalarm ausgelöst.

- 3) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie ein Viereck im Vorschaufenster.
7. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
8. Legen Sie Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

6.2.2 Erkennung der Objektentfernung

Die Funktion zur Erkennung der Entfernung von Objekten erkennt die Objekte, die aus einem vordefinierten Bereich, z. B. den ausgestellten Exponaten, entfernt wurden, und es können eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Ereignis → Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Objekt entfernbare**.

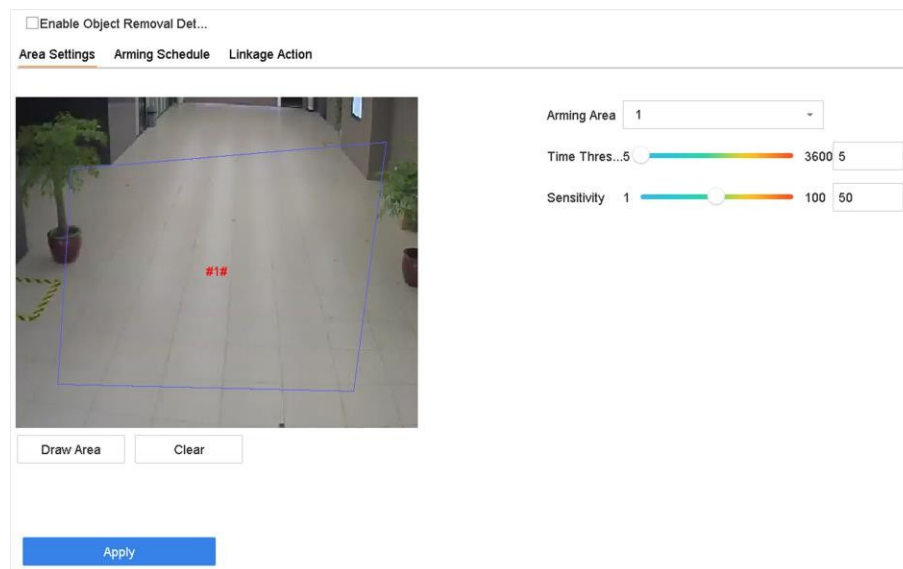


Abbildung 6-4 Erkennung der Objektentfernung

3. Wählen Sie eine zu konfigurierende Kamera aus.
4. Aktivieren Sie die Option **Erkennung von entfernbaren Objekten aktivieren**.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die erfassten Bilder der abnehmbaren Objekte zu speichern.
6. Gehen Sie wie folgt vor, um die Erkennungsregeln und Erkennungsbereiche festzulegen.
 - 1) Wählen Sie die Aktivierungsregion. Es können bis zu 4 Regionen ausgewählt werden.
 - 2) Ziehen Sie die Schieberegler, um den

Zeitschwellenwert und die **Empfindlichkeit**

einzustellen. **Zeitschwellenwert**

Die Zeit, zu der die Objekte aus der Region entfernt wurden. Wenn der Wert 10 ist, wird ein Alarm ausgelöst nachdem das Objekt 10s lang aus der Region verschwunden ist. Die Reichweite beträgt [5s-20s].

Empfindlichkeit

Der Ähnlichkeitsgrad des Hintergrundbildes. Wenn die Empfindlichkeit hoch ist, wird ein sehr kleines Objekt aus der Region den Alarm auslösen.

- 3) Klicken Sie auf **Bereich zeichnen** und zeichnen Sie im Vorschaufenster ein Viereck, indem Sie vier Eckpunkte des Erkennungsbereichs angeben.
7. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
8. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

6.2.3 Audio-Ausnahme-Erkennung

Die Audio-Ausnahmeerkennung erkennt abnormale Geräusche in der Überwachungsszene, wie z. B. eine plötzliche Zunahme/Abnahme der Geräuschintensität.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Ereignis → Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Audio-Ausnahme**.

Abbildung 6-5 Erkennung von Audioausnahmen

3. Wählen Sie eine zu konfigurierende Kamera aus.
4. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die erfassten Bilder der Audioausnahmeerkennung zu speichern.
5. Legen Sie die Erkennungsregeln fest:
 - 1) Wählen Sie **Ausnahmeerfassung**.
 - 2) Prüfen Sie die **Ausnahmen Audioverlust, plötzliche Erhöhung der Schallintensität und/oder plötzliche Verringerung der Schallintensität**.

Audioverlust-Ausnahme

Erkennt einen steilen Tonanstieg in der Überwachungsszene. Sie können die Erkennungsempfindlichkeit und den Schwellenwert für einen steilen Schallanstieg einstellen, indem Sie die **Empfindlichkeit** und den **Schwellenwert für die Schallintensität** konfigurieren

Empfindlichkeit

Je kleiner der Wert, desto gravierender muss die Änderung sein, damit die Erkennung ausgelöst wird. Bereich [1-100].

Schwellenwert für die Schallintensität

Er kann den Schall in der Umgebung filtern. Je lauter die Umgebungsgeräusche sind, desto höher sollte der Wert sein. Stellen Sie ihn entsprechend der Umgebung ein. Bereich [1-100].

Erkennung einer plötzlichen Verringerung der Schallintensität

Erkennt einen steilen Tonabfall in der Überwachungsszene. Sie müssen die Erkennungsempfindlichkeit [1-100] einstellen.

6. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
7. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

6.2.4 Defokus-Erkennung

Durch Objektivdefokus verursachte Bildunschärfe kann erkannt werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Defokussieren**.

☐ Enable Sensitivity 1

100

 100

Arming Schedule Linkage Action

☒ Continuous ☐ None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon														1
Tue														2
Wed														3
Thu														4
Fri														5
Sat														6
Sun														7

Apply

Abbildung 6-6 Defokus-Erkennung

3. Wählen Sie eine zu konfigurierende Kamera aus.
4. **Aktivieren** Sie.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der Defokussierung zu speichern.
6. Ziehen Sie den Schieberegler **Empfindlichkeit**, um die Erkennungsempfindlichkeit einzustellen.

Hinweis

Empfindlichkeitsbereich: [1-100]. Je höher der Wert, desto leichter wird das unscharfe Bild erkannt.

7. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
8. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

6.2.5 Erkennung von plötzlichen Szenenwechseln

Die Erkennung von Szenenveränderungen erkennt die Veränderung der Überwachungsumgebung durch externe Faktoren, wie z. B. die absichtliche Drehung der Kamera.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Ereignis → Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **Plötzlicher Szenenwechsel**.

Abbildung 6-7 Plötzlicher Szenenwechsel

3. Wählen Sie eine zu konfigurierende Kamera aus.
4. **Aktivieren** Sie.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen Bilder der plötzlichen Szenenwechselerkennung zu speichern.
6. Ziehen Sie den Schieberegler **Empfindlichkeit**, um die Erkennungsempfindlichkeit einzustellen.

Hinweis

Empfindlichkeitsbereich: [1-100]. Je höher der Wert, desto eher kann die Änderung der Szene den Alarm auslösen.

7. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
8. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

6.2.6 PIR-Alarm

Ein PIR-Alarm (Passiv-Infrarot) wird ausgelöst, wenn sich ein Eindringling im Sichtfeld des Melders bewegt. Die von einer Person oder einem anderen warmblütigen Lebewesen wie Hunden, Katzen usw. abgegebene Wärmeenergie kann erkannt werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Ereignis → Intelligentes Ereignis**.
2. Klicken Sie auf **PIR-Alarm**.

☐ Enable PIR Alarm

Arming Schedule Linkage Action

☒ Continuous ☐ None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon														1
Tue														2
Wed														3
Thu														4
Fri														5
Sat														6
Sun														7

Apply

Abbildung 6-8 PIR-Alarm

3. Wählen Sie eine zu konfigurierende Kamera aus.
4. **PIR-Alarm** prüfen.
5. Optional: Markieren Sie **VCA-Bild speichern**, um die aufgenommenen PIR-Alarmbilder zu speichern.
6. Stellen Sie den Scharfschaltplan ein. Siehe **Scharfschaltungszeitplan konfigurieren**.
7. Legen Sie die Verknüpfungsaktionen fest. Siehe **Verknüpfungsaktionen konfigurieren**.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

6.3 Zeitplan für die Scharfschaltung konfigurieren

Schritte

1. Klicken Sie auf **Zeitplan für die Scharfschaltung**.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie einen Wochentag und legen Sie den Zeitraum fest. Pro Tag können bis zu acht Zeiträume eingestellt werden.

Hinweis

Zeiträume können sich nicht wiederholen oder überschneiden.

Edit	
Weekday	Mon
Start/End Time	00:00-24:00
Start/End Time	00:00-00:00
Start/End Time	00:00-00:00
Start/End Time	00:00-00:00
Start/End Time	00:00-00:00
Start/End Time	00:00-00:00
Start/End Time	00:00-00:00
Start/End Time	00:00-00:00
Start/End Time	00:00-00:00
Copy Apply OK Cancel	

Abbildung 6-9 Zeitplan für die Scharfschaltung festlegen

4. Sie können auf **Kopieren** klicken, um die Einstellungen des aktuellen Scharfschaltungsplans auf andere Tage zu übertragen.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

6.4 Linkage-Aktionen konfigurieren

Alarmverknüpfungsaktionen werden aktiviert, wenn ein Alarm oder eine Ausnahme auftritt, einschließlich Ereignishinweisanzeige, Vollbildüberwachung, akustische Warnung (Summer), Benachrichtigung der Überwachungszentrale, Auslösen des Alarmausgangs und Senden einer E-Mail.

6.4.1 Konfigurieren der Auto-Switch-Vollbildüberwachung

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, zeigt der lokale Monitor das Videobild der

Alarmierungskanal für die Vollbildüberwachung konfiguriert. Und wenn der Alarm gleichzeitig in mehreren Kanälen ausgelöst wird, müssen Sie die Verweilzeit für die automatische Umschaltung konfigurieren.

Hinweis

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

Schritte

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

Ereignis-Ausgang

Wählen Sie den Ausgang für die Anzeige des Ereignisvideos.

Vollbildüberwachung Verweilzeit

Legen Sie die Zeit in Sekunden fest, nach der der Bildschirm für das Alarmereignis angezeigt wird. Wenn Alarme in mehreren Kanälen gleichzeitig ausgelöst werden, werden ihre Vollbildbilder in einem Intervall von 10 Sekunden umgeschaltet (Standardverweilzeit).

3. Wechseln Sie zur Schnittstelle für die **Verknüpfungsaktion** der Alarmerkennung (z. B. Bewegungserkennung, Videomanipulation, Gesichtserkennung usw.).
4. Wählen Sie die Alarmverknüpfungsaktion **Vollbildüberwachung**.
5. Wählen Sie den/die Kanal/Kanäle unter **Triggerkanal** für die Vollbildüberwachung aus.

6.4.2 Audiowarnung konfigurieren

Bei der akustischen Warnung löst das System einen Signalton aus, wenn ein Alarm erkannt wird.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Ansicht** → **Allgemein**.
2. Aktivieren Sie die Audioausgabe und stellen Sie die Lautstärke ein.
3. Wechseln Sie zur Schnittstelle für **Verknüpfungsaktionen** der Alarmerkennung (z. B. Bewegungserkennung, Videomanipulation, Gesichtserkennung usw.).
4. Wählen Sie die Alarmverknüpfungsaktion **Audiowarnung**.

6.4.3 Überwachungszentrale benachrichtigen

Das Gerät kann bei Auftreten eines Ereignisses ein Ausnahme- oder Alarmsignal an den entfernten Alarm-Host senden. Der Alarm-Host bezieht sich auf den PC, auf dem die Client-Software installiert ist (z. B. die SCMS-Software).

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **Erweitert** → **Weitere Einstellungen**.
2. Stellen Sie die IP-Adresse und den Port des Alarm-Hosts ein.
3. Wechseln Sie zur Schnittstelle für **Verknüpfungsaktionen** der Alarmerkennung (z. B. Bewegungserkennung, Videomanipulation, Gesichtserkennung usw.).
4. Wählen Sie **Überwachungszentrale benachrichtigen**.

6.4.4 E-Mail-Verknüpfung konfigurieren

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

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **Erweitert** → **E-Mail**.
2. Legen Sie die E-Mail-Parameter fest.
3. Klicken Sie auf **Anwenden**.
4. Wechseln Sie zur Schnittstelle für die **Verknüpfungsaktion** der Alarmerkennung (z. B. Bewegungserkennung, Videomanipulation, Gesichtserkennung usw.).
5. Wählen Sie die Verknüpfungsaktion E-Mail-Alarm **senden**.

6.4.5 Alarmausgang auslösen

Der Alarmausgang kann durch den Alarmeingang, die Bewegungserkennung, die Erkennung von Videomanipulationen, die Gesichtserkennung, die Erkennung von Linienüberquerungen und andere Ereignisse ausgelöst werden.

Schritte

1. Wechseln Sie zur Verknüpfungsschnittstelle der Alarmerkennung (z. B. Bewegungserkennung, Gesichtserkennung, Linienüberquerungserkennung, Einbrucherkennung usw.).
2. Wählen Sie im Bereich **Alarmausgänge auslösen** den oder die Alarmausgänge aus, die ausgelöst werden sollen.
3. Gehen Sie zu **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Alarmausgang**.
4. Wählen Sie einen Alarmausgang aus der Liste aus.

6.4.6 PTZ-Verknüpfung konfigurieren

Das System kann die PTZ-Aktionen (z. B. Voreinstellung/Patrouille/Pattern) auslösen, wenn Alarmereignisse oder VCA-Erkennungsereignisse auftreten.

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich, dass die angeschlossene PTZ- oder Speed Dome-Kamera die PTZ-Kopplung unterstützt.

Schritte

1. Wechseln Sie zur Verknüpfungsschnittstelle des Alarmeingangs oder der VCA-Erkennung (z. B. Gesichtserkennung, Linienüberquerungserkennung, Eindringlingserkennung usw.).
2. Wählen Sie die **PTZ-Kopplung** aus.
3. Wählen Sie die Kamera aus, die die PTZ-Aktionen ausführen soll.
4. Wählen Sie die voreingestellte/patrouillierte/gemusterte Nr., die beim Auftreten von Alarmereignissen angerufen werden soll.

Hinweis

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

6.4.7 Konfigurieren der Audio- und Lichtalarmverknüpfung

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

Bevor Sie beginnen

- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Kamera die Verknüpfung von Audio- und Lichtalarm unterstützt.
- Stellen Sie sicher, dass der Audioausgang und die Lautstärke richtig konfiguriert sind.

Schritte

1. Wechseln Sie zur Schnittstelle für die Verknüpfungsaktion der Alarmerkennung (z. B. Bewegungserkennung).
2. Stellen Sie die **Audio- und Lichtalarmverknüpfung** nach Ihren Wünschen ein.
3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

7 Dateiverwaltung

7.1 Dateien suchen

Geben Sie detaillierte Bedingungen für die Suche nach Videos und Bildern an.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Dateiverwaltung** → **Alle Dateien/Menschliche Dateien/Fahrzeugdateien**.
2. Geben Sie detaillierte Bedingungen an, einschließlich Zeit, Kamera, Ereignistyp usw.

Hinweis

- Wählen Sie für Alle Dateien **Zeit, Kamera, Dateityp, Ereignistyp**.
 - Bei menschlichen Dateien wählen Sie **Zeit, Kamera** und **Dateityp** für die Suche aus.
 - Für Fahrzeugdateien wählen Sie **Zeit, Kamera, Dateityp, Kennzeichen, Gebiet/Land**.
-

3. Klicken Sie auf **Suchen**, um die Ergebnisse anzuzeigen. Die übereinstimmenden Dateien werden angezeigt.
4. Wählen Sie in der Menüleiste **Zielbild** oder **Quellbild**, um nur die zugehörigen Bilder anzuzeigen.
 - Zielbild: Zeigt die Suchergebnisse von Fahrzeug-Nahaufnahmen an.
 - Quellbild: Zeigt die Suchergebnisse von Originalbildern an, die mit der Kamera aufgenommen wurden.

7.2 Dateien exportieren

Exportieren Sie Dateien zu Sicherungszwecken auf ein USB-Gerät oder eine eSATA-Festplatte.

Schritte

1. Dateien suchen. Weitere Informationen finden Sie unter **Dateien suchen**.
2. Dateien auswählen.
3. Klicken Sie auf **Exportieren**.
4. Optional: Aktivieren Sie bei Fahrzeugdateien das Kontrollkästchen **Kennzeichenstatistikinformationen sichern**, um die Kennzeichenstatistikinformationen später zu exportieren.
5. Wählen Sie die Datei aus, die als **Video und Protokoll** exportiert werden soll, und klicken Sie auf **OK**.
6. Wählen Sie das Sicherungsgerät und den Ordnerpfad.
7. Klicken Sie auf **OK**.

7.3 Intelligente Suche

Sie können Körperdateien, Gesichtsdateien und Fahrzeuge unter **Dateiverwaltung** → **Intelligente Suche** suchen. Weitere Informationen finden Sie unter **Suche nach menschlichen Körpern**, **Suche nach Gesichtsbildern** und **Suche nach Fahrzeugen**.

8 POS-Konfiguration

Das GD-RT-AT8016N kann an eine POS-Maschine/einen POS-Server angeschlossen werden und eine Transaktionsnachricht empfangen, die während der Live-Ansicht oder der Wiedergabe auf dem Bild eingeblendet wird, sowie einen POS-Alarm auslösen.

8.1 POS-Verbindung konfigurieren

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **POS**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

The screenshot shows a configuration window titled 'Add POS'. It contains the following elements:

- An 'Enable' checkbox, which is currently unchecked.
- A 'POS Name' dropdown menu with 'POS 3' selected.
- A 'POS Protocol' dropdown menu with 'AVE' selected, and a 'Custom' button to its right.
- A 'Connection Mode' dropdown menu with 'Sniff' selected.
- A 'Parameters' button located to the right of the 'Connection Mode' dropdown.

Abbildung 8-1 POS-Einstellungen

3. Wählen Sie ein POS-Gerät aus der Dropdown-Liste aus.
4. **Aktivieren** Sie.

Hinweis

Die Anzahl der von jedem Gerät unterstützten POS-Geräte entspricht der Hälfte der Anzahl seiner Kanäle, z. B. werden 8 POS-Geräte für das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt.

5. Wählen Sie **POS-**

Protokoll. Hinweis

Wenn ein neues Protokoll ausgewählt wurde, starten Sie das Gerät neu, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.

Universelles Protokoll

Klicken Sie auf **Erweitert**, um bei der Auswahl des Universalprotokolls weitere Einstellungen vorzunehmen. Sie können die Startzeilenkennung, die Zeilenumbruchskennzeichnung und die Endzeilenkennzeichnung für die POS-Overlay-Zeichen sowie die Groß- und Kleinschreibung der Zeichen festlegen. Optional können Sie auch den Filterbezeichner und das XML-Protokoll aktivieren.

Start Line Identifier		Hex	☒
Line Break	0D0A	Hex	☒
End Line Identifier		Hex	☒
Case Sensitive	☒		
Filtering Identifier	☒		
Enable XML Prot...	☒		
OK		Cancel	

Abbildung 8-2 Universelle Protokolleinstellungen

EPSON

Für das EPSON-Protokoll werden die festen Anfangs- und Endzeilenkennzeichnungen verwendet.

AVE

Für das AVE-Protokoll werden die festen Anfangs- und Endzeilen verwendet. Es werden die Verbindungsarten serieller Anschluss und virtueller serieller Anschluss unterstützt.

Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**, um die AVE-Einstellungen zu konfigurieren. Wählen Sie **Regel** als **VSI-ADD** oder **VNET**. Legen Sie das Adressbit der zu sendenden POS-Nachricht fest. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

NUCLEUS

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzerdefiniert**, um die NUCLEUS-Einstellungen zu konfigurieren.

Geben Sie die Mitarbeiternummer, die Schichtnummer und die Terminalnummer in das Feld ein. Die vom POS-Gerät gesendete übereinstimmende Nachricht wird als gültige POS-Daten verwendet.

Hinweis

Für die Kommunikation über die RS-232-Verbindung muss das NUCLEUS-Protokoll verwendet werden.

- Wählen Sie **Verbindungsmodus** und klicken Sie auf **Parameter**, um die Parameter für jeden Verbindungsmodus zu konfigurieren.

TCP-Verbindung

Bei Verwendung einer TCP-Verbindung muss der Port zwischen 1 und 65535 eingestellt werden, und der Port muss für jedes POS-Gerät eindeutig sein.

Legen Sie die **zulässige Remote-IP-Adresse** des Geräts fest, das die POS-Nachricht sendet.

UDP-Verbindung

Bei der Verwendung einer UDP-Verbindung muss der Port zwischen 1 und 65535 eingestellt werden, und der Port muss für jedes POS-Gerät eindeutig sein.

Legen Sie die **zulässige Remote-IP-Adresse** des Geräts fest, das die POS-Nachricht sendet.

USB-zu-RS-232-Verbindung

Konfigurieren Sie die Anschlussparameter des USB-zu-RS-232-Konverters, einschließlich der

Seriennummer des Anschlusses,

Baudrate, Datenbit, Stoppbit, Parität und Flusssteuerung.

USB-to-RS-232 Settings	
Serial Port Number	1
Baud Rate	4800
Data Bit	5
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
OK Cancel	

Abbildung 8-3 USB-zu-RS-232-Einstellungen

RS-232-Anschluss

Verbinden Sie das Gerät und das Kassensystem über RS-232. Die RS-232-Einstellungen können konfiguriert werden in

Menü → Konfiguration → RS-232. Die Verwendung muss auf Transparenter Kanal eingestellt sein.

Multicast-Verbindung

Wenn Sie das Gerät und das Kassensystem über das Multicast-Protokoll verbinden, stellen Sie die Multicast-Adresse und den Port ein.

Sniff-Verbindung

Verbinden Sie das Gerät und das Kassensystem über Sniff. Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Quell- und Zieladresse.

Sniff Settings	
Enable Source Port F...	☒
Source Address	18 . 16 . 1 . 1
Source Port	10020
Enable Destination A...	☒
Enable Destination P...	☒
Destination Address	20 . 18 . 1 . 24
Destination Port	10030
OK Cancel	

Abbildung 8-4 Sniff-Einstellungen

8.2 POS-Text-Overlay konfigurieren

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **POS**.
2. Klicken Sie auf **Kanalverknüpfung und Anzeige**.

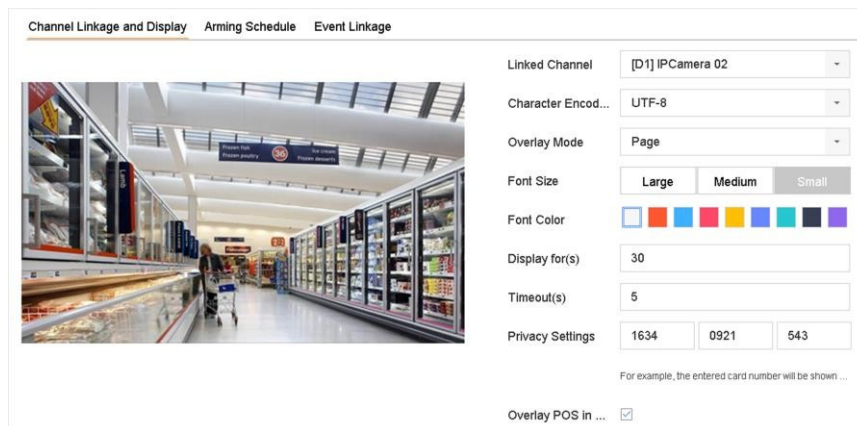


Abbildung 8-5 Einstellungen für Überlagerungszeichen

3. Wählen Sie den **verknüpften Kanal**, um die POS-Zeichen zu überlagern.
4. Legen Sie das Zeichen-Overlay für die aktivierte Kasse fest.
 - Zeichenkodierungsformat: derzeit ist das Latin-1-Format verfügbar
 - Überlagerungsmodus der Zeichen, die beim Blättern oder im Seitenmodus angezeigt werden sollen
 - Schriftgröße und Schriftfarbe
 - Anzeigezeit (sec) der Zeichen. Der Wert liegt zwischen 5 und 3600 Sekunden.
 - Zeitüberschreitung des POS-Ereignisses. Der Wert liegt zwischen 5 und 3600 Sekunden. Wenn das Gerät die POS-Nachricht nicht innerhalb der festgelegten Zeit empfangen hat, wird die Transaktion beendet.
5. Legen Sie in den **Datenschutzeinstellungen** fest, dass die Datenschutzinformationen der Kasse nicht auf dem Bild angezeigt werden, z. B. die Kartennummer, der Benutzername usw. Die festgelegten Datenschutzinformationen werden stattdessen mit *** auf dem Bild angezeigt.
6. Aktivieren Sie **POS in Live-Ansicht überlagern**. Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die POS-Informationen auf dem Live-View-Bild eingeblendet.

Hinweis

Ziehen Sie den Rahmen, um die Größe und Position des Textfeldes auf dem Vorschaubildschirm der POS-Einstellungsschnittstelle anzupassen.

7. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu aktivieren.

8.3 POS-Alarm konfigurieren

Ein POS-Ereignis kann Kanäle dazu veranlassen, die Aufzeichnung zu starten, oder eine Vollbildüberwachung oder eine Audio

Warnung, Benachrichtigung der Überwachungszentrale, Versand von E-Mails usw.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Aufzeichnungszeitplan**.
2. Legen Sie den Zeitplan für das Scharfschalten des POS-Ereignisses fest.
3. Gehen Sie zu **System** → **POS**.
4. Klicken Sie in der Schnittstelle zum Hinzufügen oder Bearbeiten von POS auf **Ereignisverknüpfung**.

Normal Linkage	Trigger Alarm Output	Trigger Channel
☒ Full Screen Monitoring	☒ Local->1	☒ D1
☒ Audible Warning	☐ Local->2	☒ D2
☒ Send Email	☒ Local->3	☐ D3
	☐ Local->4	☐ D4
	☐ 10.15.2.250:8000->1	

*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Apply

Abbildung 8-6 Auslösekameras des POS einstellen

5. Wählen Sie die normalen Verknüpfungsaktionen aus.
6. Wählen Sie einen oder mehrere Alarmausgänge, die ausgelöst werden sollen.
7. Wählen Sie einen oder mehrere Kanäle für die Aufzeichnung oder Vollbildüberwachung aus, wenn ein POS-Alarm ausgelöst wird.
8. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

9 Lagerung

9.1 Verwaltung von Speichergeräten

9.1.1 Lokales HDD verwalten

Festplattengruppe konfigurieren

Mehrere HDDs können in Gruppen verwaltet werden. Über die Festplatteneinstellungen können Videos von bestimmten Kanälen auf einer bestimmten Festplattengruppe aufgezeichnet werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichermodus**.
2. Wählen Sie **Modus** als **Gruppe**.
3. Klicken Sie auf **Anwenden**.
4. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichergerät**.
5. Wählen Sie ein HDD.

+ Add

Init

Total Capacity

1863.03GB

Free Space

1702.00GB

☐	Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
☒	5	931.52GB	Normal	R/W	Local	871.00GB	2		
☒	7	931.52GB	Normal	R/W	Local	831.00GB	1		

Abbildung 9-1 Speichergerät

6. Klicken Sie auf  , um die Schnittstelle für die lokalen Festplatteneinstellungen zu öffnen.

Local HDD Settings

HDD No.

5

HDD Property

☒ R/W
 ☐ Read-only
 ☐ Redundan...

Group

☐ 1
 ☒ 2
 ☐ 3
 ☐ 4
 ☐ 5
 ☐ 6
 ☐ 7
 ☐ 8
 ☐ 9
 ☐ 10
 ☐ 11
 ☐ 12
 ☐ 13
 ☐ 14
 ☐ 15
 ☐ 16

HDD Capacity

931.52GB

OK

Cancel

Abbildung 9-2 Lokale Festplatteneinstellungen

7. Wählen Sie eine Gruppennummer für das Festplattenlaufwerk.
8. Klicken Sie auf **OK**.

Hinweis

Gruppieren Sie die Kameras für HDD neu, wenn die HDD-Gruppennummer geändert wird.

9. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichermodus**.
10. Wählen Sie die Gruppennummer aus der Liste aus.
11. Wählen Sie die entsprechende(n) Kamera(s) aus, um Videos und Bilder in der Festplattengruppe zu speichern.
12. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Konfigurieren Sie die HDD-Eigenschaft

Die HDD-Eigenschaft kann als R/W, schreibgeschützt oder redundant eingestellt werden.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie den Speichermodus auf Gruppe ein. Detaillierte Schritte finden Sie unter **Festplattengruppe konfigurieren**

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichergerät**.
2. Klicken Sie auf  der gewünschten HDD.
3. **HDD-Eigenschaft**

auswählen. **R/W**

Die Festplatte unterstützt sowohl Lese- als auch Schreibvorgänge.

Schreibgeschützt

Dateien auf schreibgeschützten Festplatten werden nicht überschrieben.

Redundant

Speichern Sie die Videos und Bilder nicht nur auf der R/W-Festplatte, sondern auch auf der redundanten Festplatte. Dadurch wird die Datensicherheit und Zuverlässigkeit effektiv erhöht. Stellen Sie sicher, dass mindestens eine weitere Festplatte mit Lese-/Schreibstatus vorhanden ist.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Konfigurieren Sie die Festplattenkontingente

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

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichermodus**.
2. Wählen Sie **Modus** als **Quote**.
3. Wählen Sie eine Kamera aus, um die Quote festzulegen.
4. Geben Sie die Speicherkapazität in die Textfelder von **Max. Aufnahmekapazität (GB)** und **Max. Bildkapazität (GB)** ein.

5. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die Quoteneinstellungen der aktuellen Kamera auf andere Kameras zu kopieren.
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Hinweis

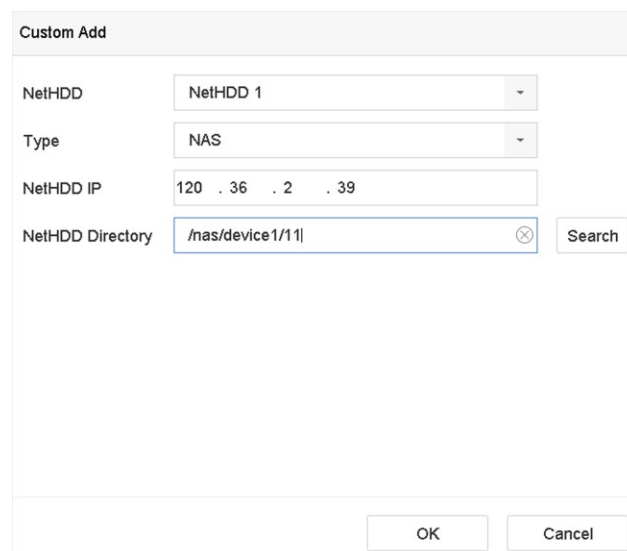
- Wenn die Quotenkapazität auf 0 gesetzt ist, nutzen alle Kameras die gesamte Kapazität der Festplatte für Videos und Bilder.
- Starten Sie den Videorecorder neu, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.

9.1.2 Hinzufügen einer Netzwerkfestplatte

Sie können die zugewiesene NAS- oder IP SAN-Festplatte zum Gerät hinzufügen und als Netzwerkfestplatte verwenden. Es können bis zu 8 Netzwerkfestplatten hinzugefügt werden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichergerät**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.



Custom Add

NetHDD: NetHDD 1

Type: NAS

NetHDD IP: 120 . 36 . 2 . 39

NetHDD Directory: /nas/device1/11| Search

OK Cancel

Abbildung 9-3 NetHDD hinzufügen

3. Wählen Sie den NetHDD-Typ.
4. Geben Sie die IP-Adresse des **NetHDD** ein und klicken Sie auf **Suchen**, um das verfügbare NetHDD zu suchen.
5. Wählen Sie das gewünschte NetHDD aus.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Die hinzugefügte NetHDD wird in der Festplattenliste angezeigt. Wählen Sie die neu hinzugefügte NetHDD aus und klicken Sie auf **Einleitung**.

9.1.3 Verwalten von eSATA

Hinweis

Die eSATA-Funktion ist nur für GD-RT-AT8016N verfügbar.

Konfigurieren Sie eSATA für die Datenspeicherung

Wenn ein externes eSATA-Gerät an Ihren Videorecorder angeschlossen ist, können Sie die eSATA-Nutzung als Datenspeicher konfigurieren und das eSATA-Gerät verwalten.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher → Erweitert**.
2. Wählen Sie **eSATA-Nutzung** als **Export** oder

Aufzeichnen/Erfassen. Exportieren

Verwenden Sie den eSATA-Anschluss für die Datensicherung.

Aufzeichnen/Erfassen

Verwenden Sie den eSATA-Anschluss für die Aufzeichnung/Aufnahme. Beachten Sie die folgenden Schritte für die Bedienungsanleitung.

eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

Abbildung 9-4 eSATA-Modus

Was ist als nächstes zu tun?

Wenn die eSATA-Nutzung auf **Aufzeichnen/Erfassen** eingestellt ist, geben Sie die Schnittstelle des Speichergeräts ein, um dessen Eigenschaften zu bearbeiten oder es zu initialisieren.

Konfigurieren Sie eSATA für die automatische Sicherung

Wenn Sie einen automatischen Sicherungsplan erstellt haben, sichert der Videorecorder die lokalen Videos von 24 Stunden vor der Startzeit der Sicherung auf eSATA.

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt mit einer externen eSATA-Festplatte verbunden ist und die Verwendungsart auf **Export** eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie unter **eSATA verwalten**.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher → Automatische Sicherung**.
2. Aktivieren Sie **Auto-Backup**.
3. Legen Sie die Startzeit für das Backup in **Backup starten um** fest.

Hinweis

Wenn an einem Tag die Sicherung fehlschlägt, sichert der Videorecorder die Videos 48 Stunden vor der Startzeit der Sicherung am nächsten Tag.

4. Wählen Sie Kanäle für die Sicherung aus.
5. Wählen Sie den gewünschten **Backup-Stream-Typ**.
6. Wählen Sie den Typ "**Überschreiben**".
 - **Deaktivieren**: Wenn die Festplatte voll ist, hört sie auf zu schreiben.
 - **Aktivieren**: Wenn die Festplatte voll ist, werden neue Dateien geschrieben, während die ältesten Dateien gelöscht werden.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Abbildung 9-5 eSATA für die automatische Sicherung konfigurieren

9.1.4 Verwalten von eSATA

Konfigurieren Sie eSATA für die Datenspeicherung

Wenn ein externes eSATA-Gerät an Ihren Videorecorder angeschlossen ist, können Sie die eSATA-Nutzung als Datenspeicher konfigurieren und das eSATA-Gerät verwalten.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher → Erweitert**.
2. Wählen Sie **eSATA-Nutzung** als **Export** oder

Aufzeichnen/Erfassen. Exportieren

Verwenden Sie den eSATA-Anschluss für die Datensicherung.

Aufzeichnen/Erfassen

Verwenden Sie die eSATA-Schnittstelle für die Aufnahme. Beachten Sie die folgenden Schritte für die Bedienungsanleitung.

eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

Abbildung 9-5 eSATA-Modus

Was ist als nächstes zu tun?

Wenn die eSATA-Nutzung auf **Aufzeichnen/Erfassen** eingestellt ist, geben Sie die Schnittstelle des Speichergeräts ein, um dessen Eigenschaften zu bearbeiten oder es zu initialisieren.

Konfigurieren Sie eSATA für die automatische Sicherung

Wenn Sie einen automatischen Sicherungsplan erstellt haben, sichert der Videorecorder die lokalen Videos von 24 Stunden vor dem Start der Sicherung auf eSATA.

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt mit einer externen eSATA-Festplatte verbunden ist und die Verwendungsart auf **Export** eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie unter **eSATA verwalten**.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher → Automatische Sicherung**.
2. Aktivieren Sie **Auto-Backup**.
3. Legen Sie die Startzeit für das Backup in **Backup starten um** fest.

Hinweis

Wenn an einem Tag die Sicherung fehlschlägt, sichert der Videorecorder die Videos 48 Stunden vor der Startzeit der Sicherung am nächsten Tag.

4. Wählen Sie Kanäle für die Sicherung aus.
5. Wählen Sie den gewünschten **Backup-Stream-Typ**.
6. Wählen Sie den Typ "**Überschreiben**".
 - **Deaktivieren**: Wenn die Festplatte voll ist, hört sie auf zu schreiben.
 - **Aktivieren**: Wenn die Festplatte voll ist, werden neue Dateien geschrieben, während die ältesten Dateien gelöscht werden.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

The screenshot shows a 'Backup Status' window with the following settings:

- Current Status:** Unplanned
- Last Backup:** Unplanned
- Auto Backup Settings:**
 - Auto Backup:** ☐
 - Start Backup at:** 00:00
- Select Channel(s) for Backup:** A grid of checkboxes labeled D1 through D32. A 'Select All' button is located to the right of the grid.
- Backup Stream Type:** Radio buttons for Main Stream, Sub-Stream, and Dual-Stream (which is selected).
- Backup to:** A dropdown menu showing 'eSATA'.
- Overwrite:** Radio buttons for Disable (selected) and Enable.
- Apply:** A blue button at the bottom.

Abbildung 9-6 eSATA für die automatische Sicherung konfigurieren

9.2 Festplatten-Array

Ein Festplatten-Array ist eine Technologie zur Virtualisierung der Datenspeicherung, bei der mehrere physische Festplatten zu einer einzigen logischen Einheit zusammengefasst werden. Ein Array wird auch als "RAID" bezeichnet und speichert Daten auf mehreren Festplatten, um eine ausreichende Redundanz zu gewährleisten, so dass Daten wiederhergestellt werden können, wenn eine Festplatte ausfällt. Die Daten werden je nach der erforderlichen Redundanz und Leistung auf verschiedene Arten auf die Laufwerke verteilt, die als "RAID-Level" bezeichnet werden.

9.2.1 Erstellen eines Festplattenarrays

Der Videorecorder unterstützt softwarebasierte Festplatten-Arrays. Aktivieren Sie bei Bedarf die RAID-Funktion. Es gibt zwei Möglichkeiten, ein Array zu erstellen: One-Touch-Konfiguration und manuelle Konfiguration.

Erstellung mit einem Tastendruck

Mit der One-Touch-Konfiguration wird das Festplatten-Array erstellt. Standardmäßig ist der durch die One-Touch-Konfiguration erstellte Array-Typ RAID 5.

Bevor Sie beginnen

Installieren Sie mindestens 3 HDDs. Wenn mehr als 10 Festplatten installiert werden, werden 2 Arrays erstellt. Um einen zuverlässigen und stabilen Betrieb der Festplatten zu gewährleisten, wird empfohlen, Festplatten der Enterprise-Klasse mit demselben Modell und derselben Kapazität zu verwenden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher → Erweitert**.
2. Aktivieren Sie **RAID aktivieren**.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen** und starten Sie das Gerät neu, damit die Einstellungen wirksam werden.

4. Gehen Sie nach dem Neustart zu **Storage** → **RAID Setup** → **Physical Disk**.

5. Klicken Sie auf **One-Touch-Konfiguration**.
6. **Array-Name** bearbeiten und klicken Sie auf **OK**, um mit der Konfiguration zu beginnen.

Hinweis

Wenn Sie 4 oder mehr Festplatten installieren, wird eine Hot-Spare-Platte für den Wiederaufbau des Arrays erstellt.

7. Optional: Der Videorekorder wird das erstellte Array automatisch initialisieren. Gehen Sie zu **Speicher** → Speicher **RAID-Setup** → **Array**, um die Informationen über das erstellte Array anzuzeigen.

Manuelle Erstellung

Manuelles Erstellen eines RAID 0-, RAID 1-, RAID 5-, RAID 6- oder RAID 10-Arrays.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Erweitert**.
2. Aktivieren Sie **RAID aktivieren**.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen** und starten Sie das Gerät neu, damit die Einstellungen wirksam werden.
4. Gehen Sie nach dem Neustart zu **Storage** → **RAID Setup** → **Physical Disk**.
5. Klicken Sie auf **Erstellen**.

The screenshot shows a 'Create Array' window. It has three main configuration sections: 'Array Name' with a text input field, 'RAID Level' with a dropdown menu currently showing 'RAID 5', and 'Initialization Type' with a dropdown menu showing 'Initialize (Fast)'. Below these is a 'Physical Disk' section with a row of checkboxes for 1, 2, 5, 9, and 10. At the bottom left, it displays 'Array Capacity (Estimated): 0GB'. At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Abbildung 9-7 Array erstellen

6. **Array-Name** eingeben.
7. Wählen Sie bei Bedarf den **RAID-Level**.
8. Wählen Sie die physischen Festplatten aus, die das Array bilden sollen.

Tabelle 9-1 Die erforderliche Anzahl von Festplatten

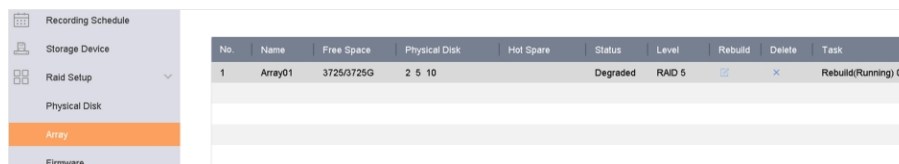
RAID-Stufe	Die erforderliche Anzahl von Festplatten
RAID 0	Mindestens 2 HDDs.
RAID 1	Mindestens 2 HDDs.

RAID-Stufe	Die erforderliche Anzahl von Festplatten
RAID 5	Mindestens 3 HDDs.
RAID 6	Mindestens 4 HDDs.
RAID 10	Mindestens 4 HDDs.

9. Klicken Sie auf **OK**.

10. Optional: Der Videorecorder initialisiert das erstellte Array automatisch. Gehen Sie zu **Speicher** → Speicher

RAID-Setup → **Array**, um die Informationen über das erstellte Array anzuzeigen.



No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

Abbildung 9-8 Array-Liste

9.2.2 Array wiederherstellen

Der Array-Status umfasst Functional, Degraded und Offline. Um die hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit der in einem Array gespeicherten Daten zu gewährleisten, sollten Sie die Arrays entsprechend ihrem Status sofort und ordnungsgemäß warten.

Funktionell

Kein Plattenverlust im Array.

Offline

Die Anzahl der verlorenen Festplatten hat den Grenzwert überschritten.

Abgebaut

Wenn eine Festplatte im Array ausfällt, wird das Array degradiert. Stellen Sie den Funktionsstatus wieder her, indem Sie das Array neu aufbauen.

Konfigurieren einer Hot Spare Disk

Die Hot-Spare-Platte ist für den automatischen Wiederaufbau des Disk-Arrays erforderlich.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Storage** → **RAID Setup** → **Physical Disk**.

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
☐ 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166		None
5	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
☐ 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166		None
10	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None

Abbildung 9-9 Physikalische Festplatte

2. Klicken Sie auf , um eine verfügbare Festplatte als Hotspare-Festplatte festzulegen.

Automatisch ein Array wiederherstellen

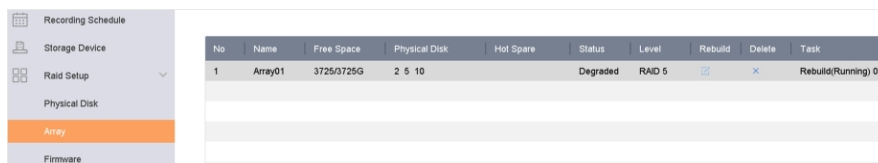
Der Videorekorder kann beschädigte Arrays automatisch mit Hot-Spare-Festplatten wiederherstellen.

Bevor Sie beginnen

Erstellen Sie Hot-Spare-Disks. Einzelheiten hierzu finden Sie unter **Konfigurieren einer Hot Spare Disk**.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher → RAID-Einrichtung → Array**.



No	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

Abbildung 9-10 Array-Liste

Manuelles Wiederherstellen eines Arrays

Wenn keine Hot-Spare-Platten konfiguriert sind, müssen Sie ein degradiertes Array manuell wiederherstellen.

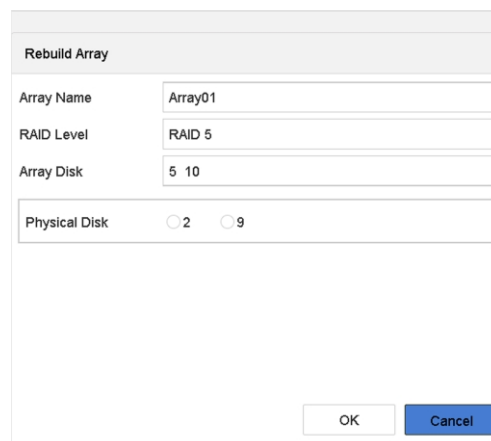
Bevor Sie beginnen

Um ein Array wiederherzustellen, muss mindestens eine verfügbare physische Festplatte vorhanden sein.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher → RAID-Einrichtung → Array**.

2. Klicken Sie auf  des degradierten Arrays.



Rebuild Array

Array Name:

RAID Level:

Array Disk:

Physical Disk: ☐ 2 ☐ 9

Abbildung 9-11 Array wiederherstellen

3. Wählen Sie die verfügbare physische Festplatte aus.

4. Klicken Sie auf **OK**.

5. Klicken Sie auf **OK** im Popup-Fenster "Trennen Sie den physischen Datenträger nicht, wenn er gerade neu erstellt wird".

10 Netzwerk-Einstellungen

10.1 DDNS konfigurieren

Sie können den dynamischen DNS-Dienst für den Netzwerkzugang einstellen. Es stehen verschiedene DDNS-Modi zur Verfügung: DynDNS und NO-IP.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen die DynDNS- oder NO-IP-Dienste bei Ihrem ISP registrieren, bevor Sie die DDNS-Einstellungen konfigurieren.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Netzwerk → TCP/IP → DDNS**

Abbildung 10-1 DDNS-Einstellungen

2. **Aktivieren** Sie.

3. Wählen Sie als **DDNS-Typ** DynDNS.

4. Geben Sie die Server-Adresse für DynDNS ein (z. B. members.dyndns.org).

5. Geben Sie unter Device Domain Name (Gerätedomännennamen) den Domännennamen ein, den Sie von der DynDNS-Website erhalten haben.

6. Geben Sie den **Benutzernamen** und das **Passwort** ein, die auf der DynDNS-Website registriert sind.

7. Klicken Sie auf **Anwenden**.

10.2 17.3 PPPoE konfigurieren

Wenn das Gerät über PPPoE mit dem Internet verbunden ist, müssen Sie unter **System → Netzwerk → TCP/IP → PPPoE** den Benutzernamen und das Kennwort entsprechend konfigurieren.

Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um Einzelheiten über den PPPoE-Dienst zu erfahren.

10.3 Port-Zuordnung konfigurieren (NAT)

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

Bevor Sie beginnen

Wenn Sie die UPnP™-Funktion des Geräts aktivieren möchten, müssen Sie die UPnP™-Funktion des Routers, an den Ihr Gerät angeschlossen ist, aktivieren. Wenn der Netzwerkarbeitsmodus des Geräts auf mehrere Adressen eingestellt ist, sollte sich die Standardroute des Geräts im selben Netzwerksegment befinden wie die LAN-IP-Adresse des Routers.

Universal Plug and Play (UPnP™) kann es dem Gerät ermöglichen, nahtlos das Vorhandensein anderer Netzwerkgeräte im Netzwerk zu erkennen und funktionale Netzwerkdienste für die gemeinsame Nutzung von Daten, Kommunikation usw. einzurichten. Sie können die UPnP™-Funktion verwenden, um eine schnelle Verbindung des Geräts mit dem WAN über einen Router ohne Portzuordnung zu ermöglichen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System → Netzwerk → TCP/IP → NAT**.

Port Type	Edit	External Port	External IP Address	Port	UPnP Status
HTTP Port	✎	80	0.0.0.0	80	Inactive
RTSP Port	✎	554	0.0.0.0	554	Inactive
Server Port	✎	8000	0.0.0.0	8000	Inactive
HTTPS Port	✎	443	0.0.0.0	443	Inactive
Enhanced SDK Service ...	✎	8443	0.0.0.0	8443	Inactive

Abbildung 10-2 Port Mapping Einstellung

2. **Aktivieren** Sie.

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

- Auto: Wenn Sie **Auto** wählen, sind die Portzuordnungselemente schreibgeschützt, und die externen Ports werden vom Router automatisch festgelegt.
- Manuell: Wenn Sie **Manuell** wählen, können Sie den externen Anschluss auf Wunsch bearbeiten, indem Sie auf **Externe Anschlusseinstellungen** klicken.

Hinweis

- Sie können die voreingestellte Anschlussnummer verwenden oder sie entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ändern.
- Externer Port gibt die Portnummer für die Portzuordnung im Router an.
- Der Wert der RTSP-Port-Nr. sollte 554 oder zwischen 1024 und 65535 liegen, während der Wert der anderen Ports zwischen 1 und 65535 liegen sollte und die Werte sich voneinander unterscheiden müssen.

andere. Wenn mehrere Geräte für die UPnP™-Einstellungen unter demselben Router konfiguriert sind, sollte der Wert der Anschlussnummer für jedes Gerät eindeutig sein.

4. Rufen Sie die Einstellungsseite für den virtuellen Server des Routers auf; geben Sie bei **Interner Quellport** den Wert für den internen Port, bei **Externer Quellport** den Wert für den externen Port und andere erforderliche Inhalte ein.

Hinweis

- Jedes Element sollte mit dem Geräteport übereinstimmen, einschließlich Serverport, http-Port, RTSP-Port und https-Port.
- Die unten stehende Schnittstelle für die Einstellung des virtuellen Servers dient nur als Referenz, sie kann je nach Routerhersteller unterschiedlich sein. Bitte wenden Sie sich an den Hersteller des Routers, wenn Sie Probleme mit der Einstellung des virtuellen Servers haben.

Delete	External Source Port	Protocol	Internal Source IP	Internal Source Port	Application
☐	81	TCP	192.168.251.101	80	HTTP

Abbildung 10-3 Einstellung des Punktes Virtueller Server

10.4 SNMP konfigurieren

Sie können SNMP-Einstellungen konfigurieren, um Informationen über den Gerätestatus und -parameter zu erhalten.

Bevor Sie beginnen

Laden Sie die SNMP-Software herunter, um Geräteinformationen über den SNMP-Port zu empfangen. Durch Einstellen der Trap-Adresse und des Ports kann das Gerät Alarmereignisse und Ausnahmemeldungen an die Überwachungszentrale senden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **Erweitert** → **SNMP**.

Abbildung 10-4 SNMP-Einstellungen

2. **Aktivieren** Sie. Es erscheint eine Meldung, die auf ein mögliches Sicherheitsrisiko hinweist. Klicken Sie auf **Ja**, um fortzufahren.
3. Konfigurieren Sie die SNMP-Einstellungen nach Bedarf.

Trap-Adresse

IP-Adresse des SNMP-Hosts.

Trap-Anschluss

Port des SNMP-Hosts.

4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

10.5 E-Mail konfigurieren

Das System kann so konfiguriert werden, dass es eine E-Mail-Benachrichtigung an alle angegebenen Benutzer sendet, wenn ein bestimmtes Ereignis eintritt, z. B. wenn ein Alarm oder eine Bewegung erkannt wird oder das Administratorkennwort geändert wird usw.

Bevor Sie beginnen

Das Gerät muss mit einem lokalen Netzwerk (LAN) verbunden sein, das einen SMTP-Mailserver enthält. Das Netzwerk muss außerdem entweder mit einem Intranet oder dem Internet verbunden sein, je nachdem, wo sich die E-Mail-Konten befinden, an die Sie Benachrichtigungen senden möchten.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **Erweitert** → **E-Mail**.

Abbildung 10-5 E-Mail-Einstellungen

2. Konfigurieren Sie die E-Mail-Einstellungen.

Aktivieren der Server-Authentifizierung

Aktivieren Sie die Funktion, wenn der SMTP-Server eine Benutzerauthentifizierung erfordert, und geben Sie den Benutzernamen und das Passwort entsprechend ein.

SMTP-Server

Die IP-Adresse des SMTP-Servers oder der Hostname (z. B. smtp.263xmail.com).

SMTP-Anschluss

Der SMTP-Anschluss. Der Standard-TCP/IP-Port für SMTP ist 25.

SSL/TLS aktivieren

Aktivieren Sie SSL/TLS, wenn dies für den SMTP-Server erforderlich ist.

Sender

Der Name des Absenders.

Adresse des Absenders

Die Adresse des Absenders.

Empfänger auswählen

Wählen Sie den Empfänger aus. Es können bis zu 3 Empfänger konfiguriert werden.

Empfänger

Der Name des Empfängers.

Adresse des Empfängers

Die E-Mail-Adresse des Benutzers, der benachrichtigt werden soll.

Angehängtes Bild aktivieren

Aktivieren Sie diese Option, um eine E-Mail mit angehängten Alarmbildern zu versenden. Das Intervall ist die Zeit zwischen dem Versand von zwei aufeinanderfolgenden Alarmbildern.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

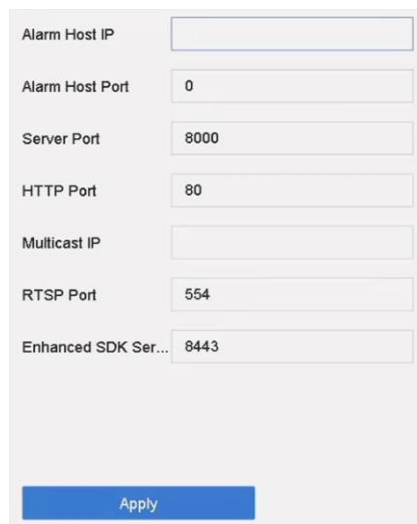
4. Optional: Klicken Sie auf **Test**, um eine Test-E-Mail zu senden.

10.6 Anschluss konfigurieren

Sie können verschiedene Arten von Anschlüssen konfigurieren, um die entsprechenden Funktionen zu aktivieren.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **Erweitert** → **Weitere Einstellungen**.



Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554
Enhanced SDK Ser...	8443
Apply	

Abbildung 10-6 Anschlusseinstellungen

2. konfigurieren Sie die Anschlusseinstellungen nach Bedarf.

Alarm Host IP/Port

Wenn ein Fernalarm-Host konfiguriert ist, sendet das Gerät das Alarmereignis oder die Ausnahmemeldung an den Host, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Auf dem Remote-Alarm-Host muss die Client-Management-System-Software (CMS) installiert sein. Die IP-Adresse des Alarm-Hosts bezieht sich auf die IP-Adresse des Remote-PCs, auf dem die CMS-Software (SCMS) installiert ist, und der Anschluss des Alarm-Hosts (standardmäßig 7200) muss mit dem in der Software konfigurierten Anschluss für die Alarmüberwachung übereinstimmen.

Server-Anschluss

Der Server-Port (standardmäßig 8000) sollte für den Remote-Zugriff der Client-Software konfiguriert werden. Der gültige Bereich ist 2000 bis 65535.

HTTP-Anschluss

Der HTTP-Port (standardmäßig 80) sollte für den Fernzugriff per Webbrowser konfiguriert werden.

Multicast-IP

Multicast kann konfiguriert werden, um die Live-Ansicht für Kameras zu ermöglichen, die die maximal zulässige Anzahl im Netzwerk überschreiten. Eine Multicast-IP-Adresse umfasst Klasse-D-IP von

224.0.0.0 bis 239.255.255.255 und es wird empfohlen, eine IP-Adresse im Bereich von 239.252.0.0 bis 239.255.255.255 zu verwenden. Wenn Sie ein Gerät zur CMS-Software hinzufügen, muss die Multicast-Adresse mit der des Geräts übereinstimmen.

RTSP-Anschluss

RTSP (Real Time Streaming Protocol) ist ein Netzwerksteuerungsprotokoll zur Steuerung von Streaming Media Servern. Der Port ist standardmäßig 554.

Erweiterter SDK-Dienstanschluss

Der erweiterte SDK-Dienst verwendet das TLS-Protokoll für den SDK-Dienst, das eine sicherere Datenübertragung ermöglicht. Der Port ist standardmäßig 8443.

3. Klicken Sie auf **Anwenden**.

10.7 ONVIF konfigurieren

Das ONVIF-Protokoll ermöglicht die Verbindung mit Kameras von Drittanbietern. Die hinzugefügten Benutzerkonten haben die Berechtigung, andere Geräte über das ONVIF-Protokoll zu verbinden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Systemdienst** → **ONVIF**.
2. Markieren Sie **ONVIF aktivieren**, um die ONVIF-Zugangsverwaltung zu aktivieren.

Hinweis

Das ONVIF-Protokoll ist standardmäßig deaktiviert.

3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. **Benutzernamen** und **Passwort** eingeben

Vorsicht

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

5. Wählen Sie die **Stufe Medienbenutzer, Bediener** oder **Administrator**.
6. Klicken Sie auf **OK**.

11 Benutzerverwaltung und Sicherheit

11.1 Benutzerkonten verwalten

Der Administrator-Benutzername lautet admin und das Passwort wird beim ersten Start des Geräts festgelegt. Der Administrator hat die Berechtigung, Benutzer hinzuzufügen und zu löschen und Benutzerparameter zu konfigurieren.

11.1.1 Benutzer hinzufügen

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Schnittstelle für Betriebsgenehmigungen zu öffnen.
3. Geben Sie das Admin-Passwort ein und klicken Sie auf **OK**.
4. In der Benutzeroberfläche Benutzer hinzufügen geben Sie die Informationen für einen neuen Benutzer ein.

Vorsicht

Starkes Passwort empfohlen - Wir empfehlen Ihnen dringend, ein starkes Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Wir empfehlen Ihnen außerdem, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern. Insbesondere bei Hochsicherheitssystemen kann ein monatliches oder wöchentliches Zurücksetzen des Passworts Ihr Produkt besser schützen.

Benutzerebene

Setzen Sie die Benutzerebene auf Bediener oder Gast. Unterschiedliche Benutzerebenen haben unterschiedliche Betriebsrechte.

- Bediener: Die Benutzerebene "Operator" verfügt standardmäßig über die Berechtigung "Zwei-Wege-Audio" in der Fernkonfiguration und alle Betriebsberechtigungen in der Kamerakonfiguration.
- Gast: Der Gast-Benutzer hat keine Berechtigung für Zwei-Wege-Audio in der Fernkonfiguration und verfügt standardmäßig nur über die lokale/ferne Wiedergabe in der Kamerakonfiguration.

MAC-Adresse des Benutzers

Die MAC-Adresse des entfernten PCs, der sich am Gerät anmeldet. Wenn sie konfiguriert und aktiviert ist, erlaubt sie nur dem entfernten Benutzer mit dieser MAC-Adresse den Zugriff auf das Gerät.

5. Klicken Sie auf **OK**.

In der Benutzerverwaltungsoberfläche wird der neu hinzugefügte Benutzer in der Liste angezeigt.

11.1.2 Bearbeiten Sie den Admin-Benutzer

Für das Admin-Benutzerkonto können Sie Ihr Passwort und das Entsperrmuster ändern.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Benutzer**.
2. Wählen Sie den Admin-Benutzer aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf **Ändern**.

Abbildung 11-1 Benutzer bearbeiten (Admin)

4. Bearbeiten Sie die Admin-Benutzerinformationen wie gewünscht, einschließlich eines neuen Admin-Passworts (ein sicheres Passwort ist erforderlich) und der MAC-Adresse.
5. Bearbeiten Sie das Entsperrmuster für das Admin-Benutzerkonto.
 - 1) Aktivieren Sie **Entsperrmuster aktivieren**, um die Verwendung eines Entsperrmusters bei der Anmeldung am Gerät zu aktivieren.
 - 2) Benutze die Maus, um ein Muster zwischen den 9 Punkten auf dem Bildschirm zu zeichnen, und lass die Maus los, wenn das Muster fertig ist.
6. Markieren Sie **GUID-Datei exportieren**, um die GUID-Datei für das Admin-Benutzerkonto zu exportieren.

Hinweis

Wenn das Administratorkennwort geändert wird, exportieren Sie die neue GUID auf den angeschlossenen USB-Stick in der Import/Export-Schnittstelle, um das Kennwort später zurückzusetzen.

7. Konfigurieren Sie die Sicherheitsfrage zum Zurücksetzen des Passworts.
8. Konfigurieren Sie die reservierte E-Mail für die Passwortrücksetzung.
9. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

11.1.3 Bearbeiten eines Betreibers/Gastbenutzers

Sie können die Benutzerinformationen bearbeiten, einschließlich Benutzername, Passwort, Berechtigungsstufe und MAC-Adresse.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Benutzer**.
2. Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste aus und klicken Sie auf **Ändern**.

Abbildung 11-2 Benutzer bearbeiten (Bediener/Gast)

3. Bearbeiten Sie die Benutzerinformationen wie gewünscht, einschließlich des neuen Passworts (ein sicheres Passwort ist erforderlich) und der MAC-Adresse.
4. Klicken Sie auf **OK**.

11.2 Benutzerberechtigungen verwalten

11.2.1 Benutzerberechtigungen festlegen

Für einen hinzugefügten Benutzer können Sie die verschiedenen Berechtigungen zuweisen, einschließlich der lokalen und entfernten Bedienung des Geräts.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Benutzer**.
2. Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste aus und klicken Sie dann auf , um die Oberfläche für die Berechtigungseinstellungen aufzurufen.

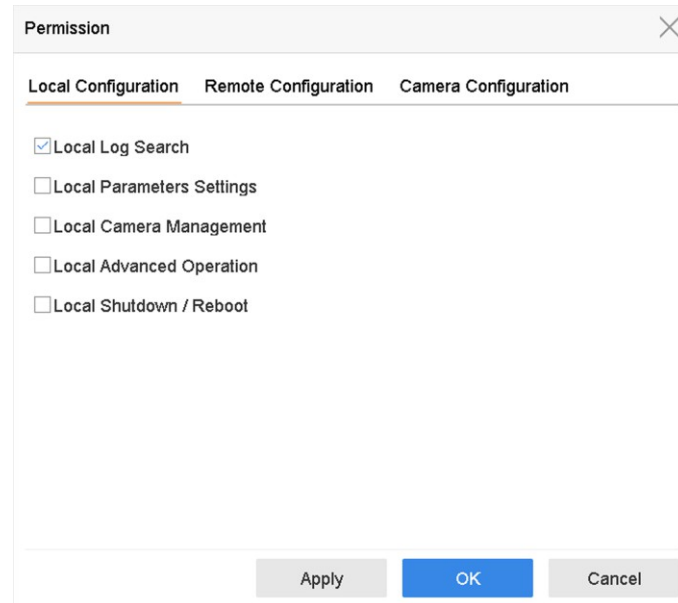


Abbildung 11-3 Schnittstelle für Benutzerberechtigungseinstellungen

3. Legen Sie die Betriebsberechtigungen des Benutzers für **Lokale Konfiguration**, **Fernkonfiguration** und

Konfiguration der Kamera für den Benutzer.

- 1) Lokale Konfiguration einstellen

Lokale Logsuche

Durchsuchen und Anzeigen von Protokollen und Systeminformationen des Geräts.

Lokale Parametereinstellungen

Konfigurieren von Parametern, Wiederherstellen der werkseitigen Standardparameter und Importieren/Exportieren von Konfigurationsdateien.

Lokale Kameraverwaltung

Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten von IP-Kameras.

Lokaler erweiterter Betrieb

Betrieb der Festplattenverwaltung (Initialisierung der Festplatte, Einstellung der Festplatteigenschaften), Aktualisierung der Systemfirmware, Löschen der E/A-Alarmausgabe.

Lokale Abschaltung Neustart

Ausschalten oder Neustart des Geräts.

- 2) Fernkonfiguration einstellen

Remote Log Suche

Fernanzeige von Protokollen, die auf dem Gerät gespeichert sind.

Einstellungen der Remote-Parameter

Fernkonfiguration von Parametern, Wiederherstellung der werkseitigen Standardparameter und Import/Export von Konfigurationsdateien.

Kamera-Fernverwaltung

Ferngesteuertes Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten von IP-Kameras.

Fernsteuerung der seriellen Schnittstelle

Konfigurieren der Einstellungen für die RS-232- und RS-485-Anschlüsse.

Fernsteuerung des Videoausgangs

Senden von FernbedienungsSignalen.

Zwei-Wege-Audio

Betrieb des Zwei-Wege-Funks zwischen dem Remote Client und dem Gerät.

Alarm-Fernsteuerung

Scharfschalten aus der Ferne (Alarm- und Ausnahmemeldung an den Remote-Client) und Steuerung des Alarmausgangs.

Erweiterter Fernbetrieb

Fernsteuerung der Festplattenverwaltung (Initialisierung der Festplatte, Einstellung der Festplatteeigenschaften), Aktualisierung der Systemfirmware, Löschen der E/A-Alarmausgabe.

Fernabschaltung/Neustart

Ausschalten oder Neustart des Geräts aus der Ferne.

3) Kamera-Konfiguration einstellen**Ferngesteuerte Live-Ansicht**

Live-Video der ausgewählten Kamera(s) aus der Ferne betrachten.

Lokaler Handbetrieb

Lokales Starten/Stoppen der manuellen Aufzeichnung und Alarmausgabe der ausgewählten Kamera(s).

Ferngesteuerte manuelle Bedienung

Ferngesteuertes Starten/Stoppen der manuellen Aufzeichnung und Alarmausgabe der ausgewählten Kamera(s).

Lokale Wiedergabe

Lokale Wiedergabe von aufgezeichneten Dateien der ausgewählten Kamera(s).

Fernwiedergabe

Ferngesteuerte Wiedergabe von aufgezeichneten Dateien der ausgewählten Kamera(s).

Lokale PTZ-Steuerung

Lokale Steuerung der PTZ-Bewegung der ausgewählten Kamera(s).

PTZ-Fernsteuerung

Ferngesteuerte PTZ-Bewegung der ausgewählten Kamera(s).

Lokaler Videoexport

Lokaler Export von aufgezeichneten Dateien der ausgewählten Kamera(s).

Lokale Live-Ansicht

Betrachten Sie das Live-Video der ausgewählten Kamera(s) in der lokalen Ansicht.

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

11.2.2 Live-Ansichtsberechtigung auf dem Sperrbildschirm festlegen

Der Administrator kann die Live-Ansichtsberechtigung für bestimmte Kameras im Bildschirmsperrstatus des Geräts festlegen.

- Der Admin-Benutzer kann diese Berechtigung für Benutzerkonten festlegen.
- Wenn der normale Benutzer (Bediener oder Gast) keine lokale Live-Ansichtsberechtigung für bestimmte Kamera(s) hat, kann die Live-Ansichtsberechtigung für diese Kamera(s) im Sperrbildschirmstatus nicht konfiguriert werden (Live-Ansicht standardmäßig nicht zulässig).

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Benutzer**.
2. Klicken Sie auf **Live-Ansichtsberechtigung auf dem Sperrbildschirm**.
3. Geben Sie das Admin-Passwort ein und klicken Sie auf **Weiter**.

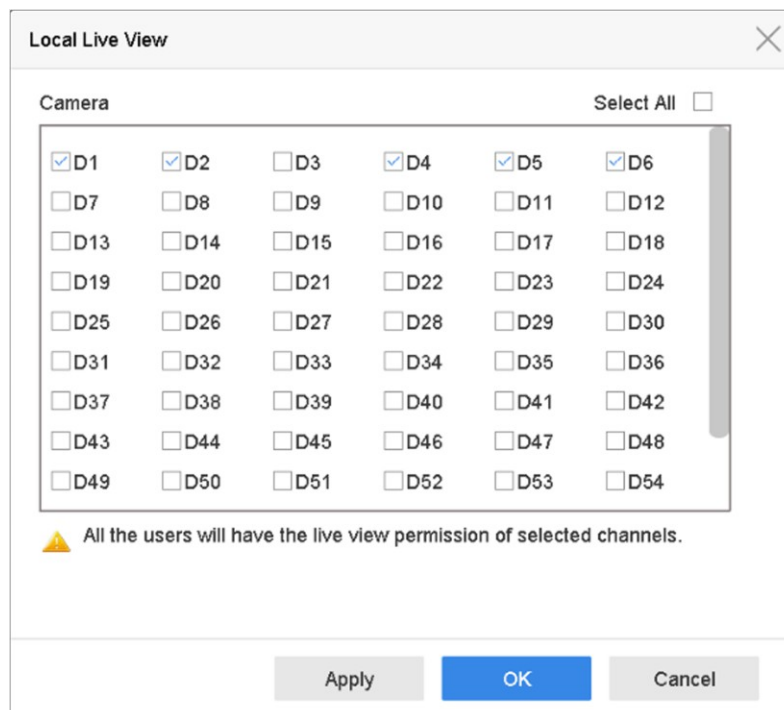


Abbildung 11-4 Live-Ansichtsberechtigungen auf dem Sperrbildschirm festlegen

4. Legen Sie die Berechtigungen fest. Wählen Sie die Kamera(s) aus, für die eine Live-Ansicht zugelassen werden soll, wenn sich das aktuelle Benutzerkonto im Abmeldestatus befindet.
5. Klicken Sie auf **OK**.

11.3 Konfigurieren der Passwortsicherheit

11.3.1 GUID-Datei exportieren

Die GUID-Datei kann Ihnen helfen, das Passwort zurückzusetzen, wenn Sie es vergessen haben. Bitte bewahren Sie sie gut auf.

Schritte

1. Markieren Sie **Exportieren** und klicken Sie auf **OK**, um die GUID-Datei zu exportieren, wenn Sie das Gerät aktivieren oder das Admin-Benutzerkonto bearbeiten.
2. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an Ihr Gerät an, und exportieren Sie die GUID-Datei auf das USB-Flash-Laufwerk.

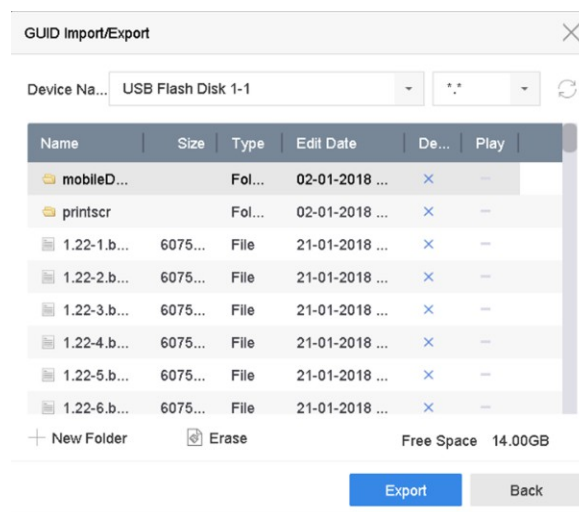


Abbildung 11-5 GUID-Datei exportieren

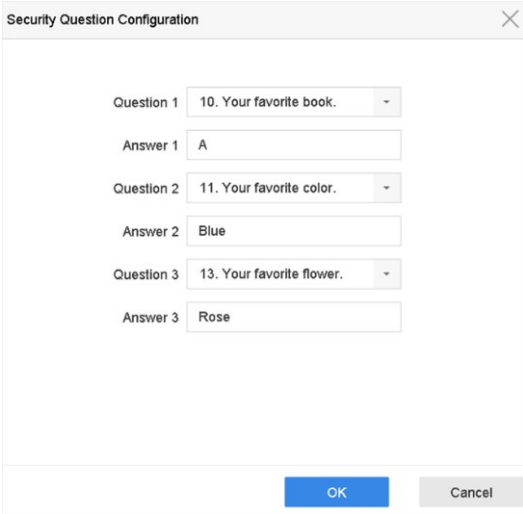
3. Wählen Sie ein Gerät.
4. Wählen Sie ein Verzeichnis auf dem Gerät aus.
5. Klicken Sie auf **Exportieren**.

11.3.2 Sicherheitsfragen konfigurieren

Die Sicherheitsfragen können Ihnen helfen, Ihr Passwort zurückzusetzen, wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben oder Sicherheitsprobleme auftreten.

Schritte

1. Klicken Sie beim Aktivieren des Geräts oder beim Bearbeiten des Admin-Benutzerkontos auf **Sicherheitsfragekonfiguration**.
2. Wählen Sie drei Sicherheitsfragen aus der Dropdown-Liste aus und geben Sie die Antworten ein.



Security Question Configuration

Question 1 10. Your favorite book. ▾

Answer 1 A

Question 2 11. Your favorite color. ▾

Answer 2 Blue

Question 3 13. Your favorite flower. ▾

Answer 3 Rose

OK Cancel

Abbildung 11-6 Sicherheitsfragen konfigurieren

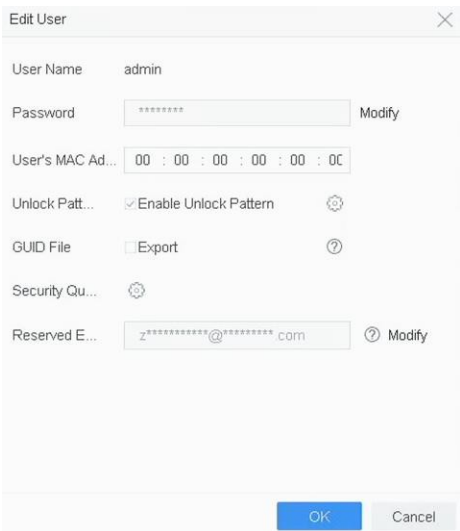
3. Klicken Sie auf **OK**.

11.3.3 Reservierte E-Mail konfigurieren

Die reservierte E-Mail wird Ihnen helfen, Ihr Passwort zurückzusetzen, wenn Sie es vergessen haben.

Schritte

1. Aktivieren Sie **Reservierte E-Mail**, wenn Sie das Gerät aktivieren, oder klicken Sie auf **Ändern**, wenn Sie das Administrator-Benutzerkonto bearbeiten.
2. Geben Sie die reservierte E-Mail Adresse ein.



Edit User

User Name admin

Password ***** Modify

User's MAC Ad... 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 0C

Unlock Patt... ☒ Enable Unlock Pattern ⚙

GUID File ☐ Export ?

Security Qu... ⚙

Reserved E... z*****@*****.com ? Modify

OK Cancel

Abbildung 11-7 Reservierte E-Mail konfigurieren

3. Klicken Sie auf **OK**.

11.4 Passwort zurücksetzen

Wenn Sie das Admin-Passwort vergessen haben, können Sie das Passwort zurücksetzen, indem Sie die GUID-Datei importieren, die Sicherheitsfragen beantworten oder den Verifizierungscode aus Ihrer reservierten E-Mail eingeben.

11.4.1 Passwort zurücksetzen nach GUID

Bevor Sie beginnen

Die GUID-Datei muss exportiert und auf einem USB-Stick gespeichert werden, nachdem Sie das Gerät aktiviert oder das Admin-Benutzerkonto bearbeitet haben.

Schritte

1. Klicken Sie auf der Benutzeranmeldeoberfläche auf **Passwort vergessen**.
2. Wählen Sie unter **Kennworrücksetzungstyp** die Option **Nach GUID überprüfen**.

Hinweis

Bitte stecken Sie den USB-Stick mit der GUID-Datei in das Gerät, bevor Sie das Passwort zurücksetzen.

3. Wählen Sie die GUID-Datei vom USB-Flash-Laufwerk aus und klicken Sie auf **Importieren**, um die Datei in das Gerät zu importieren.

Hinweis

Wenn Sie 7 Mal die falsche GUID-Datei importiert haben, können Sie das Passwort 30 Minuten lang nicht zurücksetzen.

4. Nachdem die GUID-Datei erfolgreich importiert wurde, rufen Sie die Schnittstelle zum Zurücksetzen des Passworts auf, um das neue Administratorkennwort festzulegen.
5. Klicken Sie auf **OK**, um das neue Kennwort festzulegen. Sie können die neue GUID-Datei auf ein USB-Flash-Laufwerk exportieren, um das Passwort später zurückzusetzen.

Hinweis

Wenn das neue Passwort gesetzt ist, wird die ursprüngliche GUID-Datei ungültig. Die neue GUID-Datei sollte exportiert werden, um das Passwort später zurücksetzen zu können. Sie können auch **Benutzer** → **Benutzerverwaltung** aufrufen, um den Admin-Benutzer zu bearbeiten und die GUID-Datei zu exportieren.

11.4.2 Passwort durch Sicherheitsfragen zurücksetzen

Bevor Sie beginnen

Sie haben die Sicherheitsfragen konfiguriert, wenn Sie das Gerät aktivieren oder das Admin-Benutzerkonto bearbeiten. (Siehe Kapitel 17.3.2 Sicherheitsfragen konfigurieren).

Schritte

1. Klicken Sie auf der Benutzeranmeldeoberfläche auf **Passwort vergessen**.
2. Wählen Sie die **Art der Kennworrücksetzung** als **Verifizierung durch Sicherheitsfrage**.
3. Geben Sie die richtigen Antworten auf die drei Sicherheitsfragen ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Erstellen Sie das neue Administratorkennwort auf der Oberfläche Kennwort zurücksetzen.

11.4.3 Passwort zurücksetzen durch SCMS**Bevor Sie beginnen**

Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät SCMS aktiviert hat und mit einem registrierten SCMS-Konto verbunden ist.

Schritte

1. Klicken Sie auf der Benutzeranmeldeoberfläche auf **Passwort vergessen**.
2. Wählen Sie auf der Schnittstelle für die Art der Kennworrücksetzung die Option **Verifizieren durch Reservierte E-Mail**.
3. Melden Sie sich bei der SCMS-App mit dem Konto an, das mit Ihrem Gerät verbunden ist.
4. Verwenden Sie die SCMS-App, um den QR-Code zu scannen. Danach erhalten Sie einen Verifizierungscode per Post.
5. Geben Sie den Verifizierungscode ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

11.4.4 Passwort zurücksetzen durch reservierte E-Mail**Bevor Sie beginnen**

Stellen Sie sicher, dass Sie die reservierte E-Mail konfiguriert haben, wenn Sie das Gerät aktivieren oder das Admin-Benutzerkonto bearbeiten. (Siehe **Reservierte E-Mail konfigurieren**)

Schritte

1. Klicken Sie auf der Benutzeranmeldeoberfläche auf **Passwort vergessen**.
2. Wählen Sie auf der Schnittstelle für die Art der Kennworrücksetzung die Option **Verifizierung durch reservierte E-Mail**.
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**, wenn Sie den Haftungsausschluss akzeptieren. Sie können mit einem Smartphone den QR-Code scannen und den Haftungsausschluss lesen.
5. Beschaffen Sie sich den Verifizierungscode. Es gibt zwei Möglichkeiten, den Verifizierungscode zu erhalten.
 - Verwenden Sie die SCMS-App, um den QR-Code zu scannen.
 - Senden Sie den QR-Code an den E-Mail-Server.
 1. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an Ihr Gerät an.
 2. Klicken Sie auf **Exportieren**, um den QR-Code auf ein USB-Flash-Laufwerk zu exportieren.
 3. Senden Sie den QR-Code als Anhang per E-Mail an pw_recovery@device-service.com.
6. Prüfen Sie Ihre reservierte E-Mail, und Sie erhalten innerhalb von 5 Minuten einen Bestätigungscode.
7. Geben Sie den Verifizierungscode ein.
8. Klicken Sie auf **OK**, um das neue Kennwort festzulegen.

12 Systemverwaltung

12.1 Gerät konfigurieren

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Allgemein**.
2. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen.

Sprache

Die Standardsprache ist Englisch.

Ausgabe Standard

Stellen Sie den Ausgabestandard auf NTSC oder PAL ein, der mit dem Videoeingangsstandard übereinstimmen muss.

Auflösung

Konfigurieren Sie die Auflösung der Videoausgabe.

Gerät Name

Gerätename bearbeiten.

Gerät Nr.

Bearbeiten Sie die Seriennummer des Geräts. Die Gerätenummer kann im Bereich von 1 bis 255 eingestellt werden, die Standardnummer ist 255. Die Nummer wird für die Fern- und Tastatursteuerung verwendet.

Automatisch abmelden

Legen Sie die Timeout-Zeit für die Inaktivität des Menüs fest. Wenn z. B. die Timeout-Zeit auf 5 Minuten eingestellt ist, wechselt das System nach 5 Minuten Inaktivität vom aktuellen Betriebsmenü zur Live-Ansicht.

Geschwindigkeit des Mauszeigers

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

Assistent einschalten

Aktivieren/deaktivieren Sie den Assistenten beim Starten des Geräts.

Passwort einschalten

Aktivieren/deaktivieren Sie die Verwendung des Anmeldekennworts.

3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

12.2 Zeit konfigurieren

12.2.1 Manuelle Zeitsynchronisation

Schritte

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

2. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

12.2.2 NTP-Synchronisierung

Die Verbindung zu einem NTP-Server (Network Time Protocol) kann auf Ihrem Gerät konfiguriert werden, um Folgendes sicherzustellen
die Genauigkeit von Datum und Uhrzeit des Systems.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **TCP/IP** → **NTP**.
2. **Aktivieren** Sie.
3. Konfigurieren Sie die NTP-Einstellungen nach Bedarf.

Intervall (min)

Zeitintervall zwischen zwei Zeitsynchronisationen mit dem NTP-Server

NTP-Server

IP-Adresse des NTP-Servers

NTP-Anschluss

Port des NTP-Servers

4. Klicken Sie auf **Anwenden**

12.2.3 Sommerzeit-Synchronisation

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

Zu Beginn der Sommerzeit werden die Uhren um eine bestimmte Zeitspanne vorgestellt (abhängig von der eingestellten Sommerzeit) und bei der Rückkehr zur Standardzeit (ST) um die gleiche Zeit zurückgestellt.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Allgemein**.
2. Aktivieren Sie **DST aktivieren**.
3. Stellen Sie den

Sommerzeitmodus auf **Auto** oder

Manuell ein. Automatisch

Aktivieren Sie automatisch die Standardzeit für die Sommerzeit gemäß den lokalen Regeln für die Sommerzeit.

Handbuch

Legen Sie die Start- und Endzeit der Sommerzeit sowie die Sommerzeitverzögerung manuell fest.

4. Stellen Sie die Sommerzeitvorwahl ein. Stellen Sie die Zeit (30/60/90/120 Minuten) ein, die von der Standardzeit abweicht.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

12.3 Netzwerk-Detektion

12.3.1 Überwachung des Netzwerkverkehrs

Die Überwachung des Netzwerkverkehrs ist der Prozess der Überprüfung, Analyse und Verwaltung des Netzwerkverkehrs auf Anomalien oder Prozesse, die die Leistung, Verfügbarkeit und/oder Sicherheit des Netzwerks beeinträchtigen können.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Netzwerk** → **Verkehr**.
2. Sie können den Status des Netzwerkverkehrs in Echtzeit anzeigen, einschließlich MTU (Maximum Transmission Unit) und Netzwerkdurchsatz.

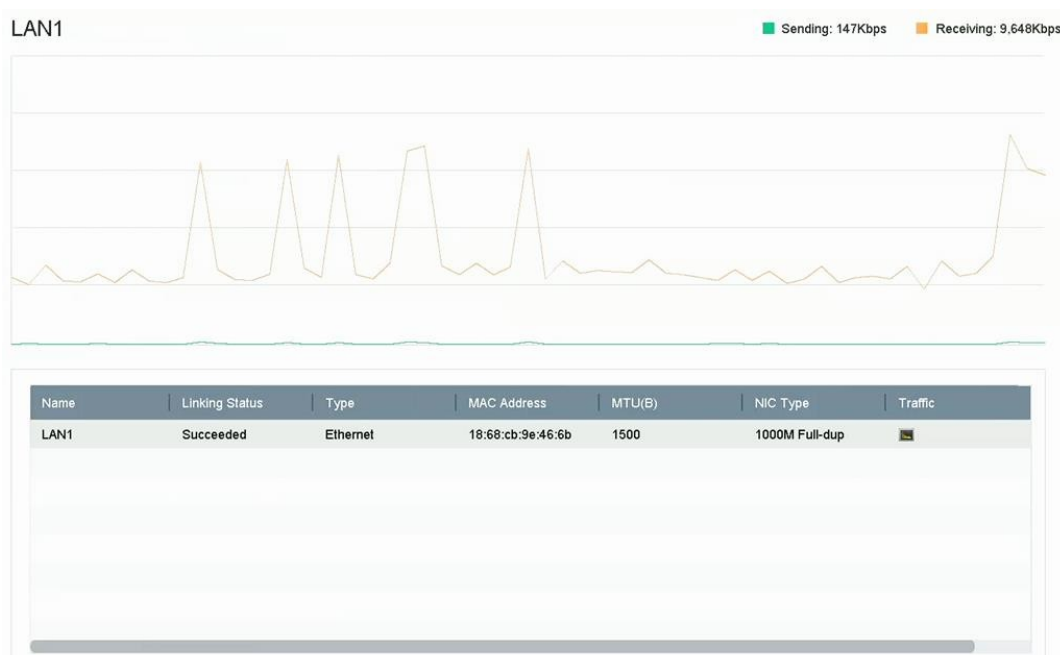


Abbildung 12-1 Netzwerkverkehr

12.3.2 Test Netzwerkverzögerung und Paketverlust

Die Netzwerkverzögerung wird durch eine langsame Reaktion des Geräts verursacht, wenn übergroße Dateninformationen während der Übertragung unter einem bestimmten Netzwerkprotokoll, z. B. TCP/IP, nicht begrenzt werden. Der Paketverlusttest dient zum Testen der Netzwerk-Paketverlustrate, d. h. des Verhältnisses von verlorenen Datenpaketen und der Gesamtzahl der übertragenen Datenpakete.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Netzwerk** → **Erkennung**.
2. Wählen Sie unter **NIC auswählen** eine Netzwerkkarte aus.
3. Geben Sie die Ziel-IP-Adresse unter **Zieladresse** ein.
4. Klicken Sie auf **Test**.

Network Delay, Packet Loss Test

Select NIC: LAN1

Destination Address: 10.6.114.33

Test

Abbildung 12-2 Testnetzverzögerung und Paketverlust

12.3.3 Netzwerk-Paket exportieren

Nachdem der Rekorder auf das Netzwerk zugegriffen hat, können Sie ein USB-Flash-Laufwerk verwenden, um Netzwerkpakete zu exportieren.

Bevor Sie beginnen

Bereiten Sie ein USB-Flash-Laufwerk für den Export von Netzwerkpaketen vor.

Schritte

1. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk ein.
2. Gehen Sie zu **Wartung** → **Netzwerk** → **Erkennung**.
3. Wählen Sie die Netzwerkkarte unter **NIC auswählen** aus.
4. Wählen Sie das USB-Flash-Laufwerk unter **Gerätename** aus. Sie können auf **Aktualisieren** klicken, wenn das angeschlossene lokale Sicherungsgerät nicht angezeigt werden kann.

Network Packet Export

Device Name: USB Flash Disk 1-1

Refresh Status

Device Name	IP Address	Speed
LAN1	10.6.114.17	3.132Mbps

Export

Abbildung 12-3 Netzwerk-Paket exportieren

5. Optional: Klicken Sie auf **Status**, um den Netzwerkstatus anzuzeigen.
6. Klicken Sie auf **Exportieren**.

Hinweis

Standardmäßig werden jedes Mal 1 MB Daten exportiert.

12.3.4 Netzwerk-Ressourcenstatistik

Der Fernzugriff, einschließlich Webbrowser und Client-Software, verbraucht die Ausgangsbandbreite. Sie können die Echtzeit-Bandbreitenstatistiken einsehen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Netzwerk** → **Stat**.

Refresh	
Type	bandwidth
IP Camera	5,120Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	155Mbps
Net Send Idle	160Mbps

Abbildung 12-4 Netzwerk-Ressourcenstatistik

2. Zeigen Sie die Bandbreitenstatistiken an, einschließlich **IP-Kamera**, **Remote Live View**, **Remote Play**, **Net Total Idle** usw.
3. Optional: Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die neuesten Daten zu erhalten.

12.4 Wartung von Speichergeräten

12.4.1 Erkennung von fehlerhaften Sektoren

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Festplattenbetrieb** → **Erkennung von fehlerhaften Sektoren**.
2. Wählen Sie die Festplattennummer, die Sie konfigurieren möchten, in der Dropdown-Liste aus.
3. Wählen Sie als Erkennungsart **"All Detection"** oder **"Key Area Detection"**.
4. Klicken Sie auf **Selbsttest**, um die Erkennung zu starten.

HDD No. 5

☒ All Detection ☐ Key Area De...

Functional Bad Shield

Detecting Process Testing... 2%

HDD Capacity 931.52GB

Block Size 232.88MB

Error Count 0

Error Information

Abbildung 12-5 Erkennung von fehlerhaften Sektoren

Hinweis

Sie können die Erkennung unterbrechen/fortsetzen oder abbrechen. Nachdem der Test abgeschlossen ist, können Sie auf **Fehlerinformationen**, um die detaillierten Schadensinformationen zu sehen.

12.4.2 S.M.A.R.T.-Detektion

HDD-Erkennungsfunktionen wie die Annahme der S.M.A.R.T.- und der Bad Sector Detection-Techniken. S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) sind HDD-Überwachungssysteme zur Erkennung verschiedener Zuverlässigkeitsindikatoren in der Hoffnung, Ausfälle vorhersehen zu können.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Festplattenbetrieb** → **S.M.A.R.T.**
2. Wählen Sie die Festplatte aus, um ihre S.M.A.R.T.-Informationsliste anzuzeigen.
3. **Selbsttest-Typ** einstellen.
4. Klicken Sie auf **Selbsttest**, um die S.M.A.R.T.-Festplatten-Selbsteinschätzung zu starten.

Continue to use this disk when self-evaluation is failed. ☐

HDD No.

Self-Test Type

Temperature...

Working Time...

Self-Test

Not tested

Self-Evaluation

All-Evaluation

S.M.A.R.T Infor

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error R...	OK	2f	51	200	200	8
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	113	107	7316
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2657
0x5	Reallocated Sector...	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours C...	OK	32	0	88	88	9369
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0
0xb	Calibration Retry C...	OK	32	0	100	100	0

Abbildung 12-6 S.M.A.R.T.-Einstellungsschnittstelle

Hinweis

Um die **Festplatte** auch dann zu verwenden, wenn die S.M.A.R.T.-Prüfung fehlgeschlagen ist, markieren Sie **Weiter verwenden, wenn die Selbstausswertung fehlgeschlagen ist**.

Die entsprechenden Informationen des S.M.A.R.T. werden angezeigt, und Sie können den Festplattenstatus überprüfen.

12.4.3 HDD Health Detection

Sie können den Gesundheitszustand einer 4 TB- bis 8 TB-Festplatte von Seagate anzeigen, die nach dem 1. Oktober 2017 erstellt wurde. Verwenden Sie diese Funktion, um Probleme mit der Festplatte zu beheben. Health Detection zeigt einen detaillierteren Festplattenstatus als die S.M.A.R.T.-Funktion.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung → Festplattenbetrieb → Zustandserfassung**.



Abbildung 12-7 Zustandserkennung

2. Klicken Sie auf eine Festplatte, um Details anzuzeigen.

12.4.4 Festplattenklon konfigurieren

Wählen Sie die Festplatten aus, die auf die eSATA-Festplatte geklont werden sollen.

Bevor Sie beginnen

Schließen Sie eine eSATA-Festplatte an das Gerät an.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung → Festplattenbetrieb → Festplattenklonen**.

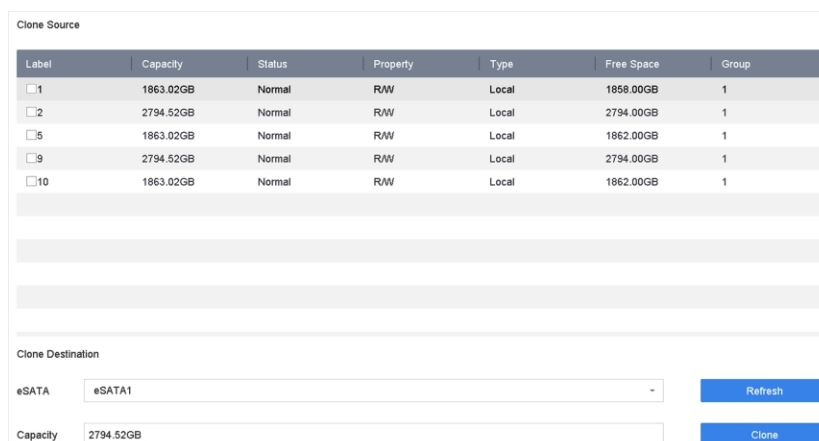


Abbildung 12-8 Festplattenklon

2. Wählen Sie die zu klonende Festplatte aus. Die Kapazität der ausgewählten Festplatte muss mit der Kapazität des Klonziels übereinstimmen.
3. Klicken Sie auf **Klonen**.
4. Klicken Sie im Pop-up-Fenster auf **Ja**, um den Klon zu erstellen.

12.4.5 Datenbank reparieren

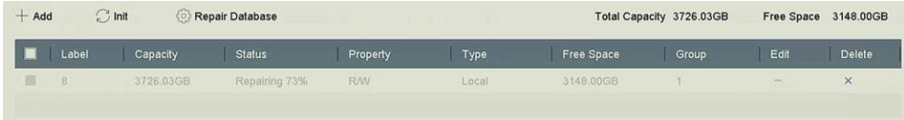
Beim Reparieren der Datenbank werden alle Datenbanken wiederhergestellt. Dies kann helfen, die Systemgeschwindigkeit nach dem Upgrade zu verbessern.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Speicher** → **Speichergerät**.
2. Wählen Sie das Laufwerk aus.
3. Klicken Sie auf **Datenbank reparieren**.
4. Klicken Sie auf **Ja**.

Hinweis

- Bei der Reparatur der Datenbank werden alle Datenbanken neu erstellt. Vorhandene Daten werden nicht beeinträchtigt, aber die lokalen Such- und Wiedergabefunktionen sind während des Prozesses nicht verfügbar. Sie können jedoch weiterhin Such- und Wiedergabefunktionen aus der Ferne über einen Webbrowser, eine Client-Software usw. erreichen.
- Ziehen Sie das Laufwerk nicht heraus, und schalten Sie das Gerät während des Vorgangs nicht aus. Sie können den Fortschritt der Reparatur unter **Status** sehen.



	Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
	8	3726.03GB	Repairing 73%	R/W	Local	3148.00GB	1	—	X

Abbildung 12-9 Datenbank reparieren

12.5 Gerät aufrüsten

Die Firmware Ihres Geräts kann mit einem lokalen Sicherungsgerät oder einem entfernten FTP-Server aktualisiert werden.

12.5.1 Upgrade durch lokales Sicherungsgerät

Bevor Sie beginnen

Verbinden Sie Ihr Gerät mit einem lokalen Speichergerät, das die Firmware-Update-Datei enthält.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Upgrade**.
2. Klicken Sie auf **Lokales Upgrade**, um die Schnittstelle für das lokale Upgrade zu öffnen.

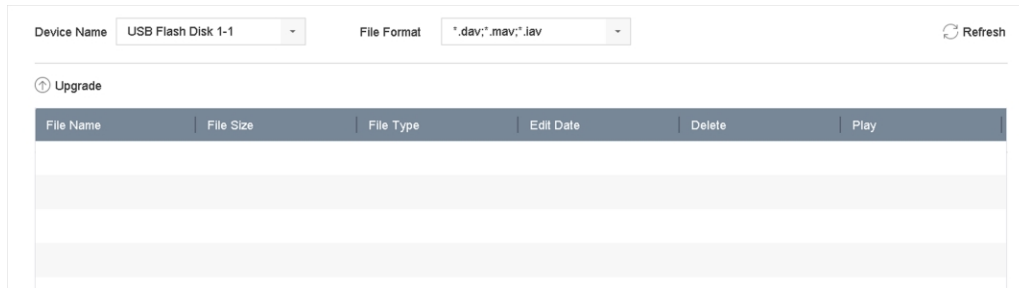


Abbildung 12-10 Lokale Upgrade-Schnittstelle

3. Wählen Sie die Firmware-Update-Datei vom Speichermedium aus.
4. Klicken Sie auf **Upgrade**, um das Upgrade zu starten.
Nach Abschluss der Aktualisierung wird das Gerät automatisch neu gestartet, um die neue Firmware zu aktivieren.

12.5.2 Aktualisierung per FTP

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkverbindung zwischen dem PC (auf dem der FTP-Server läuft) und dem Gerät gültig und korrekt ist. Starten Sie den FTP-Server auf dem PC und kopieren Sie die Firmware in das entsprechende Verzeichnis auf Ihrem PC.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Upgrade**.
2. Klicken Sie auf **FTP**, um die lokale Upgrade-Schnittstelle zu öffnen.

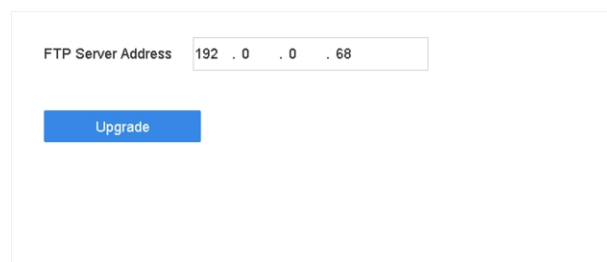


Abbildung 12-11 FTP-Upgrade-Schnittstelle

3. Geben Sie die **Adresse des FTP-Servers** ein.
4. Klicken Sie auf **Upgrade**, um das Upgrade zu starten.
5. Starten Sie das Gerät nach Abschluss des Upgrades neu, um die neue Firmware zu aktivieren.

12.5.3 Upgrade über Webbrowser

Sie können das Gerät über den Webbrowser aktualisieren

Nachdem Sie sich über den Webbrowser am Gerät angemeldet haben, gehen Sie zu **Konfiguration** → **System** → **Wartung** →

Aktualisieren. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Firmware hochzuladen und das Gerät zu aktualisieren.

12.6 Import/Export von Gerätekonfigurationsdateien

Die Gerätekonfigurationsdateien können zur Sicherung auf ein lokales Gerät exportiert werden; und die Konfigurationsdateien eines Geräts können in mehrere Geräte importiert werden, wenn diese mit denselben Parametern konfiguriert werden sollen.

Bevor Sie beginnen

Schließen Sie ein Speichergerät an Ihr Gerät an. Um die Konfigurationsdatei zu importieren, muss das Speichermedium die Datei enthalten.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Import/Export**.

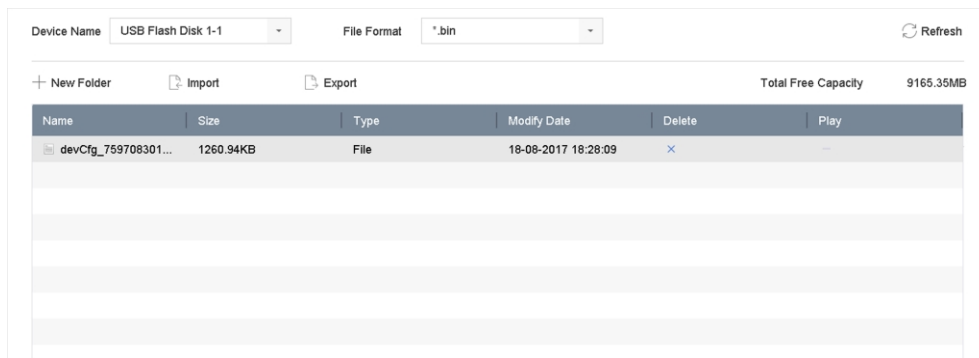


Abbildung 12-12 Import/Export der Konfigurationsdatei

2. Exportieren oder importieren Sie die Gerätekonfigurationsdateien.

- Klicken Sie auf **Exportieren**, um Konfigurationsdateien auf das ausgewählte lokale Sicherungsgerät zu exportieren.
- Um eine Konfigurationsdatei zu importieren, wählen Sie die Datei vom ausgewählten Sicherungsgerät aus und klicken auf **Importieren**.

Hinweis

Nachdem der Import der Konfigurationsdateien abgeschlossen ist, wird das Gerät automatisch neu gestartet.

12.7 Log-Dateien suchen und exportieren

Der Gerätebetrieb, Alarme, Ausnahmen und Informationen können in Protokolldateien gespeichert werden, die jederzeit eingesehen und exportiert werden können.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Protokollinformationen**.

Time: 2017-08-18 00:00:00 - 2017-08-18 23:59:59 [Search]

Major Type: All

Minor Type: ☒ Select All [Export ALL]

Abbildung 12-13 Schnittstelle zur Protokollsuche

2. Legen Sie die Suchbedingungen für das Protokoll fest, einschließlich Zeit, Haupt- und Nebentyp.
3. Klicken Sie auf **Suchen**, um die Suche in den Protokolldateien zu starten.
4. Die übereinstimmenden Protokolldateien werden in der Liste angezeigt, wie unten dargestellt.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
103	Alarm	18-08-2017 07:07:31	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
104	Alarm	18-08-2017 07:07:43	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
105	Alarm	18-08-2017 07:16:27	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
106	Alarm	18-08-2017 07:16:37	Motion Detection ...	N/A	▶	ⓘ
107	Inform...	18-08-2017 07:17:19	System Running ...	N/A	—	ⓘ
108	Inform...	18-08-2017 07:17:19	System Running ...	N/A	—	ⓘ
109	Inform...	18-08-2017 07:18:00	HDD S.M.A.R.T.	N/A	—	ⓘ
110	Inform...	18-08-2017 07:18:00	HDD S.M.A.R.T.	N/A	—	ⓘ
111	Inform...	18-08-2017 07:27:20	System Running ...	N/A	—	ⓘ

Total: 1151 P: 2/12 [Export] [Back]

☐ Sudden Change of Sound Intensity Alarm Started
☐ Sudden Change of Sound Intensity Alarm Stopped
☐ Face Detection (Face Capture) Alarm Started
☐ Face Detection (Face Capture) Alarm Needed

Abbildung 12-14 Log-Suchergebnisse

Hinweis

Es können jeweils bis zu 2.000 Protokolldateien angezeigt werden.

5. Verwandte Operationen:



Klicken oder doppelklicken Sie darauf, um detaillierte Informationen anzuzeigen.



Klicken Sie darauf, um die entsprechende Videodatei anzuzeigen.

Export/Export ALL

Klicken Sie darauf, um alle Systemprotokolle auf das Speichermedium zu exportieren.

12.7.1 Hochladen von Protokollen auf den Server

Sie können Systemprotokolle zur Sicherung auf den Server hochladen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Netzwerk** → **Erweitert** → **Protokollservereinstellungen**.

Abbildung 12-15 Log-Server-Einstellungen

2. **Aktivieren** prüfen
3. Legen Sie **Upload-Zeit**, **Server-IP-Adresse** und **Port** fest.
4. Optional: Klicken Sie auf **Test**, um zu prüfen, ob die Parameter gültig sind.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

12.7.2 Einweg-Authentifizierung

Sie können ein CA-Zertifikat (vom Server) auf Ihrem Gerät installieren, um den Server über den Webbrowser zu autorisieren. Dies würde die Sicherheit der Protokollkommunikation verbessern.

Bevor Sie beginnen

- Laden Sie das CA-Zertifikat vom Server herunter.
- Stellen Sie sicher, dass die Parameter des Protokollservers gültig sind.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Erweiterte Einstellungen** → **Protokollserverkonfiguration**.
2. Installieren Sie das CA-Zertifikat unter **CA-Zertifikat**.
3. Optional: Klicken Sie auf **Test**, um zu prüfen, ob die Verbindung gültig ist.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

12.7.3 Zwei-Wege-Authentifizierung

Sie können ein CA-Zertifikat (vom Server) auf Ihrem Gerät installieren, um den Server zu autorisieren, und ein Zertifikat (von Ihrem Gerät) erstellen, um Ihr Gerät durch den Server zu autorisieren. Dies würde die Sicherheit der Protokollkommunikation verbessern. Die Zwei-Wege-Authentifizierung kann über den Webbrowser konfiguriert werden.

Bevor Sie beginnen

- Laden Sie das CA-Zertifikat vom Server herunter.
- Stellen Sie sicher, dass die Parameter des Protokollservers gültig sind.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Erweiterte Einstellungen** → **Protokollserverkonfiguration**.
2. Installieren Sie das CA-Zertifikat unter **CA-Zertifikat**.
3. Klicken Sie unter **Client-Zertifikat** auf **Erstellen**, und folgen Sie dem Popup-Fenster, um das Zertifikat zu erstellen.

4. Klicken Sie auf **Download**, um die Zertifikatsdatei an einen gewünschten Ort herunterzuladen.
5. Laden Sie die heruntergeladene Zertifikatsdatei auf den Server hoch, und der Server wird den Zertifikatsschlüssel zurückgeben.
6. Öffnen Sie das Zertifikat als Textdatei, und ändern Sie es mit dem Zertifikatsschlüssel, den der Server zurückgegeben hat.
7. Installieren Sie das geänderte Zertifikat in **Client-Zertifikat**.
8. Optional: Klicken Sie auf **Test**, um zu prüfen, ob die Verbindung gültig ist.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

12.8 Standardeinstellungen wiederherstellen

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Standard**.

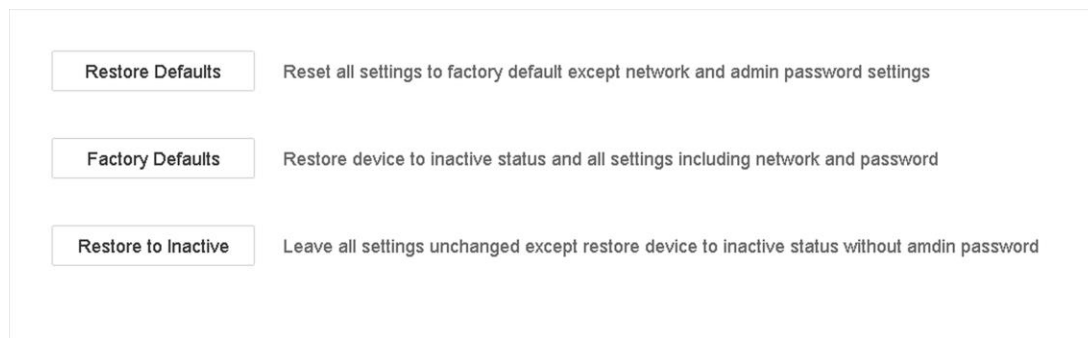


Abbildung 12-16 Standardeinstellungen wiederherstellen

2. Wählen Sie den Wiederherstellungstyp aus den folgenden drei Optionen aus.

Standardeinstellungen wiederherstellen

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

Werkseinstellungen

Stellen Sie alle Parameter auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Wiederherstellen auf Inaktiv

Versetzen Sie den Rekorder in den inaktiven Zustand.

Hinweis

Der Rekorder startet automatisch neu, nachdem er auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt wurde.

12.9 Sicherheitsmanagement

12.9.1 ONVIF konfigurieren

Das ONVIF-Protokoll ermöglicht die Verbindung mit Kameras von Drittanbietern. Die hinzugefügten Benutzerkonten haben die Berechtigung, andere Geräte über das ONVIF-Protokoll zu verbinden.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Systemdienst** → **ONVIF**.
2. Markieren Sie **ONVIF aktivieren**, um die ONVIF-Zugangsverwaltung zu aktivieren.

Hinweis

Das ONVIF-Protokoll ist standardmäßig deaktiviert.

3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. **Benutzernamen** und **Passwort** eingeben



Vorsicht

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

5. Wählen Sie die **Stufe Medienbenutzer, Bediener** oder **Administrator**.
6. Klicken Sie auf **OK**.

12.9.2 IP/MAC-Adressfilter

Der Adressfilter entscheidet, ob der Zugriff auf Ihr Gerät für bestimmte IP-/MAC-Adressen erlaubt oder verboten ist.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Systemdienst** → **Adressfilter**.

Abbildung 12-17 Adressfilter

2. **Aktivieren** Sie.
3. Wählen Sie den **Einschränkungsmodus**. Wählen Sie, ob Sie nach IP-Adresse oder MAC-Adresse filtern möchten.
4. Wählen Sie den **Einschränkungstyp**. Der Gerätemechanismus erlaubt oder verbietet bestimmten IP/MAC-Adressen den Zugang zu Ihrem Gerät.
5. Optional: **Einschränkungsliste** festlegen. Sie können Adressen hinzufügen, bearbeiten oder löschen.
6. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

12.9.3 RTSP-Authentifizierung

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

Schritte

1. Gehen Sie zu **System** → **Systemdienst** → **Systemdienst**.

Abbildung 12-18 RTSP-Authentifizierung

2. Wählen Sie **RTSP-Authentifizierungstyp**.

Hinweis

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

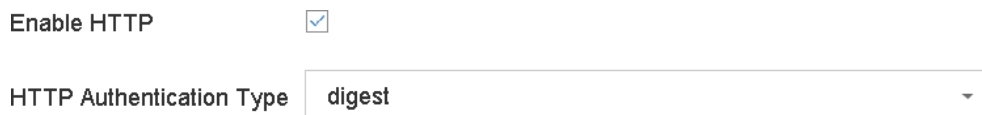
3. Klicken Sie auf **Anwenden**.
4. Starten Sie das Gerät neu, damit die Einstellungen wirksam werden.

12.9.4 HTTP-Authentifizierung

Wenn Sie den HTTP-Dienst aktivieren müssen, können Sie die HTTP-Authentifizierung einstellen, um die Zugriffssicherheit zu erhöhen.

Schritte

1. Gehen Sie zu **Wartung** → **Systemservice** → **Systemservice**.



Enable HTTP ☒

HTTP Authentication Type digest

Abbildung 12-19 HTTP-Authentifizierung

2. Aktivieren Sie die Option **HTTP aktivieren**.
 3. Wählen Sie **HTTP-Authentifizierungstyp**.
-

Hinweis

Es sind zwei Authentifizierungsarten wählbar, aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, folgende zu wählen

digest als Authentifizierungstyp.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.
5. Starten Sie das Gerät neu, damit die Einstellungen wirksam werden.

13 Anhang

13.1 Liste der verwendbaren Netzteile

Verwenden Sie nur die unten aufgeführten Netzteile.

Netzadapter Modell	Spezifikationen	Hersteller
MSA-C1500IC12.0-18P-DE	12 V, 1,5 A	0000201935 MOSO Technology Co, Ltd.
ADS-25FSG-12 12018GPG	CE, 100 bis 240 VAC, 12 V, 1,5 A, 18 W, $\Phi 5,5 \times 2,1 \times 10$	0000200174 Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.
MSA-C1500IC12.0-18P-US	12 V, 1,5 A	0000201935 MOSO Technology Co, Ltd.
TS-A018-120015AD	100 bis 240 VAC, 12 V, 1,5 A, 18 W, $\Phi 5.5 \times 2.1 \times 10$	0000200878 Shenzhen Transin Technologies Co., Ltd.
MSA-C2000IC12.0-24P-DE	12 V, 2 A	0000201935 MOSO Technology Co, Ltd.
ADS-24S-12 1224GPG	CE, 100 bis 240 VAC, 12 V, 2 A, 24 W, $\Phi 2.1$	0000200174 Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.
MSA-C2000IC12.0-24P-US	US, 12 V, 2 A	0000201935 MOSO Technology Co, Ltd.
ADS-26FSG-12 12024EPCU	US, 12 V, 2 A	0000200174 Shenzhen Honor Electronic Co., Ltd.
KPL-040F-VI	12 V, 3,33 A, 40 W	0000203078 Channel Well Technology Co, Ltd.
MSA-Z3330IC12.0-48W-Q	12 V, 3,33 A	0000201935 MOSO Technology Co, Ltd.
MSP-Z1360IC48.0-65W	48 V, 1,36 A	0000201935 MOSO Technology Co, Ltd.
KPL-050S-II	48 V, 1,04 A	0000203078 Channel Well Technology Co, Ltd.

13.2 Glossar

Dual-Stream

Dual-Stream ist eine Technologie, mit der hochauflösende Videos lokal aufgezeichnet und gleichzeitig ein

Stream mit geringerer Auflösung über das Netzwerk. Die beiden Streams werden vom DVR erzeugt, wobei der Hauptstream eine maximale Auflösung von 1080P und der Substream eine maximale Auflösung von CIF hat.

DVR

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

HDD

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

DHCP

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

HTTP

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

PPPoE

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

DDNS

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

Hybrid-DVR

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

NTP

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

NTSC

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

NVR

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

PAL

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

PTZ

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

USB

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

13.3 Häufig gestellte Fragen

Warum wird bei einem Teil der Kanäle die Meldung "Keine Ressource" angezeigt oder der Bildschirm wird schwarz Multibildschirm der Live-Ansicht?

Grund

1. Die Einstellungen für die Sub-Stream-Auflösung oder -Bitrate sind ungeeignet.
2. Verbinden des Sub-Streams fehlgeschlagen.

Lösung

1. Gehen Sie zu **Kamera → Videoparameter → Sub-Stream**. Wählen Sie den Kanal aus und verringern Sie die Auflösung und die maximale Bitrate (die Auflösung muss weniger als 720p und die maximale Bitrate weniger als 2048 Kbps betragen).

Hinweis

Wenn Ihr Videorecorder diese Funktion nicht unterstützt, können Sie sich bei der Kamera anmelden und die Videoparameter über den Webbrowser einstellen.

2. Legen Sie die Auflösung und die maximale Bitrate des Sub-Streams richtig fest (die Auflösung muss weniger als 720p und die maximale Bitrate weniger als 2048 Kbps betragen), löschen Sie den Kanal und fügen Sie ihn wieder hinzu.

Warum meldet der Videorekorder nach dem Hinzufügen einer Netzwerkkamera ein riskantes Passwort?

Grund

Das Passwort der Kamera ist zu schwach.

Lösung

Ändern Sie das Passwort der Kamera.

Warnung

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

Warum meldet der Videorekorder, dass der Streamtyp nicht**unterstützt wird? Grund**

Das Kodierungsformat der Kamera stimmt nicht mit dem des Videorekorders überein.

Lösung

Wenn die Kamera H.265/MJPEG für die Kodierung verwendet, der Videorecorder aber H.265/MJPEG nicht unterstützt, ändern Sie das Kodierungsformat der Kamera in das gleiche wie das des Videorekorders.

Wie lässt sich die Bildqualität bei der Wiedergabe verbessern?**Grund**

Die Einstellungen der Aufnahmeparameter sind ungeeignet.

Lösung

Gehen Sie zu **Kamera** → **Videoparameter**. Erhöhen Sie die Auflösung und die maximale Bitrate, und versuchen Sie es erneut.

Warum wird auf dem analogen Kanal in der Live-Ansicht "NO VIDEO" eingeblendet?**Grund**

1. Der Videoeingangsstecker ist locker, was zu einem schwachen Videosignal führt.
2. Der Videoeingangs-/Ausgangsstandard stimmt nicht überein.
3. Die Übertragungsstrecke ist zu lang.
4. Ein beschädigtes Kabel verursacht ein schwaches Videosignal.
5. Der Videoeingangsstecker des Videorekorders ist defekt.

Lösung

1. Stellen Sie sicher, dass die Stecker fest angeschlossen sind.
2. Gehen Sie zu **System** → **Allgemein**. Stellen Sie sicher, dass der Ausgabestandard korrekt ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zwischen der analogen Kamera und dem Videorecorder den Grenzwert nicht überschritten hat.
4. Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht beschädigt ist.
5. Probieren Sie andere BNC-Stecker aus, wenn sie normal funktionieren.

Wie kann ich sicherstellen, dass der Videorekorder H.265 für die Videoaufzeichnung verwendet?**Lösung**

Prüfen Sie, ob der Codierungstyp in der Symbolleiste der Live-Ansicht H.265 ist.

Warum ist die Zeitlinie bei der Wiedergabe nicht konstant?

Grund

1. Wenn der Videorekorder die Ereignisaufzeichnung verwendet, nimmt er nur Videos auf, wenn ein Ereignis eintritt. Daher kann das Video nicht kontinuierlich sein.
2. Eine Ausnahme tritt auf, z. B. wenn das Gerät offline ist, ein Festplattenfehler vorliegt, eine Aufzeichnungsausnahme vorliegt, die Netzwerkkamera offline ist usw.

Lösung

1. Vergewissern Sie sich, dass die Aufzeichnungsart auf Daueraufzeichnung eingestellt ist.
2. Gehen Sie zu **Wartung** → **Protokollinformationen**. Durchsuchen Sie die Protokolldatei während des Videozeitraums. Prüfen Sie, ob unerwartete Ereignisse wie Festplattenfehler, Aufzeichnungsausnahmen usw. aufgetreten sind.

Wenn Sie eine Netzwerkkamera hinzufügen, meldet der Videorecorder, dass das Netzwerk nicht erreichbar ist.

Grund

1. Die IP-Adresse oder der Port der Netzwerkkamera ist falsch.
2. Das Netzwerk zwischen Videorecorder und Kamera ist getrennt

Lösung

1. Gehen Sie zu **Kamera** → **Kamera** → **IP-Kamera**. Klicken Sie auf  der ausgewählten Kamera und bearbeiten Sie ihre IP-Adresse und ihren Port. Vergewissern Sie sich, dass der Videorecorder und die Kamera denselben Port verwenden.
2. Gehen Sie zu **Wartung** → **Netzwerk** → **Erkennung**. Geben Sie die IP-Adresse der Netzwerkkamera in **Zieladresse**, und klicken Sie auf **Testen**, um zu sehen, ob das Netzwerk erreichbar ist.

Warum wird die IP-Adresse der Netzwerkkamera automatisch geändert?

Grund

Wenn die Netzwerkkamera und der Videorecorder denselben Switch, aber ein anderes Subnetz verwenden, ändert der Videorecorder die IP-Adresse der Netzwerkkamera in dasselbe Subnetz wie er selbst.

Lösung

Wenn Sie eine Kamera hinzufügen, klicken Sie auf **Benutzerdefiniert hinzufügen**, um die Kamera hinzuzufügen.

Warum meldet der Videorekorder einen IP-Konflikt?

Grund

Der Videorecorder verwendet die gleiche IP-Adresse wie andere Geräte.

Lösung

Ändern Sie die IP-Adresse des Videorekorders. Vergewissern Sie sich, dass sie nicht mit anderen Geräten identisch ist.

Warum bleibt das Bild hängen, wenn der Videorekorder bei der Wiedergabe von Einzel- oder

Mehrkanalige Kameras?

Grund

HDD Lese-/Schreibausnahme.

Lösung

Exportieren Sie das Video, und spielen Sie es mit anderen Geräten ab. Wenn es auf einem anderen Gerät normal abgespielt wird, wechseln Sie Ihre Festplatte und versuchen Sie es erneut.

Warum gibt mein Videorekorder nach dem Hochfahren einen Piepton von sich?

Grund

1. Die Frontplatte ist nicht befestigt (bei Geräten, deren Frontplatte abnehmbar ist).
2. HDD-Fehler oder keine HDD.

Lösung

1. Wenn das Gerät kontinuierliche Pieptöne von sich gibt und die Frontblende abnehmbar ist, stellen Sie sicher, dass die Frontblende befestigt ist.
2. Wenn es nicht kontinuierlich piept (3 lange, 2 kurze), nehmen Sie den Festplattenfehler als Beispiel und prüfen Sie, ob das Gerät eine Festplatte installiert hat. Ist dies nicht der Fall, können Sie unter **System** → **Ereignis** → **Normales Ereignis** → **Ausnahme** das Kontrollkästchen **Ereignishinweiskonfiguration** deaktivieren, um den Ereignishinweis für Festplattenfehler zu deaktivieren.
Prüfen Sie, ob die Festplatte initialisiert ist. Wenn nicht, gehen Sie zu Speicher > Speichergerät, um die Festplatte zu initialisieren. Prüfen Sie, ob die Festplatte defekt ist. Sie können sie austauschen und erneut versuchen.

Warum gibt es nach der Einstellung der Bewegungserkennung keine Videoaufzeichnung?

Grund

1. Der Aufzeichnungsplan ist nicht korrekt.
2. Die Einstellung für das Bewegungserkennungsereignis ist falsch.
3. HDD-Ausnahme.

Lösung

1. Der Aufzeichnungszeitplan wird korrekt eingerichtet, indem Sie die unter Konfigurieren des Aufzeichnungs-/Aufnahmezeitplans aufgeführten Schritte ausführen.
2. Der Bewegungserkennungsbereich ist korrekt konfiguriert. Die Kanäle werden für die Bewegungserkennung ausgelöst (siehe Bewegungserkennung konfigurieren).
3. Prüfen Sie, ob das Gerät eine Festplatte installiert hat.
Prüfen Sie, ob die Festplatte initialisiert ist. Wenn nicht, gehen Sie zu Speicher > Speichergerät, um die Festplatte zu initialisieren. Prüfen Sie, ob die Festplatte defekt ist. Sie können sie austauschen und erneut versuchen.

Warum kann das Gerät die PTZ-Kamera nicht über Coaxitron steuern?

Grund

1. Die Kamera unterstützt kein Coaxitron.
2. Das Coaxitron-Protokoll ist falsch.

3. Das Signal wird vom optischen Video-Transceiver beeinflusst.

Lösung

1. Stellen Sie sicher, dass das Videoeingangssignal HDTV I ist und die Kamera Koaxitron unterstützt.
2. Stellen Sie sicher, dass die Coaxitron-Protokollparameter wie Baudrate und Adresse korrekt sind.
3. Entfernen Sie den optischen Video-Transceiver, und versuchen Sie es erneut.

Warum scheint die PTZ über RS-485 nicht zu reagieren?**Grund**

1. Das RS-485-Kabel ist nicht richtig angeschlossen.
2. Die RS-485-Schnittstelle ist defekt.
3. Das Kontrollprotokoll ist nicht korrekt.

Lösung

1. Prüfen Sie, ob das RS-485-Kabel richtig angeschlossen ist.
2. Ändern Sie die RS-485-Schnittstelle, und versuchen Sie es erneut.
3. Stellen Sie sicher, dass das Steuerungsprotokoll Pelco lautet.

Warum ist die Tonqualität bei Videoaufnahmen nicht gut?**Grund**

1. Das Audio-Eingabegerät hat keine gute Wirkung bei der Tonsammlung.
2. Störung der Übertragung.
3. Der Audioparameter ist nicht richtig eingestellt.

Lösung

1. Überprüfen Sie, ob das Audio-Eingabegerät richtig funktioniert. Sie können ein anderes Audio-Eingabegerät wählen und es erneut versuchen.
2. Überprüfen Sie die Audioübertragungsleitung. Stellen Sie sicher, dass alle Leitungen gut angeschlossen oder verschweißt sind und keine elektromagnetischen Störungen vorliegen.
3. Stellen Sie die Lautstärke entsprechend der Umgebung und dem Audioeingabegerät ein.

