

# IP X REKORDER

## BEDIENUNGSANLEITUNG



ANLEITUNG FÜR MODELLREIHE :  
NVR 10XX, NVR 11XX

**BEI TECHNISCHEN FRAGEN:**

T: +49 211 229 759 23

T: +49 211 229 759 24

E: [SUPPORT@BALTER.DE](mailto:SUPPORT@BALTER.DE)

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben. Wenden Sie sich mit Fragen oder Feedback an Ihren örtlichen Fachhändler. Diese Anleitung darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von unserem Unternehmen weder vollständig noch auszugsweise kopiert, vervielfältigt, übersetzt oder in anderer Form oder über einen beliebigen Weg verbreitet werden.

## Haftungsausschluss

---



### VORSICHT!

- Das Standardpasswort 123456 ist nur für Ihre erste Anmeldung vorgesehen. Wir empfehlen Ihnen dringend, ein starkes Passwort einzustellen, um die Sicherheit Ihres Kontos zu gewährleisten.
  - Stark: enthält mindestens 8 Zeichen aus mindestens drei der vier Typen: Großbuchstabe, Kleinbuchstabe, Sonderzeichen, Ziffer.
  - Medium: enthält mindestens 8 Zeichen aus zwei der vier Typen: Großbuchstabe, Kleinbuchstabe, Sonderzeichen, Ziffer.
  - Schwach: enthält weniger als 8 Zeichen aus nur einem der vier Typen: Großbuchstabe, Kleinbuchstabe, Sonderzeichen, Ziffer.
- 

- Im Rahmen des gesetzlich Zulässigen wird das hier beschriebene Produkt mit seiner Hardware, Software, Firmware und Dokumenten im aktuellen Zustand ausgeliefert.
- Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte in dieser Anleitung zu gewährleisten, dennoch stellt keine Aussage, Information oder Empfehlung in dieser Anleitung eine irgendwie geartete ausdrückliche oder stillschweigende Garantie dar. Wir sind für technische Fehler oder Druckfehler in diesem Benutzerhandbuch




nicht verantwortlich. Der Inhalt dieser Anleitung kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Aktualisierungen werden in die neue Ausgabe dieser Anleitung aufgenommen.

- Die Verwendung dieses Handbuchs und des Produkts sowie das daraus resultierende Ergebnis erfolgt ausschließlich auf eigene Verantwortung des Benutzers. Keinesfalls haften wir für besondere, beiläufige, mittelbare oder indirekte Schäden, einschließlich, jedoch nicht darauf begrenzt, Schäden durch Verlust von Gewinnen, Geschäftsunterbrechung oder Verlust von Daten oder Dokumentationen oder Produktfehlfunktion oder Indiskretionen durch Cyberattacken, Hacking oder Viren in Verbindung mit der Nutzung dieses Produkts.
- Video- und Audioüberwachung kann durch Gesetze geregelt werden, die von Land zu Land unterschiedlich sind. Prüfen Sie die gesetzlichen Bestimmungen in Ihrer Region, bevor Sie dieses Produkt für Überwachungszwecke verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Konsequenzen, die sich aus einem unrechtmäßigen Betrieb des Geräts ergeben.
- Die Abbildungen in diesem Benutzerhandbuch dienen nur als Referenz und können, abhängig von Version oder Modell, abweichen. Die Abbildungen in dieser Anleitung wurden angepasst, um speziellen Anforderungen und Anwenderpräferenzen gerecht zu werden. Daher können einige der dargestellten Beispiele und Funktionen von denen abweichen, die auf Ihrem Monitor angezeigt werden.
- Diese Bedienungsanleitung gilt für mehrere Produktmodelle und damit nicht für ein spezifisches Produkt.
- Aufgrund von Unsicherheiten wie der physischen Umgebung, ist eine Abweichung der tatsächlichen Werte von den in diesem

Benutzerhandbuch gegebenen Referenzwerten möglich. Das letzte Recht zur Interpretation liegt bei unserem Unternehmen.

## Sicherheitssymbole

Die Symbole in nachstehende Tabelle finden Sie in dieser Bedienungsanleitung. Folgen Sie den Anleitungen, die durch die Symbole gegeben werden, um gefährliche Situationen zu vermeiden und verwenden Sie das Produkt sachgerecht.

Symbol	Beschreibung
 <b>WARNUNG!</b>	Zeigt eine gefährliche Situation an, die zu Verletzung und Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>VORSICHT!</b>	Zeigt eine gefährliche Situation an, die zu Sachschäden, Datenverlust oder Fehlfunktion des Produkts führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>HINWEIS!</b>	Weist auf nützliche oder zusätzliche Informationen zur Verwendung des Produkts hin.

# Inhalt

<b>Vorwort .....</b>	<b>9</b>
<b>Teil I Lokale Bedienung .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Bevor Sie beginnen .....</b>	<b>10</b>
Benutzeranmeldung .....	10
Lokale Bedienung .....	10
<b>2 Erstkonfiguration .....</b>	<b>17</b>
Vorbereitung .....	17
Geräteanmeldung .....	17
Assistent .....	20
<b>3 Live-Ansicht .....</b>	<b>23</b>
Livebildstatus .....	23
Fenster-Werkzeugleiste.....	23
Bildschirm-Werkzeugleiste.....	24
Verknüpfungsmenü.....	25
Sequenzbetrieb.....	26
Zoom.....	28
Bildkonfiguration.....	29
Vorschaukonfiguration.....	29
<b>4 Kanalkonfiguration .....</b>	<b>32</b>
Kanalverwaltung.....	32
OSD-Konfiguration.....	44
Bildkonfiguration.....	44
Konfiguration der Privatzenenmaskierung.....	49
<b>5 PTZ-Steuerung .....</b>	<b>50</b>
PTZ-Steuerfenster und PTZ-Managementfenster .....	50
Voreinstellung einstellen und aufrufen.....	51
Vorgegebene Tour einstellen.....	52

Geführte Tour einstellen .....	54
Automatische Tour einstellen .....	55
<b>6 Aufnahme und Foto .....</b>	<b>56</b>
Kodierungseinstellungen .....	56
Zeitplan zeichnen oder bearbeiten .....	59
Geplante Aufnahme und Foto .....	60
Bewegungserkennungsaufnahme und -foto .....	61
Alarm-ausgelöste Aufnahme und Foto .....	63
Manuelle Aufnahme und Foto .....	65
Feiertagsaufnahme und -foto .....	65
Andere Aufnahme- und Fototypen .....	67
<b>7 Wiedergabe .....</b>	<b>68</b>
Sofortwiedergabe .....	68
Wiedergabe-Symbolleiste .....	69
Wiedergabe nach Kamera und Datum.....	71
Wiedergabe im Korridormodus .....	72
Wiedergabe nach Kennzeichner .....	72
Wiedergabe nach Bewegungserkennung .....	73
Wiedergabe nach Videoverlust .....	74
Wiedergabe nach intelligenter Suche .....	74
Wiedergabe nach externer Datei .....	75
Wiedergabe nach Bild .....	75
Wiedergabe nach POS .....	76
Dateiverwaltung .....	76
<b>8 Backup .....</b>	<b>78</b>
Aufnahme sichern .....	78
Bildsicherung .....	81

<b>9 Alarm .....</b>	<b>82</b>
Alarমেingang und -ausgang .....	82
Bewegungserkennung .....	84
Sabotageerkennung .....	85
Erkennung menschlicher Körper.....	86
Videoverlust .....	87
Warnung .....	88
Summer .....	89
Alarm--ausgelöste Aktion.....	89
Manueller Alarm .....	90
<b>10 VCA .....</b>	<b>92</b>
VCA-Konfiguration.....	92
VCA-Suche.....	103
<b>11 Netzwerkkonfiguration.....</b>	<b>107</b>
Allgemeine Konfiguration.....	107
Plattformkonfiguration.....	114
Erweiterte Konfiguration.....	120
<b>12 Laufwerkkonfiguration .....</b>	<b>127</b>
Datenträgerverwaltung.....	127
Array-Konfiguration.....	128
Festplattengruppe.....	131
Speicherplatzzuordnung.....	132
Erweiterte Konfiguration.....	133
Festplatten-Erkennung.....	134
<b>13 Systemkonfiguration .....</b>	<b>136</b>
Allgemeine Konfiguration.....	136
Zeitkonfiguration.....	137
POS-Konfiguration.....	139

Konfiguration der seriellen Schnittstelle.....	140
Benutzerkonfiguration.....	141
Sicherheitskonfiguration.....	142
Hot-Spare-Konfiguration.....	146
<b>14 Systempflege .....</b>	<b>148</b>
System-Informationen.....	148
Netzwerkinformationen.....	150
Protokollabfrage.....	152
Importieren/Exportieren.....	153
Systemrücksetzung.....	155
Automatische Wartung.....	155
Systemaktualisierung.....	156
<b>15 Abschaltung .....</b>	<b>157</b>
<b>Teil II Webbasierter Betrieb .....</b>	<b>158</b>
<b>1 Bevor Sie beginnen .....</b>	<b>158</b>
<b>2 Anmelden .....</b>	<b>159</b>
<b>3 Live-Ansicht .....</b>	<b>160</b>
<b>4 Wiedergabe .....</b>	<b>162</b>
<b>5 Konfiguration .....</b>	<b>163</b>
<b>Anhang A Typische Anwendungen .....</b>	<b>164</b>
Typische Anwendung 1 .....	164
Typische Anwendung 2 .....	164
Typische Anwendung 3 .....	165
<b>Anhang B Abkürzungen .....</b>	<b>166</b>
<b>Anhang C Häufig gestellte Fragen .....</b>	<b>167</b>



## Vorwort

---

Dieses Handbuch beschreibt, wie Sie Ihren NVR lokal oder über das Browserfenster verwenden.

In diesem Handbuch beziehen sich die Begriffe IP-Kamera und IPC auf eine Netzwerkkamera, die eine Verbindung zum Netzwerk erfordert. Das in diesem Handbuch erwähnte IP-Gerät bezieht sich auf eine IP-Kamera (oder Netzwerkkamera) oder einen digitalen Video-Server (DVS).

## Teil I Lokale Bedienung

---

Ein NVR unterstützt zwei Betriebsarten: lokale und webbasierte Fernbedienung. Bei lokaler Bedienung schließen Sie einen Monitor und eine Maus am NVR an und bedienen ihn mit der Maus. Wenn Ihr NVR über Tasten auf der Vorderseite verfügt oder mit einer Fernbedienung geliefert wird, können Sie ihn auch durch Drücken der Tasten auf der Vorderseite oder mit der Fernbedienung steuern.

Der NVR verfügt über einen integrierten Webserver und ermöglicht die webbasierte Bedienung. Dazu benötigen Sie einen PC, der über eine Netzwerkverbindung zum NVR verfügt und mit einem Webbrowser installiert ist. Sie müssen nur zur IP-Adresse des NVR navigieren und sich am Webinterface anmelden, so wie Sie sich lokal am System anmelden. Dieser Abschnitt beschreibt die lokale Bedienung.

# 1 Bevor Sie beginnen

---

Bitte beachten Sie, dass die Parameter, die auf der Benutzeroberfläche (UI) des Systems ausgegraut sind, nicht geändert werden können. Die angezeigten Parameter und Werte können je nach Gerätemodell variieren, und die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur der Veranschaulichung.

## Benutzeranmeldung

Verwenden Sie bei Ihrer ersten Anmeldung den

**Standardbenutzernamen `admin` und das Standardpasswort `123456`.**

---



### VORSICHT!

Das Standardpasswort ist nur für die erste Anmeldung vorgesehen und sollte nach der ersten Anmeldung zur Gewährleistung der Sicherheit auf ein starkes Passwort mit mindestens acht Zeichen einschließlich Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen geändert werden.

---

1. Rechtsklicken Sie an beliebiger Stelle im Fenster und wählen Sie dann **Menu**. Der Anmeldedialog wird angezeigt.
2. Wählen Sie den Benutzernamen aus der Aufklappliste, geben Sie Ihr Passwort ein und klicken Sie dann auf **Login**.

## Lokale Bedienung

Sie können unter **Erstkonfiguration** nachschlagen und eine schnelle Konfiguration vornehmen.

---



### HINWEIS!

Wenn nicht anders angegeben, werden alle in diesem Handbuch beschriebenen Aktionen mit der rechten Hand mit der Maus ausgeführt. Einzelheiten siehe [Maus-Bedienung](#).

---

## Maus-Bedienung

**Tabelle 1 –1** Maus-Bedienung

Name	Aktion	Beschreibung
Linke Taste	Anklicken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menüpunkt wählen oder bestätigen.</li><li>• Wählen Sie diese Option, um Ziffern, Sonderzeichen, Groß- oder Kleinbuchstaben in einem Feld zu bearbeiten.</li></ul>
	Doppelklicken	Aktivieren oder beenden Sie den Vollbildmodus im Livebild.
	Ziehen	Zeichnen oder verschieben Sie ein Rechteck auf dem Bildschirm, beispielsweise einen Bewegungserkennungsbereich.
Rechte Taste	Anklicken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontextmenü anzeigen.</li><li>• Zoom verlassen.</li><li>• Sie verlassen das aktuelle Fenster, wenn <b>Beenden</b> angezeigt wird.</li></ul>
Rad	Nach oben oder unten scrollen	Blättern Sie in einer Liste oder einem Fenster nach oben oder unten oder vergrößern oder verkleinern Sie einen Wiedergabefortschrittsbalken.
	Lange drücken	Auf niedrigster Auflösung wiederherstellen

## 2 Erstkonfiguration

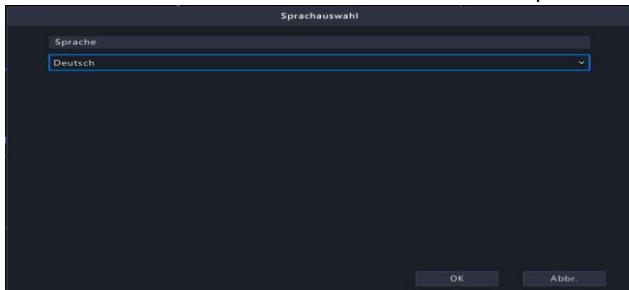
---

## Vorbereitung

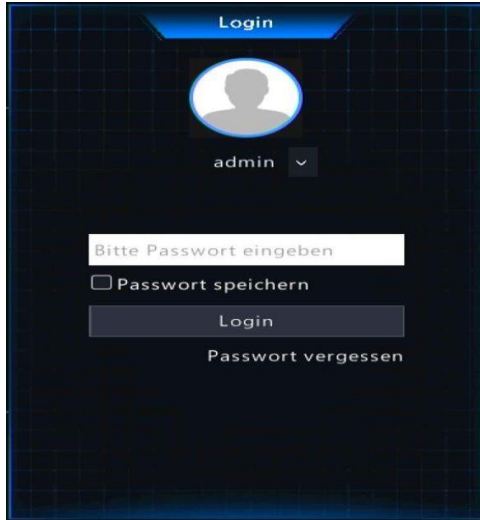
- Vergewissern Sie sich, dass mindestens ein Monitor korrekt am VGA- oder HDMI-Anschluss auf der Rückseite des NVR angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob die Festplatte(n) korrekt installiert ist/sind. Detaillierte Informationen zur Installation einer Festplatte finden Sie in der Kurzanleitung, die mit Ihrem NVR mitgeliefert wird.

## Geräteanmeldung

Nach Einschalten des NVR erscheint die Seite für die Sprachauswahl.



Bitte stellen Sie hier die von Ihnen gewünschte Systemsprache ein. Und bestätigen Sie mit "OK".



1. Bitte geben Sie hier das Admin-Standard-Passwort 123456 ein, und klicken Sie auf **Login**.



2. Bestätigen Sie die Systemmeldung mit **OK**.

3. Geben Sie hier bitte erst das alte Passwort ein. Dann ein neuessicheres Passwort. Die Anzeige neben Passwort muss auf "Stark" stehen. Die E-Mail Adresse wird benötigt falls Sie das Passwort vergessen haben. Dann mit **OK** bestätigen.

4. Zeichnen Sie hier durch verbinden der Punkte ein Entsperrmuster.



**Hinweis:**

Das Deaktivieren des Entsperrmusters können Sie in den Benutzereinstellungen vornehmen. Weitere Infos unter [Benutzerkonfiguration](#).

## Assistent

Der Assistent unterstützt Sie, die grundlegenden Einstellungen vorzunehmen. Die folgende Seite erscheint nach Ihrer Anmeldung:



1. Beenden Sie den Assistenten oder klicken Sie auf **Weiter**. Sie können auch auf **2** klicken.

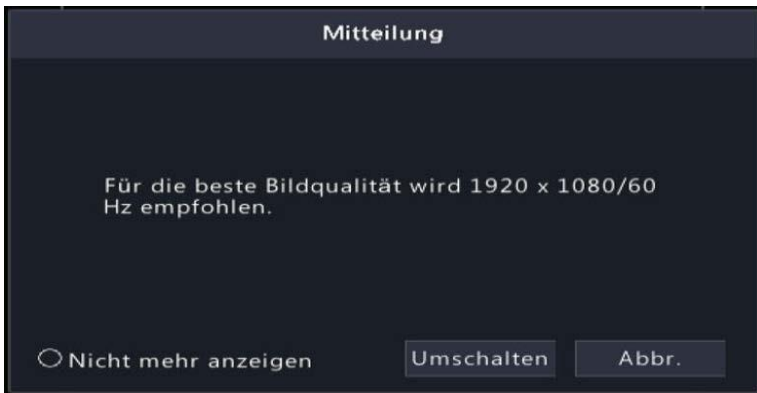


2. Wählen Sie Zeitzone, Datums- und Zeitformat, legen Sie die Systemzeit fest und klicken Sie dann auf **Weiter**.





3. Schließen Sie die Netzwerkkonfiguration ab und klicken Sie auf **OK**.



4. Hier werden Sie aufgefordert die Auflösung einzustellen. Diese können Sie auch später unter **Menü > System > Vorschau** ändern.





## 3 Live-Ansicht

---









## Livebildstatus







Die folgenden Symbole dienen der Anzeige von Alarmen, Aufnahmezustand und Audiostatus in einem Livebildfenster.

**Tabelle 3 –1** Symbole im Livebildfenster








Symbol	Beschreibung
	Sabotagealarm
	Bewegungserkennungsalarm
	Aufnahme
	Gegensprechen






## Fenster-Werkzeugleiste

Symbol	Beschreibung
	Nur für PTZ-Kameras verfügbar. Klicken Sie auf dieses Symbol, um das PTZ-Steuersymbol anzuzeigen.
	Stellen Sie den Montage- und Anzeigemodus für die Fischaugenkamera ein. Dieses Symbol erscheint nur für Fischaugenkameras.
	Live-Video im Fenster auf Festplatte aufnehmen. Klicken Sie auf  , um die Aufnahme zu beenden.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das in den letzten 5 Minuten und 30 Sekunden aufgenommene Video abzuspielen.
	Vergrößern Sie einen Bereich von Interesse.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Bildeinstellungen zu bearbeiten.
OSD	Klicken Sie zum Einstellen des OSD.
Symbol	Beschreibung
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um ein Foto aufzunehmen. Die Fensterränder blinken weiß. Fotos können Sie unter <b>Sicherung &gt; Bild</b> ansehen und sichern.

	Lassen Sie Ihren Mauszeiger zur Anzeige von Informationen über die Bitrate auf dem Symbol ruhen; klicken Sie diese Schaltfläche zur Anzeige von Kamera-ID und IP-Adresse oder zum Ändern des zur Verbindung der Kamera verwendeten Benutzernamens und Passworts an.
	Gegensprechen mit der Kamera starten. Klicken Sie  zum Beenden auf  . Die Lautstärke ist kann eingestellt werden. <b>Hinweis:</b> Korrekte Audioeingangs- und -ausgangsanschlüsse sind erforderlich.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ton einzuschalten. Klicken auf  schaltet den Ton aus. Die Lautstärke ist kann eingestellt werden. <b>Hinweis:</b> Wenn Sie den Ton im aktuellen Fenster einschalten, wird der Ton des vorherigen Fensters ausgeschaltet.

## Bildschirm-Werkzeuggestreife

Symbol	Beschreibung
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Hauptmenü aufzurufen.
	Bildschirmlayout wählen.
	Vorheriger oder nächster Bildschirm.
	Sequenz starten oder beenden.
	Wiedergabe
	Bewegen Sie den Mauszeiger über dieses Symbol, um Kodierungsinformationen wie Bildrate, Bitrate und Auflösung anzuzeigen oder klicken Sie darauf, um den Kamerastatus anzuzeigen.
	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Gerätealarm- und Kamerastatus anzuzeigen.
Symbol	Beschreibung

	<p>Bewegen Sie den Mauszeiger über dieses Symbol, um die NIC-Karteninformationen anzuzeigen. Alternativ klicken Sie auf dieses Symbol, um grundlegende Netzwerkeinstellungen zu bearbeiten.</p>
	<p>Bewegen Sie den Mauszeiger über dieses Symbol, um das Datum anzuzeigen. Alternativ klicken Sie auf dieses Symbol, um die Zeiteinstellungen zu bearbeiten.</p>
	<p>Verfügbar für bestimmte NVR-Modelle. Klicken Sie auf das Symbol, um das Fenster der CloudDienste anzuzeigen. Sie können den QR-Code scannen und eine App zur Verwaltung Ihres NVR herunterladen.</p>
	<p>Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Werkzeugleiste automatisch auszublenden  oder klicken Sie auf , um sie zu sperren.</p>

## Verknüpfungsmenü

Ein Kontextmenü, wie nachstehend dargestellt, wird angezeigt, wenn Sie in einem Fenster rechtsklicken. Einige Menüpunkte werden im Abschnitt **Beschreibung Kontextmenü** beschrieben.

**Tabelle 3 –2** Kontextmenü



**Tabelle 3 –3** Beschreibung Kontextmenü

Menu	Beschreibung
------	--------------

Menu	Hauptmenü aufrufen. Die meisten in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Aktionen starten im Hauptmenü. Klicken Sie auf <b>Menü</b> , gelangen Sie ins Hauptmenü.
Allgemeines Menü	Schnellzugriff auf <b>Kamera, Netzwerkonfiguration</b> und <b>Sicherung</b> .
Korridor	Korridormodus wählen. Der Korridormodus kann ebenfalls im Hauptmenü unter <b>System &gt; Vorschau</b> eingestellt werden. Zur Anzeige von Bildern im Korridormodus muss die Kamera korrekt installiert sein (um 90° im oder entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht), dann verwenden Sie die Parameter <b>Bilddrehung</b> unter <b>Menü &gt; Kamera &gt; Bild</b> zur entsprechenden Drehung der Bilder.
Haupt-/Zusatzmonitor	Schaltet zum Live-Video eines anderen Videoausgangs um.
Vorschaumodus	Wechsel zwischen <b>Normal</b> und <b>Smart</b> . Standard ist der <b>Normal</b> -Modus.
Wiedergabe	Wiedergabe der heutigen Aufnahme der Kamera, die mit dem aktuellen Fenster verknüpft ist.
Ausgabemodus	Wählt den Videoausgabemodus als Standard, Weich, Hell oder Lebhaft.
Manuell	Manuelle Einstellungen beinhalten manuelle Aufnahme, manuellen Schnappschuss und manuellen Alarm.

## Sequenzbetrieb

Der Sequenzbetrieb erfordert die Konfiguration des Bildschirmlayouts, der Fenster, der verknüpften Kameras und des Sequenzintervalls.

Dieses Beispiel beschreibt die Konfiguration einer Sequenz für fünf Kameras auf Basis eines 4-Fenster-Bildschirmlayouts.



1. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **4 Fenster**.
- 



### **HINWEIS!**

Die Anzahl der Fenster, die angezeigt werden können, kann je nach NVR-Modell variieren.

---

2. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Sequenz starten**. Die Sequenz beginnt mit der Anzeige von vier Fenstern auf dem ersten Bildschirm und dann dem fünften auf dem zweiten Bildschirm im eingestellten Intervall.






### HINWEIS!

- Das Standard-Sequenzintervall beträgt acht Sekunden und kann unter **System > Vorschau** eingestellt werden.
- Sie können das Video in das gewünschte Fenster auf dem Bildschirm ziehen.


## Zoom

Vergrößern eines Bildbereichs in einem Fenster für Details.

1. Klicken Sie auf das Fenster und dann in der Werkzeugleiste auf Digitalzoom .
2. Ziehen Sie mit der Maus, linke Maustaste gedrückt halten, im angezeigten Fenster ein Quadrat um den Bereich der vergrößert werden soll.




3. Der Bereich in der roten Umrandung wird vergrößert dargestellt.

Alternativ können Sie auch, wenn Sie auf Digitalzoom  geklickt haben, mit dem Scrollrad der Maus zoomen..

---

## Bildkonfiguration

Passen Sie die Bildeinstellungen an, um optimale Bilder von einer Kamera zu erhalten.

1. Klicken Sie auf das Fenster und dann in der Werkzeugleiste auf .





2. Wählen Sie einen Modus aus der Aufklappliste entsprechend dem Überwachungsszenario und passen Sie dann Kontrast, Farbton, Sättigung und Helligkeit an. Die verfügbaren Einstellungen können je nach Gerätemodell variieren.
3. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und die Funktion zu verlassen.

## Vorschaukonfiguration

Normalerweise ist das Livebild (Video) verfügbar, nachdem Sie die Grundeinstellung mit Hilfe des Assistenten vorgenommen haben. Klicken Sie auf **Menü > Kamera**, um die Vorschau-einstellung, einschließlich Videoausgang, Bildauflösung, Standardlayout und Sequenzintervall zu ändern. Der Videoausgang und die Anzahl der unterstützten Fenster kann je nach NVR Modell variieren

---



### **HINWEIS!**

Durch Gedrückthalten des Scrollrades für mindestens 3 Sekunden wird die Standardauflösung wiederhergestellt.

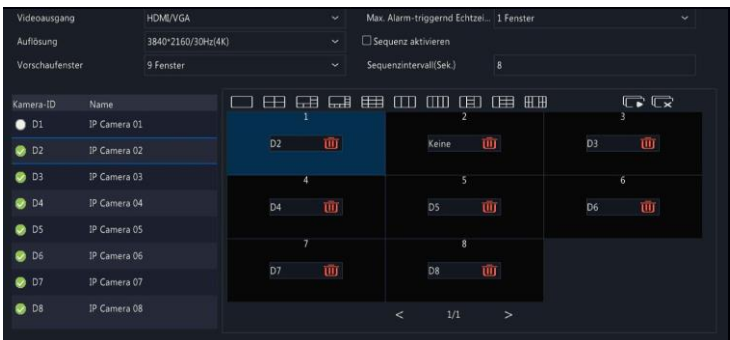
---

## Vorschaukonfiguration

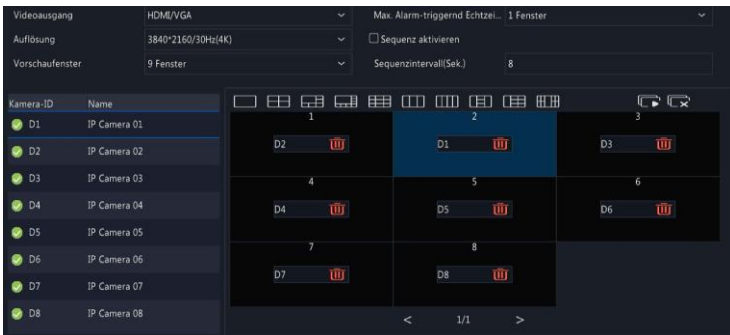
Jedes Vorschauenfenster (kurz Fenster) ist mit einer Kamera verbunden. Standardmäßig ist Fenster 1 mit Kamera D1, Fenster 2 mit Kamera D2, und so weiter, verbunden. Sie können den Link ändern, um Live-Video von einer Kamera in einem anderen spezifizierten Fenster anzuzeigen.

Das folgende Beispiel beschreibt, wie Fenster 1 mit Kamera D2 und Fenster 2 mit Kamera D1 verbunden werden.

Schritt 1: Klicken Sie rechts auf Fenster 1 und dann auf **D2** links unter **Kamera**. Jetzt erscheint **D2** in Fenster 1 und in Fenster 2 wird **Keine** angezeigt.  für Kamera D1 wurde gelöscht und D1 ist mit keinem Fenster mehr verbunden.



Schritt 2: Klicken Sie rechts auf Fenster 2 und dann auf **D1** links unter **Kamera**. Jetzt erscheint **D1** in Fenster 2. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Einstellungen zu speichern.



## Erweiterte Konfiguration

Klicken Sie unter **Menü > System > Vorschau** auf die Registerkarte **Erweit** und wählen Sie **Substream-Priorität**, damit der NVR den Sub-Stream zum Aufbau der Live-Videoverbindung von mehreren Kameras gleichzeitig verwendet. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.

# 4 Kanalkonfiguration

---

## Kanalverwaltung

Dieses Kapitel beschreibt das Hinzufügen und Verwalten von IP-Geräten in Ihrem NVR. Die in diesem Handbuch erwähnten IP-Geräte beziehen sich hauptsächlich auf IP-Kameras (oder Netzwerkkameras). Manchmal kann es sich auch um digitale Video-Server (DVS) handeln. Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass die IP-Geräte über das Netzwerk mit Ihrem NVR verbunden sind.



---

### VORSICHT!

Ein IP-Gerät darf nur an einem NVR angeschlossen werden. Ein IPGerät, das von mehreren NVRs verwaltet wird, kann unerwünschte Probleme verursachen.

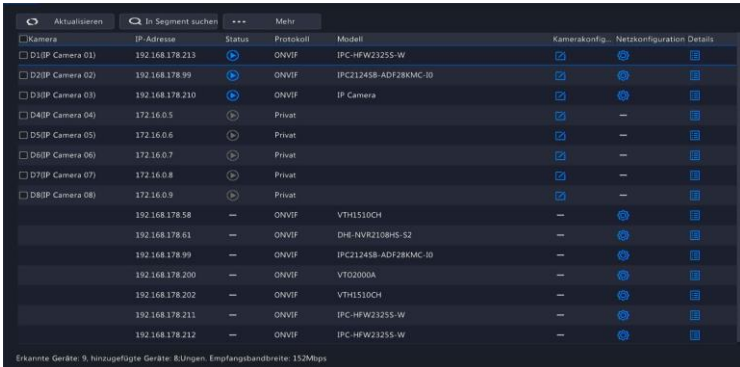
---


## IP-Gerät hinzufügen

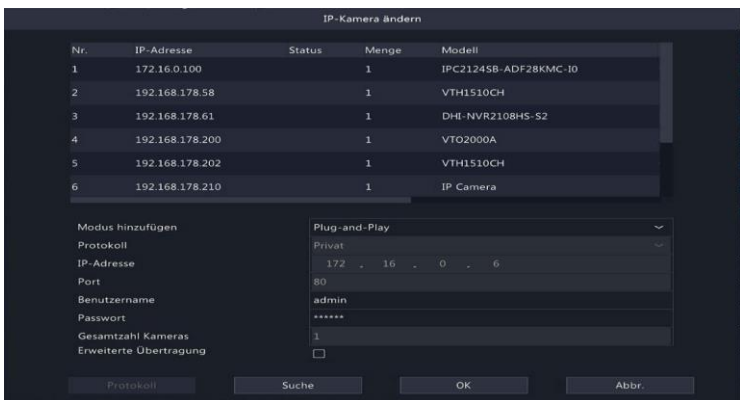
Dieser Abschnitt bietet mehrere Optionen, um ein IP-Gerät hinzuzufügen. Einige Optionen gelten nur für bestimmte NVR-Modelle. Wählen Sie die entsprechende Option.

### Option 1

1. Klicken Sie auf **Menü > Kamera > Aktualisieren**. Das System sucht automatisch nach IP-Geräten und führt die erkannten Geräte auf.



2. (Optional) Um ein bestimmtes Netzwerksegment zu suchen, klicken Sie auf **In Segment suchen**, dann stellen Sie den Adressbereich ein.
3. Sie können zum Hinzufügen eines IP-Gerätes eine der folgenden Methoden wählen:
  - Klicken Sie zum Hinzufügen auf das Symbol  Kamerakonfiguration in der Zeile wo die Kamera angezeigt werden soll.



- In dem Fenster was sich neu öffnet klicken Sie bitte auf die Kamera die Sie hinzufügen möchten. Geben Sie bitte den richtigen Benutzernamen und das richtige Passwort ein. Bestätigen Sie mit **Ok**.

## Option 2

Diese Option gilt nur für NVRs mit PoE-Ports oder Switching-Ports. Schließen Sie eine IP-Kamera über Netzkabel an einem PoE-Port oder einem Switching-Port an. Die angeschlossene Kamera wird dem NVR automatisch hinzugefügt. Überprüfen Sie den Status unter

**Camera > Camera > Camera**. bedeutet, dass Live-Video von der Kamera verfügbar ist. Klicken Sie auf , um das Live-Video anzuzeigen. Falls die Kamera über einen Netzwerk-Switch verbunden ist, klicken Sie im angezeigten Fenster auf unter **Cam Config**, setzen Sie **Add Mode** auf **Manual** und schließen Sie dann die Einstellungen richtig ab.

---



### HINWEIS!

wird unter **Status** angezeigt, falls der Stromausgang von einem PoE-Port niedriger oder höher ist, als der Bemessungswert der angeschlossenen Kamera.

---

## Option 3

Verwenden Sie diese Option, um ein IP-Gerät hinzuzufügen, das an einem anderen Router angeschlossen ist, beispielsweise wenn der NVR und das IP-Gerät über das Internet verbunden sind.

---



### HINWEIS!

Zuerst müssen Sie das Portmapping unter **Setup > Port > Port Mapping** im Webinterface des IP-Geräts aktivieren.

---

1. Klicken Sie auf **Camera > Camera** und dann auf **Custom Add**.
2. Wählen Sie eine Option:
  - Nach IP
    - a. Im Webinterface des IP-Geräts navigieren Sie zu **Setup > Port >**

**Port Mapping**, finden die externe IP (öffentliche IP) und externe Portnummer.

- b. Auf dem NVR: Wählen Sie ein Protokoll, geben Sie die obige IPAdresse und Portnummer sowie den Benutzernamen und das Passwort ein.
  - c. Klicken Sie auf **OK**.
  - Nach EZDDNS
  - d. Im Webinterface des IP-Geräts navigieren Sie zu **Setup > Network > DDNS**, aktivieren DDNS, wählen **EZDDNS**, stellen einen Domainnamen ein und erhalten die Serveradresse.
- 



#### **HINWEIS!**

- Überprüfen Sie nach der Einstellung des Domainnamens, ob Sie über die Geräteadresse auf das Webinterface des IP-Geräts zugreifen können.
  - Vergewissern Sie sich, dass der EZDDNS-Server und der NVR verbunden sind (pingen Sie den EZDDNS-Server vom NVR).
- 

- e. Auf dem NVR: Wählen Sie ein Protokoll, geben Sie die obige Serveradresse, den Domainnamen, Benutzernamen und das Passwort ein.
- f. Klicken Sie auf **OK**.
- Nach Domainname
  - a. Im Webinterface des IP-Geräts navigieren Sie zu **Setup > Network > DDNS**, aktivieren DDNS, wählen **DynDNS** oder **NO-IP**, geben den auf der DNS-Website angemeldeten Domainnamen sowie den Benutzernamen und das Passwort ein und klicken dann auf **Save**.
  - b. Auf dem NVR: Wählen Sie ein Protokoll und geben Sie den oben genannten Domainnamen sowie den Benutzernamen und das Passwort ein. Der Port ist der externe Port des IP-Geräts.

c. Klicken Sie auf **OK**.

---



### **HINWEIS!**

- Ist **Custom** als **Protocol** gewählt, ist der Port der abgebildete externe RTSP-Port des IP-Geräts.
  - Fügen Sie einem NVR nicht gleichzeitig ein IP-Gerät mit verschiedenen Methoden (z.B. IP und EZDDNS) hinzu.
  - Wenn ein IP-Gerät durch EZDDNS, Domainname (NO-IP oder DynDNS), oder IP (öffentliche IP + öffentlicher Port) hinzugefügt wird und es nicht mit dem gleichen Router wie der NVR verbunden ist, ist der Alarm konfigurierbar, jedoch kein AlarmPush verfügbar.
- 

### **Option 4**

Verwenden Sie diese Option nur, wenn das IP-Gerät standardmäßiges RTSP unterstützt und alles, was Sie vom IP-Gerät benötigen, nur das Livebild und die Wiedergabe ist. Die so hinzugefügten IP-Geräte können nicht über den NVR konfiguriert werden.

1. Klicken Sie auf **Camera > Camera**.
2. Klicken Sie auf **Custom Add**.
3. Klicken Sie zur Auswahl einer Kamera in der Liste, wählen Sie **Custom** im Aufklappmenü **Protocol** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Protocol**.



Add IP Camera

No.	IP Address	Status	Qty	Model
1	206.3.0.6		1	IPC2122SR3-PF120
2	206.3.0.7		1	HIC2101ES-F60IR
3	206.3.0.11		1	IPC3614SR3-DPF36M
4	206.3.0.13		1	IPC3612ER3-PF28M
5	206.3.0.21		1	IPC242S-IR3-HUPF40-C-DT
6	206.3.0.22		1	IPC242S-IR3-HUPF40-C-DT

Add Mode	IP Address	Custom1
Protocol	Custom	6
IP Address	ONVIF	
Port	Uniview	
Username	Custom	
Password		
Total Camera Number	1	

- Im Fenster **Protocol** benennen Sie das Protokoll, geben die RTSPPortnummer ein, wählen ein Übertragungsprotokoll, geben die Ressourcenpfade ein und klicken dann auf **Apply**.



### HINWEIS!

Wenden Sie sich zwecks der Ressourcenpfade an den Hersteller der Kamera.

**Protocol**

Custom	Custom1
Protocol Name	Custom1
Port	554
Transmission Protocol	UDP
Enable Main Stream	<input checked="" type="checkbox"/>
Resource Path	rtsp://<ip>:<port>/
Enable Sub Stream	<input checked="" type="checkbox"/>
Resource Path	rtsp://<ip>:<port>/

Example : rtsp://<IP address>:<Port number>/<Resource path>



One channel :  
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c1/s0/live

Multi-channel :  
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C]/s0/live Add selected camera ID  
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C+1]/s0/live Add selected camera ID+1  
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C-1]/s0/live Add selected camera ID-1  
[%C±N] : %C means the remote camera ID selected, N means offset



- Bearbeiten Sie Einstellungen im Fenster **Add/Modify**, einschließlich IP-Adresse, Benutzername und Passwort, dann klicken Sie auf **Add**. Überprüfen Sie den Status in der Kameraliste.

## IP-Gerät verwalten

Verwalten Sie IP-Geräte unter **Camera > Camera > Camera**.

- Klicken Sie auf , um Einstellungen wie Protokoll, IP-Adresse, Portnummer, Benutzername und Passwort zu bearbeiten. Das Feld **Camera IP** zeigt die IP-Adresse an, mit dem der aktuelle Kanal verbunden ist. Sie können die Adresse ändern, sodass der Kanal mit einem anderen Gerät verbunden ist. Benutzername und Passwort müssen mit jenen der IP-Kamera übereinstimmen.
- Klicken Sie auf , um ein IP-Gerät zu löschen oder wählen Sie mehrere IP-Geräte und klicken dann auf **Delete**. Kanäle, die PoE-

Ports oder Switching-Ports entsprechen, können nicht gelöscht werden.

- Klicken Sie auf , um die IP-Adresse einer IP-Kamera und das Standardgateway zu ändern. Die IP-Adresse eines DVS kann nicht vom NVR aus bearbeitet werden.  bedeutet, dass diese Funktion nicht verfügbar ist.

## Kameras sortieren

Sortieren Sie Kameras, um sie in der gewünschten Reihenfolge anzuzeigen.



---



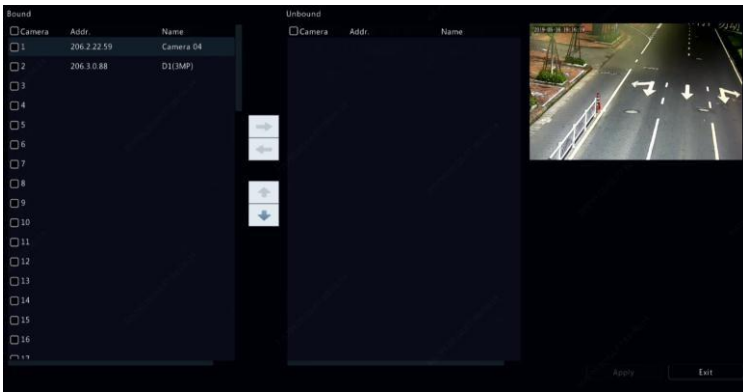
### HINWEIS!

- Diese Funktion ist nicht für NVRs mit PoE-Ports oder SwitchingPorts verfügbar.
  - Dieses Kapitel beschreibt, wie Kameras auf einem NVR mit mehr als 32 Kanälen sortiert werden. Für NVRs mit 32 Kanälen oder weniger können Sie Kameras durch Ziehen mit der Maus sortieren.
- 

Um beispielsweise Kanal 1 mit Kanal 4 zu tauschen, klicken Sie auf **Sort Camera** und folgen dann den nachstehenden Schritten:

1. Aktivieren Sie in der linken Liste das Kontrollkästchen für Kanal 1 und klicken Sie dann auf . Kanal 1 erscheint nun in der rechten Liste. Führen Sie die gleichen Schritte für Kanal 4 durch.
2. In der rechten Liste wählen Sie Kanal 4 und klicken auf . Kanal 4 erscheint nun in der vorherigen Zeile von Kanal 1 in der Liste. Führen Sie die gleiche Aktion für Kanal 1 durch, sodass Kanal 1 in der vorherigen Zeile von Kanal 4 in der Liste erscheint.

3. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern, dann klicken Sie auf **Yes**.



### HINWEIS!

- Um einen Kanal nach links oder rechts zu verschieben, aktivieren Sie zuerst das Kontrollkästchen, ansonsten sind die Schaltflächen grau hinterlegt.
- Um einen Kanal nach oben oder unten zu verschieben, klicken Sie zunächst auf den Kanal, ansonsten sind die Schaltflächen grau hinterlegt.
- Ein Kanal wird in die erste leere Zeile der linken Liste eingefügt, es sei denn, Sie haben durch Aktivieren des entsprechenden Kontrollkästchens eine andere Zeile in der Liste angegeben.
- **Save** kann nicht angeklickt werden, wenn die rechte Liste nicht leer ist. Sie müssen die Liste zuerst löschen.

## Fischaugenkamera-Konfiguration

Nur bestimmte NVR-Modelle können Bilder von Fischaugenkameras entzerren.



---

## HINWEIS!


Fischaugenkamera-Konfiguration wird nur von bestimmten Fischaugenkameras unterstützt.

---

### Konfiguration

1. Klicken Sie auf **Camera > Camera > Fisheye**.

IP Addr.	Mount	Angle of View(°)	Fisheye Mode	Model	Edit
206.2.22.150	Ceiling	0	Fisheye	IPC668ER-VF18-B	

2. Klicken Sie auf  unter **Edit**. Das Fenster **Fisheye** wird angezeigt.
3. Wählen Sie den korrekten Montagemodus und vervollständigen Sie die anderen Einstellungen entsprechend.
4. Klicken Sie auf **OK**.

### Entzerren

---



## HINWEIS!

Entzerren ist im Livebild- und Wiedergabemodus verfügbar (im Normal- und Korridor-Wiedergabemodus). Die Aktionen sind ähnlich. Im Folgenden wird Entzerren im Livebild beschrieben.














---




Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Fisheye Mode**. Das nachstehende Menü wird angezeigt. Stellen Sie den Montagemodus und den Anzeigemodus ein.



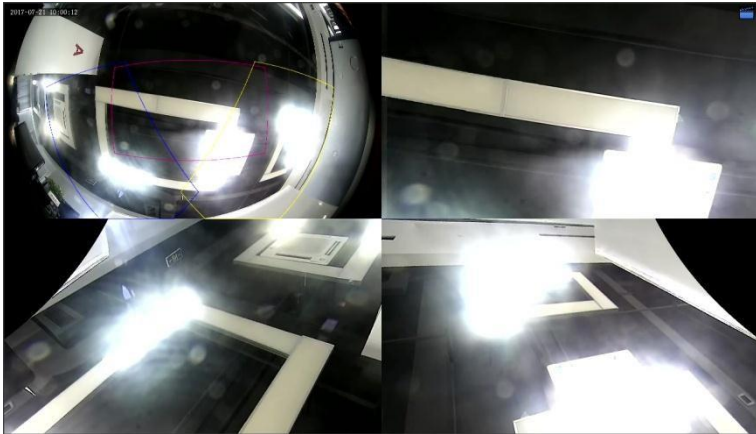
Drei Montagearten stehen zur Verfügung: Decke, Wand, Desktop.

Decken- und Desktopmontage verwenden die gleiche Entzerrmethode.

Montagemodus	Anzeigemodus	Beschreibung
Deckenhalterung 		Originalbild
		360°-Panorama + 1 PTZ
Desktophalterung 		180°-Panorama
		Fischaug + 3 PTZ
		Fischaug + 4 PTZ
		360°-Panorama + 6 PTZ
		Fischaug + 8 PTZ
		
Wandmontage 		Originalbild
		Panorama

	Panorama + 3 PTZ
	Panorama + 4 PTZ
	Panorama + 8 PTZ

Ablauf: Als Beispiel nehmen wir Deckenmontage und Fischauge + 3 PTZ:





Im PTZ-Bild drehen Sie das Bild mit der Maus oder vergrößern/verkleinern Sie mit dem Scrollrad. Beim Drehen des Bildes wird auf dem Fischaugenbild ein Feld angezeigt und wenn Sie es ziehen oder das Scrollrad auf dem Fischaugenbild bewegen, wird das entsprechende PTZ-Bild ebenfalls gedreht oder vergrößert.

## Erweiterte Funktionen

Aktualisieren Sie angeschlossene IP-Kameras oder setzen Sie Kameras zu den Werkseinstellungen unter **Camera > Camera > Advanced** zurück.

Klicken Sie auf **Check**, um anzuzeigen, ob die Version der angeschlossenen IP-Kamera auf dem neuesten Stand ist. Sie können

Kameras über die Cloud () oder mit Speichermedium () einzeln aktualisieren oder wählen Sie mehrere Kameras und klicken Sie auf **Upgrade by Cloud** oder **By Disk**, um Kameras in Bündeln zu aktualisieren.

## OSD-Konfiguration

Bildschirmanzeigen (OSD) sind Schriftzeichen, die zusammen mit den Videobildern auf dem Bildschirm angezeigt werden, z.B. Kameraname, Datum und Uhrzeit.

1. Klicken Sie auf **Camera > OSD** oder auf **OSD** in der Werkzeugleiste des Vorschaufensters.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und geben Sie dann den Kameranamen ein, der auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.
3. Wählen Sie das Datum- und Zeitformat. Wählen Sie die Anzeige von Uhrzeit, Kameraname und Personenzählergebnis.
4. Stellen Sie Schriftgröße und -farbe ein.
5. Ziehen Sie das OSD in die gewünschte Position im Vorschaufenster auf der linken Seite.
6. (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden.
7. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Bildkonfiguration

1. Klicken Sie auf **Camera > Image**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und Szene.





3. Passen Sie die Einstellungen auf den Registerkarten an, um optimale Bilder zu erhalten. Detaillierte Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.



### HINWEIS!

- Eine Szene kann nur ausgewählt werden, wenn sie von der IPKamera unterstützt wird.
- Um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, klicken Sie auf **Default** unten rechts. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Kamera über das private Protokoll mit dem NVR verbunden ist.
- Die Bildeinstellungen gelten für Live-Videos und aufgezeichnete Videos.

### Bildverbesserung

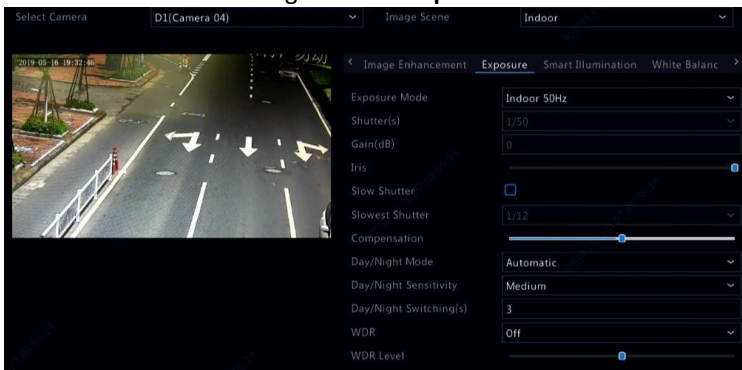
1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Image Enhancement**.
2. Nehmen Sie die Einstellungen vor. Einige wichtige Parameter sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Einstellungen	Beschreibung
Helligkeit	Je größer der Wert, desto heller erscheinen die Bilder.
Sättigung	Anzahl der Farben in einem bestimmten Farbton.
Kontrast	Grad der Differenz zwischen den hellsten (weißen) und dunkelsten (schwarzen) Teilen eines Bildes. Die Einstellung eines größeren Wertes erhöht den Kontrast.
Farbton	Reinheit der Farben in einem Bild.
Schärfe	Kontrast der Grenzen von Objekten in einem Bild.
Rauschunterdrückung	Rauschminderung in Bildern, um die Bildqualität zu verbessern.

Einstellungen	Beschreibung
Bilddrehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: Zeigt Bilder ohne Drehung an.</li> <li>• Vertikal umklappen: Zeigt Bilder vertikal umgeklappt an.</li> <li>• Horizontal umklappen: Zeigt Bilder horizontal umgeklappt an.</li> <li>• 180°: Zeigt Bilder vertikal und horizontal umgeklappt an.</li> <li>• 90° CW und 90° CCW: Zeigt Bilder im Korridorformat an. Die Kamera muss korrekt installiert sein (90° im oder entgegen dem Uhrzeigersinn).</li> </ul>

## Belichtung

### 1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Exposure**.



### 2. Nehmen Sie die Einstellungen vor. Einige wichtige Parameter sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Einstellungen	Beschreibung
Belichtungsmodus	Wählen Sie den korrekten Belichtungsmodus, um den gewünschten Belichtungseffekt zu erzielen.

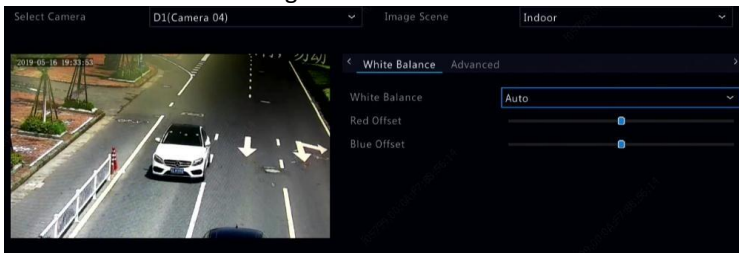
Einstellungen	Beschreibung
---------------	--------------

Verschluss (s)	<p>Mit dem Verschluss wird das in das Objekt gelangende Licht gesteuert. Eine kurze Verschlusszeit ist ideal für Szenen mit schnellen Bewegungen. Eine lange Verschlusszeit ist ideal für Szenen, in den Veränderungen nur langsam vonstatten gehen.</p>
Verstärkung (dB)	<p>Steuern Sie die Bildsignale so, dass die Kamera Standard-Videosignale bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen ausgeben kann.</p>
Iris	<p>Stellen Sie die Blendenöffnung des Objektivs ein, um die Menge des einfallenden Lichts zu steuern.</p>
Langsamer Verschluss	<p>Erhöht die Helligkeit des Bildes bei wenig Licht.</p>
Langsamster Verschluss	<p>Stellen Sie die langsamste Verschlusszeit für die Kamera während der Belichtung ein.</p>
Kompensierung	<p>Stellen Sie den Korrekturwert ein, um die gewünschten Bildeffekte zu erzielen.</p>
Tag/Nacht-Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatik:</b> In diesem Modus kann die Kamera je nach Umgebungshelligkeit automatisch zwischen Nachtmodus und Tagmodus umschalten, um optimale Bilder auszugeben.</li> <li>• <b>Nacht:</b> Die Kamera gibt je nach Lichtverhältnissen hochwertige Schwarzweißbilder aus.</li> <li>• <b>Tag:</b> Die Kamera gibt je nach Lichtverhältnissen hochwertige Farbbilder aus.</li> </ul>
Tag/Nachtempfindlichkeit	<p>Lichtschwellwert für den Wechsel zwischen Tag- und Nachtmodus. Ein höherer Empfindlichkeitswert bedeutet, dass die Kamera empfindlicher auf</p>

	Lichtwechsel reagiert und somit leichter zwischen Tag- und Nachtmodus umschalten kann.
Tag/Nacht-Umschaltung	Stellen Sie die Zeitspanne ein, bevor die Kamera nach Erfüllung der Schaltbedingungen zwischen Tag- und Nachtmodus umschaltet.
WDR	Aktivieren Sie WDR, um klare Bilder bei hohem Kontrast zu gewährleisten.
WDR-Pegel	Nachdem Sie WDR aktiviert haben, können Sie die Bildqualität verbessern, indem Sie den WDR-Pegel einstellen.

## Weißabgleich

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **White Balance**.

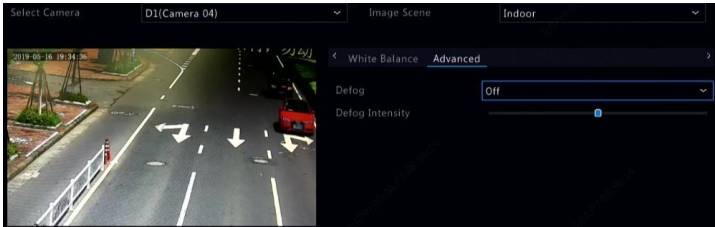


2. Nehmen Sie die Einstellungen auf dieser Registerkarte vor. Einige wichtige Parameter sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Einstellungen	Beschreibung
Weißabgleich	Den Rot- oder Blauausgleich des Bildes einstellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto: Die Kamera passt den Rot- oder Blauausgleich automatisch an die Lichtverhältnisse an (die Farbe ist eher blau).</li> <li>• Feinabstimmung: Ermöglicht Ihnen, den Rot- oder Blauausgleich manuell einzustellen.</li> </ul>
Rotausgleich	Den Rotausgleich manuell einstellen.
Blauausgleich	Den Blauausgleich manuell einstellen.

## Erweiterte Einstellungen

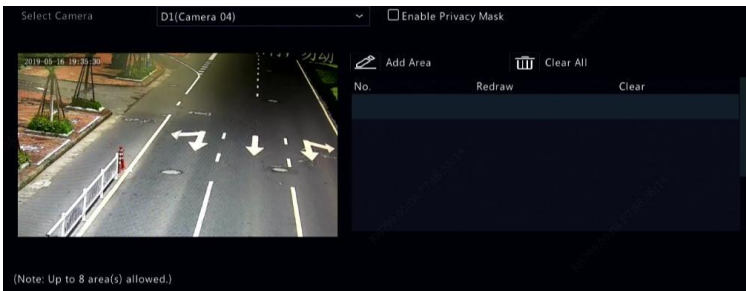
1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Advanced**.
2. Verwenden Sie die Funktion Defog, um die Bildqualität an nebligen Tagen zu verbessern.



## Konfiguration der Privatzonenmaskierung

Eine Privatzonenmaskierung ist ein durchgefärbter Bereich, der bestimmte Teile des überwachten Bereichs abdeckt. Die Privatzonenmaskierung schützt bestimmte Bildbereiche vor dem Betrachten und Aufzeichnen. Mehrere Maskenbereiche sind zulässig.

1. Klicken Sie auf **Camera > Privacy Mask**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera, dann **Enable Privacy Mask**, klicken Sie auf **Add Area** und geben Sie über die Maus die zu maskierenden Bereiche an. Es sind bis zu acht Bereiche erlaubt. Die Bereiche werden durch verschiedene Farben differenziert.



3. (Optional) Klicken Sie zum Aufheben eines Maskierungsbereichs auf




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





## 5 PTZ-Steuerung









Die PTZ-Steuerung (Schwenk, Neigung und Zoom) gilt nur für PTZKameras und kann je nach den von den PTZ-Kameras unterstützten Funktionen und Protokollen variieren. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Daten der jeweiligen PTZ-Kamera.

### PTZ-Steuerfenster und PTZ-Managementfenster

1. Klicken Sie auf  in der Werkzeugleiste. Das Fenster **PTZ Control** wird angezeigt. Siehe [Belegung der Schaltflächen im PTZ-Steuerfenster](#) für detaillierte Beschreibungen.
2. Klicken Sie auf **Set**. Das Fenster **PTZ Management** wird angezeigt (kann ebenfalls durch Klicken auf **Camera > PTZ**) geöffnet werden.

**Tabelle 5 –1** Belegung der Schaltflächen im PTZ-Steuerfenster

Taste	Beschreibung
	Steuert die Drehrichtung der PTZ-Kamera oder beendet die Drehung.
	Stellt Zoom, Fokus und Blende der PTZ-Kamera ein. <b>Hinweis:</b> Sie können ebenfalls mit dem Scrollrad der Maus vergrößern oder verkleinern.
	Steuert die Rotationsgeschwindigkeit der Kamera. 1 ist die langsamste und 9 die schnellste Geschwindigkeit.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster <b>PTZ Management</b> anzuzeigen.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licht ein- und ausschalten.</li> <li>• Wischer ein - und ausschalten.</li> <li>• 3D-Positionierung verwenden.</li> </ul>
Taste	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizung ein- und ausschalten.</li> <li>• Funktion zur Schneeräumung ein- und ausschalten.</li> <li>• PTZ-Tastenkürzel ein- und ausschalten.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie vor der Verwendung, ob die Funktionen 3D-Positionierung, Heizung und Schneeräumung von der Kamera unterstützt werden.</li> <li>• Verwenden Sie die 3D-Positionierung zum Vergrößern oder Verkleinern. Ziehen von oben nach unten vergrößert die Ansicht. Ziehen in die andere Richtung verkleinert.</li> </ul>
	<p>Voreinstellungstaste.</p>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rufen Sie eine Voreinstellung auf, damit sich die PTZ-Kamera auf die voreingestellte Position bewegt.</li> <li>• Voreinstellung löschen</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b>  und  werden nur für gespeicherte Voreinstellungen angezeigt.</p>
	<p>Vorgegebene Tour, geführte Tour und automatische Tour. Für detaillierte Informationen siehe <a href="#">Vorgegebene Tour einstellen</a>, <a href="#">Geführte Tour einstellen</a>, und <a href="#">Automatische Tour einstellen</a>.</p>
	<p>Start oder Stopp.</p>



## Voreinstellung einstellen und aufrufen

Eine voreingestellte Position (kurz Voreinstellung) ist eine gespeicherte Ansicht, um die PTZ-Kamera schnell auf eine bestimmte Position zu steuern. Eine Voreinstellung besteht aus den folgenden Einstellungen:

Schwenk- und Neigeposition, Zoom, Fokus und Blende.

1. Rufen Sie das Fenster **PTZ Management** auf. Für detaillierte Schritte siehe [PTZ-Steuerfenster und PTZ-Managementfenster](#).



2. Fügen Sie Voreinstellungen hinzu.
  - a. Klicken Sie auf die Pfeiltasten, um die PTZ-Kamera in die gewünschte Position zu steuern.
  - b. Stellen Sie Zoom, Fokus und Blende ein.
  - c. Wählen Sie eine nicht verwendete Voreinstellungsnummer und klicken Sie auf  unter **Edit**.
  - d. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um alle Voreinstellungen hinzuzufügen.
3. Um eine Voreinstellung aufzurufen, klicken Sie auf  für die entsprechende Nummer. Die Kamera dreht sich in die voreingestellte Position.




## HINWEIS!

Voreinstellungen können ebenfalls durch Alarme ausgelöst werden. Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).







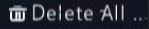
## Vorgegebene Tour einstellen

Stellen Sie die PTZ-Kamera auf eine Tour durch Voreinstellungen ein (von einer Voreinstellung zur nächsten gehen). Sie müssen zuerst Voreinstellungen vornehmen und dann einige als Schlüsselpunkte wählen. Bis zu vier Tourrouten (vorgegebene Tour 1, 2, 3 und 4) sind je PTZ-Kamera zulässig und jede Tour kann bis zu acht Voreinstellungen (Schlüsselpunkte) haben. Nach dem Einstellen der Voreinstellungen folgen Sie den nachstehenden Schritten, um eine vorgegebene Tour einzustellen. Das folgende Beispiel zeigt die vorgegebene Tour 1.



1. Im Fenster **PTZ Management** klicken Sie auf . Das Fenster wird wie folgt angezeigt.



2. Wählen Sie eine Voreinstellung aus der Aufklappliste, stellen Sie die Dauer ein (Zeit, welche die Kamera auf der Voreinstellung verbleibt, Einheit: Sekunde), und stellen Sie dann die Rotationsgeschwindigkeit ein (1: langsamste, 9: schnellste). Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern. Die Voreinstellung wird als Schlüsselpunkt hinzugefügt.
3. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um alle Voreinstellungen (Schlüsselpunkte) hinzuzufügen und passen Sie die Reihenfolge dieser Voreinstellungen an, indem Sie auf  oder  klicken. Ändern oder löschen Sie eine Voreinstellung durch Klicken auf  oder . Klicken auf



löscht alle hinzugefügten Schlüsselpunkte.

4. Nach Abschluss der Konfiguration klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern. Damit sind die Schlüsselpunkte für die vorgegebene Tour 1 eingestellt.
5. Klicken Sie auf  rechts von der Aufklappliste, um die vorgegebene Tour 1 zu starten. Zum Beenden klicken Sie auf .




### HINWEIS!

Die Dauer beträgt 0 bis 1800 Sekunden (Standardeinstellung: 10). Die Rotationsgeschwindigkeit reicht von Stufe 1 bis 9 (Standardeinstellung: 5).




## Geführte Tour einstellen

Diese Funktion erfordert die Unterstützung der Kamera. Die Aufklappliste und die Schaltflächen auf der rechten Seite werden ausgeblendet, wenn diese Funktion von der Kamera nicht unterstützt wird. Derzeit ist nur eine geführte Tour zulässig.

Zeichnen Sie eine Tour auf, einschließlich der Tourroute, der Dauer, welche die Kamera in einer bestimmten Richtung ausgerichtet bleibt, der Rotationsgeschwindigkeit, Zoom, Fokus und Blende.

1. Klicken Sie auf , um die Aufnahme zu starten. Führen Sie die Kamera in die gewünschte Richtung, stellen Sie Zoom, Fokus und Blende ein.



2. Klicken Sie auf , um die Aufnahme zu beenden. Alle Aktionen der Tour wurden aufgezeichnet.
3. Um die geführte Tour zu starten, klicken Sie auf . Klicken Sie zum Beenden auf .

## Automatische Tour einstellen

Verwenden Sie die automatische Tour, damit die PTZ-Kamera automatisch wie konfiguriert arbeitet, wenn während eines bestimmten Zeitraums keine Bedienung durch einen Benutzer erfolgt. Die automatische Tour vermeidet Situationen, in denen die Kamera durch Nachlässigkeit des Anwenders falsche Szenen überwacht.

Diese Funktion erfordert die Unterstützung der Kamera. Die Registerkarte **Auto Guard** ist ausgeblendet, wenn die Funktion nicht unterstützt wird.

1. Klicken Sie auf **Auto Guard** und wählen Sie **Enable**.
2. Wählen Sie den gewünschten Modus aus der Aufklappliste und nehmen Sie weitere Einstellungen entsprechend vor. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



## 6 Aufnahme und Foto

---

Die Videoaufnahme hat verschiedene Prioritätsstufen. Diese sind von hoch zu niedrig: Ereignisaufnahme, manuelle Aufnahme und geplante Aufnahme.

# Kodierungseinstellungen

## Aufnahme

Die angezeigten Parameter und Optionen können je nach Kameramodell und Version variieren. Einige Funktionen sind möglicherweise nicht verfügbar, wenn die Kameraversion zu niedrig ist. In diesem Fall müssen Sie erst die Kamera aktualisieren.

### 1. Klicken Sie auf **Camera > Encoding**.



Wählen Sie die Kamera und bearbeiten Sie die Einstellungen. Einige der Parameter werden in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

**Tabelle 6 –1** Kodierungseinstellungen

Einstellungen	Beschreibung
Speichermodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Haupt-Stream</li> <li>● Sub-Stream</li> </ul> Standardmäßig wird der Haupt-Stream zur Speicherung verwendet.
Aufnahmemodus	Kombinationen von Auflösungen und Bildraten. <b>Hinweis:</b> Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn die Kamera über das private Protokoll mit dem NVR verbunden ist.

Streamtyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: Haupt-Stream, der für geplante Aufnahmen vorgesehen ist.</li> <li>• Event: Haupt-Stream, der für die Aufnahme von Ereignissen wie Alarmeingänge oder Bewegungserkennungsalarme vorgesehen ist.</li> <li>• Sub-Stream: Video mit niedriger Auflösung, das für die lokale oder Fernüberwachung in Echtzeit gedacht ist.</li> </ul>
Videokompression	<p>Videokompressionsstandard, beispielsweise H.264, H.265.</p> <p>Die aufgeführten Optionen hängen von den von der Kamera unterstützten Standards ab.</p>
Auflösung	Bildaauflösung.
Bitratentyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CBR: Konstante Bitrate (CBR) wird verwendet, um eine bestimmte Bitrate beizubehalten, indem die Qualität der Videoströme variiert wird. CBR wird bevorzugt, wenn eine begrenzte Bandbreite zur Verfügung steht. Der Nachteil ist, dass die Videoqualität variiert und mit zunehmender Bewegung in der Szene deutlich abnimmt.</li> <li>• VBR: Bei der Verwendung von Variabler Bitrate (VBR) wird die Videoqualität so konstant wie möglich gehalten, allerdings auf Kosten einer variierenden Bitrate und unabhängig davon, ob Bewegung im Bild vorhanden ist oder nicht.</li> </ul>
Einstellungen	Beschreibung
	VBR ist ideal, wenn hohe Qualität gefragt ist, besonders wenn Bewegung im Bild ist.
Bitrate (Kb/s)	Anzahl der übertragenen Bits pro Sekunde. Wählen Sie einen Wert oder <b>Custom</b> und stellen Sie den Wert dann ein.
Bereich	Bitratenbereich. Momentan ist der Bereich fix.
Bildrate (Bilder/s)	Anzahl der Bilder pro Sekunde.

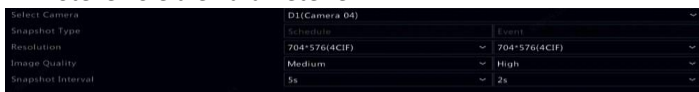
Bildqualität	Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn <b>Bitrate Type</b> auf <b>VBR</b> eingestellt ist. Es stehen 9 Stufen zur Verfügung.
I-Frame-Intervall	Anzahl der Einzelbilder zwischen zwei benachbarten I-Frames.
I-Frame-Bereich	Bereich von I-Frames. Momentan ist der Bereich fix.
Glättung	Verwenden Sie den Schieberegler, um einen plötzlichen Anstieg der Bitrate zu steuern.
Audio-Stream	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Audio-Stream.
U-Code	Der erweiterte Modus erreicht höhere Kompressionsraten.

2. (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um einige aktuelle Einstellungen wie Bitrate und Bildrate auf andere Kameras anzuwenden.
3. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Foto

Stellen Sie Auflösung, Bildqualität und Fotointervall für Fotos ein, die nach Zeitplan aufgenommen oder durch ein Ereignis ausgelöst werden.

1. Klicken Sie auf **Camera > Snapshot**.
2. Stellen Sie die Parameter ein.



### HINWEIS!

- Geplantes Foto verwendet den Zeitplantyp **Normal**. Ereignis ausgelöstes Foto wird durch ein Ereignis wie einen Alarmeingang oder einen Bewegungserkennungsalarm ausgelöst. Einstellungen, die für Ereignis- ausgelöste Fotos wirksam sind, gelten auch für manuelle Fotos.
- Das Fotointervall ist die Zeitspanne zwischen zwei Fotos.

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

## Zeitplan zeichnen oder bearbeiten

Erstellen Sie einen Aufnahme- oder Foto-Zeitplan durch Zeichnen (mit der Maus ziehen) oder durch Bearbeiten (mit **Edit**). Die Vorgehensweise für Aufnahme und Foto ist ähnlich, daher wird in diesem Abschnitt nur beschrieben, wie ein Aufnahmeplan erstellt wird.

1. Klicken Sie auf **Storage > Recording**.
2. Wählen Sie die Kamera in der Liste. Der Zeitplan ist standardmäßig aktiviert. Wenn er deaktiviert ist, aktivieren Sie ihn.
3. Stellen Sie **Pre-Record** und **Post-Record** ein.
4. (Gilt nur für einige NVR-Modelle) Um eine redundante Kopie der Aufnahmen zu speichern, wählen Sie **Enable Redundant Recording** und konfigurieren Sie eine redundante Festplatte (siehe [Datenträgerverwaltung](#) für Details).



5. Klicken Sie auf ein Farbsymbol rechts unter **Edit** und zeichnen Sie dann links einen Zeitplan. Alternativ klicken Sie auf **Edit** und stellen Details zum Zeitplan im Fenster **Edit Schedule** ein.



### HINWEIS!

Wenn Sie einen Zeitplan bearbeiten, können Sie das Kontrollkästchen **All Day** löschen und bis zu acht verschiedene Zeiträume je Tag einstellen. Um die Einstellungen auf andere Tage anzuwenden, wählen Sie den/die Tag(e) rechts auf **Copy To**.

6. Klicken Sie auf **Apply**.
7. (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden.

## Geplante Aufnahme und Foto

### Geplante Aufnahme

Die geplante Aufnahme nimmt Video gemäß dem eingestellten Zeitplan auf und unterscheidet sich von der manuellen Aufnahme und Alarmausgelösten Aufnahme. Ein 24x7-Aufnahmeplan ist standardmäßig aktiviert und kann bearbeitet werden, um Videos nur in bestimmten Zeiträumen aufzunehmen.

Siehe [Zeitplan zeichnen oder bearbeiten](#) für detaillierte Schritte. Vergewissern Sie sich, dass der Zeitplantyp **Normal** ist. Der eingestellte Zeitplan wird blau angezeigt, was für geplante Aufnahmen steht.

### Geplantes Foto

Konfigurieren Sie das geplante Foto unter **Storage > Snapshot**. Geplantes Foto ist ähnlich wie die geplante Aufnahme (siehe [Geplante Aufnahme](#) für Details). Vergewissern Sie sich, dass der Zeitplantyp **Normal** ist.

## Bewegungserkennungsaufnahme und -foto

Sofern aktiviert, wird ein Bewegungserkennungsalarm ausgelöst, wenn sich ein Objekt im Erfassungsbereich zu einem gewissen Grad bewegt (siehe [Bewegungserkennung](#) für weitere Details). Bewegungserkennungsalarme können Aktionen auslösen, einschließlich Aufnahme und Foto.

### Bewegungserkennungsaufnahme

1. Klicken Sie auf **Alarm > Motion**.



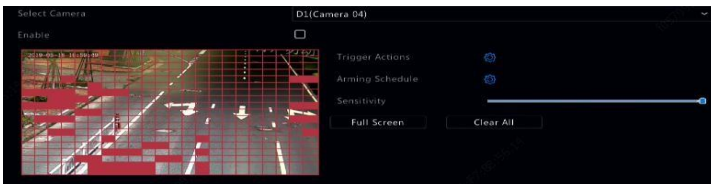
2. Wählen Sie die Kamera aus der Liste und haken Sie dann das Kästchen zur Aktivierung der Bewegungserkennung ab.





### HINWEIS!

- Bewegungserkennung ist auf dem NVR standardmäßig aktiviert. Der Erfassungsbereich deckt das Vollbild ab und die Aufnahme wird nur für die aktuelle Kamera ausgelöst. Die Einstellungen bleiben erhalten, wenn Sie die Bewegungserkennung deaktivieren und dann erneut aktivieren.
- Ein Alarmsymbol erscheint in der oberen rechten Ecke, wenn eine Bewegung erkannt wird.

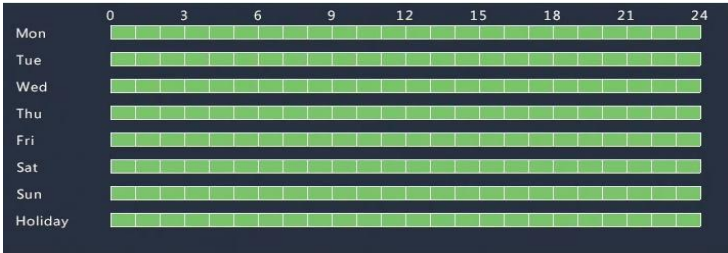
3. Im Vorschauenfenster auf der linken Seite ziehen Sie mit der Maus einen Bewegungserkennungsbereich (rotes Gitter). Passen Sie über den Regler die Erkennungsempfindlichkeit an.



4. Bewegungserkennungsaufnahme konfigurieren: Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions**, klicken Sie auf die Registerkarte **Recording**, wählen Sie die gewünschte Kamera und klicken Sie dann auf **OK**.
5. (Optional) Scharfschaltplan konfigurieren (Zeitpunkt, zu dem Aktionen ausgelöst werden): Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie die Zeiträume ein.
6. Stellen Sie einen Aufnahmeplan unter **Storage > Recording** ein. Für detaillierte Schritte siehe [Zeitplan zeichnen oder bearbeiten](#). Achten

Sie darauf, dass der Zeitplantyp **Motion** ist. Der eingestellte Zeitplan wird grün angezeigt, was für Bewegungserkennungsaufnahme steht.

Die nachstehende Abbildung zeigt ein Beispiel.



## Bewegungserkennungsfoto

Bewegungserkennungsfoto ist ähnlich wie die Bewegungserkennungsaufnahme. Sie müssen zunächst einen Bewegungserkennungsalarm aktivieren und konfigurieren (siehe Schritte 1 bis 3 in [Bewegungserkennungsaufnahme](#) für Details) und machen dann mit den nachstehenden Schritten weiter.

1. Bewegungserkennungsfoto unter **Alarm > Motion** einstellen:

Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions**. Im angezeigten

Fenster klicken Sie auf die Registerkarte **Snapshot**, wählen Sie die gewünschte Kamera und klicken Sie dann auf **OK**.


2. Stellen Sie einen Fotozeitplan unter **Storage > Snapshot** ein. Für detaillierte Schritte siehe [Zeitplan zeichnen oder bearbeiten](#). Achten Sie darauf, dass der Zeitplantyp **Motion** ist.

## Alarm-ausgelöste Aufnahme und Foto

Stellen Sie die Eingangsalarme zum Auslösen von Aufnahme und Foto ein. Siehe [Alarめingang und -ausgang](#) für weitere Details.

### Alarm-ausgelöste Aufnahme


1. Klicken Sie auf **Alarm > Input/Output > Alarm Input**.

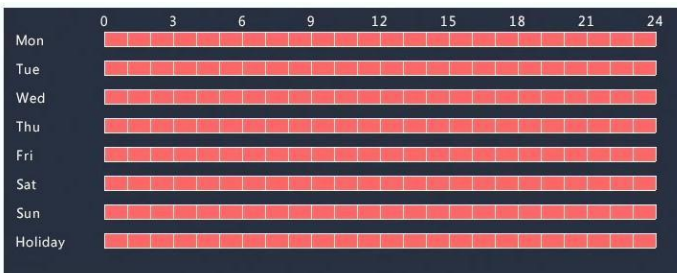
2. Alarmeingang einstellen: Klicken Sie für die gewünschte Kamera auf . Im angezeigten Fenster wählen Sie **Enable**, wählen N.O. (Arbeitskontakt) oder N.C. (Ruhekontakt) als Auslösemodus und klicken dann auf **OK**.



### HINWEIS!


Um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden, klicken Sie auf **Copy** und wählen dann die gewünschte(n) Kamera(s).

3. Alarm-ausgelöste Aufnahme einstellen: Klicken Sie auf  unter **Trigger Actions**. Im angezeigten Fenster klicken Sie auf die Registerkarte **Recording**, wählen die gewünschte Kamera und klicken dann auf **OK**.
4. Stellen Sie einen Zeitplan unter **Storage > Recording** ein. Für detaillierte Schritte siehe [Zeitplan zeichnen oder bearbeiten](#). Achten Sie darauf, dass der Zeitplantyp **Alarm** ist. Der eingestellte Zeitplan wird rot angezeigt, was für eine Alarm-ausgelöste Aufnahme steht. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel.



## Alarm-ausgelöstes Foto

Das Alarm-ausgelöste Foto ist ähnlich wie die Alarm-ausgelöste Aufnahme. Sie müssen zunächst den Alarmeingang aktivieren und konfigurieren (siehe Schritte 1 bis 2 in [Alarm-ausgelöste Aufnahme](#) für Details) und dann mit den nachstehenden Schritten fortfahren.

1. Alarm-ausgelöstes Foto einstellen: Klicken Sie auf  unter **Trigger**  
**Actions.** Im angezeigten Fenster klicken Sie auf die Registerkarte **Snapshot**, wählen Sie die gewünschte Kamera und klicken Sie dann auf **OK**.
2. Stellen Sie einen Fotozeitplan unter **Storage > Snapshot** ein. Für detaillierte Schritte siehe [Zeitplan zeichnen oder bearbeiten](#).

Achten Sie darauf, dass der Zeitplantyp **Alarm** ist.

## Manuelle Aufnahme und Foto

### Manuelle Aufnahme

Rechtsklicken Sie auf das Vorschaufenster und wählen Sie im Kontextmenü **Manual**. Klicken Sie auf die Registerkarte **Manual Recording**, wählen Sie die gewünschte Kamera und klicken Sie auf **Start**. Stoppen Sie die manuelle Aufnahme, indem Sie die Kamera wählen und auf **Stop** klicken.



## Manuelles Foto

Manuelles Foto ist ähnlich wie die manuelle Aufnahme. Rechtsklicken Sie und wählen Sie **Manual > Manual Snapshot**. Wählen Sie dann die gewünschte Kamera und klicken Sie auf **Start**. Klicken Sie zum Beenden auf **Stop**.

## Feiertagsaufnahme und -foto

Feiertagsaufnahme und -foto ermöglicht, bestimmte Zeiträume als Feiertage für geplanten Aufnahmen und Fotos festzulegen. Zunächst geben Sie bestimmte Daten als Feiertage an und konfigurieren dann die Aufnahme- oder Fotozeitpläne für diese Tage.

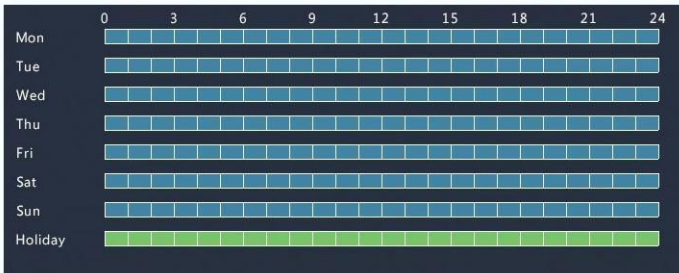
### Feiertagsaufnahme

1. Klicken Sie auf **System > Time > Holiday**.
2. Klicken Sie auf **Add** unten rechts. Das Fenster **Holiday** wird angezeigt. Vervollständigen Sie die Einstellungen einschließlich Feiertagsname, Anfangs- und Enddatum. Standardmäßig wird ein Feiertag beim Hinzufügen aktiviert und nicht wiederholt.

The screenshot shows a 'Holiday' configuration dialog box. It includes a text field for 'Holiday Name', a 'Status' section with 'Enable' and 'Disable' checkboxes, a 'Repeat' section with 'No' and 'Yes' checkboxes, and a 'Mode' section with 'By Day' and 'By Week' checkboxes. The 'Start Time' and 'End Time' are set to 2019-05-16. The dialog has 'Apply', 'OK', and 'Cancel' buttons at the bottom.

3. Klicken Sie auf **OK**. Der Feiertag wird in der Liste angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Storage > Recording** und stellen Sie den Aufnahmeplan ein, wie in [Zeitplan zeichnen oder bearbeiten](#) beschrieben. Vergewissern Sie sich, dass **Holiday** im Aufklappenmenü **Select Day** gewählt ist. Im folgenden Beispiel ist die

Bewegungserkennungsaufnahme am eingestellten Feiertag aktiviert.



## Feiertagsfoto

Feiertagsfoto ist ähnlich wie die Feiertagsaufnahme. Stellen Sie zunächst die Feiertage unter **System > Time > Holiday** ein, dann konfigurieren Sie einen Fotozeitplan unter **Storage > Snapshot**. Stellen Sie den Fotozeitplan ein, wie in [Geplante Aufnahme](#) beschrieben. Vergewissern Sie sich, dass **Holiday** im Aufklappenmenü **Select Day** gewählt ist.

## Andere Aufnahme- und Fototypen

Andere Aufnahme- und Fototypen:

- Event: Einschließlich der folgenden Typen und VCA. Jeder dieser Typen löst ein(e) Ereignis- ausgelöste(s) Aufnahme/Foto aus.
- Bewegungserkennungs- UND Alarm- ausgelöst (kurz M and A): Aufnahme oder Foto werden nur ausgelöst, wenn ein Bewegungserkennungsalarm UND ein Eingangsalarm gleichzeitig auftreten.
- Bewegungserkennungs- ODER Alarm- ausgelöst (kurz M or A): Aufnahme oder Foto werden ausgelöst, wenn ein Bewegungserkennungsalarm ODER ein Eingangsalarm auftreten.

Wenn Sie einen Ereignistyp für Aufnahme oder Foto wählen, achten Sie darauf, dass Sie die entsprechende Alarmfunktion aktiviert und Alarm-


ausgelöste(s) Aufnahme/Foto konfiguriert haben. Die Konfigurationsschritte sind ähnlich. Siehe [Bewegungserkennungsaufnahme und -foto](#) für weitere Details.

## 7 Wiedergabe

---

### Sofortwiedergabe

Sofortwiedergabe spielt das Video ab, das während der letzten 5 Minuten und 30 Sekunden aufgenommen wurde. Wenn keine Aufnahme gefunden wird, bedeutet dies, dass in diesem Zeitraum keine Aufnahme durchgeführt wurde.

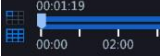
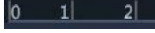








1. Klicken Sie auf das gewünschte Fenster und dann auf  in der Werkzeugleiste, um die Sofortwiedergabe zu starten.
2. Alternativ ziehen Sie den Schieberegler, um den Fortschritt zu steuern. Sie können die Wiedergabe unterbrechen und fortsetzen.












### Wiedergabe-Symbolleiste

**Tabelle 7 –1** Schaltflächen der Wiedergabe-Werkzeugleiste

Taste	Beschreibung
-------	--------------

	<p>Wiedergabefortschritt anzeigen.</p> <p><b>Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein kleines Fenster mit dem ausgewählten Video wird angezeigt, wenn Sie den Schieberegler ziehen, um den Teil des Videos zu finden, den Sie sehen möchten.</li> <li>• Der erste Fortschrittsbalken zeigt den Wiedergabefortschritt des Videos im hervorgehobenen Fenster an. Der zweite zeigt den Gesamtfortschritt der Wiedergabe für alle gewählten Kameras.</li> </ul>
	<p>Zeitlinie.</p>
	<p>Zeitlinie vergrößern oder verkleinern.</p> <p><b>Hinweis:</b> Alternativ scrollen Sie mit dem Mausrad.</p>
	<p>Wiedergabe, Pause, Stopp und Rückwärtslauf.</p>
	<p>Rücklauf oder Vorlauf 30 Sekunden.</p>
	<p>Verlangsamen oder beschleunigen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Klicken Sie auf , um zur normalen  Wiedergabegeschwindigkeit nach dem Klicken auf  zurückzukehren und umgekehrt.</p>
	<p>Einzelbild vorwärts.</p>
<p><b>Taste</b></p>	<p><b>Beschreibung</b></p>



	Video beschneiden starten oder beenden.
	Foto aufnehmen. Die Fensterränder blinken weiß.
	Sperren
	Dateien (Clips, Fotos, gesperrte Dateien, Kennzeichner) verwalten.
	Bilder vergrößern. Nähere Einzelheiten siehe <a href="#">Zoom</a> .
	Stellen Sie Fischaugen-Montagemodus und Anzeigemodus ein.
	<p>POS aktivieren/deaktivieren (für bestimmte NVR-Modelle verfügbar). Wenn aktiviert, wird das POS OSD angezeigt und einige Schaltflächen der Werkzeuggestreife sind deaktiviert. Diese Schaltflächen erscheinen nur in zwei Wiedergabemodi: Wiedergabe nach Kamera und Datum und Wiedergabe nach POS.</p> <p>Die Anzeigedauer des POS OSD variiert gemäß Wiedergabemodus. Für Wiedergabe nach Kamera und Datum ist die Dauer auf 5 Sekunden festgelegt. Für Wiedergabe nach POS ist die Dauer konfigurierbar.</p> <p>Siehe <a href="#">Wiedergabe nach Kamera und Datum</a> und <a href="#">Wiedergabe nach POS</a> für weitere Details.</p>
	Audio ein- und ausschalten.
	Lautstärke für das aktuelle Fenster einstellen.

## Wiedergabe nach Kamera und Datum

Verwenden Sie diese Methode zum Suchen und Wiedergeben von Aufnahmen nach Kamera und Datum.

1. Klicken Sie auf das Vorschauenfenster, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste und wählen Sie zum Starten der Wiedergabe **Playback**.



### HINWEIS!

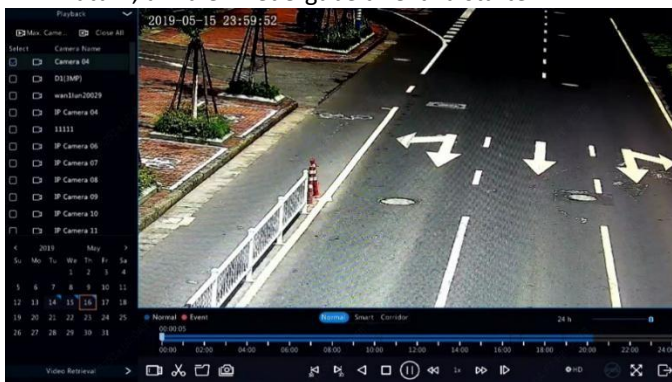
Im Wiedergabemodus können Sie mehrere Kameras für eine synchrone Wiedergabe wählen. Klicken Sie zur Auswahl der Höchstzahl zulässiger Kameras auf **Max. Camera**, mit **Close All** beenden Sie die Wiedergabe für alle Kameras. Die Leistung ist vom jeweiligen NVR-Modell abhängig.

2. Wählen Sie das gewünschte Datum im Kalender und klicken Sie auf



, um die Wiedergabe zu starten. Doppelklicken Sie auf das

Datum, um die Wiedergabe direkt zu starten.



### HINWEIS!

- Der Kalender verwendet verschiedene Flags, um unterschiedliche Aufnahmetypen anzuzeigen. Kein Flag bedeutet keine Aufnahme. Das blaue Flag bedeutet normale Aufnahme. Das rote Flag bedeutet Ereignis-ausgelöste Aufnahme.

- Im Aufklappmenü rechts vom Wiedergabemodus: **HD** meint mit dem Haupt- oder Sub-Stream aufgenommenes Video; **SD** meint mit dem dritten Stream aufgenommenes Video.
- 

## Wiedergabe im Korridormodus



Spielen Sie Aufnahmen im Korridormodus in mehreren Fenstern ab.

1. Wählen Sie im Wiedergabefenster **Corridor** über der Fortschrittsleiste.
2. Wählen Sie die Kameras und doppelklicken Sie auf das gewünschte Datum, um die Wiedergabe zu starten.


## Wiedergabe nach Kennzeichner

Fügen Sie Kennzeichner mit Schlüsselwörtern wie Ereignisname und Ort zu einer Aufnahme hinzu und verwenden Sie Kennzeichner, um schnell den Teil des Videos zu finden, den Sie während der Wiedergabe benötigen.

## Kennzeichner hinzufügen

1. Rechtsklicken Sie und wählen Sie dann **Playback**.
2. Klicken Sie auf  in der Werkzeugleiste, legen Sie dann den Namen des Kennzeichners fest.
3. Klicken Sie zum Verwalten der hinzugefügten Kennzeichner auf  in der Werkzeugleiste. Anschließend können Sie die Kennzeichner je nach Bedarf umbenennen oder löschen.

## Wiedergabe nach Kennzeichner

1. Klicken Sie im Wiedergabefenster auf **Video Retrieval** und wählen Sie **Tag Search** aus der Auswahlliste oben links.
2. Wählen Sie Kameras, legen Sie den Zeitraum fest und klicken Sie dann auf **Search**. Die Suchergebnisse, falls vorhanden, werden mit den Namen der Kameras und Kennzeichner angezeigt.
3. Klicken Sie auf , damit der gewünschte Kennzeichner die Wiedergabe startet. Sie können die Aufklappmenüs **Start Before** und **Stop After** verwenden, um die Start- und Endzeit des gekennzeichneten Videos einzustellen.

## Wiedergabe nach Bewegungserkennung


Sie können nach während eines angegebenen Zeitraums durch Bewegungserkennung ausgelösten Aufnahmen suchen und diese wiedergeben.



### HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass die Bewegungserkennung aktiviert ist und die durch Alarm ausgelöste Aufzeichnung konfiguriert wurde, bevor Sie diese Funktion verwenden. Siehe [Bewegungserkennung](#) und [Alarm--ausgelöste Aktion](#) für Einzelheiten.

---

1. Klicken Sie im Wiedergabefenster auf **Video Retrieval** und wählen Sie **Motion** aus der Auswahlliste oben links.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera, stellen Sie den Zeitraum ein und klicken Sie auf **Search**.
3. Klicken Sie auf , um für die gewünschte Aufnahme die Wiedergabe zu starten.

## Wiedergabe nach Videoverlust

Sie können nach während eines angegebenen Zeitraums durch Videoverlust ausgelösten Aufnahmen suchen und diese wiedergeben.


---



### HINWEIS!


Achten Sie darauf, dass der Videoverlust-Alarm aktiviert ist und die durch Alarm ausgelöste Aufnahme konfiguriert wurde, bevor Sie diese Funktion verwenden. Einzelheiten finden Sie unter [Videoverlust](#) und [Alarm--ausgelöste Aktion](#).

---






1. Klicken Sie im Wiedergabefenster auf **Video Retrieval** und wählen Sie **Video Loss** aus der Auswahlliste oben links.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera, stellen Sie den Zeitraum ein und klicken Sie auf **Search**.
3. Klicken Sie auf , um für die gewünschte Aufnahme die Wiedergabe zu starten.

## Wiedergabe nach intelligenter Suche

Diese Funktion bietet eine effiziente Möglichkeit, Aufnahmen mit intelligenten Suchergebnissen, wie erkannten Bewegungen, zu überprüfen. Im intelligenten Wiedergabemodus analysiert das System Aufnahmen für intelligente Suchergebnisse. Wenn solche Ergebnisse erkannt werden, wird der Fortschrittsbalken grün markiert, und das Video wird mit normaler Geschwindigkeit abgespielt, sodass Sie genügend Zeit haben, um Details zu erfassen; anderenfalls wird das Video mit 16-facher Geschwindigkeit abgespielt, um Zeit zu sparen.



1. Wählen Sie im Wiedergabefenster **Smart** über der Fortschrittsleiste.
2. Klicken Sie auf , damit die gewünschte Kamera die intelligente

Wiedergabe startet.

3. Klicken Sie auf . Das intelligente Suchfenster wird angezeigt. Standardmäßig ist das Vollbild der intelligente Suchbereich. Um alles zu löschen, klicken Sie auf ; um den Vollbild-Suchbereich wiederherzustellen, klicken Sie auf .
4. Legen Sie intelligente Suchregeln fest, einschließlich Erkennungsbereich und Empfindlichkeit.
5. Klicken Sie auf , um die Suche zu starten. Zum Verlassen klicken Sie auf .

## Wiedergabe nach externer Datei

Verwenden Sie diese Funktion zur Wiedergabe von Aufnahmen, die auf einem externen Speichermedium gespeichert sind, z.B. einem USB-Stick oder einer mobilen USB-Festplatte.

1. Klicken Sie im Wiedergabefenster auf  in der Werkzeugleiste.
2. Klicken Sie auf **Refresh** und warten Sie ab, bis der NVR das externe Speichermedium gelesen hat.
3. Wählen Sie die gewünschte Aufnahmedatei und klicken Sie auf , um die Wiedergabe zu starten.

## Wiedergabe nach Bild

Spezifizieren Sie den Bildtyp (z.B. Normal oder Motion), um Bilder von einer oder mehreren Kameras während eines bestimmten Zeitraums zu suchen und wiederzugeben.

1. Klicken Sie im Wiedergabefenster auf **Video Retrieval** und wählen Sie **Picture Search** aus der Auswahlliste oben links.

2. Wählen Sie den Typ im Aufklappmenü **Type** oben rechts.
3. Wählen Sie die gewünschte(n) Kamera(s), stellen Sie den Zeitraum ein und klicken Sie auf **Search**.
4. Klicken Sie auf die gewünschte Datei, um die Wiedergabe zu starten.

## Wiedergabe nach POS

Verwenden Sie diese Funktion, um Aufnahmen von einem POS-Gerät abzuspielen.

1. Klicken Sie im Wiedergabefenster auf **Video Retrieval** und wählen Sie **POS Search** aus der Auswahlliste oben links.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera, stellen Sie den Zeitraum ein, geben Sie die Schlüsselwörter ein und klicken Sie auf **Search**.





---

### HINWEIS!



Schlüsselwörter erlauben die Sonderzeichen & (bedeutet UND) und | (bedeutet ODER).

---

3. Klicken Sie auf , um den Inhalt der Überlagerung anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf , um die Wiedergabe zu starten.

## Dateiverwaltung

Mit der Dateiverwaltung können Sie Videoclips, Kennzeichner und Fotos, die während der Wiedergabe aufgenommen wurden, verwalten und Dateien sperren oder entsperren.

1. Foto während der Wiedergabe aufnehmen.
  - a. Klicken Sie auf  im Wiedergabefenster, um ein Foto des gewünschten Bildes aufzunehmen.
  - b. Klicken Sie auf  und dann auf die Registerkarte **Playback Image**, um das Foto anzuzeigen.

- c. Wählen Sie die gewünschte(n) Bilddatei(en) und klicken Sie auf **Backup**, um sie auf dem Speichermedium zu sichern.
- 







### HINWEIS!

Die Bildauflösung hängt von der Auflösung der Ausgabeschnittstelle und der Anzahl der beim Fotografieren angezeigten Fenster ab.

---

## 2. Dateien sperren

Verwenden Sie diese Funktion, um eine Aufnahme­datei zu sperren, damit sie nicht überschrieben wird. Sperren Sie eine Aufnahme­datei, damit diese durch alle auf derselben Datenträgerpartition (Größe: 254,4 M) gespeicherten Dateien nicht überschrieben wird.

- a. Klicken Sie auf , um die Aufnahme im Wiedergabefenster zu sperren.
- b. Klicken Sie auf  und dann auf die Registerkarte **Locked File**, um die gesperrte Datei anzuzeigen. Zum Entsperren einer Datei klicken Sie auf , damit ändert sich das Symbol zu . Um eine Datei zu sichern, wählen Sie die Datei und klicken auf **Backup**.

# 8 Backup

---

## Aufnahme sichern

Backup (oder Aufnahmesicherung) ist der Vorgang, bei dem auf einer Festplatte des NVR gespeicherte Videos abgefragt und dann auf einem USB-Speichermedium oder einer DVD-R-Disc als Datei gespeichert werden.



Das Aufzeichnen von Sicherungskopien hat die folgenden Bedingungen:

- Sichern mit USB-Speichermedium: Formatieren Sie die Partition im FAT32- oder NTFS-Format und schließen Sie das Speichermedium korrekt am NVR an.
  - Sichern mit Disc: Verwenden Sie den DVD-Brenner GP65NB60. Vergewissern Sie sich, dass die DVD-R-Disc leer ist und der Brenner korrekt am NVR angeschlossen ist.
  - Eine Berechtigung ist erforderlich.
  - Die zu sichernde Aufnahme ist auf einer Festplatte des NVR gespeichert.
- 



#### HINWEIS!

- Das standardmäßige Dateiformat ist .mp4, wenn Sie Aufnahmen auf einem USB-Speichermedium sichern.
  - Beim Sichern mit einer Disc werden die Aufnahmen nur als .TSDateien gespeichert.
- 

## Normale Sicherung

1. Klicken Sie auf **Backup > Recording**. Standardmäßig sind alle Kameras gewählt.
  2. Stellen Sie die Suchbedingungen ein und klicken Sie auf **Search**. Die Suchergebnisse werden angezeigt.
- 



#### HINWEIS!

In diesem Fenster können Sie Dateien sperren/entsperren und abspielen.

---

3. Wählen Sie die gewünschte(n) Aufnahme(n) und klicken Sie auf **Backup**.
4. Wählen Sie eine Partition.

- Backup auf USB-Speichermedium

Stellen Sie die Zieladresse im USB-Speichermedium ein und klicken Sie auf **Backup**. Die Aufnahmen werden im angegebenen Verzeichnis gespeichert.

---



#### HINWEIS!

- Sie können einen neuen Ordner für die Aufnahme(n) erstellen, indem Sie auf **New Folder** klicken.
  - Wenn das angeschlossene Speichermedium eine Kapazität von mehr als 2 TB hat, klicken Sie auf **Format**, um das Gerät auf das NTFS-Dateisystem zu formatieren; wenn die Kapazität 2 TB oder weniger beträgt, wird das Gerät auf FAT32 oder NTFS formatiert. Nur bestimmte Geräte können ein Speichermedium mit einer größeren Kapazität als 2 TB formatieren.
  - Ein Fortschrittsbalken (z.B. **Exporting X/Y**) wird angezeigt, wobei X die aktuell gesicherte Anzahl von Dateien darstellt und Y die Gesamtzahl der Aufnahmen. Zum Abbrechen klicken Sie auf **Cancel**.
  - Die Namen der Sicherungsdateien sind in folgendem Format: *Kameraname-Aufnahmestartzeit*.Dateiendung, beispielsweise Ch9-20150630183546.mp4.
- 

- Sicherung auf DVD-R-Disc

Stellen Sie die Zieladresse ein und klicken Sie auf **Backup**. Die Aufnahmen werden im angegebenen Verzeichnis gespeichert.

---




#### HINWEIS!

- Bevor Sie mit dem Brennen beginnen, überprüfen Sie, ob das zu sichernde Video nicht mit U-Code komprimiert wurde.
  - Klicken Sie vor dem Ende des Brennvorgangs auf **Cancel**, so wird die Disc unbrauchbar.
  - Nach dem Brennen warten Sie ab, bis sich das Laufwerk selbst auswirft. Geben Sie das Laufwerk nicht manuell aus.
  - Der NVR unterstützt keine Wiedergabe von Aufnahmen, die auf einer Disc gespeichert sind.
-

## Videoclip-Sicherung

Eine Aufnahme kann beschnitten und auf einem USB-Speichermedium gespeichert werden.

1. Öffnen Sie das Wiedergabefenster. Für detaillierte Schritte siehe [Wiedergabe](#).
2. Nach dem Start der Wiedergabe klicken Sie auf  in der Werkzeugleiste, um Videos zu beschneiden.
3. Klicken Sie auf  und dann auf die Registerkarte **Video Clip**, um Videoclips anzuzeigen.
4. Wählen Sie den/die gewünschten Videoclip(s) und klicken Sie auf **Backup**.
5. Wählen Sie auf dem USB-Speichermedium eine Zieladresse und klicken Sie auf **Backup**. Die gewählten Videoclips werden im angegebenen Verzeichnis gespeichert.

## Bildsicherung

Das Standardformat für die Bildsicherung ist JPG.

1. Klicken Sie auf **Backup > Image**.
2. Stellen Sie die Suchbedingungen ein und klicken Sie auf **Search**. Die Suchergebnisse werden angezeigt.



### HINWEIS!

Die Bildauflösung hängt von der Auflösung der Ausgabeschnittstelle und der Anzahl der beim Fotografieren angezeigten Fenster ab.

---

3. Wählen Sie die gewünschte(n) Datei(en) und klicken Sie auf **Backup**.


4. Wählen Sie auf dem USB-Speichermedium eine Zieladresse und klicken Sie auf **Backup**. Die gewählten Dateien werden im angegebenen Verzeichnis gespeichert.

# 9 Alarm


---

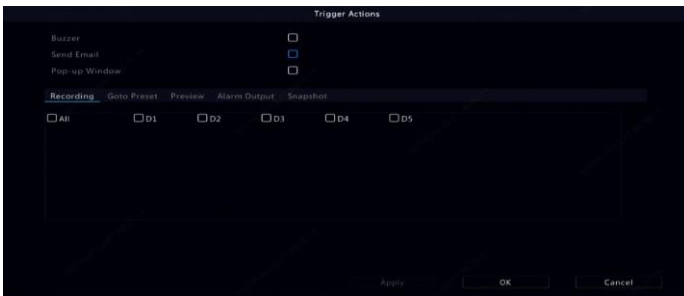
## Alarmeingang und -ausgang

### Alarmeingang

1. Klicken Sie auf **Alarm > Input/Output > Alarm Input**.
2. Klicken Sie auf  für die gewünschte Kamera. Im Fenster **Alarm Input** wählen Sie **Enable**, um den Alarmeingang zu aktivieren.
3. Wählen Sie den Auslösemodus Arbeitskontakt (N.O.) oder Ruhekontakt (N.C.), dann klicken Sie auf **OK**.




4. Klicken Sie auf  unter **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).



### HINWEIS!

- Die Anzahl der anschließbaren Kameras hängt vom NVRModell ab.
- Die auszulösenden Aktionen hängen vom Alarmtyp ab.

5. Klicken Sie auf  unter **Arming Schedule** und stellen Sie den

Zeitraum ein, wann Aktionen ausgelöst werden sollen.

Arming Schedule

A-1

Monday

	Start Time		End Time	
1	00	00	24	00
2	00	00	00	00
3	00	00	00	00
4	00	00	00	00
5	00	00	00	00
6	00	00	00	00
7	00	00	00	00
8	00	00	00	00

Copy To  All  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun  Holiday



Apply OK Cancel



## HINWEIS!

- Der standardmäßige Zeitplan lautet 24x7. Sie können ihn ändern und bis zu acht verschiedene Zeiträume je Tag einrichten. Die Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.
- Um den gleichen Scharfschaltplan auf andere Tage anzuwenden, wählen Sie die gewünschten Tage rechts von **Copy To**.
- Um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden, klicken Sie auf **Copy**, wählen Sie die Kameras und klicken dann auf **OK**.

## Alarmausgang

1. Klicken Sie auf **Alarm > Input/Output > Alarm Output**.
2. Klicken Sie auf  unter **Edit** für die gewünschte Kamera, dann stellen Sie den Standardstatus und die Dauer ein. Nach Beendigung der Einstellungen klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie auf  unter **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, wann Aktionen ausgelöst werden sollen.

## HINWEIS!



---

Um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden, klicken Sie auf **Copy**, wählen Sie die Kameras und klicken dann auf **OK**.

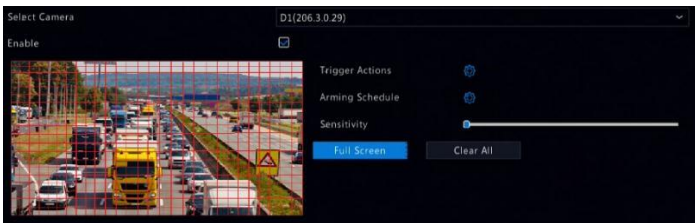
---


## Bewegungserkennung

Wenn aktiviert, wird ein Bewegungserkennungsalarm ausgelöst, wenn sich ein Objekt innerhalb des Erfassungsbereichs bis zu einem gewissen Grad bewegt und oben rechts wird ein Alarmsymbol angezeigt.

Bewegungserkennung ist auf dem NVR standardmäßig aktiviert. Der Erfassungsbereich deckt das Vollbild ab und die Aufnahme wird nur für die aktuelle Kamera ausgelöst. Die Einstellungen bleiben erhalten, wenn Sie die Bewegungserkennung deaktivieren und dann erneut aktivieren.

1. Klicken Sie auf **Alarm > Motion**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und dann **Enable**, um die Bewegungserkennung zu aktivieren.
3. Zeichnen Sie mit der Maus einen Erkennungsbereich und ziehen Sie den Schieberegler, um Erkennungsempfindlichkeit, Zielobjektgröße und Dauer einzustellen. Je höher die Empfindlichkeit, desto wahrscheinlicher wird ein bewegtes Objekt erkannt.




4. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm-- ausgelöste Aktion](#).



### HINWEIS!

- Die Anzahl der anschließbaren Kameras hängt vom NVR-Modell ab.
  - Die auszulösenden Aktionen hängen vom Alarmtyp ab.
- 

5. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
- 



### HINWEIS!

- Der standardmäßige Zeitplan lautet 24×7. Sie können ihn ändern und bis zu acht verschiedene Zeiträume je Tag einrichten. Die Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.
  - Um den gleichen Scharfschaltplan auf andere Tage anzuwenden, wählen Sie die gewünschten Tage rechts von **Copy To**.
- 
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
  7. (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden.



## Sabotageerkennung

Ein Sabotageerkennungsalarm erfolgt, wenn das Kameraobjektiv abgedeckt wird.

1. Klicken Sie auf **Alarm > Tampering**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und dann **Enable**, um die Sabotageerkennung zu aktivieren.



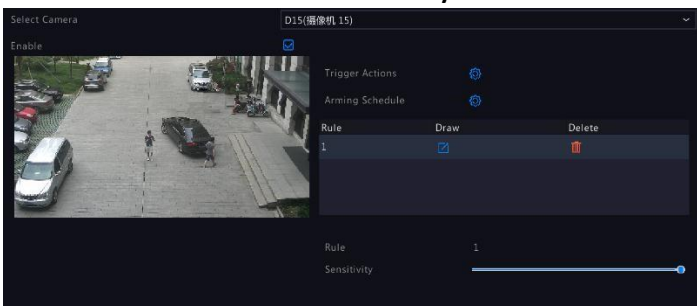


3. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm-- ausgelöste Aktion](#).
4. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
5. (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden.
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Erkennung menschlicher Körper

Alarmer bei Erkennung menschlicher Körper treten auf, wenn das Vorhandensein von Menschen im angegebenen Bereich erkannt wird.

1. Klicken Sie auf **Alarm > Human Body Detection**.





2. Aktivieren Sie die Erkennung menschlicher Körper durch Auswahl des Kontrollkästchens.

3. Klicken Sie auf  und zeichnen Sie dann einen Erkennungsbereich.






#### Hinweis:

Je Kamera ist nur ein Erkennungsbereich erlaubt.

4. Legen Sie die Erkennungsempfindlichkeit fest. Je höher die Empfindlichkeit, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass ein menschlicher Körper erkannt wird.
5. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm-- ausgelöste Aktion](#).
6. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
7. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Videoverlust

Ein Videoverlustalarm erfolgt, wenn der NVR das Videosignal von einer Kamera verliert. Videoverlustalarm ist standardmäßig aktiviert.

1. Klicken Sie auf **Alarm > Video Loss**. Zum Deaktivieren des Videoverlustalarms für einen Kanal klicken Sie auf , damit erfolgt die Umschaltung zu .
2. Klicken Sie auf  unter **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm-- ausgelöste Aktion](#).



#### HINWEIS!

Videoverlustalarm kann keine Aufnahme-, Voreinstellungs-, Vorschau- (Livebild) und Fotoaktionen für die aktuelle Kamera auslösen.

3. Klicken Sie auf  unter **Arming Schedule** und stellen Sie den

Zeitraum ein, wann Aktionen ausgelöst werden sollen.

4. (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden.

## Warnung

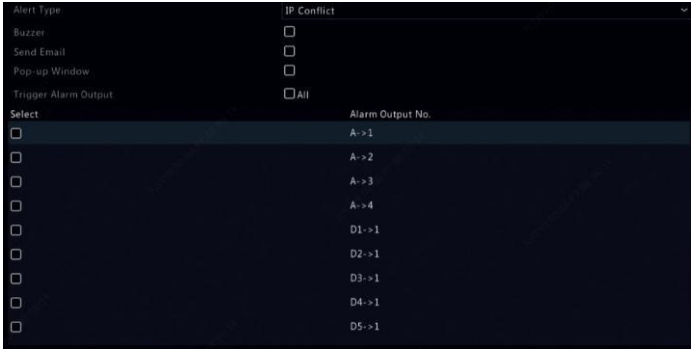
Der NVR meldet eine Warnung, wenn ein Ereignis im System eintritt. Im Folgenden finden Sie einige Warnungen und deren Definitionen im System.

- **Speicher wird knapp:** Weniger als 10 % der Speicherkapazität bleiben verfügbar.
- **Speicher verbraucht:** Keine Speicherkapazität.
- **Datenträger offline:** Eine Festplatte ist nicht korrekt angeschlossen oder beschädigt.
- **Datenträger fehlerhaft:** Eine Festplatte kann erkannt, aber nicht aufgerufen werden.
- **Unberechtigter Zugriff:** Ein fehlgeschlagener Anmeldeversuch für einen nicht existierenden Benutzernamen oder ein falsches Passwort.
- **Netzwerk getrennt:** Die Netzwerkverbindung geht verloren.
- **IP-Konflikt:** Geräte im Netzwerk verwenden die gleiche IP-Adresse.
- **Aufnahme/Schnappschuss fehlerhaft:** Eine Speicherressource kann beispielsweise nicht gefunden werden, wenn alle Festplatten entfernt werden, oder wenn sich keine Festplatte in Festplattengruppe 1 befindet (siehe [Festplattengruppe](#) für weitere Informationen).

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um eine Warnung zu konfigurieren:

1. Klicken Sie auf **Alarm > Alert**.

- Wählen Sie einen Warntyp, dann die gewünschten Aktionen und dann die Kamera(s), für die Sie die Alarmausgabe aktivieren möchten.



- Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Summer

Der Summer kann durch Alarme ausgelöst werden, um den Benutzer zu warnen. Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um einzustellen, wie lange der Summer nach dem Auslösen ertönt.

- Klicken Sie auf **Alarm > Buzzer**.



- Stellen Sie die Dauer ein. Der Bereich reicht von 1 bis 600 Sekunden.
- Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Alarm--ausgelöste Aktion

Ein Alarm kann Aktionen auslösen, beispielsweise Summer, Aufnahme und Vorschau. Die unterstützten Aktionen können je nach NVR-Modell variieren.

### Alarm-ausgelöster Summer

Der NVR lässt einen Summton ertönen, wenn ein Alarm auftritt.

### **Alarm-ausgelöste E-Mail**

Der NVR sendet eine Alarmmeldung an eine spezifizierte E-Mail-Adresse, wenn ein Alarm auftritt.

### **Alarm-ausgelöstes Pop-up-Fenster**

Ein Fenster wird angezeigt, wenn ein Alarm auftritt.

### **Alarm--ausgelöste Aufnahme**

Der NVR zeichnet Videos von einer bestimmten Kamera auf, wenn ein Alarm auftritt.

### **Alarm--ausgelöstes Foto**

Der NVR nimmt ein Foto auf, wenn ein Alarm auftritt.

### **Alarm-ausgelöste Voreinstellung**

Eine PTZ-Kamera stellt sich auf eine voreingestellte Position ein, wenn ein Alarm auftritt.

### **Alarm-ausgelöste Vorschau**

Der NVR zeigt Live-Video im Vollbildmodus an, wenn ein Alarm auftritt.

### **Alarm-ausgelöster Alarmausgang**

Der NVR gibt einen Alarm aus, um Aktionen über ein Gerät Dritter auszulösen.

## **Manueller Alarm**

### **Manueller Alarmausgang**

Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um einen Alarmausgang manuell auszulösen oder zu löschen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Manual > Manual Alarm**.
2. Um einen Alarmausgang manuell auszulösen, wählen Sie den gewünschten Kanal und klicken Sie auf **Trigger**. Um einen

Alarmausgang manuell zu löschen, wählen Sie den gewünschten Kanal und klicken Sie auf **Clear**.

## Manueller Summer

Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um den Summer manuell auszuschalten.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Manual > Buzzer**.
2. Wählen Sie den Summer (im Status Started) und klicken Sie auf **Stop**.

# 10 VCA

---

## VCA-Konfiguration

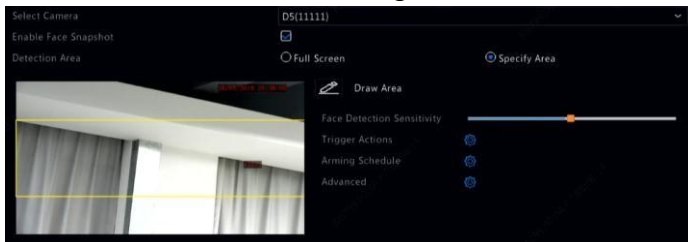
### Allgemeine Konfiguration

Klicken Sie auf **VCA > VCA Config**. Die Seite **Basic** wird angezeigt. Wählen Sie die Kamera und dann **Save VCA Images**, sofern Sie die VCASuchfunktion verwenden möchten.

### Gesichtserfassung

Gesichtserfassung dient der Erkennung menschlicher Gesichter in einem bestimmten Überwachungsbereich.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Face Detection**.






2. Wählen Sie die Kamera und anschließend **Enable Face Snapshot**.
3. Wählen Sie den Erkennungsbereich. Sie können Vollbild wählen oder einen Erkennungsbereich angeben. Wenn Sie **Specify Area** wählen, klicken Sie auf **Draw Area** und zeichnen Sie dann einen Erkennungsbereich mit der Maus.
4. Legen Sie die Empfindlichkeit der Gesichtserkennung fest. Je höher die Empfindlichkeit, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass ein Gesicht erkannt wird.



**Hinweis:**

Je niedriger die Empfindlichkeit, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, dass ein seitliches oder verschwommenes Gesicht erkannt wird. Passen Sie die Erkennungsempfindlichkeit an, um optimale Effekte zu erzielen.

---

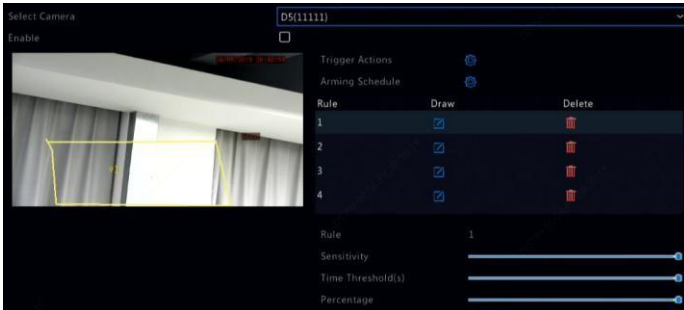
5. Konfigurieren Sie Auslöseaktionen. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).
6. Konfigurieren Sie einen Scharfschaltungszeitplan. Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
7. Klicken Sie auf  rechts neben **Advanced** und schließen Sie die Einstellungen ab.
  - Legen Sie die Gesamtanzahl Schnapsschüsse eines Gesichts während der Erkennung fest. Es sind bis zu 30 Schnapsschüsse erlaubt.
  - Legen Sie Mindest- und Höchstbreite des Gesichts fest. Eine Gesichtsbreite im Bild innerhalb dieses Bereichs wird erkannt. Je größer der Bereich, desto wahrscheinlicher wird ein Gesicht erkannt. Passen Sie die Breite je nach Bedarf zur Erzielung optimaler Effekte an.



## Einbrucherkennung

Einbrucherkennung dient der Erkennung von Objekten, die in spezifizierte Bereiche eindringen und die entsprechenden Aktionen auslösen.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Intrusion Detection**.



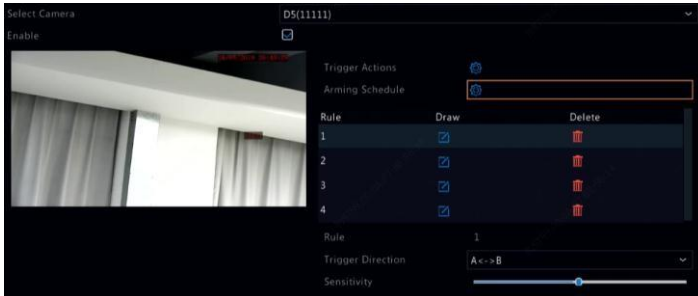




2. Wählen Sie die Kamera und dann **Enable**, um die Einbrucherkennung zu aktivieren.
3. Zeichnen Sie die Erkennungsbereiche auf dem Bildschirm und stellen Sie die Erkennungsregeln, einschließlich Empfindlichkeit, Grenzwert und Prozentwert ein. Bis zu vier Bereiche sind zulässig. Der Grenzwert bezeichnet die Mindest-Verweildauer eines Objekts im Erfassungsbereich bzw. in den Erfassungsbereich(en). Der Prozentsatz bezeichnet das Verhältnis der Zielobjektgröße zur Größe des Erfassungsbereichs. Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der Grenzwert oder der Prozentsatz überschritten wird.
4. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).
5. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Linienüberschreitungserkennung

Linienüberschreitungserkennung dient der Erkennung, ob ein Objekt eine virtuelle Linie auf dem Bildschirm überschreitet und ggf. Alarme auslöst.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Cross Line Detection**.



2. Wählen Sie die Kamera und dann **Enable**, um die Linienüberschreitungserkennung zu aktivieren.
3. Zeichnen Sie die Erkennungslinie(n). Bis zu vier Linien sind zulässig. Stellen Sie die Erkennungsregeln, einschließlich Empfindlichkeit und Eingangsrichtung, ein.
4. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).
5. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



## Audioerkennung

Ein Audioerkennungsalarm erfolgt, wenn eine Kamera eine plötzliche Änderung der Lautstärke erkennt.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Audio Detection**.

- Wählen Sie die Kamera und dann **Enable**, um die Audioerkennung zu aktivieren.



- Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).
- (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
- Wählen Sie den Erkennungstyp und nehmen Sie die Einstellungen vor.

Erkennungstyp	Beschreibung
Plötzlicher Anstieg	Ein Alarm erfolgt, wenn die Erhöhung der Lautstärke den eingestellten Wert übersteigt.
Plötzlicher Abfall	Ein Alarm erfolgt, wenn die Verringerung der Lautstärke den eingestellten Wert unterschreitet.
Plötzliche Veränderung	Ein Alarm erfolgt, wenn die Erhöhung oder Verringerung der Lautstärke den eingestellten Wert übersteigt bzw. unterschreitet.
Schwellwert	Ein Alarm erfolgt, wenn die Lautstärke den eingestellten Wert übersteigt.

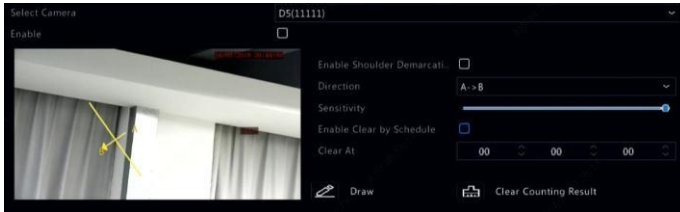
- Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Personenzählung

Personenzählung dient der Zählung von Personen, die einen Bereich betreten oder verlassen. Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion. Die Funktion kann nicht gleichzeitig mit anderen

VCAFunktionen (Gesichtserfassung, Einbruch-, Linienüberschreitungs-, Defokussierungs- und Szenenänderungserkennung) verwendet werden.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > People Counting**.

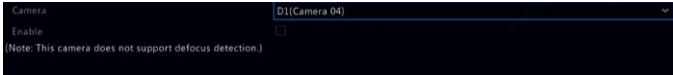




2. Wählen Sie die Kamera und dann **Enable Shoulder Demarcation**. Zeichnen Sie eine virtuelle Linie auf dem Bildschirm, um die Mindestbreite zur Erkennung einzustellen. Personen, die eine schmalere Schulterbreite als die eingestellte Breite haben, werden ignoriert.
3. Klicken Sie auf **Draw** und zeichnen Sie dann die Regeln auf der linken Seite. Stellen Sie Eingangsrichtung und Empfindlichkeit ein.
4. Durch Auswahl von **Enable Clear by Schedule** können Sie das Personenzählungs-OSD täglich zu einem spezifizierten Zeitpunkt zurücksetzen. Alternativ klicken Sie auf **Clear Counting Result**, um das OSD unverzüglich zu löschen. Die Rücksetzung des Personenzählungs-OSD ändert nur das OSD. Sie ändert nicht die Berichtsstatistik.
5. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Defokussierungserkennung

Nutzen Sie die Defokussierungserkennung zur Überprüfung, ob der Brennpunkt der Kamera korrekt ist.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Defocus Detection**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und dann **Enable**, um die Defokussierungserkennung zu aktivieren.

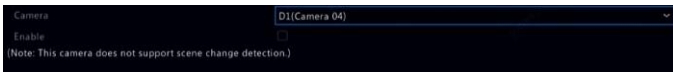




3. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm-- ausgelöste Aktion](#).
4. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
5. Stellen Sie die Erkennungsempfindlichkeit ein und klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Szenenänderungserkennung

Nutzen Sie die Szenenänderungserkennung zur Erkennung von Veränderungen der Überwachungsumgebung durch externe Faktoren wie absichtliches Drehen der Kamera.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Scene Change Detection**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und dann **Enable**, um die Szenenänderungserkennung zu aktivieren.

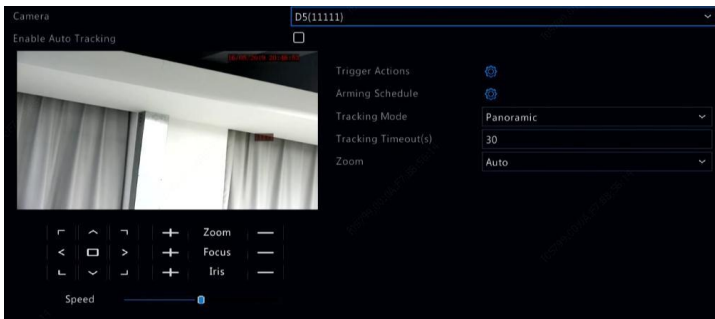




3. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm-- ausgelöste Aktion](#).
4. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
5. Stellen Sie die Erkennungsempfindlichkeit ein und klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Automatische Verfolgung

Die automatische Verfolgung erkennt sich bewegende Objekte in der Szene und verfolgt das erste erkannte Objekt automatisch.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Auto Tracking**.
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und dann **Enable**, um die automatische Verfolgung zu aktivieren.



3. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).
4. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
5. Stellen Sie den Verfolgungsmodus ein (derzeit nur **Panoramic**).  
Stellen Sie Verfolgungszeitüberschreitung und Zoomfaktor ein.



### HINWEIS!

- Verfolgungszeitüberschreitung(en) bedeutet die maximale Dauer, während der die Kamera ein Objekt automatisch verfolgt. Der Bereich ist 1 - 300 Sekunden und die Standardeinstellung ist 30 Sekunden. Nach der Verfolgungszeitüberschreitung beendet die Kamera die Verfolgung und kehrt zur ursprünglichen Szene und dem entsprechenden Status zurück.

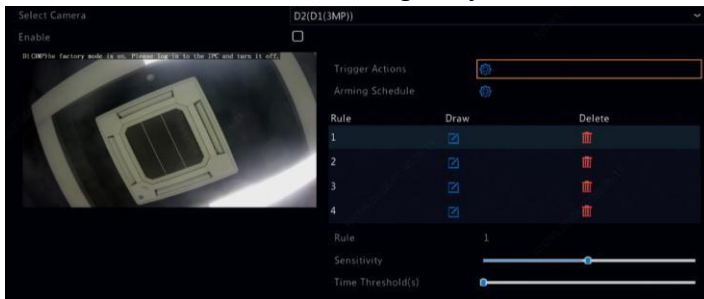
- Zoom bedeutet Zoomfaktor und umfasst **Auto** (Standardeinstellung) und **Current Zoom**. **Auto** bedeutet, dass die Kamera den Zoomfaktor automatisch entsprechend der Verfolgungsentfernung einstellt und damit größere Details des verfolgten Objekts erfasst; **Current Zoom** bedeutet, dass die Kamera den ursprünglichen Zoomfaktor während der Verfolgung beibehält und damit der gesamten Szene die Aufmerksamkeit schenkt.

6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Zurückgelassenes Objekt

Sie können in bestimmten Bereichen zurückgelassene Objekte erkennen und einen entsprechenden Alarm auslösen.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Object Left Behind**.





2. Wählen Sie die Kamera und dann zum Aktivieren der Erkennung zurückgelassener Objekte auf **Enable**.

3. Klicken Sie zum Zeichnen von Erkennungsbereichen auf .



### HINWEIS!

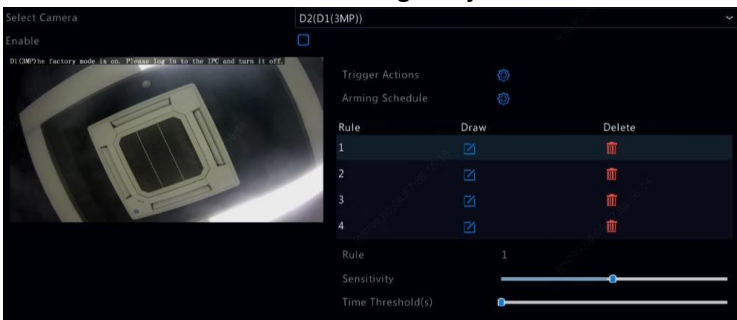
Beim Zeichnen eines Erkennungsbereichs können bis zu 6 Punkte zur Festlegung des Bereichs verwendet werden. Es sind bis zu 4 Erkennungsbereiche erlaubt.

4. Legen Sie Empfindlichkeit und Zeitschwelle fest:
  - Empfindlichkeit Je höher die Empfindlichkeit, desto wahrscheinlicher wird ein zurückgelassenes Objekt erkannt.
  - Zeitschwellwert Ein Alarm wird ausgelöst, wenn die Dauer, die ein Objekt in einem Erkennungsbereich verbleibt, diesen Wert übersteigt.
5. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).
6. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
7. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Entferntes Objekt


Sie können erkennen, ob ein Objekt aus angegebenen Bereichen entfernt wurde, und einen entsprechenden Alarm auslösen.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Config > Object Removed**.



2. Wählen Sie die Kamera und dann zum Aktivieren der Erkennung entfernter Objekte auf **Enable**.





3. Klicken Sie zum Zeichnen von Erkennungsbereichen auf .
- 



### HINWEIS!

Beim Zeichnen eines Erkennungsbereichs können bis zu 6 Punkte zur Festlegung des Bereichs verwendet werden. Es sind bis zu 4 Erkennungsbereiche erlaubt.

---

4. Legen Sie Empfindlichkeit und Zeitschwelle fest:
  - Empfindlichkeit Je höher die Empfindlichkeit, desto wahrscheinlicher wird ein Objekt erkannt.
  - Zeitschwellwert Ein Alarm wird ausgelöst, wenn die Dauer des Fehlens eines Objekts in angegebenen Bereichen diesen Wert übersteigt.
5. Klicken Sie auf  rechts von **Trigger Actions** und stellen Sie die auszulösende(n) Aktion(en) ein. Nähere Einzelheiten siehe [Alarm--ausgelöste Aktion](#).
6. (Optional) Klicken Sie auf  rechts von **Arming Schedule** und stellen Sie den Zeitraum ein, in dem die Aktionen ausgelöst werden.
7. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

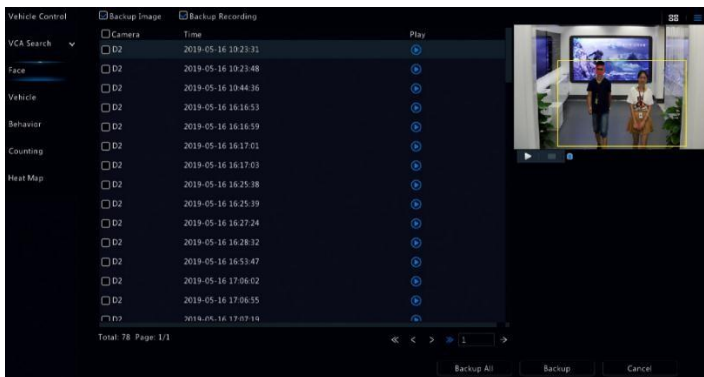
## VCA-Suche

VCA steht für Videoinhaltsanalyse. Die VCA-Suche sucht VCA-Daten einschließlich Verhalten, menschliches Gesicht und Personenzählung. Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion. Sie müssen **Save VCA Images** unter **VCA > VCA Config > Basic** wählen, bevor Sie die Funktionen Verhaltens- und Gesichtssuche verwenden.

## Gesichtssuche

Nutzen Sie die Gesichtssuche, um nach Aufnahmen zu suchen, die durch erkannte Gesichter ausgelöst wurden.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Search > Face**.
2. Wählen Sie die Kamera(s), stellen Sie einen Suchzeitraum ein und klicken Sie auf **Search**. Die Suchergebnisse werden angezeigt.
3. Zeigen Sie die Suchergebnisse in einem Diagramm oder einer Tabelle an. Sichern Sie die Suchergebnisse (einschließlich Bilder und Aufnahmen). Um Videos anzuzeigen, die aufgenommen wurden, als das Gesicht erkannt wurde (ca. 10 Sekunden vorher und nachher), klicken Sie auf Wiedergabe. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel.



## Fahrzeugsuche

Sie können Fahrzeugschnappschüsse auf Grundlage von Fahrzeugsteuerungsereignissen suchen.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Search > Vehicle**.

Select Camera	All
Start Time	2019-05-16 00:00:00
End Time	2019-05-16 23:59:59
Filter By	All
License Plate No.	
Vehicle Color	All
Plate Color	All

(Note: Use an asterisk (\*) to represent one or more characters.)

2. Wählen Sie die Kamera, legen Sie Zeitraum Fahrzeugfarbe und Kennzeichen fest.
3. Klicken Sie auf **Search**.



### Hinweis:

Doppelklicken Sie zum Vergrößern des Schnappschusses.

## Verhaltenssuche

Nutzen Sie die Verhaltenssuche zur Suche nach Aufnahmen, die durch erkannte Verhaltensweisen ausgelöst wurden, einschließlich Linienüberschreitungs- und Einbruchererkennung.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Search > Behavior**.
2. Wählen Sie die Kamera(s), stellen Sie einen Suchzeitraum ein, wählen Sie einen Suchtyp und klicken Sie auf **Search**. Die Suchergebnisse werden angezeigt.
3. Zeigen Sie die Suchergebnisse in einem Diagramm oder einer Tabelle an. Sichern Sie die Suchergebnisse (einschließlich Bilder und Aufnahmen). Um aufgenommene Videos anzuzeigen, die aufgrund erkannten Verhaltens aufgenommen wurden (ca. 10 Sekunden vorher und nachher), klicken Sie auf Wiedergabe.

## Personenzählung

Nutzen Sie die Personenzählung, um Personen zu zählen, die in einem bestimmten Zeitraum (Tag, Woche oder Jahr) einen Bereich betreten bzw. verlassen.

1. Klicken Sie auf **VCA > VCA Search > Counting**.

- Wählen Sie Kamera, Zähltyp (Personen eingetreten oder verlassen), Berichtstyp (täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich), stellen Sie einen Zeitraum ein und klicken Sie dann auf **Count**. Die Suchergebnisse werden angezeigt. Sie können die Suchergebnisse in Form eines Diagramms oder einer Tabelle anzeigen. Wenn Sie auf einen Balken klicken, wird die Statistik der ausgewählten Kamera(s) angezeigt
- (Optional) Um die Zählstatistik auf einem angeschlossenen USB-Speichermedium zu speichern, klicken Sie auf **Backup**.

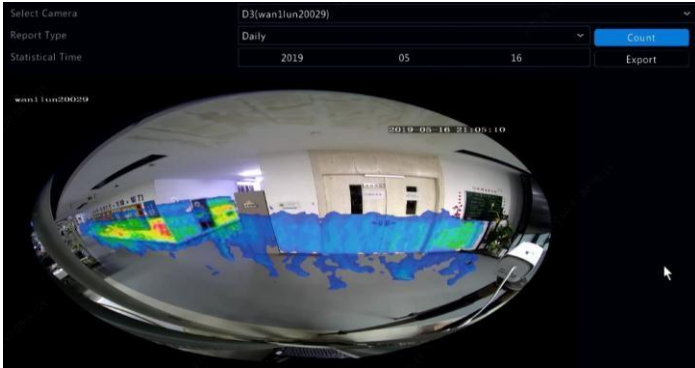
## Heatmap

Die Heatmap dient der Überwachung des Passagierstroms im angegebenen Bereich und der Anzeige von Daten in Form eines Bildes über warme bis kalte Farbspektren. Je wärmer die Farbe, desto höher die Dichte des Passagierstroms.

- Klicken Sie auf **VCA > VCA Search > Heat Map**.



- Wählen Sie Kamera und Berichtstyp, und klicken Sie dann auf **Count**.



3. Klicken Sie zum Exportieren der Zählstatistiken an ein Speichergerät auf **Backup**.

## 11 Netzwerkkonfiguration

---

Die Netzwerkkonfiguration ist erforderlich, wenn Ihr NVR in einem Netzwerk betrieben wird.



### HINWEIS!

Die Standard-IP-Adresse lautet für NIC 1 192.168.1.30, für NIC 2 192.168.2.30 usw.

---

## Allgemeine Konfiguration

### TCP/IP

1. Klicken Sie auf **Network > Basic**.
2. Stellen Sie die Netzwerkparameter ein. DHCP ist standardmäßig aktiviert.

Sie können den Betriebsmodus wählen, wenn Ihr NVR über zwei NICs verfügt:

- Mehrfachadressmodus: Die beiden NICs arbeiten unabhängig voneinander und können separat konfiguriert werden. Entweder kann die NIC als Standardroute gewählt werden und die Daten werden über diese NIC weitergeleitet, wenn sich der NVR mit dem Extranet verbindet.
- Lastausgleichsmodus: Die beiden NICs sind an die gleiche IP-Adresse gebunden und arbeiten zusammen, um den Netzwerkverkehr zu teilen.
- Netz-Fehlertoleranz-Modus: Die beiden NICs sind an dieselbe IP-Adresse gebunden. In Fällen, in denen eine NIC ausfällt, übernimmt die andere nahtlos den Dienst von der fehlerhaften, um die Netzwerkkonnektivität zu gewährleisten.

Working Mode	Multi-address
Select NIC	NIC1
<input type="checkbox"/> Enable DHCP	
IPv4 Address	206 . 3 . 0 . 86
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	206 . 3 . 0 . 1
IPv6 Mode	Router Advertisement
IPv6 Address	fe80::4aea:63ff:fe6a:c792
IPv6 Prefix Length	64
IPv6 Default Gateway	::
MAC Address	48:ea:63:6a:c7:92
MTU(Bytes)	1500
Preferred DNS Server	114 . 114 . 114 . 114
Alternate DNS Server	8 . 8 . 8 . 8
Default Route	NIC1

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



### HINWEIS!

- Für einen NVR mit mehreren NICs können Sie die NICs konfigurieren und eine Standardroute wählen (derzeit NIC1).
- Wenn Ihr NVR über einen PoE-Port oder einen Switching-Port verfügt, können Sie eine interne NIC-IPv4-Adresse konfigurieren.



### VORSICHT!

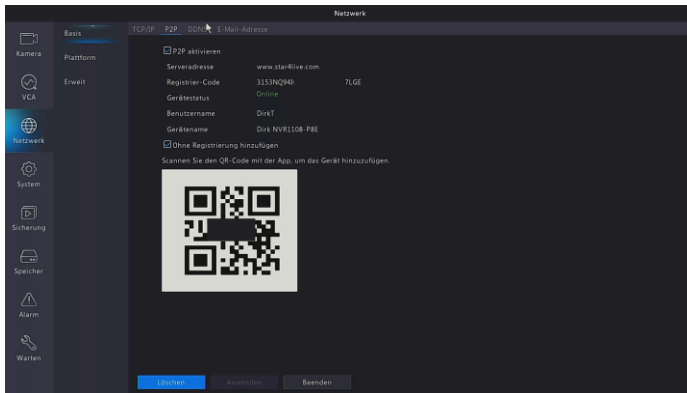
- Wenn Sie den Betriebsmodus wechseln, werden der aktivierte 802.1x- und ARP-Schutz automatisch deaktiviert.
- Die gültige MTU reicht von 576 bis 1500 (1280 - 1500 für IPv6). Um IPv6 zu verwenden, vergewissern Sie sich, dass NVR und PC über IPv6-Adressen miteinander verbunden werden können. Um Live-Videos oder aufgezeichnete Videos anzusehen, vergewissern Sie sich, dass die IPv4-Adressen auch verknüpfbar sind.

## P2P Cloud

Der NVR ermöglicht den Zugriff über die Cloud-Website ([www.star4live.com](http://www.star4live.com)) oder von der mobilen **Balter IPX App**. Sie müssen sich zunächst für ein Cloud-Konto auf der Seite [www.star4live.com](http://www.star4live.com) anmelden. Achten Sie darauf, dass der NVR mit dem Internet verbunden ist.

1. Klicken Sie auf **Network > Basic > P2P**
2. Der Server ist standardmäßig eingestellt.
3. So fügen Sie den NVR über die Cloud-Webseite der Cloud hinzu: **Melden Sie sich an Ihrem Konto in der IPX Balter App oder oder auf [www.star4live.com](http://www.star4live.com)** an und fügen Sie den NVR durch Eingabe von Registrierungscode und Gerätenamen hinzu.

4. So fügen Sie den NVR über die App der Cloud hinzu: Scannen Sie zum Herunterladen der App den QR-Code mit Ihrem Mobiltelefon. Installieren Sie die App und melden Sie sich dann mit Ihrem Cloud-Konto an. Scannen Sie den QR-Code, um den NVR zur Cloud hinzuzufügen.



- Sie können über die Cloud auf den NVR zugreifen, wenn der **Gerätestatus Online** ist. Der Benutzername ist der Name Ihres Cloud-Kontos, und der Gerätename ist der Name, den Sie auf der Cloud-Website eingegeben haben.
  - Wenn das Gerät offline ist, werden die möglichen Ursachen zu Ihrer Information angezeigt.
  - Um den NVR in der Cloud zu löschen, klicken Sie auf **Delete**.
- 
5. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

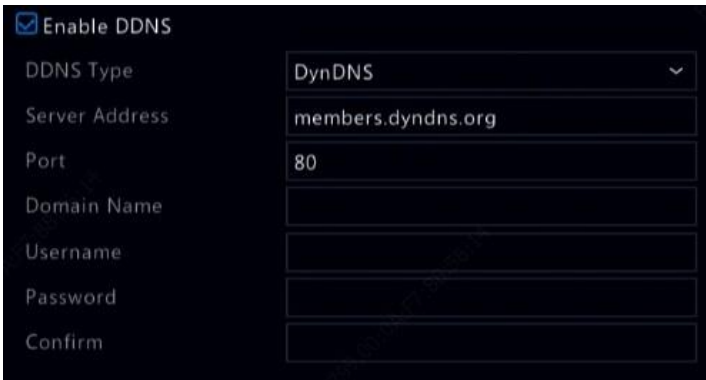
## DDNS

Wenn Ihr NVR über PPPoE mit dem Internet verbunden ist, ändert sich die IP-Adresse des Netzwerks bei jeder Verbindung zum ISP-Server ohne Ihr Zutun. Dies ist unpraktisch, wenn Sie per Fernzugriff auf Ihren NVR mit einer IP-Adresse zugreifen. Um dieses Problem zu vermeiden, können Sie sich bei einem DDNS-Server registrieren, um einen Domainnamen für Ihren NVR zu erhalten und dann auf Ihren NVR zugreifen, indem Sie den



Domainnamen anstelle einer IP-Adresse (<http://DDNS-Serveradresse/NVR-Domainname>) über einen Webbrowser aufrufen.

1. Klicken Sie auf **System > Network > DDNS**.
2. Aktivieren Sie DDNS, wählen Sie einen DDNS-Typ und vervollständigen Sie die anderen Einstellungen.
  - Wenn der DDNS-Typ **DynDNS** oder **No-IP** ist, geben Sie Domainname, Benutzername und Passwort ein. Der Domainname ist derjenige, den Sie erfolgreich auf einer DomainnamenRegistrierungsseite (z.B. DynDNS) registriert haben. Benutzername und Passwort sind jene des Kontos, das Sie auf der DomainnamenRegistrierungsseite (z.B. DynDNS) registriert haben.



<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	DynDNS
Server Address	members.dyndns.org
Port	80
Domain Name	
Username	
Password	
Confirm	

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

## Portmapping

Es stehen zwei Portmapping-Methoden zur Verfügung:

- Universal Plug and Play (UPnP)
- Interne und externe Abbildung

## UPnP

UPnP aktiviert den NVR, um andere Geräte im Netzwerk zu erkennen und Netzwerkdienste wie Data Sharing und Kommunikation aufzubauen.

Um UPnP in Ihrem NVR zu verwenden, müssen Sie UPnP im angeschlossenen Router aktivieren. Mit UPnP für Netzwerkadressenübersetzung (NAT) aktiviert, können die Ports am NVR automatisch auf den Router abgebildet werden, und Computer können von außerhalb des LAN auf Ihren NVR zugreifen.

1. Klicken Sie auf **Network > Basic**.
2. UPnP ist standardmäßig aktiviert. Wählen Sie den gewünschten Mapping-Typ im Aufklappmenü. Um Ports manuell zuzuordnen, wählen Sie **Manual** und stellen dann externe Ports für den Router ein.



### HINWEIS!

- Automatisches Mapping (Auto) wird empfohlen. Wenn die Ports nicht korrekt konfiguriert sind, kommt es zu Konflikten.
- Für einen NVR mit mehreren NICs sollte das Portmapping auf Basis der als Standardroute angegebenen NIC konfiguriert werden.

Port Type	External IP Address	External Port	Internal Port	UPnP Status
HTTP Port	N/A	80	80	Inactive
RTSP Port	N/A	554	554	Inactive
HTTPS Port	N/A	443	443	Inactive

3. Klicken Sie auf **Refresh** und vergewissern Sie sich, dass **Active** für diese Ports unter **UPnP Status** angezeigt wird.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Manuelles Portmapping

Wenn Ihr Router UPnP nicht unterstützt, müssen Sie interne und externe Ports manuell konfigurieren.

---



### HINWEIS!

- Das Prinzip des Portmappings besteht darin, dass die internen und externen Ports des NVR mit denen des Routers übereinstimmen.
  - Einige Router benötigen die gleichen internen und externen Ports für den NVR und den Router.
- 

1. Klicken Sie auf **Network > Basic**.
2. Wählen Sie **Manual** als **Mapping Mode** und stellen Sie die externen Ports manuell ein.

The screenshot shows a configuration window with a dark background. At the top, there is a checkbox labeled "Enable Port Mapping" which is checked. Below it, the "Mapping Mode" is set to "Manual" (selected with a blue dot) instead of "UPnP". Three input fields are visible: "HTTP Port" with the value "50722", "RTSP Port" with the value "554", and "HTTPS Port" with the value "443".

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



### HINWEIS!

Nachdem das Portmapping abgeschlossen ist, können Sie auf den Webclient Ihres NVR zugreifen, indem Sie die folgenden Informationen in die Adressleiste Ihres Webbrowsers eingeben: IP-Adresse des WAN-Ports des Routers:externer HTTP-Port. Ist beispielsweise 10.2.2.10 die IP-Adresse und 82 der HTTP-Port, dann geben Sie <http://10.2.2.10:82> ein.

---

# Plattformkonfiguration

## SNMP

Verwenden Sie SNMP, um mit einer Plattform zu verbinden und die Systemzeit zu erhalten.

1. Klicken Sie auf **Network > Platform**. Wählen Sie **Enable SNMP**.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable SNMP	
SNMP Type	SNMPv2
Read Community Name	public
Write Community Name	private
Trap Community Name	private
Trap Address	
Trap Port	162
SNMP Port	161

2. Wählen Sie einen SNMP-Typ.

- SNMP V2

Stellen Sie **Read Community Name** und **Write Community Name** ein, die von der Plattform zum Lesen der Daten auf dem NVR verwendet werden.

- SNMP V3

Stellen Sie das Authentifizierungspasswort (für die Plattform für den Zugriff auf den NVR) und das Verschlüsselungspasswort (für die Verschlüsselung der vom NVR an die Plattform gesendeten Daten) ein.

3. Klicken Sie auf **Apply**.

## Alarmdienst

Senden Sie über diese Funktion Alarmsignale an ein externes Alarmgerät (bspw. ein Alarmbedienfeld), wenn ein Alarm oder eine Warnung am NVR auftritt.

1. Klicken Sie auf **Network > Platform > Alarm Service**.

Enable Alarm Service

Server Address

SIP Server Port

2. Wählen Sie **Enable Alarm Service** und richten Sie die Serveradresse und den SIP-Server-Port ein.



### HINWEIS!

Der NVR versendet nur dann Alarmsignale, wenn ein Alarm oder eine Warnung auftritt. Benutzer müssen Alarmempfang und Berichterstattung für das externe Alarmgerät separat implementieren.

## Datenbank für Videos und Bilder

1. Klicken Sie auf **Network > Platform > Video&Image Database**.

Camera	Camera ID	Status	Configure
D1		Offline	
D2		Offline	
D3		Offline	
D4	3402000001210000059	Offline	
D5		Offline	
D6		Offline	
D7		Offline	
D8		Offline	
D9		Offline	
D10		Offline	
D11		Offline	
D12		Offline	

2. Verwenden Sie Standard-Datenbank-ID und Standardpasswort.

Klicken Sie zum Einrichten der Kamera-ID auf .

Video&Image Database Camera

Camera

Camera ID

3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Melden Sie sich an der Webschnittstelle der Kamera an und schließen Sie die Einstellungen unter **Setup > Config Management > Photo Server** ab. Die Einstellungen können je nach der von Ihnen gewählten Plattformkommunikationsart variieren. Einige Einstellungen werden nachstehend beschrieben.
  - TMS-Server: IP-Adresse des NVR
  - TMS-Server-Port: Am NVR konfigurierter Datenbank-Port.
  - Plattformkommunikationstyp: Wählen Sie den richtigen Typ.
  - LPR-ID: Am NVR konfigurierte Datenbank-ID. • Geräte-ID: Am NVR konfigurierte Kamera-ID.
  - Plattformzugangscode: Verwenden Sie die Standardeinstellung.
  - Benutzername: Verwenden Sie die Standardeinstellung.
5. Klicken Sie auf **Save**. Prüfen Sie den Status des Verwaltungsservers unten links auf der Seite. Ein grünes Symbol bedeutet, dass die Kamera mit der Datenbank für Videos und Bilder verbunden ist. Damit ist die Konfiguration der Kamera abgeschlossen.

## Fahrzeugsteuerung

Fahrzeugsteuerung ermöglicht Ihnen die Anzeige von Ergebnissen der Kennzeichenerkennung. Zur Nutzung dieser Funktion müssen Sie die Datenbank für Videos und Bilder konfigurieren, eine Kennzeichenliste hinzufügen und eine Fahrzeugüberwachungsaufgabe einrichten.


### Datenbank für Videos und Bilder

Einzelheiten siehe [Datenbank für Videos und Bilder](#).

### Kennzeichenliste hinzufügen

1. Klicken Sie auf **VCA > Vehicle Control > Plate List**.



2. Klicken Sie zum Hinzufügen einer Kennzeichnliste auf .

---



### Hinweis:

Listennamens auf .

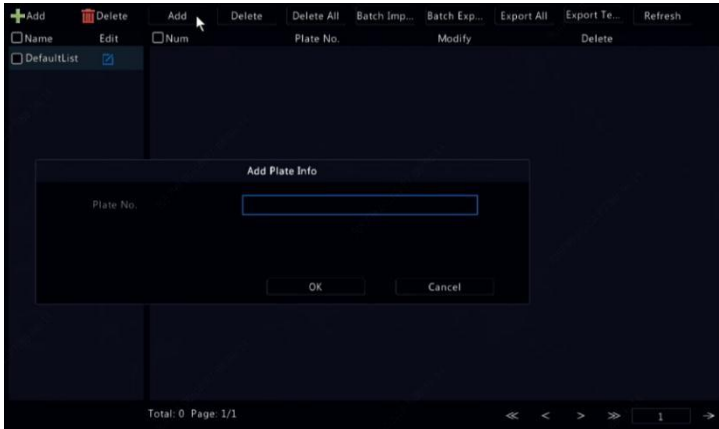
---

**DefaultList** wird standardmäßig erstellt. Klicken Sie zum Ändern des 3.

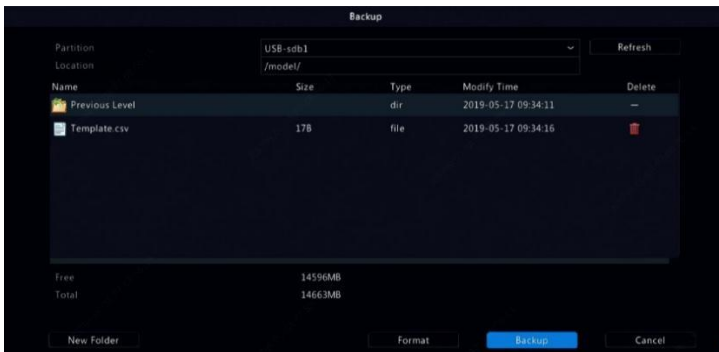
Fügen Sie ein oder mehrere Kennzeichen der Kennzeichenliste hinzu. ●

Fügen Sie ein einzelnes Kennzeichen hinzu, indem Sie auf **Add** klicken

und dann das Kennzeichen im eingeblendeten Fenster eingeben.



- Sie können mehrere Kennzeichen hinzufügen, indem Sie zum Exportieren der Vorlage auf ein USB-Speichergerät zunächst auf **Export Template** klicken. Bearbeiten Sie dann die Liste und klicken Sie zum Importieren der bearbeiteten Datei auf **Batch Import**.



Kehren Sie nach Abschluss des Imports durch Anklicken von **Cancel** zu **Plate List** zurück.



### Hinweis:


Importfehler und deren Ursachen werden im Fenster **Import Status** angezeigt. Wenn kein Ergebnis im Fenster angezeigt wird, wurden alle Nummernschilder erfolgreich exportiert.



## Fahrzeugüberwachungsaufgabe hinzufügen


1. Klicken Sie auf **VCA > Vehicle Control > Vehicle Alarm Control**.
2. Klicken Sie zum Hinzufügen einer Überwachungsaufgabe auf **Add**.



3. Betrachten Sie die Ergebnisse der Kennzeichenerkennung.
  - Klicken Sie im Vorschaufenster auf  in der Werkzeugleiste.
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Preview Mode > Smart**.



### Hinweis:

- Klicken Sie im Smart-Modus zum Einrichten des Anzeigehalts auf  oben rechts.
- Beenden Sie den Smart-Modus, indem Sie mit der rechten Maustaste klicken und **Preview Mode > Normal** wählen.

## Datenbankserver für Videos/Bilder

Der Datenbankserver für Videos/Bilder dient der Verbindung mit einer übergeordneten Plattform zur einheitlichen Verwaltung von Gesichts- und Kennzeichendaten.

1. Klicken Sie auf **Network > Platform > Video&Image Database Server**.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable Video&Image Database Server	
Server Address	
Server Port	5073
Username	admin
Password	*****

2. Wählen Sie **Enable Video&Image Database Server** und schließen Sie die Einstellungen ab.



**Hinweis:**

Serveradresse, Portnummer, Benutzername und Passwort müssen mit den an der Plattform konfigurierten Parametern übereinstimmen.

## Erweiterte Konfiguration

### PPPoE

Der NVR ermöglicht den Zugriff über Punkt-zu-Punkt über Ethernet (PPPoE).

1. Klicken Sie auf **Network > Advanced > PPPoE**.
2. Aktivieren Sie PPPoE durch Abhaken des Kästchens.
3. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, die Sie von Ihrem Internetanbieter (ISP) erhalten haben. Netzwerkinformationen einschließlich der IP-Adresse werden angezeigt, wenn die Einwahl erfolgreich ist.



**HINWEIS!**

Wenn Ihr NVR über mehrere NICs verfügt, wird die PPPoE-Einwahl über die als Standardroute angegebene NIC durchgeführt.

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

## Port

Normalerweise müssen die Standardportnummern nicht geändert werden. Diese Funktion wird hauptsächlich zusammen mit der Portmapping-Funktion verwendet. Siehe [Portmapping](#) für weitere Details.

1. Klicken Sie auf **Network > Advanced > Port**.
2. Konfigurieren Sie die Ports wie geplant. Jede Portnummer muss eindeutig sein.

HTTP Port	80
RTSP Port	554
HTTPS Port	443
RTSP URL Format	<code>rtsp://&lt;ip&gt;:&lt;port&gt;/unicast/c&lt;channel number&gt;/s&lt;stream type&gt;/live</code> <channel number>: 1-n <stream type>: 0(main stream) or 1(sub stream)



### HINWEIS!

- Eine gültige Portnummer reicht von 1 bis 65535, wobei 21, 23, 2000, 3702 und 60000 reserviert sind.
- Eine RTSP-URL kann verwendet werden, um ein Live-Video eines Kanals des aktuellen NVR von einem anderen NVR anzuzeigen. Siehe [Option 5](#) in [IP-Gerät hinzufügen](#) für weitere Informationen.

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

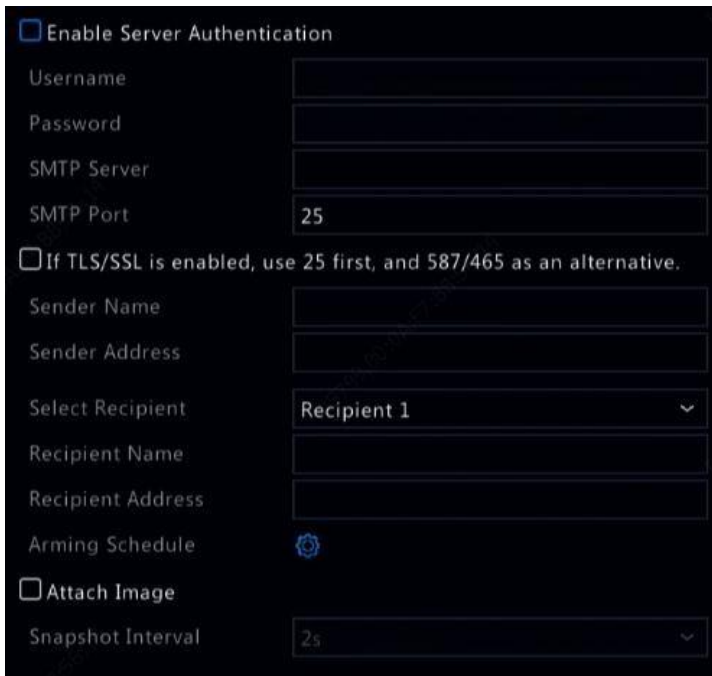
## E-Mail-Adresse

Nachdem E-Mail als ausgelöste Aktion (im Fenster „Trigger Actions“) aktiviert und richtig konfiguriert wurde, sendet der NVR eine E-Mail Benachrichtigung an die angegebene(n) E-Mail-Adresse(n), wenn ein Alarm innerhalb der im Scharfschaltplan festgelegten Zeitspanne(n) auftritt. Die E-Mail enthält grundlegende Alarminformationen wie Alarmtyp, Alarmzeit, Kamera-ID, und Kameraname.

Bevor Sie diese Funktion nutzen, vergewissern Sie sich, dass der NVR eine funktionsfähige Verbindung zu einem SMTP-Server hat, bei dem Sie ein gültiges E-Mail-Konto haben. Je nach Empfänger kann eine Verbindung mit dem Internet erforderlich sein.

Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion.

1. Klicken Sie auf **Network > Advanced > Email**.
2. Konfigurieren Sie die zugehörigen Parameter. Wenn eine ServerAuthentifizierung erforderlich ist, müssen Sie den korrekten Benutzernamen und das Passwort eingeben. Klicken Sie auf **Test**, um eine Test-E-Mail zu senden.



The screenshot shows a configuration window with a dark background and light text. At the top, there is a checkbox labeled "Enable Server Authentication". Below it are four input fields: "Username", "Password", "SMTP Server", and "SMTP Port" (which contains the value "25"). A checkbox below these fields reads "If TLS/SSL is enabled, use 25 first, and 587/465 as an alternative." The next section contains "Sender Name", "Sender Address", "Select Recipient" (a dropdown menu showing "Recipient 1"), "Recipient Name", and "Recipient Address". Below these is "Arming Schedule" with a gear icon. At the bottom, there is a checkbox "Attach Image" and a "Snapshot Interval" dropdown menu set to "2s".



### HINWEIS!

- Geben Sie eine gültige SMTP-Serveradresse und Portnummer ein und wählen Sie dann ggf. **Enable TLS/SSL**.

- Wählen Sie **Attach Image**, wenn Sie Fotos per E-Mail versenden möchten. Achten Sie darauf, dass Email und Snapshot im Fenster **Trigger Actions** aktiviert wurden.
  - Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen Bildanhänge. Klicken Sie auf **Test**, um zu überprüfen, ob die E-Mail erfolgreich versendet werden kann.
- 

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

## FTP


Verwenden Sie diese Funktion, um Bilder automatisch auf einen vorkonfigurierten FTP-Server hochzuladen. Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion.

1. Klicken Sie auf **Network > Advanced > FTP**.
  2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um FTP zu aktivieren.
  3. Geben Sie die IP-Adresse des FTP-Servers, Benutzername und Passwort, Remote-Verzeichnis und Upload-Intervall ein.
- 



### HINWEIS!


- Klicken Sie auf **Test**, um zu überprüfen, ob eine FTP-Verbindung aufgebaut werden kann.
  - Wenn das Remote-Verzeichnis nicht angegeben ist, legt das System verschiedene Ordner direkt nach IP, Zeit und Kamera an. Sie können ein Remote-Verzeichnis auch direkt bestimmen, beispielsweise FTPtest/xxx/xxx, dann legt das System zuerst das Verzeichnis an und erstellt dann Ordner nach IP, Zeit und Kamera.
- 

4. Wählen Sie die gewünschte Kamera und klicken Sie auf von  **Upload Schedule**. Im Fenster **Upload Schedule** wählen Sie den gewünschten Bildtyp und stellen Sie Zeiträume ein.



## HINWEIS!


- Wenn Sie Event, Motion, Alarm oder Video Loss wählen, müssen Sie auch das entsprechende Alarm-angefasste Foto konfigurieren. Wenn Sie beispielsweise Motion wählen, müssen Sie das Alarmausgelöste Foto konfigurieren (wählen Sie Motion im Fenster Edit Schedule).
- Um die gleichen Einstellungen auf andere Tage in der Woche anzuwenden, wählen Sie die gewünschten Tage rechts von **Copy To**.

5. (Optional) Wenden Sie die gleichen Einstellungen auf andere Kameras an, indem Sie auf  rechts von **Copy** klicken und dann die gewünschten Kameras wählen.

6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



## HINWEIS!

Um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden, klicken Sie auf  rechts von **Copy**, wählen die Kameras und klicken dann auf **OK**.

## Multicast

Multicast kann verwendet werden, um das Livebild zu erhalten, wenn die Anzahl der angeschlossenen Webclients das Limit des NVR überschreitet.

1. Klicken Sie auf **Network > Advanced > Multicast**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Multicast zu aktivieren, und geben Sie dann die Multicast-IP und Port-Nummer ein.



Enable Multicast

Multicast IP

Port

3. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
  4. Melden Sie sich beim Webclient an und stellen Sie **Live View Protocol** auf **Multicast** unter **Setup > Client** ein.
- 



### HINWEIS!

Richten Sie die Multicast-IP richtig ein. Eine Multicast-Adresse ist eine Klasse-D-Adresse mit einem Bereich von 224.0.0.0 bis 239.255.255.255; einige sind für eine spezielle Verwendung vorgesehen.

- 224.0.1.0--238.255.255.255: Kann im Internet genutzt werden.
  - 224.0.0.0-244.0.0.255:: Dient nur dem Einsatz im LAN.
  - 224.0.0.1: Gruppenadresse aller Hosts, bezieht sich auf alle Multicast-fähigen Hosts und Router in einem physischen Netzwerk.
  - 224.0.0.2: Für alle Router in diesem Subnetz.
  - 224.0.0.5: Für alle OSPF-Router.
  - 224.0.0.13: Für alle PIMv2-Router.
  - 239.0.0.0--239.255.255.255: Für die private Verwendung, wie 192.168.x.x.
- 

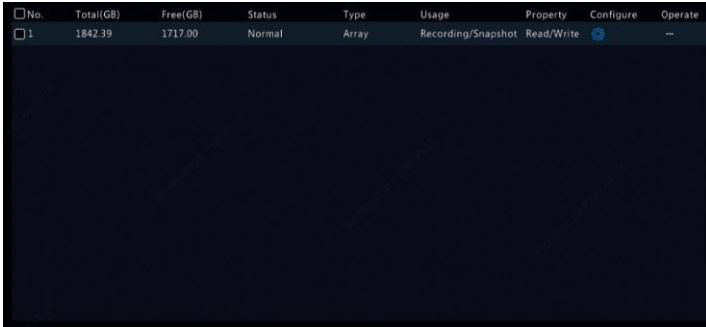
## 12 Laufwerkconfiguration

---

### Datenträgerverwaltung

Zeigen Sie Festplatteninformationen an, einschließlich der gesamten und freien Speicherkapazität, des Festplattenstatus, Festplattentyps, der Festplattennutzung und der Festplatteneigenschaften. Admin-Benutzer können Festplatten formatieren und deren Eigenschaften bearbeiten

1. Klicken Sie auf **Storage > Hard Disk**.



No.	Total (GB)	Free (GB)	Status	Type	Usage	Property	Configure	Operate
1	1842.39	1717.00	Normal	Array	Recording/Snapshot	Read/Write		

2. Um eine Festplatte hinzuzufügen, klicken Sie auf **Add**. Im angezeigten Dialogfenster wählen Sie die Festplattennutzung (Recording/Snapshot oder Backup) und den Festplattentyp (derzeit nur NAS), geben die Serveradresse und das Verzeichnis ein und klicken dann auf **Add**. Bis zu acht NAS-Festplatten sind zulässig.




Add Extended Disk

Usage: Recording/Snapshot

Type: NAS

Server Address: . . .

Directory: . . .

3. Um die Festplatteneigenschaften zu bearbeiten, klicken Sie auf  und ändern dann die Festplattennutzung (Recording/Snapshot oder Backup) und die Platteneigenschaften (**Read/Write, Read Only** oder **Redundant**).



**HINWEIS!**

- Die Festplatteneigenschaften können bearbeitet werden, wenn die Festplatte für Aufnahme/Foto verwendet wird.
- Die Eigenschaft Redundant ist für bestimmte NVR-Modelle verfügbar.
- Sie können externe eSATA-Festplatten für Aufnahme-/Foto- oder Sicherungszwecke verwenden und diese bei Bedarf entfernen.



eSATA-Festplatten und NAS-Festplatten können nicht zum Erstellen von Arrays verwendet werden.

---

- Um eine Festplatte zu formatieren, wählen Sie diese und klicken Sie auf **Format**. Eine Bestätigung wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes**.
- 



### HINWEIS!

- Lokale Festplatten werden während der Installation automatisch formatiert. Erweiterte Festplatten werden nicht formatiert.
  - Formatieren Sie eine Festplatte vorsichtig. Alle Daten werden gelöscht.
- 

## Array-Konfiguration

Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen RAID. Die folgende Tabelle listet die unterstützten RAID-Typen und Festplatten auf.

RAID	Anzahl HDDs
RAID 0	2 – 8
RAID 1	2
RAID 5	3 – 8
RAID 6	4 – 8
RAID 10	4 - 16 (muss ein ganzzahliges Vielfaches von 2 sein, z.B. 4, 8, 10 usw.).
RAID 50	6 – 16
RAID 60	8 – 16

### RAID aktivieren

Sie müssen zunächst RAID aktivieren.

- Klicken Sie auf **Storage > Array**.

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um RAID zu aktivieren. Eine Bestätigung wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes**.

## Array erstellen

Wir empfehlen, eine Hot-Spare-Festplatte zu konfigurieren, um einen zuverlässigen Systembetrieb und einen erfolgreichen Neuaufbau bei Ausfall eines Arrays zu gewährleisten.

1. Klicken Sie auf **Storage > Array**.
  2. Um ein Array automatisch zu erstellen, klicken Sie auf **One-click Create**.
- 



### HINWEIS!

- Beim Erstellen eines Arrays mit **One-click Create** müssen keine Festplatten gewählt werden. Das System identifiziert alle verwendbaren Festplatten. RAID 1 wird erstellt, wenn zwei Festplatten verfügbar sind. Wenn drei oder mehr Festplatten verfügbar sind, wird RAID 5 erstellt. Wenn mehr als vier Festplatten verfügbar sind, wird eine globale Hot-Spare-Festplatte erstellt.
  - Die so erzeugten Arrays heißen ARRAYX, beispielsweise ARRAY1, ARRAY2.
- 

3. Um ein Array manuell zu erstellen, wählen Sie die gewünschten Festplatten und klicken dann auf **Create**. Geben Sie im angezeigten Fenster den Arraynamen ein, wählen Sie den Arraytyp und dann die lokalen Festplatten. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellung zu beenden. Beachten Sie, dass keine Hot-Spare-Festplatte automatisch erstellt wird. Achten Sie darauf, dass alle Festplatten gewählt sind, um Arrays zu erstellen, anderenfalls wird Speicherkapazität verschwendet (da nicht gewählte Festplatten nicht für die Speicherung verwendet werden).

## Array wiederherstellen

Durch die Prüfung des Arraystatus können Sie feststellen, ob eine Wartung erforderlich ist.

---



### HINWEIS!

Um alarmiert zu werden, wenn ein Array verschlechtert oder beschädigt ist, konfigurieren Sie unter **Alarm > Alert** eine Alarmausgelöste Aktion.

---

Ein Array befindet sich in einem von vier Zuständen: normal, degraded, damaged, rebuild. Der Status ist normal, wenn keine physische Festplatte verloren ist. Wenn die Anzahl der verlorenen physischen Festplatten den angegebenen Wert erreicht, gilt das Array als beschädigt. Der Zustand zwischen normal und beschädigt ist verschlechtert. Ein verschlechtertes Array kann durch Neuaufbau wieder in den Normalzustand versetzt werden.

---



### HINWEIS!

Nehmen wir als Beispiel RAID 5, das aus 4 Festplatten besteht. Das Array ist verschlechtert, wenn eine Festplatte verloren geht. Wenn zwei Festplatten verloren gehen, ist das Array beschädigt.

---

Ein verschlechtertes Array kann automatisch in zehn Minuten neu aufgebaut werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: eine Hot-Spare-Festplatte ist verfügbar und die Kapazität der Hot-Spare-Festplatte ist nicht geringer als die einer beliebigen Festplatte im Array. Ein verschlechtertes Array ohne Hot-Spare-Festplatte kann nur manuell unter **Storage > Array > Array** wiederhergestellt werden. Standardmäßig ist die erste lokale Festplatte gewählt, welche die Anforderungen erfüllt.

## Array löschen


---



### VORSICHT!

Das Löschen eines Arrays löscht alle Daten darauf.

---

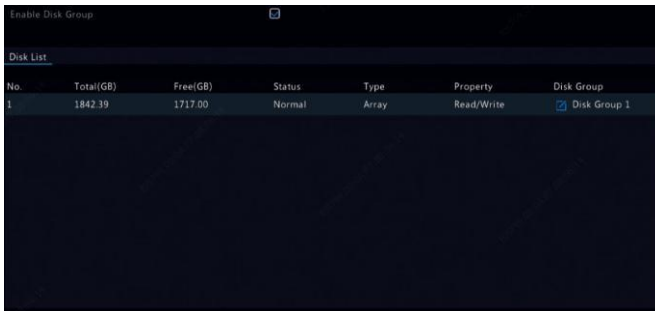
1. Klicken Sie auf **Storage > Array > Array**.
2. Klicken Sie auf , um das Array zu löschen. Eine Bestätigung wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes**.

## Festplattengruppe


Ordnen Sie Festplatten einer Festplattengruppe zu und verwenden Sie die Festplattengruppe, um Aufnahmen und Fotos von bestimmten Kameras zu speichern. Verschiedene Arrays können verschiedenen Festplattengruppen zugeordnet werden.

Redundante Festplatten können keiner Festplattengruppe zugeordnet werden. Festplattengruppeninformationen werden initialisiert, wenn eine Festplatte in der Gruppe formatiert wird.

1. Klicken Sie auf **Storage > Disk Group**.



No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Type	Property	Disk Group
1	1842.39	1717.00	Normal	Array	Read/Write	<input checked="" type="checkbox"/> Disk Group 1

2. Wählen Sie **Enable Disk Group**. Standardmäßig gehören alle Festplatten zur Festplattengruppe 1. Klicken Sie zum Aufrufen der zu bearbeitenden Festplatte auf  und wählen Sie dann eine Gruppe, der die Festplatte zugeordnet werden soll.



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

## Speicherplatzzuordnung

Weisen Sie Speicherplatz für Videos und Fotos einer bestimmten Kamera zu.

1. Klicken Sie auf **Storage > Allocate Space**.



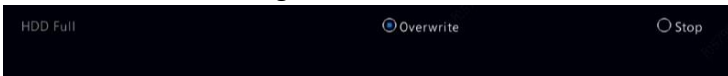
2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und stellen Sie die maximale Aufnahmekapazität und die maximale Bildkapazität ein. Sie können eine Festplattengruppe nur wählen, wenn die Festplattengruppe unter **Storage > Disk Group** aktiviert ist. Für weitere Informationen siehe [Erweiterte Konfiguration](#).
3. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

- (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um die gleichen Einstellungen auf andere Kameras anzuwenden.

## Erweiterte Konfiguration

Legen Sie fest, ob Aufnahmen oder Fotos überschrieben werden sollen, wenn der Speicher voll ist.

- Klicken Sie auf **Storage > Advanced**.



- Wählen Sie eine Option.

Option	Zugeordnete Speicherkapazität	Beschreibung
Überschreiben	0	Die Kamera teilt sich nicht zugeordneten Speicherplatz und ihre ältesten Aufnahmen/Fotos werden überschrieben, wenn der Speicherplatz aufgebraucht ist.
	Andere Werte	Die ältesten Aufnahmen/Fotos der Kamera werden überschrieben, wenn der zugewiesene Speicherplatz aufgebraucht ist.
Beenden	0	Die Kamera teilt sich nicht zugeordneten Speicherplatz, und ihre ältesten Aufnahmen/Fotos werden immer noch überschrieben, wenn der Speicherplatz aufgebraucht ist.
	Andere Werte	Die neuen Aufnahmen/Fotos der Kamera werden nicht gespeichert, wenn der zugewiesene Speicherplatz aufgebraucht ist.

- Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

# Festplatten-Erkennung

## S.M.A.R.T.-Test

Klicken Sie zur Durchführung eines S.M.A.R.T.-Tests auf **Maintain > HDD > S.M.A.R.T. Test**.

S.M.A.R.T. (standardmäßig aktiviert) prüft Kopf, Festplatte, Motor und Schaltkreis von Festplatten auf ihren Gesundheitszustand. Die Gesamtbewertungsergebnisse umfassen **Healthy**, **Failure** und **Bad Sectors**. Wir empfehlen, die Festplatte sofort auszutauschen, wenn der Status **Failure** ist.



Continue to use the disk when it fails to pass evaluation.

Select Disk: Slot1  
Test Type: Short  
Test Status: Not tested  
Vendor: TOSHIBA  
Model: TOSHIBA MD04ABA400V  
Firmware Version: FP1T

Disk Temperature(°C): 34  
Operation Time(day): 501  
Self-Evaluation: Pass  
Overall Evaluation: Healthy

ID	Attribute Name	Status	Flag	Threshold	Value	Worst	Raw Value
1	Raw_Read_Error_Rate	Healthy	0x000b	50	100	100	0
2	Throughput_Performance	Healthy	0x0005	50	100	100	0
3	Spin_Up_Time	Healthy	0x0027	1	100	100	5228
4	Start_Stop_Count	Healthy	0x0032	0	100	100	25
5	Reallocated_Sector_Count	Healthy	0x0033	50	100	100	0



### HINWEIS!

- Einige Festplatten unterstützen nur einen Teil der Testaufgaben.
- Das System stellt drei Testtypen zur Verfügung: Short, Extended und Conveyance. Erweiterte Tests erkennen gründlicher und dauern daher länger als Kurztests. Bei Übertragungstests werden hauptsächlich Datenübertragungsprobleme festgestellt.



### VORSICHT!

Die Verwendung einer defekten Festplatte ist riskant. Defekte Festplatten müssen sofort ersetzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler für Informationen zu Festplatten.

## Fehlerhafte Sektoren erkennen

Fehlerhafte Sektorenerkennung prüft auf fehlerhafte Sektoren in Festplatten.

1. Klicken Sie auf **Maintain > HDD > Bad Sector Detect**.
2. Wählen Sie die gewünschte Festplatte und Erkennungsart und klicken Sie dann auf **Detect**, um die Erkennung zu starten. Klicken Sie zum Beenden auf **Stop**.



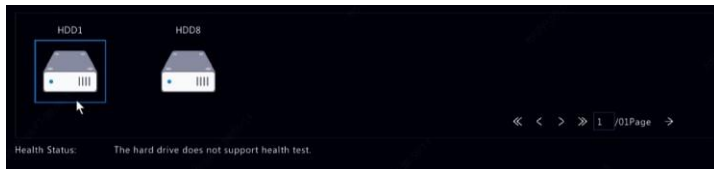
### VORSICHT!

Die Erkennung wird automatisch beendet, wenn die Fehleranzahl 100 erreicht.

---

## Zustandstest

Ein Zustandstest wird von bestimmten NVR-Modellen unterstützt.



# 13 Systemkonfiguration

---

## Allgemeine Konfiguration

1. Klicken Sie auf **System > Basic**.
2. Konfigurieren Sie die Parameter.



Device Name	NVR
Device ID	1
Device Language	English
Auto Logout(min)	5
Instant Playback(min)	5
Mouse Pointer Speed	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Password	
<input type="checkbox"/> Enable Startup Wizard	<input type="button" value="Wizard"/>
<input type="checkbox"/> Intelligent Mark	



## HINWEIS!

- Nur der Administrator kann **Enable Password** einstellen.
- Wenn **Enable Password** nicht gewählt ist, ist kein Passwort für die lokale Anmeldung beim Systemstart erforderlich. Benutzername und Passwort werden jedoch weiterhin benötigt, wenn Sie sich nach einer Abmeldung anmelden.
- Einige NVR-Modelle unterstützen intelligente Markierung. Wenn NVR und IP-Kamera aktiviert sind, werden die neuesten Bereiche/Linien oder VCA-Daten, die für Gesichtserfassung, Einbrucherkennung und Linienüberschreitungserkennung konfiguriert sind, in Echtzeit in den Fenstern **Preview**, **Behavior** und **Alarm** angezeigt.
- Intelligente Markierung wird auf dem Bildschirm als Fläche/Linie in verschiedenen Farben angezeigt. Gelb bedeutet Bereiche/Linien, die für Gesichtserfassung, Einbrucherkennung und Linienüberschreitungserkennung konfiguriert sind; grün bedeutet, dass sich VCA-Daten geändert haben, aber keine Regeln ausgelöst wurden; rot bedeutet, dass Regeln im konfigurierten Bereich ausgelöst wurden (Regeln sind für VCAAlarmer konfiguriert) und VCA-Alarm aufgetreten ist.
- Sie können den Startassistenten ebenfalls über Anklicken von **Wizard** einstellen.

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

## Zeitkonfiguration

### Zeit

1. Klicken Sie auf **System > Time > Time**.
2. Wählen Sie die korrekte Zeitzone und stellen Sie Datum- und Zeitformat sowie die Systemzeit ein. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel.

Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Hong Kong, Uru ▾
Date Format	YYYY-MM-DD ▾
Time Format	24-hour ▾
System Time	2019-05-17 10:01:53 ▾
<input type="checkbox"/> Enable Auto Update	
NTP Server Address	0.0.0.0
NTP Port	123
Update Interval	10m ▾

- Um das Netzwerkzeitprotokoll (NTP) zu verwenden, haken Sie Enable Auto Update ab und stellen Sie Adresse und Portnummer des NTP-Servers und das Update-Intervall ein.
- Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Sommerzeit

- Klicken Sie auf **System > Time > DST**.
- Haken Sie Enable DST ab, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren und dann Startzeit, Endzeit und die Abweichung der Sommerzeit korrekt einstellen.
- Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Zeitsynchronisation

Verwenden Sie diese Funktion, um die Kamerazeit mit dem NVR zu synchronisieren. Die Zeitsynchronisation ist standardmäßig aktiviert und Kameras synchronisieren die Zeit mit dem NVR, nachdem sie online sind; die Synchronisation erfolgt alle 30 Minuten.

- Klicken Sie auf **System > Time > Time Sync**.
- Wählen Sie **Sync Camera Time** und klicken Sie auf **Apply**.



VORSICHT!

Verwenden Sie diese Funktion mit Vorsicht, wenn Sie mehr als einen NVR im Netzwerk haben. Eine IP-Kamera, welche die Zeit mit mehreren NVRs gleichzeitig synchronisiert, führt zu chaotischen Aufnahmen.

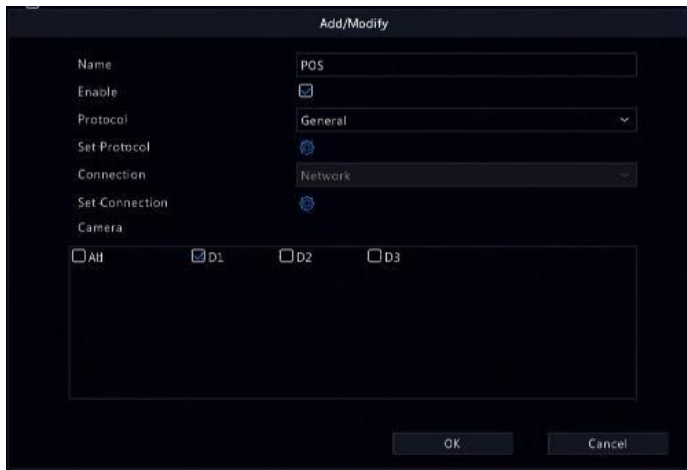
---

## POS-Konfiguration

Diese Funktion ist für den Einsatz in einem Café oder Supermarkt gedacht, in dem der NVR an einem POS-Gerät angeschlossen ist. Bei korrekter Konfiguration bezieht der NVR Daten vom POS-Gerät und zeigt Informationen in Form von Text mit Videobildern auf dem Monitor an.

Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion.

1. Klicken Sie auf **System > POS**.
2. Klicken Sie auf **Add** und beenden Sie die Einstellungen im aktuellen Fenster.



### HINWEIS!

- Der eingegebene Name muss eindeutig sein.
- Startkennzeichner, Endkennzeichner und Zeilentrennzeichen müssen hexadezimale Zeichen sein. Die ignorierten Zeichen sind Zeichenketten, die nicht angezeigt werden können.

- Die Quelladresse ist die IP-Adresse des POS-Geräts und die Zieladresse ist die einer Abrechnungsstelle, die POS-Daten empfängt. Eine leere Zieladresse bedeutet, dass der NVR POS-Daten weiterleiten muss.
- 

3. Richten Sie POS-OSD unter **System > POS > POS OSD** ein. Dies beinhaltet Position, Schriftart und Farbe der POS-Informationen am Bildschirm.

## Konfiguration der seriellen Schnittstelle

Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion.

Die Einstellungen der seriellen Schnittstelle im NVR müssen mit denen im angeschlossenen seriellen Gerät übereinstimmen. Die Konfiguration der seriellen Schnittstelle ist für die PTZ-Steuerung erforderlich.

1. Klicken Sie auf **System > Serial**.
  2. Konfigurieren Sie die Parameter für die serielle Schnittstelle.
- 



### HINWEIS!

Stellen Sie **Port Usage** auf **Keyboard** ein, um eine PTZ-Kamera mit einer speziellen Überwachungstastatur zu steuern.

---


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

## Benutzerkonfiguration

Sie können Benutzerberechtigungen hinzufügen, löschen oder bearbeiten. Nur der Administrator kann diese Operationen durchführen. Zur Benutzerkonfiguration ist das Gerätepasswort erforderlich.

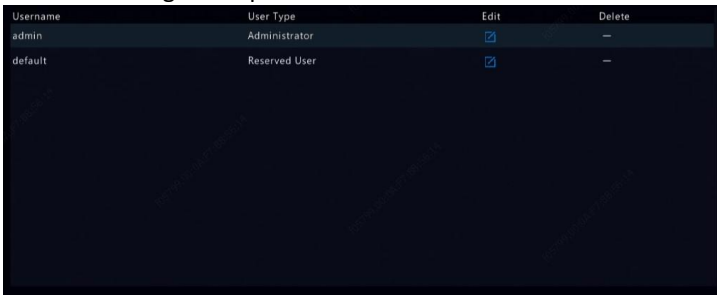
Ein Benutzertyp ist ein Set von Berechtigungen im System. Wenn ein Benutzertyp einem Benutzer zugeordnet ist, hat dieser Benutzer alle für den Benutzertyp spezifizierten Berechtigungen.

Es gibt vier Benutzertypen im System:



- Admin: Der Standard-Superadministrator im System hat vollständigen Systemzugriff. Das werksseitig eingestellte Passwort lautet **123456**.
- Standard: Der im System reservierte Standardbenutzer kann nicht erstellt oder gelöscht werden und hat nur Zugriff auf Livebild und Gegensprechen. Wird dem Standardbenutzer der Zugriff verweigert, wird der entsprechende Kanal gesperrt, wenn kein Benutzer angemeldet ist und  wird im Fenster angezeigt.
- Bediener: Hat allgemeine Berechtigungen und Zugriff auf Kameras.
- Gast: Hat standardmäßig nur Zugriff auf Kameras.

1. Klicken Sie auf **System > User**.

2. Fügen Sie einen Benutzer hinzu, indem Sie auf **Add** klicken, dann einen Benutzernamen und ein Passwort einrichten und schließlich je nach Bedarf Benutzertyp, Berechtigungen und Aktivierungsstatus des Entsperrmusters wählen. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.



Username	User Type	Edit	Delete
admin	Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	-
default	Reserved User	<input checked="" type="checkbox"/>	-

3. Um einen Benutzer zu bearbeiten oder zu löschen, klicken Sie auf  oder . Wenn Sie das Passwort für einen Benutzer ändern, wird das neue Passwort bei der nächsten Anmeldung des Benutzers wirksam.

# Sicherheitskonfiguration

## IP-Adressenfilterung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Sicherheit zu erhöhen, indem Sie den Zugriff auf den NVR von bestimmten IP-Adressen aus erlauben oder verbieten.

1. Klicken Sie auf **System > Security > IP Address Filtering**.
2. Wählen Sie **Enable IP Address Filtering**, dann **Blacklist** oder **Whitelist** im Aufklappmenü, stellen Sie die Start- und End-IPAdressen ein und klicken Sie dann auf **Add**.



### HINWEIS!

- Ist **Blacklist** gewählt, verweigert der NVR den Fernzugriff über die IP-Adresse(n) in der Liste.
- Ist **Whitelist** gewählt, erlaubt der NVR den Fernzugriff nur über die IP-Adresse(n) in der Liste. Ist jedoch **Whitelist** ohne IPAdresse gewählt, wird der Fernzugriff auf den NVR verweigert.

Enable IP Address Filtering

Control Type: Blacklist

Start IP:

End IP:

No.	Start IP	End IP	Add	Edit	Delete
-----	----------	--------	-----	------	--------

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

## ONVIF-Authentifizierung

Aktivieren Sie die ONVIF-Authentifizierung unter **System > Security > ONVIF Auth**, damit werden ein Benutzername und ein Passwort für den ONVIF-basierten Gerätezugriff benötigt.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Apply**.

Enable Authentication

Note: If enabled, a username and password will be required for access by ONVIF.

## ARP-Schutz

Das ARP-Protokoll wird verwendet, um eine IP-Adresse einer HardwareMAC-Adresse zuzuordnen. ARP-Angriffe finden hauptsächlich im LAN statt, indem Angreifer gefälschte IP- und MAC-Adressen verwenden. Der APR-Schutz verhindert diese Art von Angriffen, indem er die MAC-Adresse des Gateways in allen Zugriffsanfragen überprüft.

Beachten Sie, dass das Ändern des NIC-Betriebsmodus den ARP-Schutz automatisch deaktiviert.

1. Klicken Sie auf **System > Security > ARP Protection**.



Select NIC	NIC1
<input type="checkbox"/> Enable ARP Protection	
Gateway	206 . 3 . 0 . 1
Gateway MAC Address	Custom 00:00:00:00:00:00

2. Wählen Sie die gewünschte Netzwerkkarte und dann **Enable ARP Protection**.
3. Beziehen Sie die MAC-Adresse des Gateways automatisch, oder wählen Sie **Custom** und geben Sie die MAC-Adresse ein.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## 802.1x

802.1x ist ein portbasiertes Netzwerkzugriffskontrollprotokoll, das hauptsächlich zur Lösung von Authentifizierungs- und Sicherheitsproblemen im LAN verwendet wird.



Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion. Beachten Sie, dass die Änderung des NIC-Betriebsmodus automatisch 802.1x deaktiviert.

1. Klicken Sie auf **System > Security > 802.1x**.
2. Wählen Sie die gewünschte NIC und aktivieren Sie das Kontrollkästchen 802.1x.
3. Wählen Sie die EAPOL-Version und geben Sie dann Benutzername und Passwort des Authentifizierungs-Servers ein.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Video-Wasserzeichen

Verschlüsseln Sie benutzerdefinierte Informationen in Videos, um unbefugte Änderungen zu vermeiden.

1. Klicken Sie auf **System > Security**.

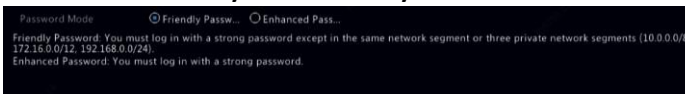


2. Wählen Sie die gewünschte Kamera und dann **Enable Watermark**.
3. Geben Sie den Inhalt des Wasserzeichens ein.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## Passwortmodus

Passwortmodus gibt die Berechtigung starker oder schwacher Passwörter in verschiedenen Modi an: Friendly Password und Enhanced Password.

1. Klicken Sie auf **System > Security > Password Mode**.



2. Friendly Password ist standardmäßig aktiviert. Sie können **Enhanced Password** aktivieren.

- Freundliches Passwort

Wenn diese Option ausgewählt ist, muss außer bei der Anmeldung über dasselbe Netzwerksegment oder eines der drei privaten Netzwerksegmente (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/24) ein starkes Passwort verwendet werden.

- Starkes Passwort

Wenn diese Option gewählt ist, wird eine Aufforderung für ein starkes Passwort angezeigt, wenn ein schwaches Passwort erkannt wird.

Außerdem sind nur starke Passwörter für neue Benutzer erlaubt.

---



#### **HINWEIS!**

Nur der Administrator kann ein sicheres Passwort konfigurieren.

---

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

## Hot-Spare-Konfiguration

Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion.

Mit Hot-Spare konfiguriert, übernimmt bei Ausfall des Arbeitsgeräts die Hot-Spare-Festplatte die Wartung der Arbeitsdaten. Wenn das Arbeitsgerät den Normalzustand wiederherstellt, übernimmt es die Wartung von der Hot-Spare-Festplatte und die während der Ausfallzeit auf der Hot-Spare-Festplatte gespeicherten Daten werden zurück zum Arbeitsgerät übertragen, um eine zuverlässige und gleichbleibende Datenspeicherung zu gewährleisten.

1. Klicken Sie auf **System > Hot Spare**.
2. Wählen Sie einen Betriebsmodus, **Normal** (Standardmodus) für das Arbeitsgerät oder **Hot Spare** für die Hot-Spare-Festplatte.



## Normal

Sie müssen ein Hot-Spare-Gerät hinzufügen, nachdem Sie diesen Modus gewählt haben, anderenfalls wird Hot-Spare nicht wirksam. Klicken Sie auf **Custom Add** und geben Sie dann Geräteinformationen wie IPAdresse, Portnummer und Passwort ein. Der Benutzername ist auf admin festgelegt. Klicken Sie auf **Add**.

## Hot-Spare

Wählen Sie **Hot Spare** und das aktuelle Gerät ist eine Hot-SpareFestplatte für andere Arbeitsgeräte. Alle Arbeitsgeräte, welche die aktuelle Hot-Spare-Festplatte bedient, werden aufgelistet.



## HINWEIS!

- Nachdem der Arbeitsmodus geändert wurde, startet der NVR mit einigen geänderten Parametern und Einstellungen neu.
- Für ein Arbeitsgerät, das auf Hot-Spare umschaltet, sind einige seiner Funktionen nicht verfügbar und einige Einstellungen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

- Wenn mehrere Arbeitsgeräte gleichzeitig ausfallen und nur ein Hot-Spare-Gerät verfügbar ist, erhält jeweils ein Arbeitsgerät ein Backup.

---

## 14 Systempflege

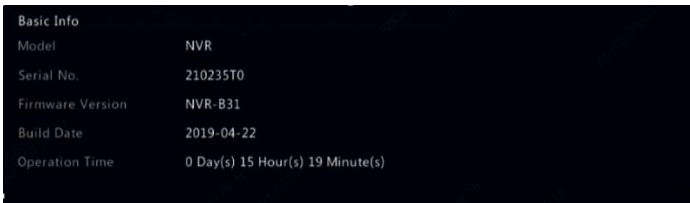
---

### System-Informationen

Klicken Sie auf **Maintain > System Info**, um die allgemeinen NVR-Informationen für Wartungszwecke anzuzeigen.

#### System-Informationen

Zeigen Sie die allgemeinen Informationen wie Gerätemodell, Seriennummer, Firmware-Version, Build-Datum und Betriebszeit an.



Basic Info	
Model	NVR
Serial No.	210235T0
Firmware Version	NVR-B31
Build Date	2019-04-22
Operation Time	0 Day(s) 15 Hour(s) 19 Minute(s)

#### Kamerastatus

Klicken Sie auf die Registerkarte **Camera**, um den Kamerastatus (online oder offline mit möglicher Offline-Ursache) und den Status von Alarmfunktionen wie Bewegungserkennung, Sabotage, Videoverlust und Audioerkennung anzuzeigen. **Off** bedeutet deaktiviert, und **On** bedeutet aktiviert.

Camera ID	Name	Status	Motion	Tampering	Video Loss	Audio
D1	Camera 04	Online	Off	Off	On	Off
D2	D1(3MP)	Online	On	Off	On	Off
D3	wan1lun20029	Online	Triggered	Off	On	Off
D4	IP Camera 04	Online	Triggered	Off	On	Off
D5	11111	Online	On	Off	On	Off

## Aufnahmestatus

Klicken Sie auf die Registerkarte **Recording**, um den Aufnahmestatus und die Stream-Einstellungen anzuzeigen.

Camera ID	Name	Type	Status	Diagnosis	Stream Type	fps	kbps	Resolution
D1	Camera 04	Normal	Ongoing	Normal	Main Stream	25	2590	1920X1080
D2	D1(3MP)	Normal	Ongoing	Normal	Main Stream	20	530	2592X1520
D3	wan1lun20029	Event	Ongoing	Normal	Main Stream	15	496	3000X3000
D4	IP Camera 04	Event	Ongoing	Normal	Main Stream	30	271	1920X1080
D5	11111	Normal	Ongoing	Normal	Main Stream	25	162	1920X1080

## Online-Benutzer

Klicken Sie auf die Registerkarte **Online User**, um Informationen zum aktuell angemeldeten Benutzer anzuzeigen.

No.	Username	IP Address	Login Time
1	admin	127.0.0.1	2019-05-17 09:11:47

## Festplattenstatus

Klicken Sie auf die Registerkarte **Disk**, um den Status und die Eigenschaften der Festplatte anzuzeigen.

Disk No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Vendor	Property
1	1842.39	1716.50	Normal		Read/Write

Total Capacity(GB)	1842.39
Free Space(GB)	1716.50

## Decodierkartenstatus

Klicken Sie auf die Registerkarte **Slot Status**, um den Status der Decodierkarte anzuzeigen. Diese Funktion ist nur für bestimmte NVRModelle verfügbar.

## Netzwerkinformationen

### Verkehr

Klicken Sie auf **Maintain > Network Info > Traffic**, um Informationen zum Netzwerkverkehr anzuzeigen.



### Netzwerkerkennung

Klicken Sie auf **Maintain > Network Info > Net Detect**.

Um Netzwerkverzögerung und Paketverlustrate zu testen, geben Sie die Testadresse ein und klicken dann auf **Test**.

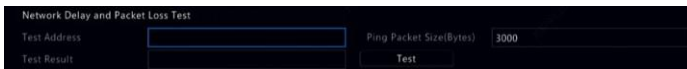



---

## HINWEIS!

Die Testpaketgröße beträgt standardmäßig 3000 Bytes und kann geändert werden.

---



Um Pakete zu erfassen und zu speichern, wählen Sie das USB-Speichermedium, geben Portnummer und IP-Adresse an und klicken dann auf  rechts von der gewünschten NIC. Die erfassten Pakete werden als Sicherungsdatei im Stammverzeichnis des USB-Speichermediums gespeichert. Klicken Sie auf **Open**, um die Datei anzuzeigen.



---

## HINWEIS!

- Die Paketgröße beträgt standardmäßig 1520 Byte und kann geändert werden.
  - Die Sicherungsdatei der erfassten Pakete wird im Format *NICName\_Zeit.pcap* benannt.
  - Pakete können nicht erfasst werden, wenn sie bereits auf dem Webinterface gestartet wurden.
  - Wenn Sie PPPoE verwenden, erscheint nach erfolgreicher Einwahl eine virtuelle Netzwerkkarte in der Liste und Sie können Pakete erfassen, die an diese und von dieser Netzwerkkarte gesendet werden.
- 

## Netzwerkeinstellungen

Klicken Sie auf **Maintain > Network Info > Network**, um die Netzwerkeinstellungen anzuzeigen.

## PoE/Netzwerk-Portstatus

Nur bestimmte NVR-Modelle unterstützen diese Funktion.

Klicken Sie auf **System > Network Info**, um den Portstatus anzuzeigen. Ein blauer Port zeigt an, dass der Port verwendet wird. Für PoE-Modelle werden Leistungsinformationen angezeigt.

## Netzwerkstatistik

Klicken Sie auf **Maintain > Network Info > Network Statistics**. Statistiken zur Bandbreitennutzung werden angezeigt.

Type	Bandwidth
IP Camera	7936Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Idle Receive Bandwidth	312Mbps
Idle Send Bandwidth	320Mbps



### HINWEIS!

- Unzureichende Empfangsbandbreite (**Idle Receive Bandwidth**) kann dazu führen, dass die angeschlossenen Kameras offline sind.
- Wenn die Sendebandbreite (**Idle Send Bandwidth**) nicht ausreicht, können Remote-Livebild, Wiedergabe oder Download auf dem NVR fehlschlagen.

## Protokollabfrage



Protokolle enthalten Informationen über vom Benutzer durchgeführte Operationen und den Gerätestatus. Durch die Analyse von Protokollen können Sie den Betriebsstatus des Geräts verfolgen und detaillierte Alarminformationen einsehen.

1. Klicken Sie auf **Maintain > Log**.
2. Stellen Sie die Abfragebedingungen ein, einschließlich Start- und Endzeit, Haupttyp und Subtyp.



### 3. Klicken Sie auf **Query**.

Username	Operation Time	Camera	Play	Main Type	Sub Type	Details
	2019-05-17 10:18:26	D3		Alarm	Motion Detection Started	
admin	2019-05-17 10:18:10		—	Operation	Quick Search IP Camera	
	2019-05-17 10:17:54	D3		Alarm	Motion Detection Ended	
	2019-05-17 10:17:34	D3		Alarm	Motion Detection Started	
	2019-05-17 10:17:26	D3		Alarm	Motion Detection Ended	
	2019-05-17 10:17:22	D4		Alarm	Motion Detection Started	
	2019-05-17 10:17:21	D4		Alarm	Motion Detection Ended	
	2019-05-17 10:16:21	D3		Alarm	Motion Detection Started	

4. Wenn unter **Play** angezeigt wird, klicken Sie auf , um die Aufnahme anzuzeigen, die eine Minute vor der Alarmzeit begann und zehn Minuten nach der Alarmzeit endete.  bedeutet, dass diese Funktion nicht verfügbar ist.
5. Um Protokolle auf ein externes Speichermedium zu exportieren, klicken Sie auf **Export**, stellen Zielspeicherort und Format des Exports ein und klicken dann auf **Backup**.

## Importieren/Exportieren

### Systemimport/-export

Konfigurationen und Diagnoseinformationen können auf ein Speichermedium exportiert und als Backup-Dateien gespeichert werden. Eine Konfigurationsdatei kann ebenfalls in den NVR importiert werden, um Konfigurationen wiederherzustellen. Die Konfigurationsdatei eines NVR kann in mehrere NVRs desselben Modells importiert werden, wenn sie die gleichen Einstellungen haben sollen. Wenn die importierte Konfigurationsdatei Kamerainformationen enthält, wird die zugehörige Kamera zu allen NVRs hinzugefügt.

Nur der Administrator kann diese Operationen durchführen.

1. Klicken Sie auf **Maintain > Import/Export**.
2. Um Gerätekonfigurationen zu exportieren, geben Sie das Zielverzeichnis an und klicken auf **Export**. Eine .xml-Datei wird im angegebenen Verzeichnis erstellt, wenn der Export abgeschlossen ist.
3. Um Gerätekonfigurationen zu importieren, doppelklicken Sie auf den Zielordner mit der .xml-Datei, wählen die Datei und klicken dann auf **Import**.



### VORSICHT!

Lassen Sie beim Löschen von Dateien Vorsicht walten. Gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden.

## Diagnoseinformationen

Das Gerät kann Diagnoseinformationen für 14 Tage speichern und überschreibt die älteste, wenn der Speicherplatz voll ist.

1. Klicken Sie auf **Maintain > History Diagnosis Info**.

No.	History Diagnosis Info	File Size	Modify Time
1	NVR_Log_20190517000000.tgz	241KB	2019-05-17 00:00:00
2	NVR_Log_20190516000000.tgz	218KB	2019-05-16 00:00:00
3	NVR_Log_20190515000000.tgz	238KB	2019-05-15 00:00:00
4	NVR_Log_20190514000000.tgz	204KB	2019-05-14 00:00:00
5	NVR_Log_20190513000000.tgz	204KB	2019-05-13 00:00:00
6	NVR_Log_20190512000000.tgz	203KB	2019-05-12 00:00:00
7	NVR_Log_20190511000000.tgz	204KB	2019-05-11 00:00:00
8	NVR_Log_20190510000000.tgz	203KB	2019-05-10 00:00:00
9	NVR_Log_20190509000000.tgz	203KB	2019-05-09 00:00:00
10	NVR_Log_20190508000000.tgz	202KB	2019-05-08 00:00:00
11	NVR_Log_20190507000000.tgz	202KB	2019-05-07 00:00:00

2. Wählen Sie einen Gerätetyp:
  - NVR: Für NVRs wird täglich um 00:00 Uhr eine Verlaufsdiagnose generiert. Um die Verlaufsdiagnose zu exportieren, klicken Sie unten

auf **Export**. Um aktuelle Diagnoseinformationen zu exportieren, klicken Sie auf **Export** rechts von **Current Diagnosis Info**.

- IPC: Für IPCs wird täglich um 00:05 Uhr eine Verlaufsdiagnose erstellt. Wählen Sie die Kanäle und klicken Sie unten auf **Export**. Um aktuelle Diagnoseinformationen zu exportieren, klicken Sie auf **Export** rechts von **Current Diagnosis Info**.



### HINWEIS!

Für IPCs werden Diagnoseinformationen kanalbasiert aufgezeichnet, d.h. wenn eine IPC zu mehreren Kanälen hinzugefügt wird, zeichnen alle Kanäle die Diagnoseinformationen für die IPC auf.

---

## Systemrücksetzung

Verwenden Sie diese Funktion, um einige oder alle Werkseinstellungen wiederherzustellen. Der NVR startet automatisch neu, um diesen Vorgang abzuschließen. Aufnahmen und Betriebsprotokolle werden nicht gelöscht.

1. Klicken Sie auf **Maintain > Restore**.
2. Klicken Sie auf **Default**, um zu den Werkseinstellungen außer den Netzwerk- und Benutzereinstellungen zurückzusetzen oder klicken Sie auf **Factory Default**, um zu allen Werkseinstellungen zurückzusetzen.

## Auto Funktion / Zeitbegrenzung der Aufnahmen

Stellen Sie den NVR so ein, dass er wie geplant neu startet oder **Auto Löschen und Dateien (einschließlich Aufnahmen und Fotos) werden z.B. nach 3 Tagen**. Nur der Administrator kann diesen Vorgang ausführen.

3. Klicken Sie auf **Maintain > Auto-Function**.

- Legen Sie eine automatische Neustartzeit fest und wählen Sie einen Weg, um Dateien automatisch zu löschen.



### VORSICHT!

Automatisch gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden.

## Systemaktualisierung

Aktualisieren Sie den NVR unter **Maintain > Upgrade** lokal (mit einer auf einem USB-Speichermedium gespeicherten Upgrade-Datei) oder über die Cloud (Cloud-Server).

Um eine Aktualisierung über die Cloud durchzuführen, vergewissern Sie sich, dass der NVR mit einem voll funktionsfähigen DNS-Server verbunden ist (konfiguriert unter **System > Network > Basic**) und klicken Sie auf **Check**, um zu sehen, ob eine neuere Version verfügbar ist. Die Zeit, die ein Cloud-Upgrade dauert, wird durch den Status der Netzwerkverbindung beeinflusst.



### VORSICHT!

- Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung während der Aktualisierung nicht unterbrochen wird. Ein Stromausfall während der Aktualisierung des Systems kann zu einem Startfehler führen. Verwenden Sie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).
- Gewährleisten Sie die Netzwerkkonnektivität für die CloudAktualisierung.

## 15 Abschaltung

Klicken Sie auf **Shutdown**, um sich abzumelden, neu zu starten oder herunterzufahren. Um den NVR herunterzufahren, können Sie ebenfalls die Ein-/Austaste auf der Frontblende (falls vorhanden) für etwa drei Sekunden lang gedrückt halten, bis eine entsprechende Meldung angezeigt wird, dann klicken Sie auf **Yes**.

---



**VORSICHT!**

Nicht gespeicherte Einstellungen gehen verloren, wenn der NVR beispielsweise aufgrund eines Stromausfalls unerwartet ausgeschaltet wird. Ein falsches Herunterfahren während einer Systemaktualisierung kann zu Startfehlern führen.

---

## Teil II Webbasierter Betrieb

### 1 Bevor Sie beginnen

---

Sie können Ihren NVR über einen Webbrowser auf einem PC (Webinterface) fernbedienen und verwalten. Überprüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie beginnen:

- Der Zugriff wird bei der Anmeldung authentifiziert, und es werden Betriebsgenehmigungen benötigt.
- Der PC arbeitet einwandfrei und hat eine Netzwerkverbindung zum NVR.
- Der PC verwendet das Betriebssystem Windows 7 oder Windows 8.
- Auf dem PC ist ein Webbrowser installiert. Microsoft Internet Explorer 8.0 oder höher wird empfohlen. Firefox, Chrome und Opera Browser werden ebenfalls unterstützt.
- Ein 32-Bit-Webbrowser ist auch dann erforderlich, wenn Sie ein 64Bit-Betriebssystem verwenden.



#### HINWEIS!

- Die Parameter, die auf dem Web-GUI ausgegraut sind, können nicht geändert werden. Die angezeigten Parameter und Werte können je nach NVR-Modell variieren.
- Die Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung und können je nach NVR-Modell variieren.

---

### 2 Anmelden

---

1. Öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem PC und navigieren Sie zur

Anmeldeseite, indem Sie die IP-Adresse (standardmäßig **192.168.1.30**) Ihres NVR eingeben.

Möglicherweise müssen Sie ein Plug-in installieren, wenn Sie dazu während der ersten Anmeldung aufgefordert werden. Schließen Sie den Webbrowser, wenn die Installation beginnt.

2. Geben Sie im Anmeldedialog Benutzername und Passwort ein (**123456** für den Administrator) und klicken Sie dann auf **Login**.
- 



### **VORSICHT!**

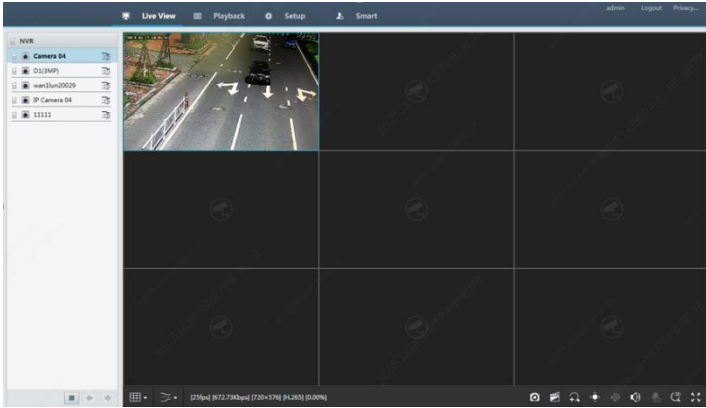
Das Standardpasswort ist nur für Ihre erste Anmeldung vorgesehen. Wir empfehlen Ihnen dringend, ein starkes Passwort einzustellen, um die Sicherheit Ihres Kontos zu gewährleisten.

- **Stark:** enthält mindestens 8 Zeichen aus mindestens drei der vier Typen: Großbuchstabe, Kleinbuchstabe, Sonderzeichen, Ziffer.
  - **Medium:** enthält mindestens 8 Zeichen aus zwei der vier Typen: Großbuchstabe, Kleinbuchstabe, Sonderzeichen, Ziffer.
  - **Schwach:** enthält weniger als 8 Zeichen aus nur einem der vier Typen: Großbuchstabe, Kleinbuchstabe, Sonderzeichen, Ziffer.
- 













## **3 Live-Ansicht**

---

Die Seite **Live View** wird angezeigt, wenn Sie angemeldet sind. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel.



**Tabelle 3 –1** Schaltflächen im Livebildfenster

Taste	Beschreibung	Taste	Beschreibung
	Gegensprechen		Haupt-/SubStream
	Livebild in allen Fenstern starten oder beenden		Vorheriger und nächster Bildschirm
	Schaltet die Bildschirmaufteilung um.		Vollbild
	Stream-Typ wählen		Zeigt die aktuelle Bildrate, Bitrate, Auflösung und Paketverlustrate an
	Foto aufnehmen		Zoom starten
Taste	Beschreibung	Taste	Beschreibung
	Lokale Aufnahme		Audio ein- oder ausschalten, Lautstärke einstellen.





	Mikrofonlautstärke einstellen		3D-Positionierung
	Bedienfeld öffnen oder schließen	–	–

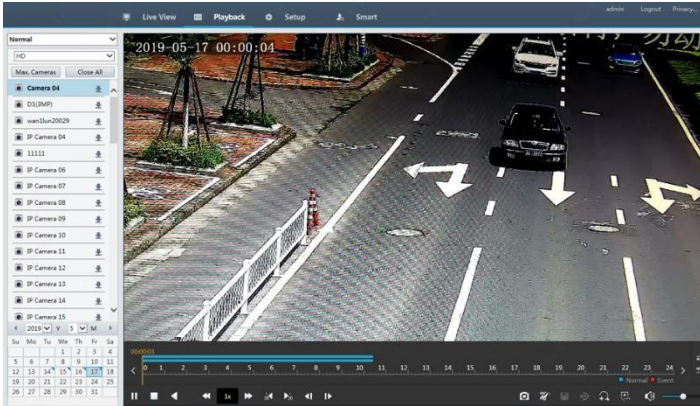
- Das Symbol bedeutet, dass Gegensprechen verfügbar ist. Klicken Sie auf das Symbol, um Gegensprechen mit dem NVR oder einer Kamera zu starten (abhängig davon, wo das Symbol angezeigt wird).
- Nur der Haupt-Stream wird angezeigt, wenn die Kamera offline ist oder nur einen Stream unterstützt.
- Eine Fotodatei wird im folgenden Format benannt: *IP\_Kamera-ID\_Schnappschusszeit*. Die Fotozeit ist im Format *YYYYMMDDHHMMSSMS*.
- Standardmäßig werden Fotos im nachstehenden Verzeichnis gespeichert:  
*C:\Users\Benutzername\Surveillance\Snap\Systemdatum*. Das Systemdatum ist im Format *JJJJ-MM-TT*.
- Eine lokale Aufnahme wird im folgenden Format benannt: *IP\_Kamera-ID\_S Aufnahmestartzeit E Aufnahmeendzeit*. Die Anfangs- und Endzeiten der Aufnahme sind im Format *hh-mm-ss*.
- Standardmäßig werden lokale Aufnahmen im folgenden Verzeichnis gespeichert:  
*C:\Users\Benutzername\Surveillance\Record\Systemdatum*. Das Systemdatum ist im Format *JJJJ-MM-TT*.

---















## 4 Wiedergabe

---

Klicken Sie auf **Playback** oben, um die Seite **Playback** anzuzeigen. Die nachstehende Abbildung zeigt ein Beispiel.

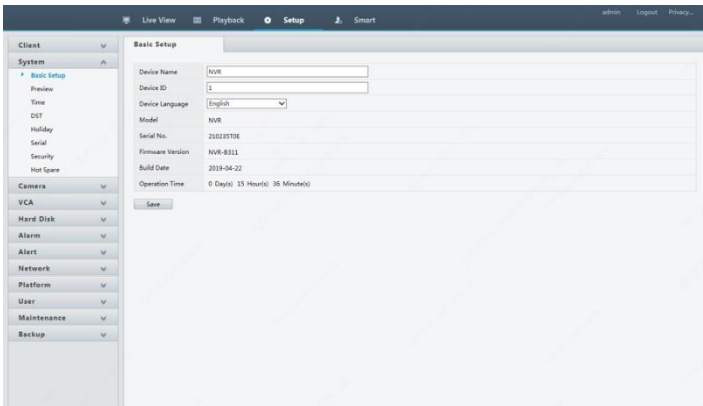


**Tabelle 4 –1** Schaltflächen im Wiedergabemodus

Taste	Beschreibung	Taste	Beschreibung
  /	Wiedergabe/Pause		Beenden
	Rückwärtslauf	 	Langsamer oder schneller
 / 	Rücklauf oder Vorlauf 30 Sekunden.	 / 	Rücklauf oder Vorlauf in Einzelbildern
 / 	Voriger oder nächster Zeitraum	 / 	Video beschneiden/Pause
	Videoclip speichern		Foto aufnehmen
	Zoom		Lautstärke einstellen, Ton ein- oder ausschalten

## 5 Konfiguration

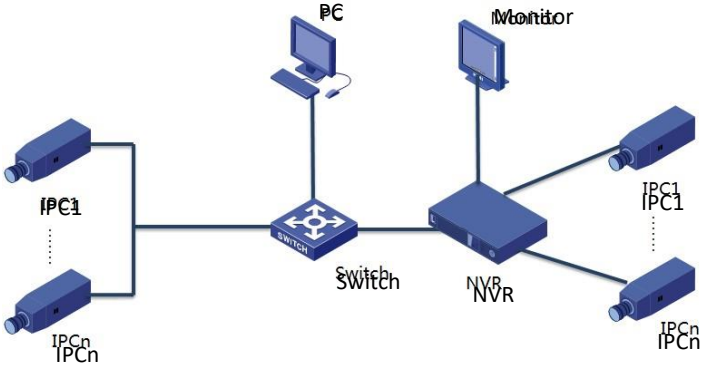
Klicken Sie auf **Setup** oben, und dann auf die Menüs links, um die Parameter zu konfigurieren.



# Anhang A Typische Anwendungen

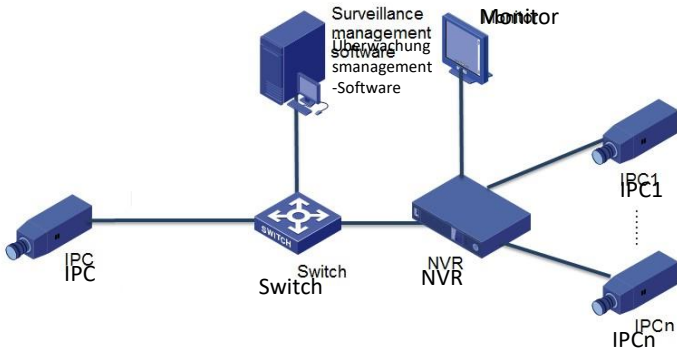
---

## Typische Anwendung 1



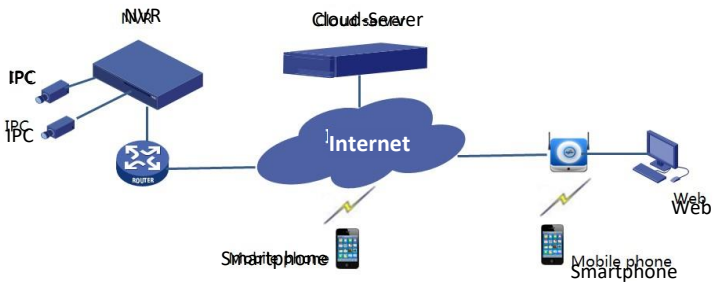
NVR, IP-Kameras, und PC sind über ein privates Netzwerk (oder LAN) verbunden. Die IP-Kameras können direkt oder über einen Switch am NVR angeschlossen werden. Sie verwalten den NVR und die angeschlossenen IP-Kameras über den Monitor oder über einen Webbrowser auf dem PC.

## Typische Anwendung 2



NVR, IP-Kameras, und PC sind über ein privates Netzwerk (oder LAN) verbunden. Die IP-Kameras können direkt oder über einen Switch am NVR angeschlossen werden. Auf dem PC wird die Überwachungssoftware installiert. Sie können den NVR und die angeschlossenen IP-Kameras mit der Überwachungssoftware oder über den Monitor verwalten.

## Typische Anwendung 3



Der NVR und die angeschlossenen IP-Kameras befinden sich in einem privaten Netzwerk (oder LAN) und Sie verwalten diese Geräte über den Cloud-Server, eine Cloud-Lösung für das Gerätemanagement über das

Internet. Nach der Registrierung eines Cloud-Kontos und der korrekten Konfiguration Ihrer Netzwerkgeräte (einschließlich Router) können Sie Ihren NVR und die angeschlossenen IP-Kameras von einem PC oder einem Smartphone aus verwalten.

## Anhang B Abkürzungen

---

Akronym	Beschreibung
CBR	konstante Bitrate
DDNS	Dynamic Domainname Service
DHCP	Dynamic Host Configuration Protokoll
DST	Daylight Saving Time (Sommerzeit)
DVS	Digitaler Video-Server
FTP	File Transfer Protokoll
HDMI	HD-Multimedia-Anschluss
HTTPS	Hypertext Transfer Protokoll Over Secure Sockets Layer
IPC	IP-Kamera
JPEG	Joint Photographic Experts Group
MTU	Maximale Übergabeeinheit
NAT	Netzwerkadressenübersetzung
NIC	Netzwerkschnittstellenkarte
NTP	Netzwerk Time Protokoll
NVR	Netzwerk-Vidorekorder
ONVIF	Offenes Netzwerk-Videoschnittstellen-Forum
PoE	PoE
PPPoE	Point-to-Point Protokoll over Ethernet

PTZ	Schwenken, Neigen, Zoomen
P2P	Peer-to-Peer
RAID	Redundante Arrays unabhängiger Festplatten
RTSP	Real-Time Streaming Protokoll
SDK	Software-Entwicklungs-Kit
S.M.A.R.T.	Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology
UPnP	Universelles Plug-and-Play
USB	Universeller serieller Bus
VGA	Video Graphics Array
VBR	Variable Bitrate

## Anhang C Häufig gestellte Fragen

Problem	Mögliche Ursache und Lösungsvorschlag
Anmeldepasswort vergessen?	<p>Doppelklicken Sie als Administrator in der linken unteren Ecke des Anmeldedialogs. Ein Dialogfenster wird angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notieren Sie sich die Seriennummer und wenden Sie sich für ein temporäres Passwort an Ihren Fachhändler. Melden Sie sich mit dem temporären Passwort an und setzen Sie Ihr Passwort zurück.</li> <li>• Verwenden Sie Ihre mobile Überwachungsanwendung, um den QR-Code zu scannen (<b>Settings &gt; Forgot Device Password</b>).</li> </ul>

<p>Das Web-Plug-in (ActiveX) kann nicht geladen werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen Sie Ihren Webbrowser, wenn die Installation beginnt.</li> <li>• Deaktivieren Sie die Firewall und schließen Sie das Antivirenprogramm auf Ihrem Computer.</li> <li>• Aktivieren Sie Ihren Internet Explorer (IE), um bei jedem Besuch der Webseite nach neueren Versionen der gespeicherten Webseiten zu suchen (<b>Tools &gt; Internet Options &gt; General &gt; Settings</b>).</li> <li>• Fügen Sie die IP-Adresse Ihres NVR zu den vertrauenswürdigen Websites in Ihrem IE hinzu (<b>Tools &gt; Internet Options &gt; Security</b>).</li> <li>• Fügen Sie die IP-Adresse Ihres NVR zur Kompatibilitätsansicht in Ihrem IE hinzu (<b>Tools &gt; Compatibility View Settings</b>).</li> <li>• Leeren Sie den Cache Ihres Internet Explorer.</li> </ul>
---	--

Problem	Mögliche Ursache und Lösungsvorschlag
<p>Es werden keine Bilder in Livebild im Webinterface angezeigt.</p>	<p>Überprüfen Sie im Livebildfenster, ob die Bitrate 0 Mbps beträgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn ja, überprüfen Sie, ob die Firewall deaktiviert und das Antivirenprogramm auf Ihrem Computer gestoppt wurde.</li> <li>• Wenn nicht, liegt es möglicherweise daran, dass der Grafikkartentreiber auf Ihrem Computer nicht ordnungsgemäß funktioniert. Versuchen Sie, den Treiber erneut zu installieren.</li> </ul>



<p>Eine Kamera ist offline und <b>No Link</b> wird angezeigt.</p>	<p>Klicken Sie auf <b>Maintain &gt; System Info &gt; Camera</b>. Die Ursache wird unter <b>Status</b> angezeigt. Häufige Ursachen sind beispielsweise ein getrenntes Netzwerk, falscher Benutzername oder Passwort, schwaches Passwort und unzureichende Bandbreite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und die Netzwerkkonfiguration.</li> <li>• Wenn falscher Benutzername oder Passwort angezeigt wird, überprüfen Sie, ob das im NVR eingestellte Kamerapasswort jenes ist, das für den Zugriff auf das Webinterface der Kamera verwendet wird.</li> <li>• Wird angezeigt, dass der Zugriff für ein schwaches Passwort verweigert wurde, melden Sie sich am Webinterface der Kamera an und stellen Sie ein starkes Passwort ein. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollte die Bandbreite nicht ausreichen, löschen Sie andere Online-IP-Geräte im NVR.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Der NVR zeigt Live-Video für einige Kameras und <b>No Resource</b> für andere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Kamera so ein, dass sie den Sub-Stream kodiert, und verringern Sie die Auflösung auf D1.</li> <li>• Stellen Sie den NVR so ein, dass er zuerst den Sub-Stream als Livebild verwendet.</li> </ul>
<p><b>Problem</b></p>	<p><b>Mögliche Ursache und Lösungsvorschlag</b></p>

<p>Eine Kamera geht immer wieder online und offline.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob die Netzwerkverbindung stabil ist.</li> <li>• Aktualisieren Sie die Firmware für die Kamera und den NVR. Wenden Sie sich für die neuesten Versionen an Ihren Fachhändler.</li> </ul>
<p>Das Livebild ist normal, aber die Aufnahme kann nicht gefunden werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob der Aufnahmezeitplan korrekt konfiguriert wurde.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die im NVR konfigurierte Zeit und die Zeitzone korrekt sind.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die Festplatte, auf der die Aufnahme gespeichert ist, beschädigt wurde.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die gewünschte Aufnahme überschrieben wurde.</li> </ul>
<p>Bewegungserkennung ist nicht wirksam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob Bewegungserkennung aktiviert ist und der Bereich der Bewegungserkennung korrekt konfiguriert ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die Erkennungsempfindlichkeit richtig eingestellt ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der Scharfschaltplan korrekt konfiguriert ist.</li> </ul>
<p><b>Problem</b></p>	<p><b>Mögliche Ursache und Lösungsvorschlag</b></p>

<p>Eine Festplatte wird vom NVR nicht erkannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil.</li><li>• Schalten Sie den NVR aus und bauen Sie die Festplatte wieder ein.</li><li>• Versuchen Sie es mit einem anderen Festplattensteckplatz.</li><li>• Die Festplatte ist nicht mit Ihrem NVR kompatibel. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um eine Liste der kompatiblen Festplattenmodelle zu erhalten.</li></ul>
<p>Die Maus funktioniert nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie die mitgelieferte Maus mit Ihrem NVR.</li><li>• Achten Sie darauf, dass kein Kabel verlängert wird.</li></ul>