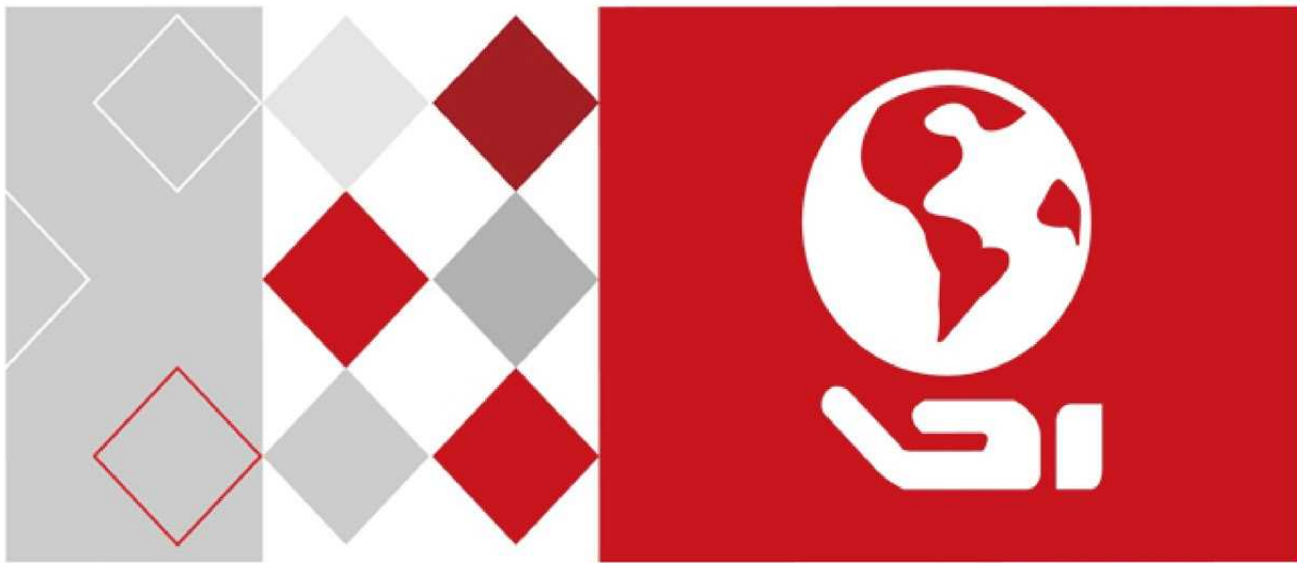


**HIKVISION**



# Netzwerkvideorekorder

Bedienungsanleitung

## **Bedienungsanleitung**

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **ALLE RECHTE VORBEHALTEN.**

Alle Informationen, einschließlich Wortlaute, Bilder und Grafiken, jedoch nicht darauf beschränkt, sind das Eigentum von Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. oder seinen Tochtergesellschaften (nachstehend als „Hikvision“ bezeichnet). Diese Bedienungsanleitung darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Hikvision auf keine Weise ganz oder teilweise reproduziert, verändert, übersetzt oder verbreitet werden. Sofern nicht anderweitig vereinbart, bietet Hikvision keine ausdrückliche oder implizierte Gewährleistung oder Garantie bezüglich der Bedienungsanleitung.

### **Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung**

Diese Bedienungsanleitung gilt für Netzwerkvideorekorder (NVR).

Die Bedienungsanleitung beinhaltet Anleitungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle sonstigen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erklärung. Die Änderung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen ist aufgrund von Firmware-Updates oder aus anderen Gründen vorbehalten. Sie finden die neueste Version auf der Website des Unternehmens (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Bitte verwenden Sie diese Bedienungsanleitung unter der Anleitung von Technikern.

### **Marken**

**HIKVISION** und andere Marken und Logos von Hikvision sind das Eigentum von Hikvision in verschiedenen Ländern. Andere nachstehend erwähnte Marken und Logos stehen im Besitz der entsprechenden Eigentümer.

### **Haftungsausschluss**

SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG WIRD DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE OHNE MÄNGELGEWÄHR, MIT ALLEN FEHLERN UND FEHLFUNKTIONEN GELIEFERT, UND HIKVISION GIBT KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN GARANTIE, EINSCHLIEßLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG, DER MARKTFÄHIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDE QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER. AUF KEINEN FALL HAFTEN HIKVISION, SEINE GESCHÄFTSFÜHRER, ANGESTELLTEN, MITARBEITER ODER PARTNER FÜR BESONDERE, ZUFÄLLIGE, DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH, JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT, VERLUST VON GESCHÄFTSGEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER VERLUST VON DATEN ODER DOKUMENTATIONEN IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTS, SELBST WENN HIKVISION ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN INFORMIERT WAR.

BEZÜGLICH PRODUKTEN MIT INTERNETZUGANG ERFOLGT DIE VERWENDUNG DER PRODUKTE AUSSCHLIEßLICH AUF EIGENES RISIKO. HIKVISION IST NICHT FÜR ANORMALEN BETRIEB, DATENSCHUTZVERSTÖßE ODER ANDERE SCHÄDEN AUFGRUND VON CYBERATTACKEN, HACKERANGRIFFEN, VIREN ODER ANDEREN INTERNET-SICHERHEITSRISIKEN VERANTWORTLICH; HIKVISION BIETET JEDOCH AUF ANFRAGE ZEITGERECHTE TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG.

GESETZE ZUR ÜBERWACHUNG UNTERSCHIEDEN SICH JE NACH GERICHTSBARKEIT. ÜBERPRÜFEN SIE ALLE RELEVANTEN GESETZE IN IHRER GERICHTSBARKEIT, BEVOR SIE DIESES PRODUKT VERWENDEN, DAMIT SIE GEGEN KEINE GELTENDEN GESETZE VERSTOßEN. HIKVISION HAFTET NICHT, FALLS DIESES PRODUKT FÜR UNGESETZLICHE ZWECKE VERWENDET WIRD.

IM FALL VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG UND GELTENDEM RECHT, HERRSCHT LETZTERES VOR.

## Behördliche Informationen

### FCC-Hinweise

Bitte beachten Sie, dass Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller zugelassen sind, zum Verlust der allgemeinen Betriebserlaubnis führen können.

**FCC-Einhaltung:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Beschränkungen für ein Digitalgerät der Klasse A entsprechend Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte wurden erlassen, um einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen bei gewerblichen Installationen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt Funk-Frequenzenergie ab und kann, sofern es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und betrieben wird, zu nachteiligen Störungen der Funkkommunikation führen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich führt möglicherweise zu nachteiligen Störungen; in diesem Fall hat der Nutzer auf seine Kosten für eine Behebung der Störungen zu sorgen.

### FCC-Bedingungen

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC- Bestimmungen. Der Betrieb ist unter den folgenden beiden Bedingungen gestattet:

1. Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss jegliche Störungen zulassen, einschließlich jener, die zu einem unerwünschten Betrieb führen.

### EU-Konformitätserklärung



Dieses Produkt und – sofern zutreffend – das mitgelieferte Zubehör sind mit „CE“ gekennzeichnet und entsprechen daher den geltenden harmonisierten europäischen Normen gemäß der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.



2012/19/EU (Elektroaltgeräte-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Für korrektes Recycling geben Sie dieses Produkt an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie es an einer der Sammelstellen. Für weitere Informationen siehe: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



2006/66/EC (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Siehe Produktdokumentation für spezifische Hinweise zu Batterien. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das zusätzlich die Buchstaben Cd für Cadmium, Pb für Blei oder Hg für Quecksilber enthalten kann. Für korrektes Recycling geben Sie die Batterie an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie sie an einer der Sammelstellen. Für weitere Informationen siehe: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### Industry Canada ICES-003 Konformität

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der Norm CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

## **Sicherheitshinweise**

- Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und anderer Sicherheitseinstellungen ist die Verantwortung des Errichters bzw. des Endanwenders.
- Bei der Verwendung des Produkts müssen die elektrischen Sicherheitsbestimmungen des Landes oder der Region strikt eingehalten werden. Siehe technische Daten für detaillierte Informationen.
- Die Eingangsspannung muss SELV (Schutzkleinspannung) und der Stromquelle mit begrenzter Leistung mit 100 - 240 V AC oder 12 V DC gemäß Norm IEC60950-1 entsprechen. Siehe technische Daten für detaillierte Informationen.
- Schließen Sie nicht mehrere Geräte an einem Netzteil an, da eine Überlastung des Netzteils zu Überhitzung oder einer Brandgefahr führen kann.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stecker fest in der Steckdose steckt.
- Sollten sich Rauch, Gerüche oder Geräusche in dem Gerät entwickeln, so schalten Sie es unverzüglich aus und ziehen Sie den Netzstecker; dann wenden Sie sich an den Kundendienst.

## **Sicherheits- und Warnhinweise**

Bevor Sie Ihr Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Achten Sie darauf, dass das Gerät in einem gut belüfteten und staubfreien Bereich installiert ist.
- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.
- Schützen Sie das Gerät vor Flüssigkeiten.
- Achten Sie darauf, dass die Umweltbedingungen den Werksspezifikationen entsprechen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät ordnungsgemäß in einem Baugruppenträger oder Regal befestigt ist. Schwere Stöße infolge von Stürzen können zu Schäden an der empfindlichen Elektronik führen.
- Verwenden Sie das Gerät möglichst in Verbindung mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV).
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Zubehörteile und Peripheriegeräte anschließen oder abtrennen.
- Verwenden Sie eine werksseitig empfohlene Festplatte für dieses Gerät.
- Die unsachgemäße Verwendung oder der Austausch des Akkus kann zu einer Explosionsgefahr führen. Tauschen Sie stets gegen den gleichen oder äquivalenten Typ aus. Entsorgen Sie verbrauchte Akkus oder Batterien umweltgerecht.



## Modelle

Diese Bedienungsanleitung gilt für die in der nachstehenden Liste aufgeführten Modelle.

Serie	Modelle
DS-7600NI-E1/E2 Serie	DS-7604NI-E1, DS-7608NI-E1, DS-7616NI-E1
	DS-7604NI-E1/4P
	DS-7604NI-E1/4N
	DS-7608NI-E2, DS-7616NI-E2, DS-7632NI-E2
	DS-7608NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/16P, DS-7632NI-E2/8P
	DS-7608NI-E2/8N, DS-7616NI-E2/8N, DS-7632NI-E2/8N
DS-7700NI-E4 Serie	DS-7708NI-E4, DS-7716NI-E4, DS-7732NI-E4
	DS-7708NI-E4/8P, DS-7716NI-E4/16P, DS-7732NI-E4/16P
DS-8600NI-E8 Serie	DS-8608NI-E8, DS-8616NI-E8, DS-8632NI-E8

## Beschreibung der Symbole

Die in diesem Dokument verwendeten Symbole sind wie folgt definiert.

Symbol	Beschreibung
	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät, Datenverlust, Leistungsminderung oder unerwarteten Ergebnissen führen kann.
	Liefert zusätzliche Informationen zur Unterstreichung oder Ergänzung wichtiger Punkte im Text.

# Schlüsselmerkmale

## Allgemein

- Zum Anschluss von Netzwerkkameras, Netzwerk-Kuppelkameras und Encodern.
- Zum Anschluss von Netzwerkkameras von Drittherstellern wie ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek und ZAVIO und Kameras mit ONVIF- oder PSIA-Protokoll.
- Zum Anschluss von intelligenten IP-Kameras.
- PAL/NTSC adaptive Videoeingänge.
- Unterstützt H.264/H.264+ Videostreams.
- Jeder Kanal unterstützt Dual-Stream.
- Bis zu 32 Netzwerkkameras können an DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 und DS-7600NI-E2 Serie NVRs und 16 Netzwerkkameras an anderen DS-7600NI Modellen angeschlossen werden.
- Unabhängige Konfiguration für jeden Kanal, einschließlich Auflösung, Bildrate, Bitrate, Bildqualität usw.
- Die Qualität der Eingangs- und Ausgangsaufnahme ist konfigurierbar.

## Lokale Überwachung

- Gleichzeitiger HDMI™- und VGA-Ausgang.
- HDMI™- und VGA-Ausgang mit bis zu 1920 × 1080 Auflösung.
- Die Anzeige auf mehreren Bildschirmen in Live-Ansicht wird unterstützt und die Anzeigereihenfolge der Kanäle ist einstellbar.
- Live-Ansicht kann in Gruppe umgeschaltet werden und die manuelle und automatische Umschaltung werden ebenfalls geboten; das automatische Umschaltintervall ist konfigurierbar.
- Konfigurierbarer Haupt-Stream und Sub-Stream für die Live-Ansicht.
- Schnelleinstellungsmenü für Live-Ansicht.
- Bewegungserkennung, Videosabotage, VCA-Alarm (Video Content Analysis), Videoausnahmealarm und Videoverlustalarm.
- Datenschutzabdeckung.
- Mehrere PTZ-Protokolle werden unterstützt; PTZ-Voreinstellung, Tour und Muster.
- Vergrößern mit Mausclick und PTZ-Verfolgung durch Ziehen der Maus.



Die PTZ-Steuerung wird nur durch DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4 Serie NVRs unterstützt.

## Festplattenverwaltung

- An der DS-8600NI-E8 Serie können 8 SATA-Festplatten angeschlossen werden;  
An der DS-7700NI-E4 Serie können 4 SATA-Festplatten angeschlossen werden;  
An der DS-7600NI-E2 Serie können 2 SATA-Festplatten angeschlossen werden;  
An der DS-7600NI-E1 Serie kann 1 SATA-Festplatte angeschlossen werden;
- Je Laufwerk mit maximal 6 TB Speicherkapazität für DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 und DS-7600-E1 (E2) Serie NVRs.
- 8 Netzwerklaufwerke (NAS-/IP SAN-Laufwerke) können angeschlossen werden.
- Unterstützt S.M.A.R.T. und Erkennung fehlerhafter Sektoren.
- HDD-Gruppenverwaltung.
- Unterstützt HDD-Stand-by-Funktion.
- HDD-Eigenschaft: Redundanz, Schreibschutz, Lesen/Schreiben (R/W).
- HDD-Quotenmanagement; unterschiedliche Kapazität kann verschiedenen Kanälen zugeordnet werden.

### **Aufnahme und Wiedergabe**

- Konfiguration Feiertags-Aufnahmeplan.
- Kontinuierliche und ereignis ausgelöste Videoaufnahme parameter.
- Mehrere Aufnahmetypen: Manuell, kontinuierlich, Alarm, Bewegung, Bewegung | Alarm, Bewegung & Alarm, und VCA.
- 8 Aufnahmezeiträume mit separaten Aufnahmetypen je Tag.
- Vor-Aufnahme und Nach-Aufnahme für Alarm, Bewegungserkennung zur Aufnahme und Vor-Aufnahmezeit für geplante und manuelle Aufnahme.
- Suche nach Aufnahme dateien nach Ereignissen (Alar meingang/Bewegungserkennung /VCA).
- Wiedergabe nach Sub-Zeiträumen.
- Hinzufügen von Kennsatz für Aufnahme dateien, Suche und Wiedergabe nach Kennsätzen.
- Sperren und entsperren von Aufnahme dateien.
- Lokale redundante Aufnahme.
- Neues Wiedergabemenü für einfache und flexible Bedienung.
- Suche und Wiedergabe von Aufnahme dateien nach Kameranummer, Aufnahmetyp, Startzeit, Endzeit usw.
- Intelligente Suche nach dem gewählten Bereich im Video.
- Vergrößerung während der Wiedergabe.
- Rückwärts-Wiedergabe mehrerer Kanäle.
- Unterstützt Pause, Rückwärts-Wiedergabe, Zeitraffer, Zeitlupe, Sprung vorwärts und rückwärts während der Wiedergabe und Auffinden durch Ziehen mit der Maus.
- Unterstützt Miniaturbildansicht und Schnellansicht während der Wiedergabe.
- Unterstützt Wiedergabe durch transcodierten Stream.
- Bis zu 4/8/16-CH Synchronwiedergabe.
- Unterstützt Aktivierung von H.264+ zur Gewährleistung einer hohen Videoqualität mit verringerter Bitrate.

### **Sicherung**

- Export der Videodaten zu USB- oder SATA-Gerät.
- Export von Videoclips während der Wiedergabe.
- Verwaltung und Wartung der Sicherungsgeräte.

### **Alarm und Ausnahme**

- Konfigurierbare Scharfschaltzeit des Alar meingangs/-ausgangs.
- Alarm für Videoverlust, Bewegungserkennung, VCA, Videosabotage, HDD voll, HDD Fehler, Netzwerk getrennt, IP-Konflikt, ungültige Anmeldung, anormale Aufnahme und PoE-Überlastung (nur Modelle, die PoE-Anschluss unterstützen) usw.
- Alarm löst Vollbildüberwachung, Audioalarm, Benachrichtigung der Notrufzentrale, Senden einer E-Mail und Alarmauslösung aus.
- Automatische Wiederherstellung, wenn das System anormal ist.
- Unterstützt VCA-Erkennungsalarm und VCA-Suche.
- VCA-Alarmmeldung über iVMS-4500 Mobile-Client-Software.

### **Sonstige lokale Funktionen**

- Bedienbar über Frontblende (modellabhängig), Maus und Fernbedienung.
- Dreischichtige Benutzerverwaltung; Admin-Benutzer kann viele Betriebskonten erstellen und deren Betriebsberechtigungen definieren, wozu auch die Zugangsbeschränkung zu beliebigen Kanälen gehört.
- Admin-Passwort-Rücksetzung durch Export/Import der GUID-Datei.
- Betriebs-, Alarm-, Ausnahme- und Protokollaufnahme und -suche.
- Manuelle Auslösung und Löschung von Alarmen.
- Import und Export von Gerätekonfigurationen.

### Netzwerkfunktionen

- Duale NIC-Netzwerk 10/100/1000 Mbps selbstanpassende Ethernetanschlüsse für DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4 Serie NVRs, ein 10/100 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss für DS-7604/7608NI-E1(E2) Serie NVRs und ein 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss für andere Modelle.
- 1 selbstanpassender 10M/100M/1000 Mbps Netzwerkanschluss für andere Modelle.
- 4 unabhängige PoE-Netzwerkanschlüsse für DS-7600NI-E1/P Serie.
- Bis zu 8 unabhängige PoE-Netzwerkanschlüsse für DS-7600NI-E2/P Serie.
- Bis zu 16 unabhängige PoE-Netzwerkanschlüsse für DS-7700NI-E4/P Serie.
- 4 unabhängige integrierte Switch-Netzwerkanschlüsse für DS-7600NI-E1/N Serie.
- Bis zu 8 unabhängige integrierte Switch-Netzwerkanschlüsse für DS-7600NI-E2/N Serie;
- IPv6 wird unterstützt.
- TCP-/IP-Protokoll, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS und iSCSI werden unterstützt.
- TCP, UDP und RTP für Unicast.
- Automatisches/manuelles Port-Mapping durch UPnP™.
- Unterstützt Zugriff durch Hik-Connect.
- Remote-Rückwärts-Wiedergabe über RTSP.
- Unterstützt Zugriff durch die Plattform über ONVIF.
- Remote-Suche, Wiedergabe, Download, Sicherung und Entsperren der Aufnahmedateien, und Fortsetzung ab Unterbrechung werden beim Herunterladen von Dateien unterstützt.
- Remote-Parametereinstellung, Remote-Import/-Export von Geräteparametern.
- Remote-Anzeige des Gerätestatus, der Systemprotokolle und des Alarmstatus.
- Bedienung über Remote-Bedienfeld.
- Remote-Sicherung und Entsperren von Bedienfeld und Maus.
- Remote-HDD-Formatierung und Programm-Upgrade.
- Remote-System-Neustart und -Abschaltung.
- RS-232, RS-485 transparente Kanalübertragung (modellabhängig).
- Alarm- und Ausnahmedaten können an Remote-Host übertragen werden.
- Remote-Aufnahme Start/Stopp.
- Remote-Alarmausgabe Start/Stopp.
- Remote-PTZ-Steuerung (modellabhängig).
- Remote-JPEG-Fotoaufnahme.
- Gegensprechen und Sprachübertragung.
- Embedded WEB-Server.
- Upgrade über FTP-Server.

### Entwicklungs-Skalierbarkeit:

- SDK für Windows und Linux-System.
- Quellcode der Anwendungssoftware für Demozwecke.
- Unterstützung von Entwicklung und Training für Anwendungssystem.



# INHALT

<b>Schlüsselmerkmale</b> .....	5
<b>Kapitel 1 Einleitung</b> .....	<b>13</b>
1.1 Frontblende.....	14
DS-8600NI-E8 Serie.....	14
DS-7700NI-E4 Serie.....	16
DS-7600NI-E1(E2) Serie.....	18
1.2 IR-Fernbedienung.....	19
1.3 USB-Maus.....	22
1.4 Eingabemethode.....	23
1.5 Geräterückseite.....	24
DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 und DS-7700NI-E4/P Serie.....	24
DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 und DS-7600NI-E2/8N Serie.....	25
DS-7600NI-E1/4P und DS-7600NI-E2/8P Serie.....	26
<b>Kapitel 2 Erste Schritte</b> .....	<b>27</b>
2.1 Gerät hochfahren und aktivieren.....	28
2.1.1 NVR hochfahren und herunterfahren.....	28
2.1.2 Gerät aktivieren.....	30
2.1.3 Entsperrmuster zur Anmeldung verwenden.....	31
2.1.4 Anmeldung und Abmeldung.....	34
2.1.5 Passwort zurücksetzen.....	36
2.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden.....	37
2.3 IP-Kameras hinzufügen und verbinden.....	41
2.3.1 IP-Kamera aktivieren.....	41
2.3.2 Online-IP-Kameras hinzufügen.....	42
2.3.3 Bearbeitung der angeschlossenen IP-Kameras und Konfiguration angepasster Protokolle.....	46
2.3.4 An PoE-Ports angeschlossene IP-Kameras bearbeiten.....	48
<b>Kapitel 3 Live-Ansicht</b> .....	<b>51</b>
3.1 Einleitung zur Live-Ansicht.....	52
3.2 Bedienungshinweise im Live-Ansichtsmodus.....	53
3.2.1 Bedienung über die Frontblende in der Live-Ansicht.....	53
3.2.2 Verwendung der Maus in der Live-Ansicht.....	53
3.2.3 Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste im Live-Ansichtsmodus.....	55
3.3 Live-Ansicht einstellen.....	57
3.4 Kanal-Null-Codierung.....	59
<b>Kapitel 4 PTZ-Steuerungen</b> .....	<b>60</b>
4.1 PTZ-Einstellungen konfigurieren.....	61
4.2 PTZ-Voreinstellungen, Touren und Muster einstellen.....	63
4.2.1 Voreinstellungen anpassen.....	63
4.2.2 Voreinstellungen aufrufen.....	64
4.2.3 Touren anpassen.....	64
4.2.4 Touren aufrufen.....	65
4.2.5 Muster anpassen.....	66

4.2.6	Muster aufrufen .....	67
4.2.7	Lineare Suchbegrenzung anpassen .....	67
4.2.8	Lineare Suche aufrufen .....	68
4.2.9	One-Touch-Parken .....	69
4.3	PTZ-Steuermenü .....	71
<b>Kapitel 5</b>	<b>Aufnahmeeinstellungen .....</b>	<b>72</b>
5.1	Parameter konfigurieren .....	73
5.2	Einen Aufnahmeplan konfigurieren.....	76
5.3	Bewegungserkennungsaufnahme konfigurieren .....	79
5.4	Alarmausgelöste Aufnahme konfigurieren .....	81
5.5	VCA-Ereignisaufnahmen konfigurieren .....	83
5.6	Manuelle Aufnahme .....	84
5.7	Feiertagsaufnahme konfigurieren .....	85
5.8	Redundante Aufnahme konfigurieren.....	86
5.9	HDD-Gruppe zur Aufnahme konfigurieren .....	88
5.10	Dateischutz .....	89
5.10.1	Aufnahmedateien schützen .....	89
5.10.2	HDD-Eigenschaft auf Schreibschutz einstellen .....	91
<b>Kapitel 6</b>	<b>Wiedergabe .....</b>	<b>93</b>
6.1	Aufnahmedateien wiedergeben .....	94
6.1.1	Sofort-Wiedergabe.....	94
6.1.2	Wiedergabe nach Normalsuche.....	94
6.1.3	Wiedergabe nach intelligenter Suche .....	97
6.1.4	Wiedergabe nach Ereignissuche.....	99
6.1.5	Wiedergabe nach Kennzeichnern .....	101
6.1.6	Wiedergabe nach Systemprotokollen .....	103
6.1.7	Externe Datei wiedergeben .....	105
6.1.8	Wiedergabe nach Unterzeiträumen .....	106
6.2	Zusatzfunktionen der Wiedergabe .....	107
6.2.1	Bild-für-Bild-Wiedergabe .....	107
6.2.2	Miniaturlbildansicht.....	107
6.2.3	Schnellansicht.....	108
6.2.4	Digital-Zoom .....	108
6.2.5	Dateiverwaltung.....	109
<b>Kapitel 7</b>	<b>Sicherung .....</b>	<b>110</b>
7.1	Aufnahmedateien sichern .....	111
7.1.1	Schneller Export .....	111
7.1.2	Sicherung durch normale Videosuche.....	113
7.1.3	Sicherung durch Ereignissuche.....	115
7.1.4	Sicherung von Videoclips .....	116
7.2	Speichermedien verwalten.....	117
<b>Kapitel 8</b>	<b>Alarmeinstellungen .....</b>	<b>118</b>
8.1	Bewegungserkennungsalarm einstellen .....	119
8.2	Melderalarme einstellen .....	121

8.3	Videoverlustalarm erkennen .....	124
8.4	Videosabotagealarm erkennen .....	125
8.5	Ausnahmealarme handhaben .....	127
8.6	Alarmreaktionen einstellen.....	128
8.7	Alarmausgang manuell auslösen oder löschen .....	131
<b>Kapitel 9</b>	<b>VCA-Alarm.....</b>	<b>132</b>
9.1	Gesichtserkennung .....	133
9.2	Fahrzeugerkennung .....	135
9.3	Linienüberschreitungserkennung.....	137
9.4	Einbrucherkennung .....	139
9.5	Bereichszutritterkennung .....	141
9.6	Bereichsausgangserkennung.....	142
9.7	Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck .....	142
9.8	Erkennung von entfernten Gegenständen .....	142
9.9	Audioausnahmeerkennung .....	143
9.10	Plötzliche Szenenwechselerkennung .....	144
9.11	Defokussierungserkennung .....	144
9.12	PIR-Alarm .....	145
<b>Kapitel 10</b>	<b>VCA-Suche .....</b>	<b>146</b>
10.1	Gesichtssuche .....	147
10.2	Verhaltenssuche .....	149
10.3	Kennzeichensuche .....	150
10.4	Personenzählung.....	151
10.5	Wärmekarte .....	153
<b>Kapitel 11</b>	<b>Netzwerkeinstellungen .....</b>	<b>154</b>
11.1	Allgemeine Einstellungen konfigurieren .....	155
11.2	Erweiterte Einstellungen konfigurieren .....	157
11.2.1	Hik-Connect konfigurieren .....	157
11.2.2	DDNS konfigurieren.....	159
11.2.3	NTP-Server konfigurieren .....	161
11.2.4	SNMP konfigurieren.....	161
11.2.5	Weitere Einstellungen konfigurieren.....	162
11.2.6	HTTPS-Port konfigurieren.....	163
11.2.7	E-Mail konfigurieren .....	165
11.2.8	NAT konfigurieren.....	167
11.2.9	Virtuellen Host konfigurieren .....	170
11.3	Netzwerkverkehr prüfen .....	171
11.4	Netzwerkerkennung konfigurieren .....	172
11.4.1	Netzwerkverzögerung und Paketverlust prüfen .....	172
11.4.2	Netzwerkpaket exportieren .....	172
11.4.3	Netzwerkstatus überprüfen .....	173
11.4.4	Netzwerkstatistiken überprüfen .....	174
<b>Kapitel 12</b>	<b>Festplattenverwaltung .....</b>	<b>176</b>
12.1	Festplatten initialisieren.....	177

12.2	Netzwerk-HDD verwalten .....	179
12.3	HDD-Gruppe verwalten .....	181
12.3.1	HDD-Gruppen einstellen .....	181
12.3.2	HDD-Eigenschaft einstellen .....	182
12.4	Quotenmodus konfigurieren .....	184
12.5	HDD-Status überprüfen .....	185
12.6	HDD-Erkennung .....	186
12.7	HDD-Fehleralarme konfigurieren .....	188
<b>Kapitel 13</b>	<b>Kamera Einstellungen.....</b>	<b>189</b>
13.1	OSD-Einstellungen konfigurieren .....	190
13.2	Datenschutzabdeckung konfigurieren.....	191
13.3	Videoparameter konfigurieren.....	192
<b>Kapitel 14</b>	<b>NVR-Verwaltung und Wartung .....</b>	<b>193</b>
14.1	Systeminformationen anzeigen.....	194
14.2	Protokolldateien suchen und exportieren.....	195
14.3	IP-Kamerainformationen importieren/exportieren .....	198
14.4	Konfigurationsdateien importieren/exportieren.....	199
14.5	System aktualisieren.....	200
14.5.1	Aktualisierung durch lokales Speichermedium.....	200
14.5.2	Über FTP aktualisieren .....	201
14.6	Standardeinstellungen wiederherstellen .....	202
<b>Kapitel 15</b>	<b>Sonstiges.....</b>	<b>203</b>
15.1	RS-232 serielle Schnittstelle wiederherstellen.....	204
15.2	Allgemeine Einstellungen konfigurieren .....	205
15.3	Sommerzeiteinstellungen konfigurieren .....	207
15.4	Weitere Einstellungen für Geräteparameter konfigurieren .....	208
15.5	Benutzerkonten verwalten .....	209
15.5.1	Benutzer hinzufügen .....	209
15.5.2	Benutzer löschen.....	211
15.5.3	Benutzer bearbeiten .....	212
<b>Kapitel 16</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>215</b>
16.1	Spezifikationen.....	216
	DS-7600NI-E1 .....	216
	DS-7600NI-E2 .....	217
	DS-7700NI-E4/P .....	218
	DS-7700NI-E4 .....	219
	DS-8600NI-E8 .....	220
	DS-7604NI-E1/4N und DS-7608NI-E2/8N .....	221
	DS-7600NI-E2/N .....	222
	DS-7604NI-E1/4P und DS-7608NI-E2/8P.....	223
	DS-7600NI-E2/P.....	224
16.2	Glossar.....	225
16.3	Fehlersuche.....	226
16.4	Zusammenfassung der Änderungen .....	232

16.5	Liste kompatibler IP-Kameras.....	235
16.5.1	Liste Hikvision IP-Kameras.....	235
16.5.2	Liste IP-Kameras von Drittherstellern .....	242

# **Kapitel 1 Einleitung**

# 1.1 Frontblende

## DS-8600NI-E8 Serie

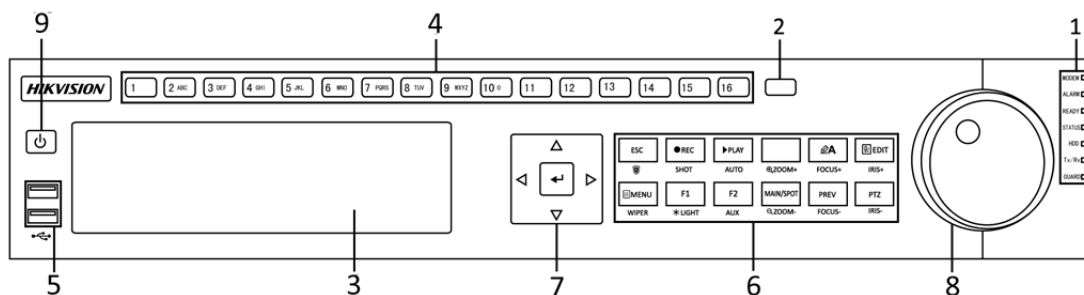


Abbildung 1.1 DS-8600NI-E8 Serie

Tabelle 1.1 Beschreibung der Tasten im Bedienfeld

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung	
1	Statusanzeigen	<b>ALARM</b>	Leuchtet rot, wenn ein Melderalarm erkannt wird.
		<b>READY</b>	Leuchtet blau, wenn das Gerät korrekt funktioniert.
		<b>STATUS</b>	Leuchtet blau, wenn das Gerät mit einer IR-Fernbedienung gesteuert wird.
			Leuchtet rot, wenn die Steuerung über eine Tastatur erfolgt und violett, wenn eine IR-Fernbedienung und eine Tastatur gleichzeitig verwendet werden.
		<b>HDD</b>	Blinkt rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf sie geschrieben werden.
		<b>MODEM</b>	Reserviert für zukünftige Verwendung.
		<b>Tx/Rx</b>	Blinkt blau, wenn die Netzwerkverbindung korrekt funktioniert.
<b>GUARD</b>	Leuchtet blau, wenn das Gerät scharfgeschaltet ist; zu diesem Zeitpunkt wird ein Alarm ausgelöst, wenn ein Ereignis erkannt wird.		
	Erlischt, wenn das Gerät unscharf geschaltet wird. Der Scharf-/Unscharf-Status kann durch Gedrückt halten von ESC für mehr als 3 Sekunden im Live-Ansichtsmodus umgeschaltet werden.		
2	<b>IR-Empfänger</b>	Empfänger für IR-Fernbedienung	
3	<b>DVD-R/W</b>	Einschub für DVD-R/W.	
4	<b>Alphanumerische Tasten</b>	Umschalten zum entsprechenden Kanal in der Live-Ansicht oder im PTZ-Steuermodus.	
		Eingabe von Zahlen und Schriftzeichen im Bearbeitungsmodus.	
		Umschalten zwischen verschiedenen Kanälen im Wiedergabemodus.	
4	<b>Alphanumerische Tasten</b>	Leuchtet blau, wenn der entsprechende Kanal aufnimmt; leuchtet rot, wenn sich der Kanal im Netzwerkübertragungsmodus befindet; leuchtet rosa, wenn der Kanal aufnimmt und überträgt.	
5	<b>USB-Ports</b>	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).	

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung		
6	Mehrfach belegte Tasten	<b>ESC</b> Rückkehr in das vorherige Menü. Scharf-/Unscharfschaltung des Geräts im Live-Ansichtsmodus.		
		<b>REC/SHOT</b> Aufrufen des Einstellungsmenüs Manuelle Aufnahme. Aufrufen einer PTZ-Voreinstellung in den PTZ-Steuereinstellungen gefolgt von einer Zifferneingabe. Ein- und Ausschalten des Tons im Wiedergabemodus.		
		<b>PLAY/AUTO</b> Aufrufen des Wiedergabemodus. Automatische Suche im PTZ-Steuermenü.		
		<b>ZOOM+</b> Vergrößerung des PTZ-Kamerabildes in den PTZ-Steuereinstellungen.		
		<b>A/FOCUS+</b> Einstellen der Brennweite im PTZ-Steuermenü. Umschalten zwischen Eingabemethoden (Groß- und Kleinschreibung, Symbole und Zahlen).		
		<b>EDIT/IRIS+</b> Bearbeiten der Textfelder. Beim Bearbeiten der Textfelder wird ebenfalls das Schriftzeichen vor dem Cursor gelöscht. Abhaken des Kästchens im Kästchenfeld. Einstellen der Irisblende der Kamera im PTZ-Steuermodus. Erzeugung der Videoclips zur Sicherung im Wiedergabemodus. Aufrufen und Verlassen des Ordners des USB-Geräts und der eSATA-Festplatte.		
		<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b> Umschalten zwischen Haupt- und Spotausgang. Verkleinerung des Bildes im PTZ-Steuermodus.		
		<b>F1/LIGHT</b> Auswahl eines Elements in der Liste, wenn in einem Listenfeld verwendet. Ein- und Ausschalten des PTZ-Lichts (falls vorhanden) im PTZ-Steuermodus. Umschalten im Wiedergabemodus zwischen Wiedergabe und Rückwärts-Wiedergabe.		
		<b>F2/AUX</b> Durchlaufen der Registerkarten. Umschalten im Synchronwiedergabemodus zwischen Kanälen.		
		<b>MENU/WIPER</b> Rückkehr in das Hauptmenü (nach erfolgreicher Anmeldung). Taste für fünf Sekunden gedrückt halten, um den Tastenton auszuschalten. Start des Wischers (falls vorhanden) im PTZ-Steuermodus. Anzeigen/verbergen des Steuermenüs im Wiedergabemodus.		
		<b>PREV/FOCUS-</b> Umschalten zwischen Einzel- und Mehrfachbildschirmmodus. Einstellen der Brennweite in Verbindung mit der Taste A/FOCUS+ im PTZ-Steuermodus.		
		<b>PTZ/IRIS-</b> Aufrufen des PTZ-Steuermodus. Einstellen der Irisblende der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.		
		7	Steuertasten	<b>NAVIGATION-STASTEN</b> Navigation zwischen Feldern und Menüpunkten in den Menüs. Im Wiedergabemodus verwenden Sie die Navigationstasten aufwärts und abwärts für den Zeitraffer und die Zeitlupe des aufgezeichneten Videos. Verwenden Sie die Navigationstasten links und rechts zur Auswahl der nächsten und vorherigen Videodateien. Durchlaufen der Kanäle im Live-Ansichtsmodus.



Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
	<b>ENTER</b>	Steuerung der Bewegung der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.
		Bestätigung der Auswahl in den Menüs.
		Abhaken der Kontrollkästchen.
		Wiedergabe oder Pause der Videowiedergabe im Wiedergabemodus.
		Bild-für-Bild-Wiedergabe im Einzelbild-Wiedergabemodus.
		Stopp/Start der automatischen Umschaltung im automatischen Umschaltmodus.
<b>8</b>	<b>JOG SHUTTLE</b>	Verschieben der aktiven Auswahl in einem Menü aufwärts und abwärts.
		Durchlaufen verschiedener Kanäle im Live-Ansichtsmodus.
		30-Sekunden-Sprung vorwärts/rückwärts in Videodateien im Wiedergabemodus.
		Steuerung der Bewegung der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.
<b>9</b>	<b>EIN/AUS</b>	Ein-/Ausschalter.

**DS-7700NI-E4 Serie**

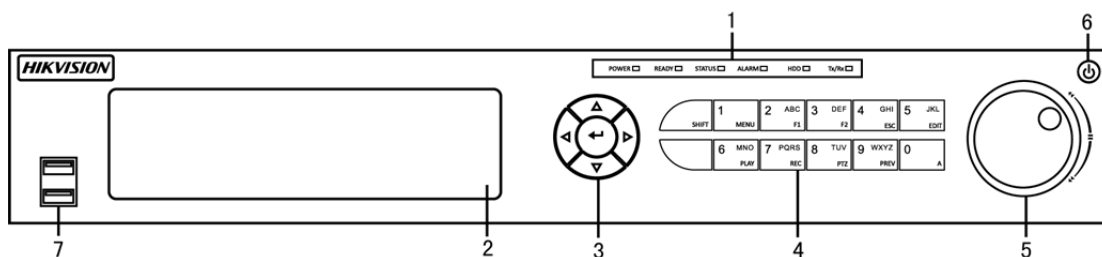


Abbildung 1.2 DS-7700NI-E4 Serie

Tabelle 1.2 Beschreibung der Tasten im Bedienfeld

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung	
<b>1</b>	<b>Statusanzeigen</b>	<b>POWER</b>	Leuchtet grün, wenn der NVR eingeschaltet wird.
		<b>READY</b>	Leuchtet grün, wenn das Gerät korrekt funktioniert.
		<b>STATUS</b>	Leuchtet grün, wenn die IR-Fernbedienung aktiviert ist; Leuchtet rot, wenn die Funktion mehrfach belegter Tasten (SHIFT) verwendet wird.
		<b>ALARM</b>	Leuchtet rot, wenn ein Alarm ausgelöst wurde.
		<b>HDD</b>	Blinkt rot, wenn eine Festplatte schreibt/liest.
		<b>Tx/Rx</b>	Blinkt grün, wenn die Netzwerkverbindung normal funktioniert.
<b>2</b>	<b>DVD-R/W</b>	Einschub für DVD-R/W.	

Nr.	Bezeichnung		Funktionsbeschreibung
3	Steuertasten	NAVIGATION-STASTEN	Navigation zwischen Feldern und Menüpunkten in den Menüs.
			Im Wiedergabemodus verwenden Sie die Navigationstasten aufwärts und abwärts für den Zeitraffer und die Zeitlupe des aufgezeichneten Videos. Verwenden Sie die Navigationstasten links und rechts zur Auswahl der nächsten und vorherigen Videodateien.
			Durchlaufen der Kanäle im Live-Ansichtsmodus.
		ENTER	Bestätigung der Auswahl in den Menüs.
			Abhaken der Kontrollkästchen.
			Wiedergabe oder Pause der Videowiedergabe im Wiedergabemodus.
			Bild-für-Bild-Wiedergabe im Einzelbild-Wiedergabemodus.
4	Mehrfach belegte Tasten	SHIFT	Umschalten zwischen Ziffern- und Buchstabeneingabe und mehrfach belegten Tasten. (Buchstaben und Zahlen bei erloschener Anzeige und Funktionen bei rot leuchtender Anzeige eingeben).
		1/MENU	Eingabe Ziffer „1“;
			Hauptmenü aufrufen.
		2/ABC/F1	Eingabe Ziffer „2“;
			Eingabe Buchstaben „ABC“;
			F1 in einem Listefeld zur Auswahl aller Elemente verwenden. Im PTZ-Steuermodus PTZ-Licht ein- und ausschalten und bei vergrößertem Bild verkleinern.
		3/DEF/F2	Eingabe Ziffer „3“;
			Eingabe Buchstaben „DEF“;
			F2 zum Umschalten der Registerkarten verwenden.
			Bild im PTZ-Steuermodus vergrößern.
		4/GHI/ESC	Eingabe Ziffer „4“;
			Eingabe Buchstaben „GHI“;
			Menü verlassen und Rückkehr in das vorherige Menü.
		5/JKL/EDIT	Eingabe Ziffer „5“;
			Eingabe Buchstaben „JKL“;
			Schriftzeichen vor den Cursor löschen;
			Kontrollkästchen abhaken und Auswahl des Ein-/Ausschalters; Beschneiden der Aufnahme in der Wiedergabe starten/beenden.
		6/MNO/PLAY	Eingabe Ziffer „6“;
			Eingabe Buchstaben „MNO“;
			Wiedergabemenü direkt aufrufen.
		7/PQRS/REC	Eingabe Ziffer „7“;
			Eingabe Buchstaben „PQRS“;
			Manuelles Aufnahmemenü aufrufen.
		8/TUV/PTZ	Eingabe Ziffer „8“;
			Eingabe Buchstaben „TUV“;

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung		
		PTZ-Steuermenü aufrufen.		
		9/WXYZ/ PREV	Eingabe Ziffer „9“; Eingabe Buchstaben „WXYZ“; Mehrkanalanzeige in der Live-Ansicht.	
		0/A	Eingabe Ziffer „0“; Eingabemethode im Bearbeitungs-Textfeld umschalten. (Groß- und Kleinschreibung, Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen). Haupt- und Zusatzausgang durch Doppelklicken umschalten.	
		5	JOG SHUTTLE	Aktive Auswahl in einem Menü verschieben. Auswahl in einem Menü nach oben und unten verschieben.
				Durchlaufen verschiedener Kanäle im Live-Ansichtsmodus.
				30-Sekunden-Sprung vorwärts/rückwärts in Videodateien im Wiedergabemodus.
		Steuerung der Bewegung der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.		
6	EIN/AUS	Ein-/Ausschalter.		
7	USB-Ports	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).		

**DS-7600NI-E1(E2) Serie**

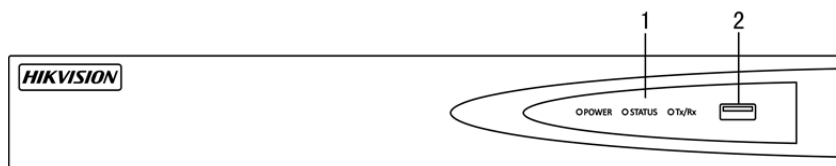


Abbildung 1.3 DS-7600NI-E1(E2) Serie

Tabelle 1.3 Beschreibung der Tasten im Bedienfeld

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	
1	Statusanzeige	<b>Power</b>	Leuchtet grün, wenn das System läuft.
		<b>Status</b>	Blinkt rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf sie geschrieben werden.
		<b>Tx/Rx</b>	Blinkt grün, wenn die Netzwerkverbindung normal funktioniert.
2	USB-Port	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).	

## 1.2 IR-Fernbedienung

Der NVR kann ebenfalls mit der IR-Fernbedienung gesteuert werden, die in Abbildung 1.4 dargestellt ist.



Batterien (2 × AAA) müssen vor der Inbetriebnahme eingesetzt werden.

Die IR-Fernbedienung ist werksseitig zur Bedienung des NVR (mit Standard-Gerätenummer 255) ohne zusätzliche Schritte eingerichtet. Gerätenummer 255 ist die standardmäßige Universal-Gerätenummer, die von den NVRs gemeinsam verwendet wird. Sie können eine IR-Fernbedienung auch mit einem spezifischen NVR koppeln, indem Sie die Gerätenummer wie folgt ändern:

### Kopplung der IR-Fernbedienung mit einem spezifischen DVR (optional)

Sie können eine IR-Fernbedienung mit einem spezifischen Hikvision DVR koppeln, indem Sie eine benutzerdefinierte Gerätenummer erstellen. Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie mehrere IR-Fernbedienungen und DVRs verwenden.

Auf dem DVR:

1. Navigieren Sie zu General > More Settings.
2. Geben Sie eine Zahl (max. 255) im Feld Gerätenummer ein.
3. Auf der IR-Fernbedienung:
4. Drücken Sie DEV.
5. Geben Sie die Gerätenummer, die im DVR eingegeben wurde, mit den Zifferntasten ein.
6. Drücken Sie Enter, um die neue Gerätenummer zu akzeptieren.

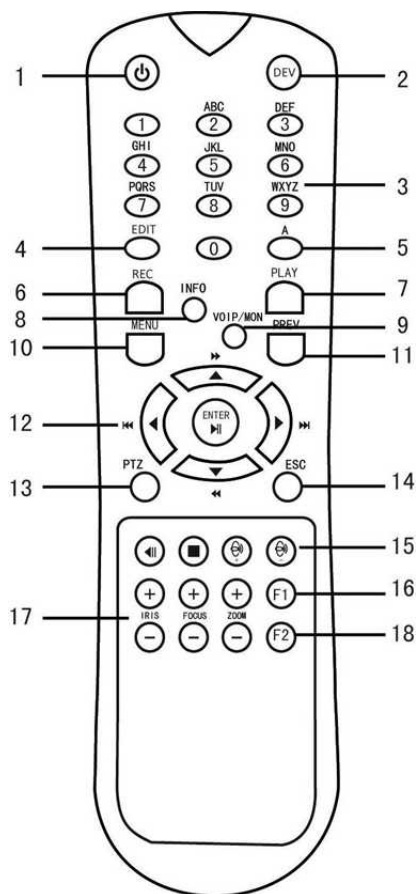


Abbildung 1.4 Fernbedienung

## - Entkoppeln einer IR-Fernbedienung von einem DVR

Zum Entkoppeln einer IR-Fernbedienung von einem DVR, sodass das Gerät keine DVR-Funktionen mehr steuern kann, gehen Sie wie folgt vor:

Drücken Sie DEV auf der IR-Fernbedienung. Alle bestehenden Gerätenummern werden im Speicher des Geräts gelöscht und es kann den DVR nicht mehr steuern.



Die erneute Kopplung der IR-Fernbedienung erfordert die Kopplung mit einem DVR. Siehe „Kopplung der IR-Fernbedienung mit einem spezifischen DVR (optional)“ oben.

Die Tasten auf der Fernbedienung entsprechen weitgehend den Tasten auf der Frontblende. Siehe Tabelle 1.4.

Tabelle 1.4 Funktionen der IR-Fernbedienung

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
1	EIN/AUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einschalten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Falls die Standard-NVR-Gerätenummer (255) noch nicht geändert wurde:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie die <b>Ein-/Austaste</b> (1).</li> </ol> </li> <li>- <b>Falls die NVR-Gerätenummer geändert wurde:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie <b>DEV</b>.</li> <li>2. Drücken Sie die <b>Zifferntasten</b> zur Eingabe einer benutzerdefinierten Gerätenummer.</li> <li>3. Drücken Sie <b>Enter</b>.</li> <li>4. Drücken Sie die <b>Ein-/Austaste</b> um das Gerät einzuschalten.</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>• <b>DVR ausschalten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Falls der Benutzer angemeldet ist:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Halten Sie die <b>Ein-/Austaste</b> (1) für fünf Sekunden gedrückt, um die Bestätigungsanfrage „Yes/No“ anzuzeigen.</li> <li>2. Markieren Sie mit den <b>Pfeiltasten aufwärts/abwärts</b> (12) die gewünschte Auswahl.</li> <li>3. Drücken Sie <b>Enter</b> (12), um die Auswahl zu bestätigen.</li> </ol> </li> <li>- <b>Falls der Benutzer nicht angemeldet ist:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Halten Sie die <b>Ein-/Austaste</b> (1) für fünf Sekunden gedrückt, um die Aufforderung zur Eingabe von Benutzername/Passwort anzuzeigen.</li> <li>2. Drücken Sie <b>Enter</b> (12), um die virtuelle Tastatur anzuzeigen.</li> <li>3. Geben Sie den Benutzernamen ein.</li> <li>4. Drücken Sie <b>Enter</b> (12) zur Bestätigung der Eingabe und um die virtuelle Tastatur auszublenden.</li> <li>5. Mit der <b>Pfeiltaste abwärts</b> (12) navigieren Sie zum Feld „Password“.</li> <li>6. Geben Sie das Passwort ein (verwenden Sie die virtuelle Tastatur oder die Zifferntasten (3) zur Zahleneingabe).</li> <li>7. Drücken Sie <b>Enter</b> (12) zur Bestätigung der Eingabe und um die virtuelle Tastatur auszublenden.</li> <li>8. Klicken Sie auf <b>OK</b> auf dem Bildschirm, um die Bestätigungsanfrage „Yes/No“ anzuzeigen (mit den <b>Pfeiltasten aufwärts/abwärts</b> (12) navigieren Sie zwischen den Feldern).</li> <li>9. Drücken Sie <b>Enter</b> (12), um die Auswahl zu bestätigen.</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul> <p> Die Aufforderung zur Eingabe von Benutzername/Passwort hängt von der Konfiguration des DVR ab. Siehe Kapitel „Systemkonfiguration“.</p>
2	DEV	<p>IR-Fernbedienung koppeln: Drücken Sie DEV, geben Sie die DVR-Gerätenummer mit den Zifferntasten ein und drücken Sie Enter, um das Gerät mit dem DVR zu koppeln.</p> <p>IR-Fernbedienung entkoppeln: Drücken Sie DEV, um die Gerätenummer zu löschen, damit ist das Gerät nicht mehr mit dem DVR gekoppelt.</p>
3	Zifferntasten	<p>Umschalten zum entsprechenden Kanal in der Live-Ansicht oder im PTZ-Steuermodus</p> <p>Eingabe von Zahlen im Bearbeitungsmodus</p>
4	EDIT	<p>Löschen von Schriftzeichen vor dem Cursor</p> <p>Abhaken des Kontrollkästchens und Auswahl des Ein-/Ausschalters</p>
5	A	<p>Einstellen der Brennweite im PTZ-Steuermenü</p> <p>Umschalten der virtuellen Tastaturen (Groß- und Kleinschreibung, Sonderzeichen und Ziffern)</p>

6	REC	Einstellungsmenü Manuelle Aufnahme aufrufen
		Aufrufen einer PTZ-Voreinstellung mit den Zifferntasten in den PTZ-Steuereinstellungen
		Ton im Wiedergabemodus ein- und ausschalten
7	PLAY	Navigation in den Wiedergabemodus
		Automatische Suche im PTZ-Steuermenü
8	INFO	Reserviert
9	VOIP	Umschalten zwischen Haupt- und Spotausgang Verkleinern des Bildes im PTZ-Steuermodus
10	MENU	Rückkehr in das Hauptmenü (nach erfolgreicher Anmeldung) entfällt
		Vollbild im Wiedergabemodus anzeigen/ausblenden
		Navigation zwischen Feldern und Menüpunkten
12	NAVIGATION- STASTEN	Mit den Pfeiltasten aufwärts/abwärts erhöhen/verringern Sie die Geschwindigkeit der Videoaufnahme, mit den Pfeiltasten links/rechts springen Sie im Wiedergabemodus 30 Sekunden vor/zurück.
		Durchlaufen der Kanäle im Live-Ansichtsmodus
		Steuerung der Bewegungen der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus
		Bestätigung der Auswahl in den Menüs
		Abhaken von Kontrollkästchen
	ENTER	Wiedergabe oder Pause des Videos im Wiedergabemodus
		Bild-für-Bild-Wiedergabe im Einzelbild-Wiedergabemodus
		Stopp/Start der automatischen Umschaltung im automatischen Umschaltmodus
		Aufrufen des PTZ-Steuermodus
13	PTZ	Aufrufen des PTZ-Steuermodus
14	ESC	Rückkehr in das vorherige Menü
		entfällt
15	RESERVIERT	Reserviert
16	F1	Auswahl aller Elemente in einer Liste
		entfällt
		Umschalten zwischen Wiedergabe und Rückwärts-Wiedergabe im Wiedergabemodus
17	PTZ-Steuerung	Einstellen von Irisblende, Brennweite und Zoom der PTZ-Kamera
18	F2	Durchlaufen der Registerkarten
		Umschalten zwischen Kanälen im Synchronwiedergabemodus

**Störungsbehebung Fernbedienung:**



Vergewissern Sie sich, dass die Batterien korrekt in der Fernbedienung eingesetzt sind. Richten Sie die Fernbedienung auf den IR-Empfänger in der Frontblende aus.

Haben Sie keine Reaktion, nachdem Tasten auf der Fernbedienung gedrückt wurden, so folgen Sie den nachstehenden Hinweisen zur Störungsbehebung.

**Schritte:**

1. Navigieren Sie mit den Tasten auf der Frontblende oder mit der Maus zu Menu > Settings > General > More Settings.
2. Überprüfen und notieren Sie die NVR-Gerätenummer. Die Standard-Gerätenummer lautet 255. Diese Gerätenummer gilt für alle IR-Fernbedienungen.
3. Drücken Sie DEV auf der Fernbedienung.
4. Geben Sie die NVR-Gerätenummer ein, die Sie in Schritt 2 eingestellt haben.
5. Drücken Sie ENTER auf der Fernbedienung.

Wenn die Statusanzeige auf der Frontblende blau leuchtet, funktioniert die Fernbedienung korrekt. Wenn die Statusanzeige auf der Frontblende nicht blau leuchtet und es immer noch keine Reaktion auf die Fernbedienung gibt, so überprüfen Sie Folgendes:

1. Die Batterien sind korrekt eingesetzt und die Polarität ist nicht vertauscht.
2. Die Batterien sind frisch und nicht erschöpft.
3. Der IR-Empfänger ist nicht blockiert.
4. In unmittelbarer Umgebung befinden sich keine Neonleuchten.

Funktioniert die Fernbedienung immer noch nicht korrekt, so versuchen Sie eine andere Fernbedienung oder wenden Sie sich an den Gerätelieferanten.

## 1.3 USB-Maus

Eine gewöhnliche 3-Tasten-USB-Maus (linke, rechte Taste und Scrollrad) kann ebenfalls mit diesem NVR verwendet werden. Zur Steuerung mit einer USB-Maus gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie die USB-Maus an einem der USB-Ports auf der Frontblende des NVR an.
2. Die Maus wird automatisch erkannt. Sollte die Maus ausnahmsweise nicht erkannt werden, so sind die beiden Geräte möglicherweise nicht kompatibel. Finden Sie Informationen in der Liste empfohlener Geräte von Ihrem Lieferanten.

Steuerung mit der Maus:

Tabelle 1.5 Beschreibung der Maussteuerung

Bezeichnung	Aktion	Beschreibung
Links klicken	Einmal klicken	Live-Ansicht: Kanal wählen und Schnelleinstellungsmenü anzeigen. Menü: Wählen und aufrufen.
	Doppelklicken	Live-Ansicht: Umschalten zwischen Einzelbildschirm und Mehrfachbildschirm.
	Klicken und ziehen	PTZ-Steuerung: Schwenk, Neigung und Zoom. Videosabotage, Datenschutzabdeckung und Bewegungserkennung: Zielbereich wählen. Digitale Vergrößerung: Ziehen und Zielbereich wählen. Live-Ansicht: Kanal-/Zeitbalken ziehen.
Rechtsklicken	Einmal klicken	Live-Ansicht: Menü anzeigen. Menü: Aktuelles Menü verlassen, um zum nächst höheren Menü zu gelangen.
Scrollrad	Aufwärts scrollen	Live-Ansicht: Vorheriges Menü. Menü: Vorheriger Menüpunkt.
	Abwärts scrollen	Live-Ansicht: Nächstes Menü. Menü: Nächster Menüpunkt.

## 1.4 Eingabemethode

Siehe nachstehende Abbildungen zur virtuellen Tastatur:



Abbildung 1.5 Virtuelle Tastatur (1)



Abbildung 1.6 Virtuelle Tastatur (2)



Abbildung 1.7 Virtuelle Tastatur (3)

Tastenbelegung der virtuellen Tastatur:

Tabelle 1.6 Tastenbelegung der virtuellen Tastatur

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Ziffern		Kleinschreibung
	Großschreibung		Groß-/Kleinschreibung
	Symbole		Rückschritt
	Tastatur umschalten		Leertaste
	Position des Cursors		Verlassen
	Reserviert		



## 1.5 Geräterückseite



Die Geräterückseite ist modellabhängig.

### DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 und DS-7700NI-E4/P Serie

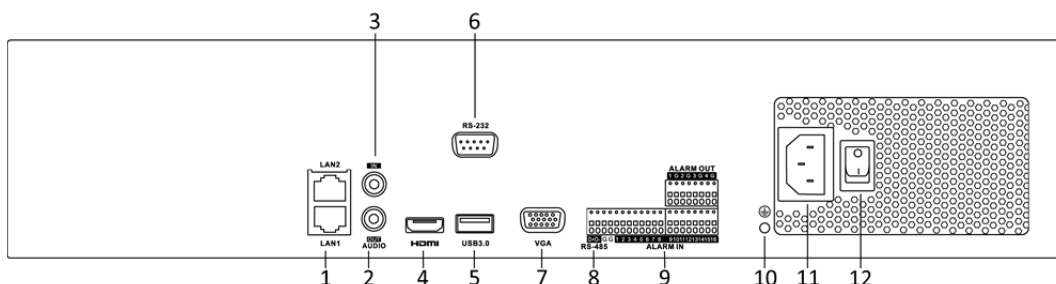


Abbildung 1.8 DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4 Serie

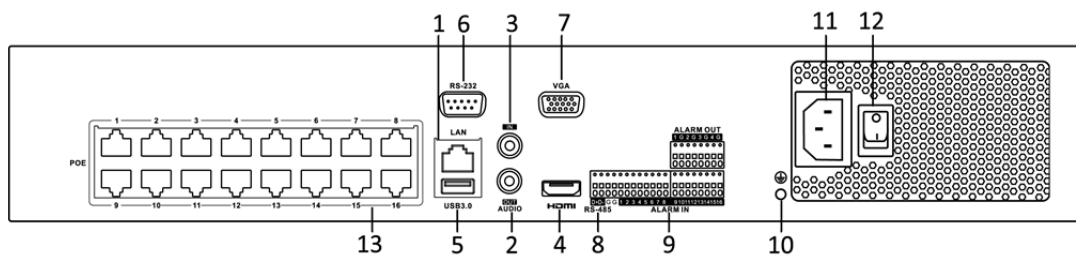


Abbildung 1.9 DS-7700NI-E4/P Serie

Tabelle 1.7 Beschreibung der Anschlüsse auf der Geräterückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	LAN-Anschluss	1 Netzwerkanschluss für DS-7700NI-E4/P und 2 Netzwerkanschlüsse für DS-7700NI-E4 und DS-8600NI-E8.
2	AUDIO OUT	RCA-Anschluss für Audioausgang.
3	LINE IN	RCA-Anschluss für Audioeingang.
4	HDMI™	HDMI™-Videoausgang.
5	USB3.0 Port	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).
6	RS-232-Anschluss	Anschluss für RS-232-Geräte.
7	VGA	DB9-Anschluss für VGA-Ausgang. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
8	RS-485-Anschluss	Halb-Duplex-Anschluss für RS-485-Geräte.
9	ALARM IN	Anschluss für Alarমেingang.
	ALARM OUT	Anschluss für Alarmausgang.
10	MASSE	Masse (muss angeschlossen sein, wenn der NVR eingeschaltet wird).
11	AC 100 V - 240 V	100 bis 240 V AC Spannungsversorgung.
12	Ein-/Ausschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
13	Netzwerkanschlüsse mit PoE-Funktion (unterstützt durch DS-7700NI-E4/P)	Netzwerkanschlüsse für die Kameras und Lieferung der Stromversorgung über das Ethernet.

**DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 und DS-7600NI-E2/8N Serie**

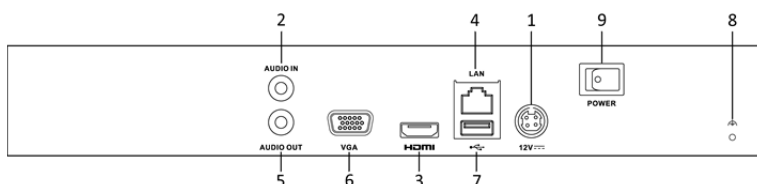


Abbildung 1.10 DS-7600NI-E1/E2 Serie

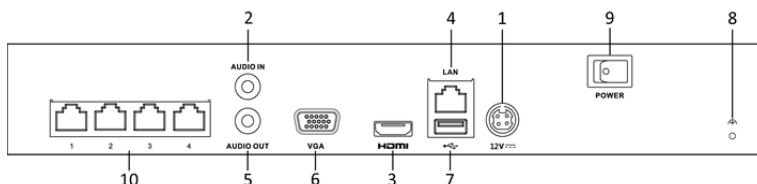


Abbildung 1.11 DS-7600NI-E1/4N Serie

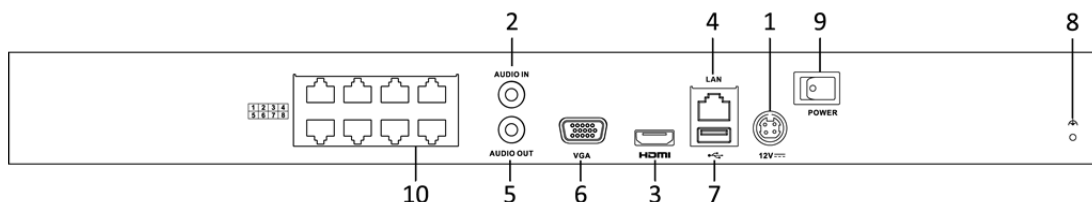


Abbildung 1.12 DS-7600NI-E2/8N Serie

Tabelle 1.8 Beschreibung der Anschlüsse auf der Geräterückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	Spannungsversorgung	DC 12 V Spannungsversorgung.
2	Audio In	RCA-Anschluss für Audioeingang.
3	HDMI™-Anschluss	HDMI™-Videoausgang.
4	LAN-Netzwerkanschluss	1 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss
5	Audio Out	RCA-Anschluss für Audioausgang.
6	VGA-Anschluss	DB9-Anschluss für VGA-Ausgang. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
7	USB-Port	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).
8	Masse	Masse (muss angeschlossen sein, wenn der NVR eingeschaltet wird).
9	Ein-/Ausschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
10	Netzwerkanschlüsse mit integrierter Switch-Funktion	Integrierte Switch-Netzwerkanschlüsse für die Kameras. (unterstützt durch DS-7600NI-E1/4N und DS-7600NI-E2/8N).

**DS-7600NI-E1/4P und DS-7600NI-E2/8P Serie**

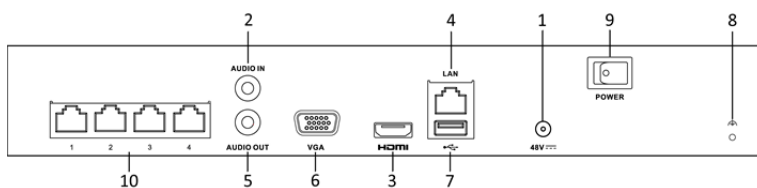


Abbildung 1.13 DS-7600NI-E1/4P Serie

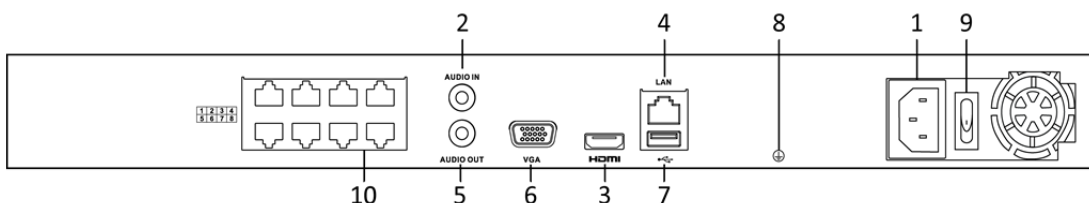


Abbildung 1.14 DS-7600NI-E2/8P Serie

Tabelle 1.9 Beschreibung der Anschlüsse auf der Geräterückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	<b>Spannungsversorgung</b>	48 V DC Spannungsversorgung für DS-7600NI-E1/4P und 100 - 240 V AC für DS-7600NI-E2/8P.
2	<b>Audio In</b>	RCA-Anschluss für Audioeingang.
3	<b>HDMI™-Anschluss</b>	HDMI™-Videoausgang.
4	<b>LAN-Netzwerkanschluss</b>	Ein 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss
5	<b>Audio Out</b>	RCA-Anschluss für Audioausgang.
6	<b>VGA-Anschluss</b>	DB9-Anschluss für VGA-Ausgang. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
7	<b>USB-Port</b>	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).
8	<b>Masse</b>	Masse (muss angeschlossen sein, wenn der NVR eingeschaltet wird).
9	<b>Ein-/Ausschalter</b>	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
10	<b>Netzwerkanschlüsse mit PoE-Funktion</b>	Netzwerkanschlüsse für die Kameras und Lieferung der Stromversorgung über das Ethernet.

## **Kapitel 2 Erste Schritte**

## 2.1 Gerät hochfahren und aktivieren

### 2.1.1 NVR hochfahren und herunterfahren

**Zweck:**


Der korrekte Ein- und Ausschaltvorgang ist kritisch, um die Lebensdauer des NVR zu verlängern.

**Bevor Sie beginnen:**

Vergewissern Sie sich, dass die Spannung der externen Spannungsversorgung den Anforderungen des NVR entspricht und dass der Masseanschluss korrekt arbeitet.

**NVR hochfahren:**

**Schritte:**

1. Vergewissern Sie sich, dass die Spannungsversorgung an einer Steckdose angeschlossen ist. Es wird DRINGEND empfohlen, dass eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) in Verbindung mit dem Gerät verwendet wird. Die Status-LED auf der Frontblende muss zur Anzeige rot leuchten, dass das Gerät stromversorgt ist.
2. Schalten Sie das Gerät das erste Mal mit dem Hauptschalter auf der Rückseite ein oder drücken Sie  auf der Frontblende. Die Status-LED leuchtet nun zur Anzeige blau, dass das Gerät hochfährt.
3. Nach dem Hochfahren leuchtet die Status-LED weiterhin blau. Ein Startbildschirm mit dem Status der Festplatte wird auf dem Monitor angezeigt. Die Reihe der Symbole unten im Bild zeigt den Status der Festplatte an. „X“ bedeutet, dass keine Festplatte installiert ist oder nicht erkannt werden kann.

**NVR herunterfahren**

Der NVR kann auf zweierlei Weise korrekt heruntergefahren werden.

● **OPTION 1: Standard-Abschaltung**

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Menü Shutdown auf.  
Menu > Shutdown



Abbildung 2.1 Ausschaltmenü

2. Klicken Sie auf **Shutdown**.
3. Klicken Sie auf **Yes**.
4. Schalten Sie die DS-7600NI-E1 (E2) Serie mit dem Hauptschalter auf der Geräterückseite aus, wenn die Aufforderung angezeigt wird.

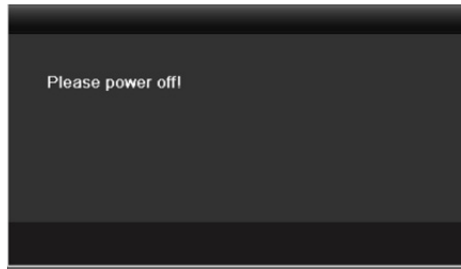



Abbildung 2.2 Aufforderung zum Ausschalten


---

● **OPTION 2: Frontblende (unterstützt durch DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4(P) Serie)**

*Schritte:*

1. Halten Sie  auf der Frontblende für 3 Sekunden gedrückt.
2. Geben Sie ggf. den Administrator-Benutzername und das Passwort im Dialogfenster zur Authentifizierung ein.
3. Klicken Sie auf **Yes**.



Drücken Sie  nicht erneut, während das System herunterfährt.

**NVR wieder hochfahren**

Im Menü Shutdown können Sie den NVR ebenfalls rebooten.

*Schritte:*

1. Rufen Sie das Menü **Shutdown** durch Anklicken von Menu > Shutdown auf.
2. Klicken Sie auf **Logout**, um den NVR zu sichern oder auf **Reboot**, um den NVR erneut hochzufahren.

## 2.1.2 Gerät aktivieren

### Zweck:

Für den erstmaligen Zugang müssen Sie das Gerät aktivieren, indem Sie ein Admin-Passwort einrichten. Vor der Aktivierung ist kein Betrieb möglich.

### Schritte:

1. Geben Sie das gleiche Passwort im Textfeld **Create New Password** und **Confirm New Password** ein.

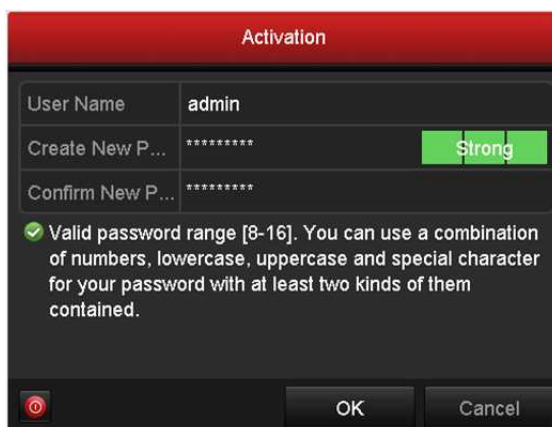


Abbildung 2.3 Admin-Passwort einstellen



**STARKES PASSWORT EMPFOHLEN**–Wir empfehlen dringen, ein starkes Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Schriftzeichen, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

2. Klicken Sie auf **OK**, um das Passwort zu speichern und das Gerät zu aktivieren.
3. Nachdem das Gerät aktiviert wurde zeigt das System das Mitteilungsfenster zur Erinnerung an, sich das Passwort zu merken. Klicken Sie auf **Yes**, um den Export der GUID-Datei für die zukünftige Rücksetzung des Passworts fortzusetzen.



Abbildung 2.4 Erinnerung GUID-Datei exportieren

4. Schließen Sie den USB-Stick am Gerät an und exportieren Sie die GUID-Datei im Menü **Reset Password** auf den USB-Stick. Siehe Kapitel 2.1.5 **Passwort zurücksetzen** für Anleitungen zum Zurücksetzen des Passworts.



Abbildung 2.5 GUID-Datei exportieren



Bewahren Sie Ihre GUID-Datei ordnungsgemäß für zukünftige Passwort-Rücksetzungen auf.

- Nachdem das Gerät aktiviert wurde zeigt das System das Mitteilungsfenster zur Erinnerung an, sich das Passwort zu merken.



Bei älteren Geräten wird bei der Aktualisierung zur neuen Version das folgende Dialogfenster nach dem Einschalten angezeigt. Klicken Sie auf **YES** und folgen Sie den Assistenten, um ein starkes Passwort einzustellen.

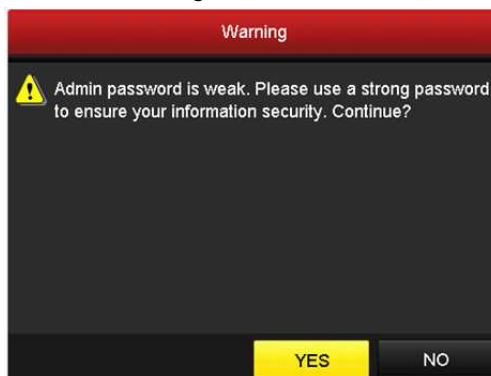


Abbildung 2.6 Warnhinweis

## 2.1.3 Entsperrmuster zur Anmeldung verwenden

Sie können das Entsperrmuster für die Geräteanmeldung konfigurieren.

### Entsperrmuster konfigurieren

Nachdem das Gerät aktiviert wurde, können Sie das nachstehende Menü zur Konfiguration des Geräte-Entsperrmusters aufrufen.



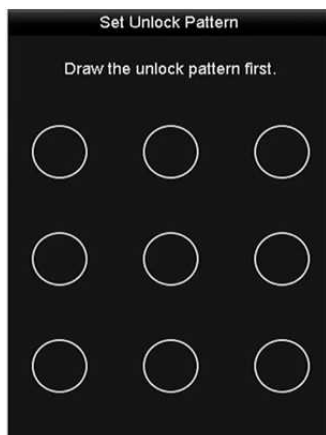


Abbildung 2.7 Entsperrmuster einstellen

---

**Schritte:**

1. Zeichnen Sie mit der Maus ein Muster zwischen den 9 Punkten auf dem Bildschirm. Lassen Sie die Maustaste los, wenn das Muster gezeichnet ist.

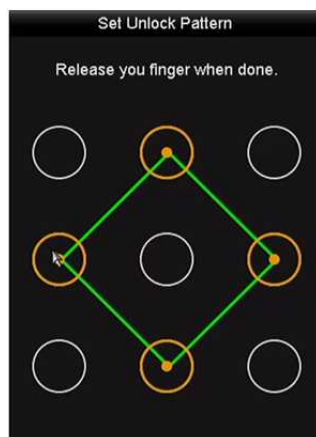


Abbildung 2.8 Muster zeichnen



- Verbinden Sie mindestens 4 Punkte zu einem Muster.
  - Jeder Punkt darf nur einmal verbunden werden.
2. Zeichnen Sie das gleiche Muster noch einmal zur Bestätigung. Wenn die beiden Muster übereinstimmen, wurde das Muster erfolgreich konfiguriert.

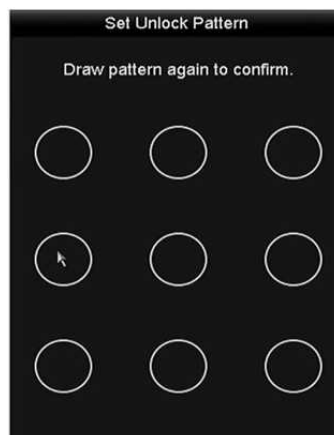


Abbildung 2.9 Muster bestätigen



Weichen die beiden Muster voreinander ab, müssen Sie das Muster erneut einstellen.

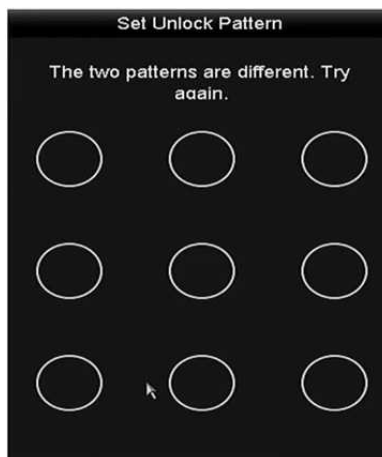


Abbildung 2.10 Muster zurücksetzen

---

## Anmelden über Entsperrmuster



- Nur der Benutzer *admin* hat die Berechtigung, das Gerät zu entsperren.
- Konfigurieren Sie das Muster, bevor Sie entsperren. Siehe Entsperrmuster konfigurieren

**Schritte:**

1. Rechtsklicken Sie im Bildschirm und wählen Sie das Menü zur Eingabe, wie in Abbildung 2.8 dargestellt.

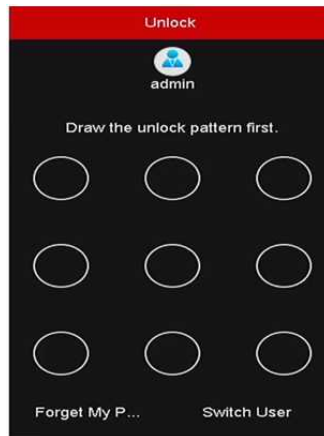


Abbildung 2.11 Entsperrmuster zeichnen

2. Zeichnen Sie das zuvor definierte Entsperrmuster, um den Menümodus aufzurufen.



- Sollten Sie Ihr Muster einmal vergessen, so wählen Sie die Option **Forget My Pattern** oder **Switch User**, um das normale Dialogfenster zur Anmeldung aufzurufen.
- Weicht das von Ihnen gezeichnete Muster vom konfigurierten Muster ab, dann müssen Sie es noch einmal versuchen.
- Haben Sie das falsche Muster mehr als 5 Mal gezeichnet, dann schaltet das System automatisch in den normalen Anmeldemodus um.

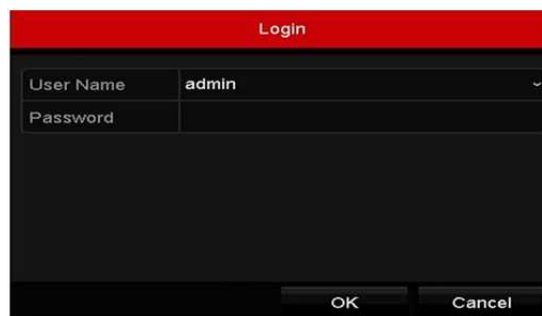


Abbildung 2.12 Normales Dialogfenster zur Anmeldung

## 2.1.4 Anmeldung und Abmeldung

### Benutzer-Anmeldung

**Zweck:**

Ist der NVR abgemeldet, so müssen Sie das Gerät anmelden, bevor Ihnen das Menü und andere Funktionen zur Verfügung stehen.

**Schritte:**

1. Wählen Sie den **User Name** im Aufklappenmenü.



Abbildung 2.13 Anmeldeermenü

2. Geben Sie Ihr Passwort ein.
3. Klicken Sie auf **OK**, um sich anzumelden.



Falls Sie das Admin-Passwort vergessen haben, klicken Sie auf Forget Password, um das Passwort zurückzusetzen. Siehe Kapitel 2.1.5 Passwort zurücksetzen für Details.



Das Gerät wird für 60 Sekunden gesperrt, wenn der Admin-Benutzer 7 erfolglose Passworteingaben macht (5 Versuche für Gast/Anwender).

## Benutzer-Abmeldung

### Zweck:

Nach der Abmeldung kehrt der Monitor in den Live-Ansichtsmodus zurück. Falls Sie Funktionen ausführen möchten, müssen Sie sich wieder mit Benutzernamen und Passwort anmelden.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü Shutdown auf.  
Menu>Shutdown

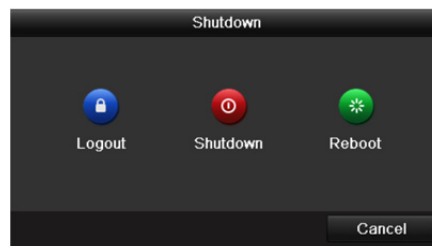


Abbildung 2.14 Abmeldung

2. Klicken Sie auf **Logout**.



Nachdem Sie sich vom System abgemeldet haben, ist keine Bedienung möglich. Sie müssen einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben, um das System zu entsperren.

## 2.1.5 Passwort zurücksetzen

Haben Sie das Admin-Passwort vergessen, so können Sie das Passwort durch Import der GUID-Datei zurücksetzen. Die GUID-Datei muss auf den lokalen USB-Stick exportiert und gespeichert werden, nachdem Sie das Gerät aktiviert haben (siehe Kapitel 2.1.2 Gerät aktivieren).

### Schritte:

1. Im Benutzeranmeldemenü klicken Sie auf **Forget Password**, um das Menü Reset Password aufzurufen.



Schließen Sie den USB-Stick mit der gespeicherten GUID-Datei am NVR an, bevor Sie das Passwort zurücksetzen.



Abbildung 2.15 Passwort zurücksetzen

2. Wählen Sie die GUID-Datei auf dem USB-Stick und klicken Sie auf **Import**, um die Datei zum Gerät zu importieren.



Haben Sie 7 Mal die falsche GUID-Datei importiert, dann können Sie das Passwort für 30 Minuten nicht zurücksetzen.

3. Nach dem erfolgreichen Import der GUID-Datei rufen Sie das Passwort-Rücksetzmenü auf, um das neue Admin-Passwort einzustellen.
4. Klicken Sie auf **OK**, um das neue Passwort zu bestätigen. Sie können die neue GUID-Datei für zukünftige Passwortrücksetzungen auf den USB-Stick exportieren.



Nachdem das neue Passwort eingestellt wurde, ist die ursprüngliche GUID-Datei ungültig. Die neue GUID-Datei muss für zukünftige Passwort-Rücksetzungen exportiert werden. Alternativ rufen Sie das Menü User > User Management zur Bearbeitung des Admin-Benutzers und zum Export der GUID-Datei auf.

## 2.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden

### Zweck:

Nachdem Sie das Admin-Passwort eingestellt haben, wird automatisch der Einstellungsassistent angezeigt. Er führt Sie durch die allgemeinen Einstellungen des NVR.

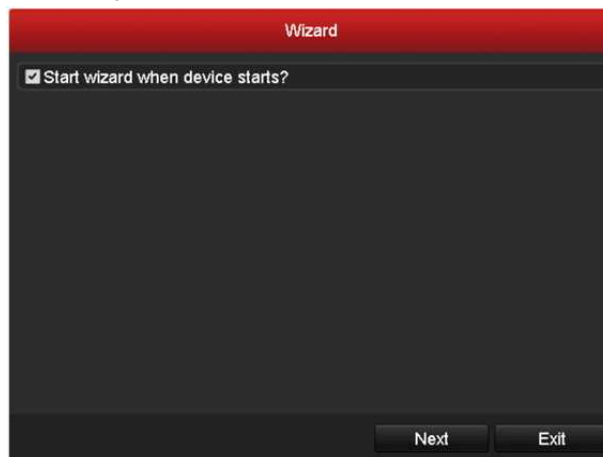


Abbildung 2.16 Assistent starten

### Schritte:

1. Möchten Sie den Einstellungsassistenten im Moment nicht verwenden, so klicken Sie auf **Exit**. Sie können den Einstellungsassistenten auch das nächste Mal wählen, indem Sie das Kontrollkästchen „Start wizard when the device starts?“ abgehakt lassen.
2. Klicken Sie auf **Next**, um das **Datum- und Zeiteinstellungsmenü** aufzurufen.



Abbildung 2.17 Datum- und Zeiteinstellungen

3. Nachdem Sie die Zeiteinstellungen beendet haben, klicken Sie auf **Next**, um zum **Allgemeinen Netzwerkeinstellungsassistenten** zurückzukehren.



Abbildung 2.18 Netzwerkeinstellungen



- Duale NIC-Netzwerk 10/100/1000 Mbps selbstanpassende Ethernetanschlüsse für DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4 Serie NVRs, ein 10/100 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss für DS-7604/7608NI-E1(E2) Serie NVRs und ein 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss für andere Modelle.
  - Für Modelle mit PoE- oder integrierten Switch-Netzwerkanschlüssen, einschließlich DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P und DS-7700NI-E4/P Serie NVRs, muss die interne NIC-IPv4-Adresse für die über den PoE- oder den integrierten Switch-Netzwerkanschluss am NVR angeschlossenen Kameras konfiguriert werden.
4. Klicken Sie auf **Next**, nachdem Sie die allgemeinen Netzwerkparameter konfiguriert haben. Rufen Sie das Menü **Hik-Connect** auf, um die Parameter zu konfigurieren. Siehe Kapitel 11.2.1 Hik-Connect konfigurieren für detaillierte Anleitungen.

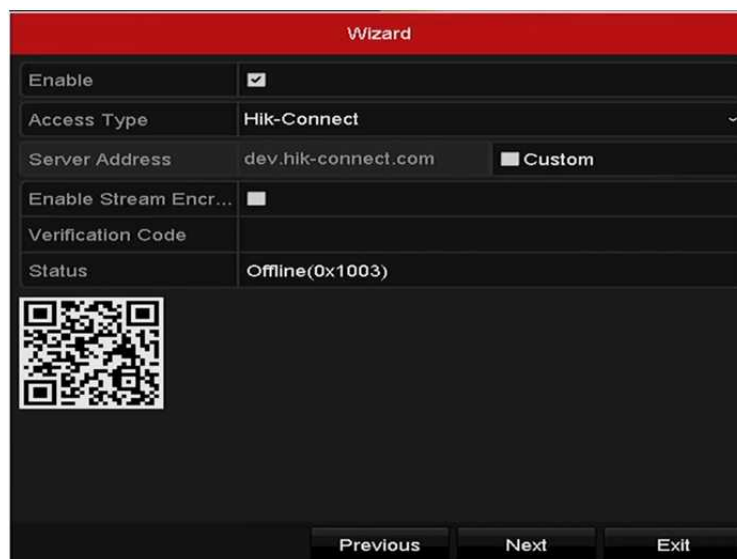


Abbildung 2.19 Hik-Connect-Parameter

5. Klicken Sie auf **Next**, nachdem Sie die allgemeinen Netzwerkparameter konfiguriert haben. Dann rufen Sie das **Erweiterte Netzwerkparametermenü** auf. Hier können Sie UPnP, DDNS und andere Ports gemäß Ihren Anforderungen aktivieren.

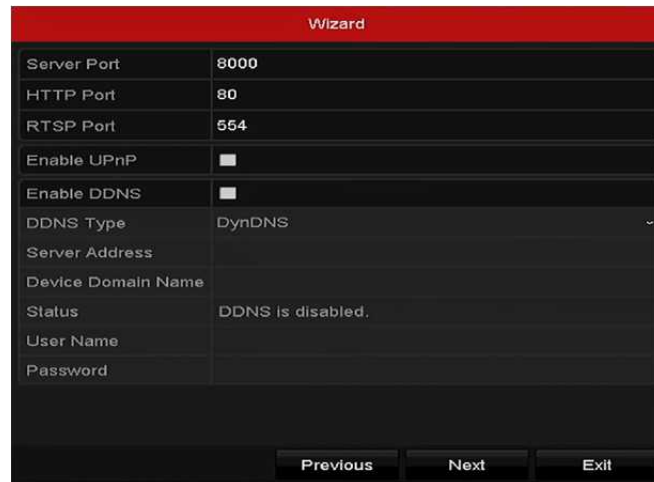


Abbildung 2.20 Erweiterte Netzwerkparameter

6. Nach der Beendigung der Konfiguration klicken Sie auf **Next**, um das Menü **Festplattenverwaltung** aufzurufen.

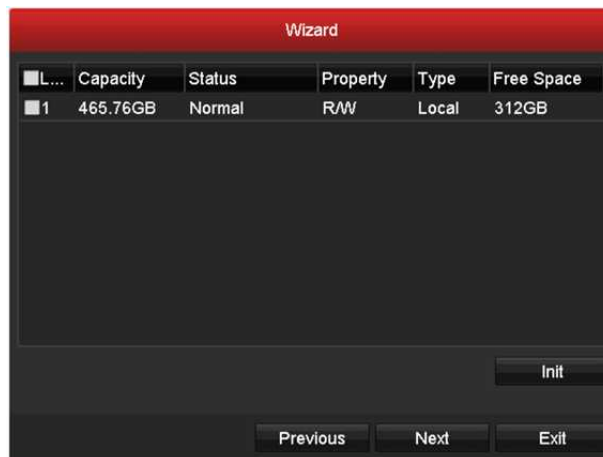


Abbildung 2.21 Festplattenverwaltung

7. Zur Initialisierung der HDD klicken Sie auf **Init**. Die Initialisierung löscht alle gespeicherten Daten auf der Festplatte.
8. Klicken Sie auf **Next**, um das **IP-Kamera-Verwaltungsmenü** aufzurufen.
9. Klicken Sie auf **Search**, um die Online-IP-Kamera zu suchen und den **Sicherheitsstatus** anzuzeigen, ob die Kamera aktiv oder inaktiv ist. Vergewissern Sie sich, dass die hinzuzufügende IP-Kamera aktiv ist, bevor Sie die Kamera hinzufügen.
- Ist der Status der Kamera inaktiv, so klicken Sie auf das Inaktiv-Symbol der Kamera, um das Passwort zur Aktivierung einzustellen. Sie können ebenfalls mehrere Kameras in der Liste wählen, dann klicken Sie auf **One-touch Activate**, um die Kameras als Bündel zu aktivieren.
- Klicken Sie auf **Add**, um die Kamera hinzuzufügen.



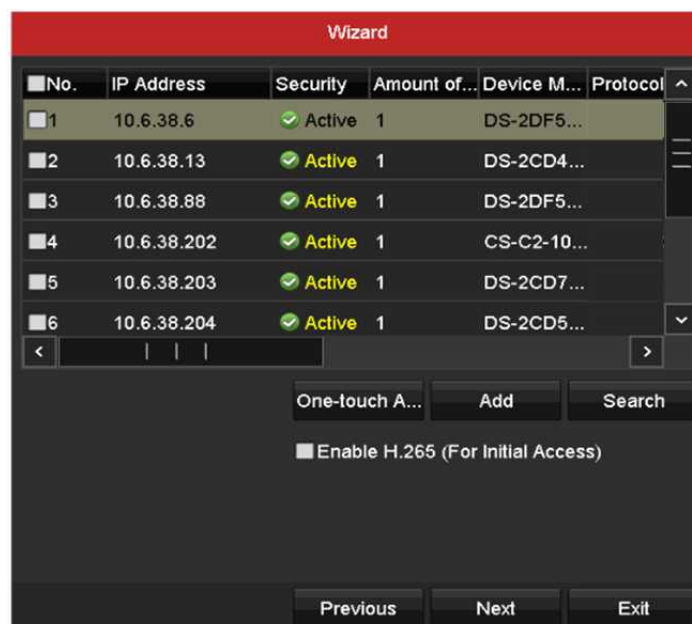


Abbildung 2.22 IP-Kamera-Verwaltung

10. Klicken Sie auf **Next**. Konfigurieren Sie die Aufnahme für die gesuchten IP-Kameras.

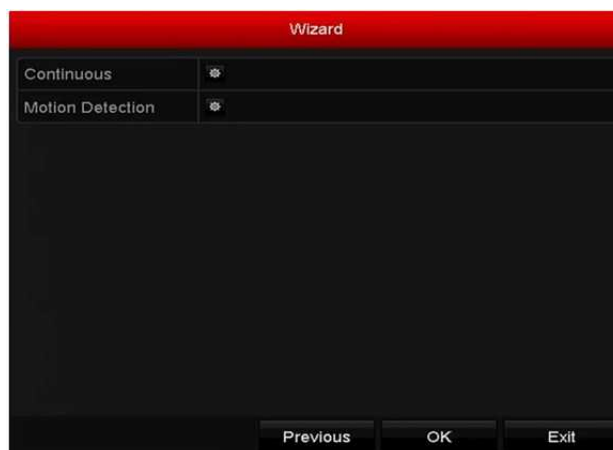


Abbildung 2.23 Aufnahmeeinstellungen

11. Klicken Sie auf **OK**, um den Einstellungsassistenten zu beenden.

## 2.3 IP-Kameras hinzufügen und verbinden

### 2.3.1 IP-Kamera aktivieren

**Zweck:**

Vergewissern Sie sich, dass die hinzuzufügende IP-Kamera aktiv ist, bevor Sie die Kamera hinzufügen.

**Schritte:**

1. Wählen Sie **Add IP Camera** durch Rechtsklicken im Live-Ansichtsmodus oder klicken Sie auf **Menu > Camera > Camera**, um das IP-Kamera-Verwaltungs Menü aufzurufen.  
Für die online erkannte IP-Kamera im gleichen Netzwerksegment wird der **Passwortstatus** als aktiv oder inaktiv angezeigt.

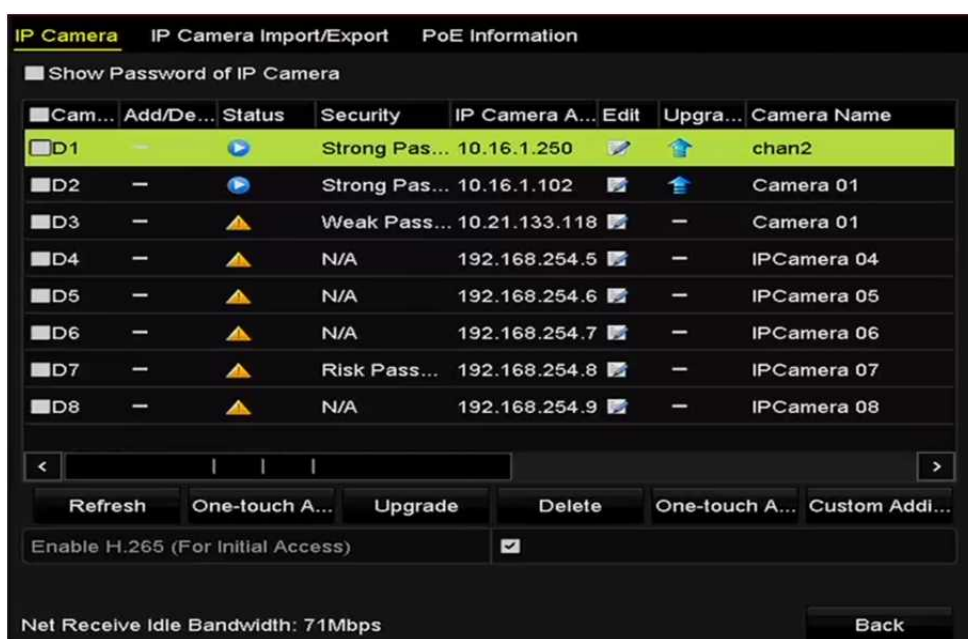


Abbildung 2.24 IP-Kamera-Verwaltungs Menü

2. Klicken Sie auf das Inaktiv-Symbol der Kamera, um das nachstehende Menü zur Aktivierung aufzurufen. Sie können ebenfalls mehrere Kameras in der Liste wählen, dann klicken Sie auf **One-touch Activate**, um die Kameras als Bündel zu aktivieren.

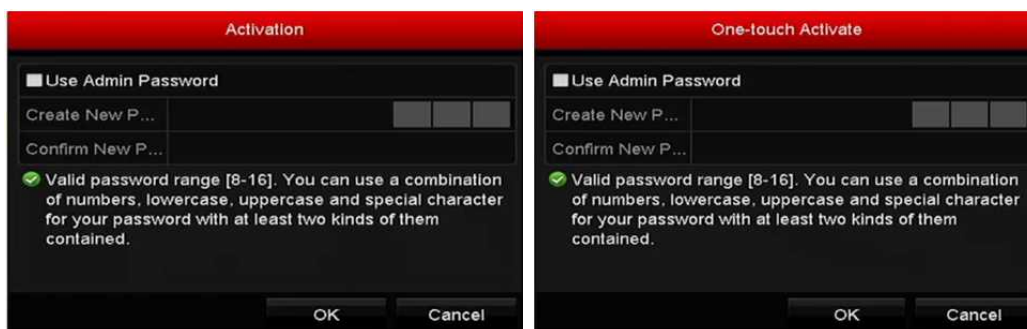


Abbildung 2.25 Kamera aktivieren

3. Stellen Sie das Passwort der Kamera zur Aktivierung ein.

**Use Admin Password:** Wenn Sie dieses Kontrollkästchen abhaken, wird/werden die Kamera(s) mit dem gleichen Admin-Passwort wie der NVR konfiguriert.



Abbildung 2.26 Neues Passwort einstellen

**Create New Password:** Wird das Admin-Passwort nicht verwendet, müssen Sie das neue Passwort für die Kamera einstellen und bestätigen.



***STARKES PASSWORT EMPFOHLEN***–Wir empfehlen dringen, ein starkes Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Schriftzeichen, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

4. Klicken Sie auf **OK**, um die Aktivierung der IP-Kamera abzuschließen. Der Sicherheitsstatus der Kamera wird zu **Active** geändert.

## 2.3.2 Online-IP-Kameras hinzufügen

### **Zweck:**

Die hauptsächliche Funktion des NVR ist der Anschluss der Netzwerkkameras und die Aufnahme des von ihnen erhaltenen Videos. Daher müssen Sie, bevor Sie eine Live-Ansicht oder Videoaufnahme erhalten, die Netzwerkkameras der Anschlussliste des Geräts hinzufügen.


### **Bevor Sie beginnen:**

Achten Sie darauf, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist. Für eine detaillierte Überprüfung und Konfiguration des Netzwerks siehe *Kapitel Netzwerkverkehr prüfen* und *Kapitel Netzwerkerkennung konfigurieren*.

### **IP-Kameras hinzufügen**

- **OPTION 1:**

#### **Schritte:**

1. Klicken Sie zur Auswahl auf ein leeres Fenster im Live-Ansichtsmodus.
2. Klicken Sie auf  in der Mitte des Fensters, um das Menü Add IP Camera aufzurufen.

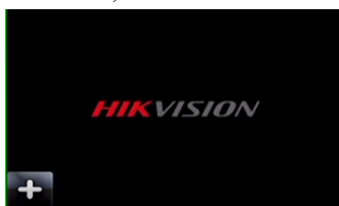


Abbildung 2.27 Symbol zum Hinzufügen einer IP-Kamera

- Wählen Sie die aufgefundenene IP-Kamera und klicken Sie auf **Add**, um direkt hinzuzufügen und klicken Sie auf **Search**, um die Online-IP-Kamera manuell zu aktualisieren.



Abbildung 2.28 Menü IP-Kamera schnell hinzufügen

Alternativ wählen Sie das benutzerdefinierte Hinzufügen der IP-Kamera durch Bearbeiten der Parameter im entsprechenden Textfeld, dann klicken Sie auf **Add**, um die Kamera hinzuzufügen.

- OPTION 2:**

- Wählen Sie **Add IP Camera** durch Rechtsklicken im Live-Ansichtsmodus oder klicken Sie auf Menu > Camera > Camera, um das IP-Kamera-Verwaltungsmenü aufzurufen.

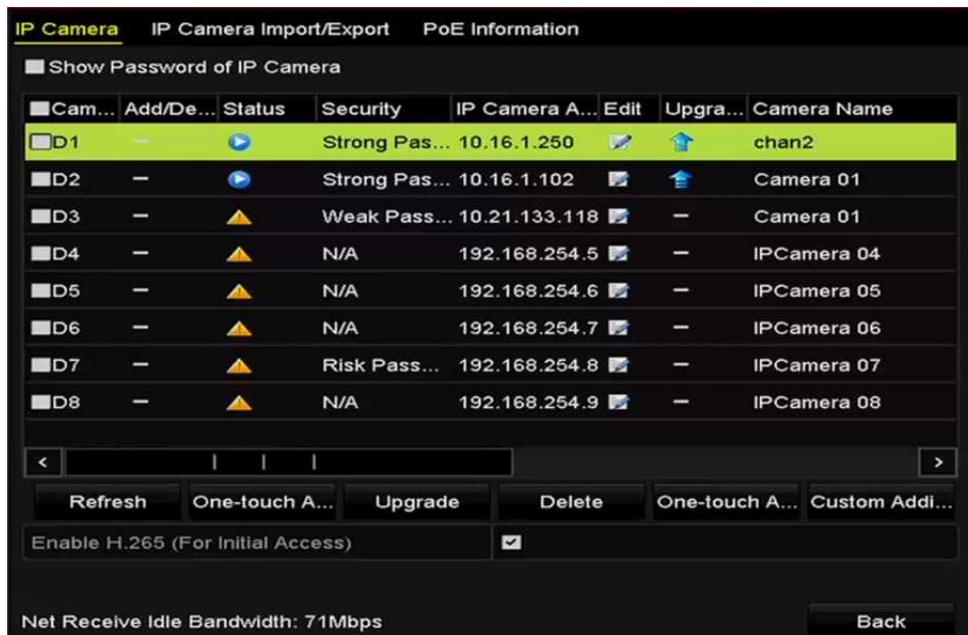



Abbildung 2.29 Menü IP-Kamera hinzufügen

- Die Online-Kameras im gleichen Netzwerksegment werden erkannt und in der Kameraliste angezeigt.
- Wählen Sie die IP-Kamera in der Liste und klicken Sie auf , um die Kamera hinzuzufügen. Alternativ klicken Sie auf **One-touch Adding**, um alle Kameras (mit dem gleichen Anmelde-Passwort) aus der Liste hinzuzufügen.



Vergewissern Sie sich, dass die hinzuzufügende Kamera bereits aktiviert wurde.

- (Nur für Encoder mit mehreren Kanälen) Haken Sie das Kontrollkästchen **Channel Port** im Pop-up-Fenster ab, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt und klicken Sie auf **OK**, um mehrere Kanäle hinzuzufügen.

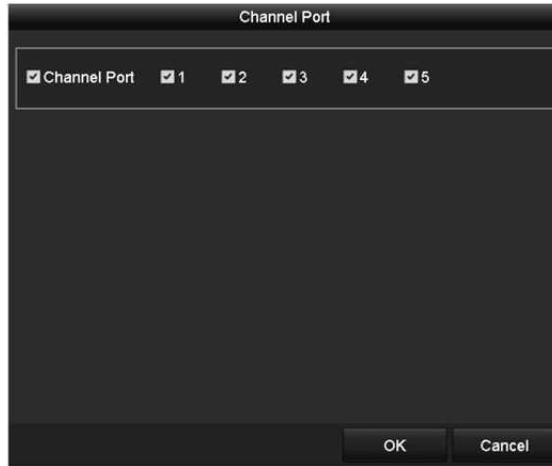


Abbildung 2.30 Mehrere Kanäle wählen

- OPTION 3:**

**Schritte:**

- Im IP-Kamera-Verwaltungsmenü klicken Sie auf **Custom Adding**, um das Menü Add IP Camera (Custom) anzuzeigen.

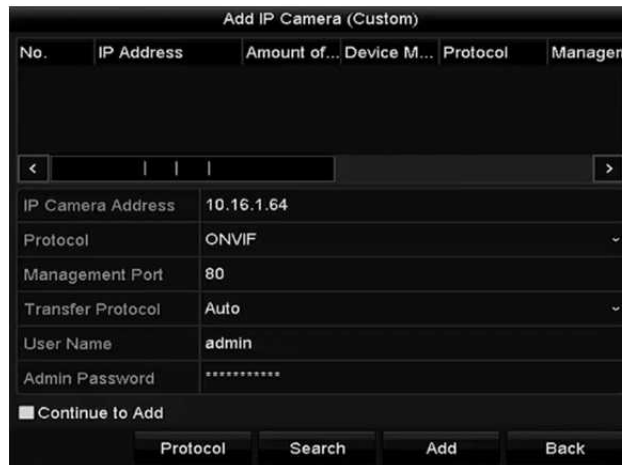


Abbildung 2.31 Menü Add IP Camera (Custom)

- Sie können IP Address, Protocol, Management Port und andere Informationen der hinzuzufügenden IP-Kamera bearbeiten.



Wurde die hinzuzufügende IP-Kamera nicht aktiviert, können Sie sie in der IP-Kameraliste im Kamera-Management-Menü aktivieren.

- (Optional) Haken Sie das Kontrollkästchen **Continue to Add** ab, um weitere IP-Kameras hinzuzufügen.

4. Klicken Sie auf **Add**, um die Kamera hinzuzufügen. Erfolgreich hinzugefügte Kameras werden im Menü gelistet. Siehe nachstehende Tabelle zu Beschreibung der Symbole:

Tabelle 2.1 Beschreibung der Symbole

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Bearbeitung der allgemeinen Parameter der Kamera		Erkannte IP-Kamera hinzufügen.
	Die Kamera ist getrennt. Klicken Sie auf das Symbol, um die Ausnahmeininformationen der Kamera zu erhalten.		IP-Kamera löschen
	Wiedergabe des Live-Videos der angeschlossenen Kamera.		Erweiterte Kameraeinstellungen.
	Upgrade der angeschlossenen IP-Kamera.	<b>Security</b>	Anzeige des Sicherheitsstatus der Kamera als aktiv/inaktiv oder der Passwortstärke (stark/mittel/schwach/riskant).



Für hinzugefügte IP-Kameras zeigt der Sicherheitsstatus die Sicherheitsstufe des Passwortes der Kamera an: starkes Passwort, schwaches Passwort und riskantes Passwort.

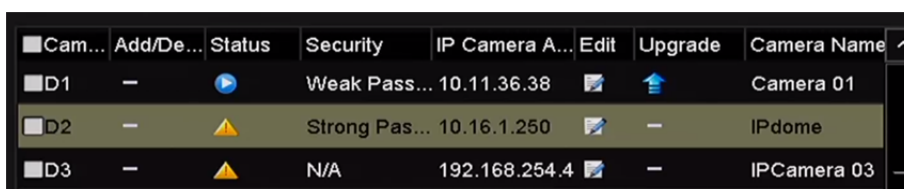


Abbildung 2.32 Sicherheitsstufe des Passwortes der IP-Kamera

### Sichtbarmachung des Passwortes der IP-Kamera

Mit Anmeldung des Admin-Benutzerkontos können Sie das Kontrollkästchen **Show Password of IP Camera** abhaken, um die Anzeige der Passwörter erfolgreich hinzugefügter IP-Kameras in der Liste anzuzeigen. Sie müssen das Admin-Passwort zur Bestätigung der Berechtigung eingeben.

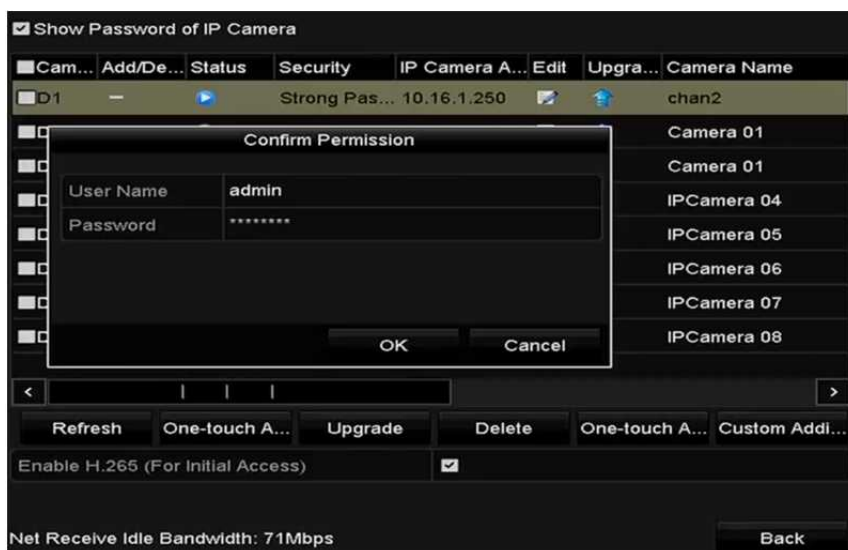


Abbildung 2.33 Sichtbarmachung des Passwortes der IP-Kamera

## 2.3.3 Bearbeitung der angeschlossenen IP-Kameras und Konfiguration angepasster Protokolle

Nach dem Hinzufügen der IP-Kameras werden die allgemeinen Daten der Kamera auf der Seite aufgeführt und Sie können die allgemeinen Einstellungen der IP-Kameras konfigurieren.

**Schritte:**


1. Klicken Sie auf , um die Parameter zu bearbeiten; Sie können IP Address, Protocol und andere Parameter bearbeiten.




Abbildung 2.34 Parameter bearbeiten

**Channel Port:** Ist das angeschlossene Gerät ein Codiergerät mit mehreren Kanälen, so können Sie den zu verbindenden Kanal durch Auswahl der Kanal-Portnummer im Aufklappenmenü wählen.

2. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Bearbeitungs-menü zu verlassen.

**Zur Bearbeitung erweiterter Parameter gehen Sie wie folgt vor:**

1. Ziehen Sie den horizontalen Scrollbalken nach rechts und klicken Sie auf .

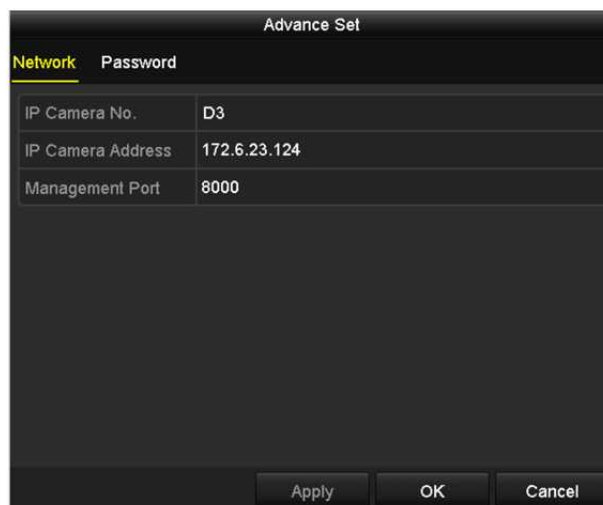


Abbildung 2.35 Netzwerkkonfiguration der Kamera

2. Sie können die Netzwerkinformationen und das Passwort der Kamera bearbeiten.

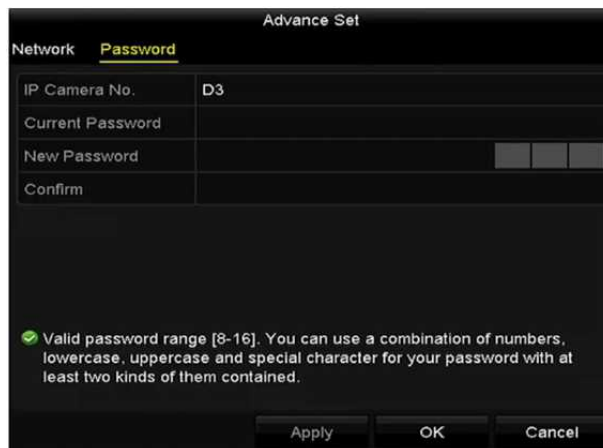


Abbildung 2.36 Passwortkonfiguration der Kamera

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

### Angepasste Protokolle konfigurieren

#### Zweck:

Zum Verbinden der noch nicht konfigurierten Netzwerkkameras mit den Standard-Protokollen, können Sie die angepassten Protokolle für sie konfigurieren.

#### Schritte:

1. Klicken Sie im Menü Add IP Camera (Custom) auf **Protocol**, um das Protokoll-Management-Menü aufzurufen.

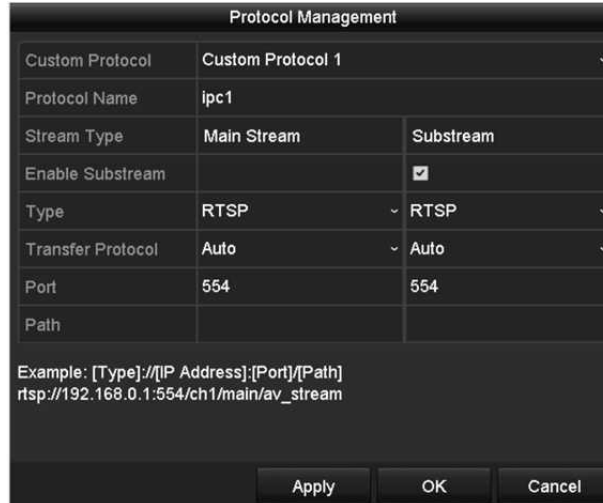


Abbildung 2.37 Protokollverwaltungsmenü

Es gibt 16 angepasste Protokolle im System; Sie können den Protokollnamen bearbeiten und wählen, ob der Sub-Stream aktiviert werden soll.

2. Wählen Sie den Protokolltyp der Übertragung und die Übertragungsprotokolle.



Vor der Anpassung des Protokolls für die Netzwerkkamera wenden Sie sich an den Hersteller der Netzwerkkamera, um die URL zum Erhalt des Haupt-Streams und des Sub-Streams zu erfahren.



Das Format der URL ist: [Typ]://[IP-Adresse der Netzwerkkamera]:[Port]/[Pfad].

**Beispiel:** rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av\_stream.

- **Protocol Name:** Bearbeitung des Namens für das angepasste Protokoll.
- **Enable Substream:** Unterstützt die Netzwerkkamera nicht Sub-Stream oder der Sub-Stream wird nicht benötigt, dann lassen Sie das Kontrollkästchen leer.
- **Type:** Die Netzwerkkamera, die das angepasste Protokoll übernimmt, muss den Erhalt des Streams durch Standard-RTSP unterstützen.
- **Transfer Protocol:** Wählen Sie das Übertragungsprotokoll für das angepasste Protokoll.
- **Port:** Stellen Sie die Portnummer für das angepasste Protokoll ein.
- **Path:** Stellen Sie den Ressourcenpfad für das angepasste Protokoll ein, beispielsweise ch1/main/av\_stream.



Der Protokolltyp und die Übertragungsprotokolle müssen durch die angeschlossene Netzwerkkamera unterstützt werden.

Nach dem Hinzufügen der angepassten Protokolle wird der Protokollname im Aufklappmenü gelistet, siehe Abbildung 2.38.

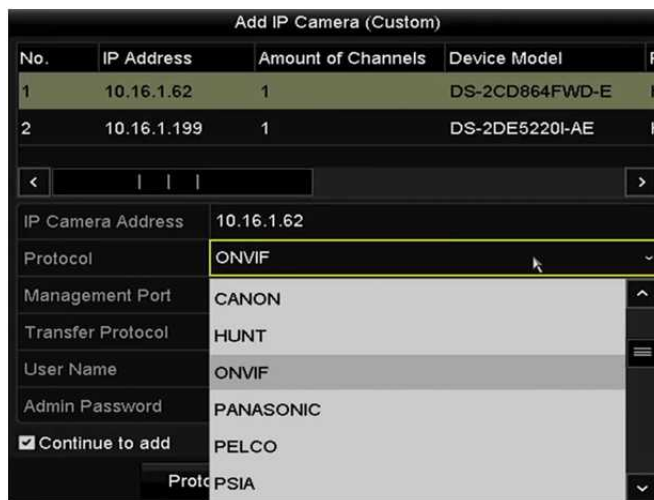


Abbildung 2.38 Protokolleinstellung

3. Wählen Sie die gerade hinzugefügten Protokolle zur Validierung der Verbindung der Netzwerkkamera.

## 2.3.4 An PoE-Ports angeschlossene IP-Kameras bearbeiten



Dieses Kapitel gilt nur für die folgenden Modelle: DS-7604NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P, DS-7600NI-E2/16P, DS-7700NI-E4/8P, DS-7700NI-E4/16P Serie NVRs.

Die PoE-Ports ermöglichen dem NVR-System auf dem Ethernetkabel die gleichzeitige sichere Übertragung von Strom und Daten an die angeschlossenen Netzwerkkameras.

Bis zu 4 Netzwerkkameras können an /4P-Modellen, 8 Netzwerkkameras an /8P-Modellen und 16 Netzwerkkameras an /16P-Modellen angeschlossen werden. Wenn Sie den PoE-Port deaktivieren, können Sie die Online-Netzwerkkameras ebenfalls verbinden. Der PoE-Port unterstützt die Plug-and-Play-Funktion.

**Zum Hinzufügen von Kameras zu NVRs, welche die PoE-Funktion unterstützen, gehen Sie wie folgt vor:**

**Bevor Sie beginnen:**

Schließen Sie die Netzwerkkameras über die PoE-Ports an.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Kamera-Management-Menü auf.

Menu> Camera> Camera



Abbildung 2.39 Liste angeschlossener Kameras



Die an PoE-Ports angeschlossenen Kameras können in diesem Menü nicht gelöscht werden.

2. Klicken Sie auf und wählen Sie Adding Method im Aufklappenmenü.
  - **Plug-and-Play:** Bedeutet, dass die Kamera am PoE-Port angeschlossen ist; also in diesem Fall können die Parameter der Kamera nicht bearbeitet werden. Die IP-Adresse der Kamera kann nur im Netzwerkkonfigurationsmenü bearbeitet werden, siehe *Kapitel 11.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren* für detaillierte Informationen.



Abbildung 2.40 IP-Kamera-Bearbeitungsmenü – Plug-and-Play

- **Manual:** Sie können den PoE-Port deaktivieren, indem Sie Manual wählen, während der aktuelle Kanal als normaler Kanal verwendet werden kann und die Parameter ebenfalls bearbeitet werden können. Geben Sie die IP-Adresse, den Benutzernamen und das Passwort des Administrators manuell ein und klicken Sie auf **OK**, um die IP-Kamera hinzuzufügen.



Abbildung 2.41 IP-Kamera-Bearbeitungsmenü – Manuell

---

## **Kapitel 3 Live-Ansicht**





## 3.1 Einleitung zur Live-Ansicht

Die Live-Ansicht zeigt Ihnen das Videobild aller Kameras in Echtzeit. Der NVR ruft den Live-Ansichtsmodus automatisch auf, wenn er eingeschaltet wird. Er befindet sich außerdem ganz oben in der Menühierarchie, daher bringt Sie mehrfacher Tastendruck auf ESC (abhängig davon, in welchem Menü Sie sind) in den Live-Ansichtsmodus zurück.

### Live-Ansicht-Symbole

Im Live-Ansichtsmodus finden Sie Symbole für jeden Kanal oben rechts im Bild. Status der Aufnahme und Alarmeingang für den Kanal werden angezeigt, sodass Sie so schnell wie möglich wissen, ob der Kanal aufgenommen wird oder ob Alarme ausgelöst wurden.

Tabelle 3.1 Beschreibung der Live-Ansichts-Symbole

Symbole	Beschreibung
	Alarm (Videoverlust, Videosabotage, Bewegungserkennung, Melderalarm oder VCA-Alarm)
	Aufnahme (manuelle Aufnahme, kontinuierliche Aufnahme, durch Bewegungserkennung, Melderalarm oder VCA-Alarm ausgelöste Aufnahme)
	Alarm und Aufnahme
	Ereignis/Ausnahme (Bewegungserkennung, Melderalarm, VCA-Alarm oder Ausnahmedaten, wird unten links im Bild angezeigt; siehe <i>Kapitel 8.6 Alarmreaktionen einstellen</i> für Details).

## 3.2 Bedienungshinweise im Live-Ansichtsmodus

Im Live-Ansichtsmodus stehen Ihnen eine ganze Reihe von Funktionen zur Verfügung. Die Funktionen sind nachstehend aufgeführt.

- **Single Screen:** Zeigt auf dem Monitor nur einen Bildschirm an.
- **Multi-screen:** Zeigt auf dem Monitor mehrere Bildschirme gleichzeitig an.
- **Auto-switch:** Der Bildschirm wird automatisch zum nächsten umgeschaltet. Sie müssen die Verweilzeit für jeden Bildschirm im Konfigurationsmenü einstellen, bevor Sie die automatische Umschaltung aktivieren.  
Menu > Configuration > Live View > Dwell Time.
- **Start Recording:** Kontinuierliche Aufnahme und Bewegungserkennungsaufnahme werden unterstützt.
- **Output Mode:** Wählen Sie den Ausgangsmodus als Standard, Hell, Sanft oder Lebhaft.
- **Add IP Camera:** Verknüpfung mit dem IP-Kamera-Management-Menü.
- **Playback:** Wiedergabe der aufgenommenen Videos für den heutigen Tag.
- **Aux Monitor:** Der NVR überprüft die Anschlüsse der Ausgänge zur Definition des Haupt- und Zusatzausgangs. Prioritätsebene für Haupt- und Zusatzausgang ist HDMI > VGA  
Wenn HDMI und VGA angeschlossen sind, dient HDMI als Hauptausgang und VGA als Zusatzausgang.

Wenn der Zusatzausgang aktiviert ist, kann der Hauptausgang nicht aktiv sein und Ihnen stehen einige allgemeine Bedienschritte für den Zusatzausgang im Live-Ansichtsmodus zur Verfügung.

### 3.2.1 Bedienung über die Frontblende in der Live-Ansicht



Bedienung über die Frontblende wird nur durch DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4(P) Modelle unterstützt.

Tabelle 3.2 Bedienung über die Frontblende in der Live-Ansicht

Funktionen	Bedienung über die Frontblende
<b>Einzelbildschirm anzeigen</b>	Drücken Sie die entsprechende alphanumerische Taste. Drücken Sie beispielsweise 2, um nur den Bildschirm für Kanal 2 anzuzeigen.
<b>Mehrfachbildschirm anzeigen</b>	Drücken Sie <b>PREV/FOCUS-</b> .
<b>Bildschirme manuell umschalten</b>	Nächster Bildschirm: Navigationstaste rechts/abwärts. Vorheriger Bildschirm: Navigationstaste links/aufwärts.
<b>Automatische Umschaltung</b>	Drücken Sie <b>Enter</b> .
<b>Wiedergabe</b>	Drücken Sie <b>Play</b> .

### 3.2.2 Verwendung der Maus in der Live-Ansicht

Tabelle 3.3 Bedienung über die Maus in der Live-Ansicht

Bezeichnung	Beschreibung
<b>Common Menu</b>	Schnellzugriff auf die Untermenüs, die häufig besucht werden.
<b>Menu</b>	Aufrufen des Hauptmenüs des Systems mit Rechtsklick.

Bezeichnung	Beschreibung
Single Screen	Umschalten zum Einzelvollbild durch Auswahl der Kanalnummer im Aufklappmenü.
Multi-screen	Einstellen des Bildschirm-Layouts durch Auswahl im Aufklappmenü.
Previous Screen	Umschalten zum vorherigen Bildschirm.
Next Screen	Umschalten zum nächsten Bildschirm.
Start/Stop Auto-switch	Automatische Umschaltung der Bildschirme aktivieren/deaktivieren.
Start Recording	Kontinuierliche Aufnahme oder Bewegungserkennungsaufnahme aller Kanäle beginnen.
Add IP Camera	IP-Kamera-Management-Menü aufrufen und Kameras verwalten.
Playback	Rufen Sie das Wiedergabemenü auf und starten Sie die Wiedergabe des Videos des gewählten Kanals.
Output Mode	Vier Ausgabemodi werden unterstützt, einschließlich Standard, Bright, Gentle und Vivid.



- Die *Verweilzeit* der Live-Ansichtskonfiguration muss eingestellt werden, bevor Sie **Start Automatische Umschaltung** verwenden.
- Unterstützt die entsprechende Kamera die intelligente Funktion, so ist die intelligente Reboot-Option eingeschlossen, wenn Sie auf dieser Kamera rechtsklicken.

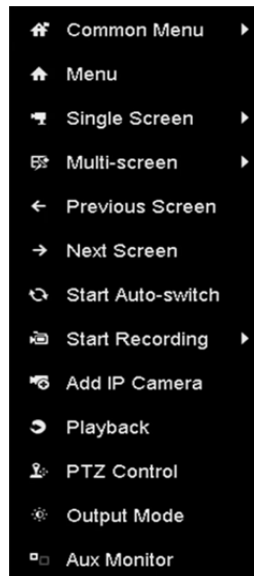


Abbildung 3.1 Rechtsklickmenü



Das Rechtsklickmenü ist modellabhängig, siehe Benutzeroberfläche des jeweiligen Geräts.

### 3.2.3 Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste im Live-Ansichtsmodus

Auf dem Bildschirm jedes Kanals gibt es eine Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste, die angezeigt wird, wenn Sie auf den entsprechenden Bildschirm klicken.



Abbildung 3.2 Symbolleiste der Schnelleinstellung

Tabelle 3.4 Beschreibung der Symbole in der Symbolleiste der Schnelleinstellung

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Manuelle Aufnahme aktivieren/deaktivieren		Sofort-Wiedergabe		Stumm/Ton an
	PTZ-Steuerung		Digital-Zoom		Bildeinstellungen
	Gesichtserkennung		Live-Ansichts-Strategie		Informationen
	Schließen		Haupt-/Sub-Stream		

Sofortwiedergabe zeigt nur die Aufnahme der letzten fünf Minuten an. Wird keine Aufnahme gefunden, so wurde innerhalb der letzten fünf Minuten keine Aufnahme erstellt.

Der Digitalzoom dient der Vergrößerung des Live-Bildes. Sie können das Bild in unterschiedlichen Verhältnissen vergrößern (1X bis 16X), in dem Sie den Schieberegler von nach bewegen. Sie können ebenfalls das Scrollrad der Maus zum Vergrößern/Verkleinern verwenden.



Abbildung 3.3 Digital-Zoom





Wählen Sie das Bildeinstellungssymbol, um das Menü Image Settings aufzurufen. Sie können Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbe einstellen.

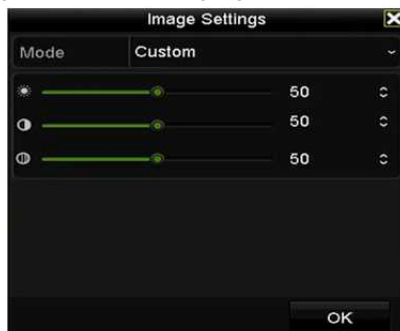


Abbildung 3.4 Bildeinstellungen – Benutzerdefiniert



Die Live-Ansichtsstrategie kann zum Einstellen der Strategie gewählt werden, einschließlich Real-time, Balanced und Fluency.

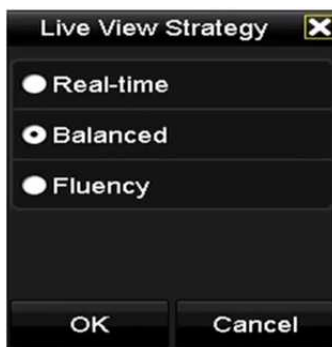


Abbildung 3.5 Live-Ansichts-Strategie



Fahren Sie mit der Maus über das Symbol, um die Echtzeit-Stream-Informationen anzuzeigen, einschließlich Bildrate, Bitrate, Auflösung und Stream-Typ.



Abbildung 3.6 Informationen

## 3.3 Live-Ansicht einstellen

### Zweck:

Die Live-Ansicht kann auf die unterschiedlichen Anforderungen angepasst und eingestellt werden. Sie können den Ausgang, die Verweilzeit für den angezeigten Bildschirm, die Stummschaltung oder den Ton, die Bildschirmnummer für die einzelnen Kanäle usw. konfigurieren.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Einstellungsmenü der Live-Ansicht auf.

Menu > Configuration > Live View

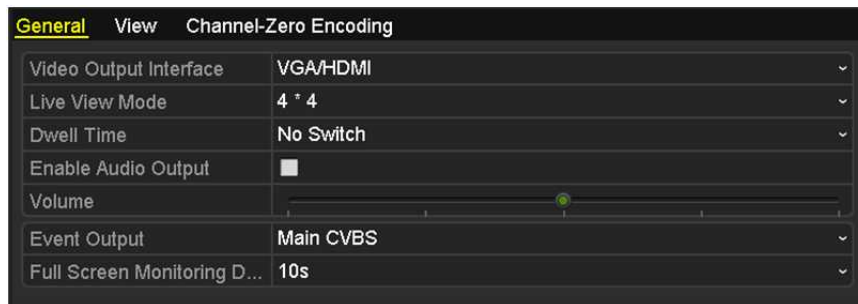


Abbildung 3.7 Live-Ansicht – Allgemein

In diesem Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- **Video Output Interface:** Bestimmt den Ausgang, für den die Einstellungen zu konfigurieren sind und standardmäßig ist nur VGA/HDMI™ wählbar.
  - **Live View Mode:** Bestimmt den Anzeigemodus, der für die Live-Ansicht verwendet wird.
  - **Dwell Time:** Die Zeit in Sekunden zum *Verweilen* vor der Umschaltung der Kanäle, wenn die automatische Umschaltung in der Live-Ansicht aktiviert ist.
  - **Enable Audio Output:** Aktiviert/deaktiviert den Audioausgang für den gewählten Videoausgang.
  - **Volume:** Einstellen der Lautstärke für Live-Ansicht, Wiedergabe und Gegensprechen für den gewählten Ausgang.
  - **Event Output:** Bestimmt den Ausgang zur Anzeige des Ereignisvideos.
  - **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Die Zeit in Sekunden zur Anzeige des Alarmereignisbildschirms.
2. Reihenfolge der Kameras einstellen



Abbildung 3.8 Live-Ansicht – Kamerareihenfolge

- 1) Wählen Sie einen **Ansichtsmodus** in . Bis zu 36 Bildschirmteilungen werden für 32-CH NVRs unterstützt.
  - 2) Wählen Sie das kleine Fenster und doppelklicken Sie auf die Kanalnummer, um den Kanal in dem Fenster anzuzeigen.  
Soll die Kamera nicht in der Live-Ansicht angezeigt werden, so klicken Sie auf das entsprechende Symbol .  
Alternativ klicken Sie auf , um die Live-Ansicht für all jene Kanäle zu starten, dann klicken Sie auf , um alle Live-Ansichten zu beenden.
  - 3) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellung zu speichern.
3. Stellen Sie den Stream-Typ für die Live-Ansicht der Kamera ein.
- 1) Klicken Sie auf **More Settings**, um das erweiterte Einstellungsmenü aufzurufen.
  - 2) Wählen Sie die zu konfigurierende Kamera in der Liste.
  - 3) Wählen Sie Stream Type als Main Stream, Sub-Stream oder Auto.

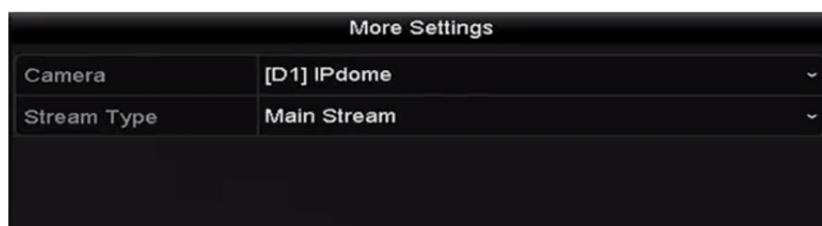


Abbildung 3.9 Stream-Typ-Einstellungen

- 4) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 5) (Optional) Klicken Sie auf **Copy**, um die Stream-Typ-Einstellungen der aktuellen Kamera zu anderen Kamera(s) zu kopieren.

## 3.4 Kanal-Null-Codierung

### Zweck:

Manchmal benötigen Sie eine Remote-Ansicht vieler Kanäle in Echtzeit vom Webbrowser oder von der CMS-Software (Client-Management-System), um die Bandbreite zu verringern, ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen. Die Kanal-Null-Codierung wird als Option unterstützt.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Einstellungsmenü der **Live-Ansicht** auf.  
Menu > Configuration > Live View
2. Wählen Sie die Registerkarte **Channel-Zero Encoding**.

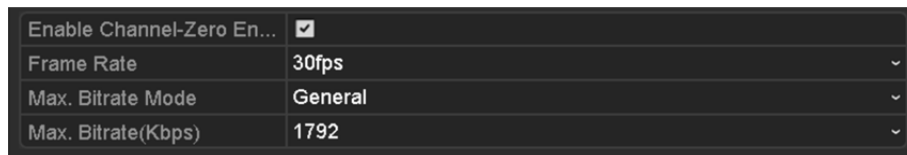


Abbildung 3.10 Live-Ansicht – Kanal-Zero Encoding

3. Haken Sie das Kontrollkästchen hinter **Enable Channel-Zero Encoding** ab.
4. Konfigurieren Sie Frame Rate, Max. Bitrate Mode und Max. Bitrate.

Nach dem Einstellen der Kanal-Null-Codierung, erhalten Sie eine Anzeige im Remote-Client oder Webbrowser von 16 Kanälen auf einem Bildschirm.

## **Kapitel 4 PTZ-Steuerungen**

## 4.1 PTZ-Einstellungen konfigurieren

### Zweck:

Folgen Sie den Anleitungen zum Einstellen der PTZ-Parameter. Die Konfiguration der PTZ-Parameter muss vor der Steuerung der PTZ-Kamera erfolgen.

### Schritte:

1. Rufen Sie das PTZ-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > PTZ



Abbildung 4.1 PTZ-Einstellungen

2. Klicken Sie auf **PTZ Parameters**, um die PTZ-Parameter einzustellen.



Abbildung 4.2 PTZ – Allgemein

3. Wählen Sie die Kamera für die PTZ-Einstellung im Aufklappmenü **Camera**.
4. Geben Sie die Parameter der PTZ-Kamera ein.



Alle Parameter müssen genau den Parametern der PTZ-Kamera entsprechen.

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

## 4.2 PTZ-Voreinstellungen, Touren und Muster einstellen

### Bevor Sie beginnen:

Vergewissern Sie sich, dass Voreinstellungen, Touren und Muster durch die PTZ-Protokolle unterstützt werden.

### 4.2.1 Voreinstellungen anpassen

#### Zweck:

Folgen Sie den Schritten zum Einstellen der Voreinstellungsposition, welche die PTZ-Kamera einnehmen soll, wenn ein Ereignis eintritt.

#### Schritte:

1. Aufrufen des PTZ-Steuermenüs.  
Menu > Camera > PTZ



Abbildung 4.3 PTZ-Einstellungen

2. Fahren Sie die Kamera mit den Navigationstasten in die Position der gewünschten Voreinstellung; Zoom und Fokus können in der Voreinstellung ebenfalls aufgezeichnet werden.
3. Geben Sie die Voreinstellungsnummer (1 - 255) im Textfeld Preset ein und klicken Sie auf **Set**, um den Standort mit der Voreinstellung zu verknüpfen.  
Wiederholen Sie die Schritte 2 - 3 zum Speichern weiterer Voreinstellungen.  
Klicken Sie auf **Clear**, um die Positionsdaten der Voreinstellung zu löschen oder klicken Sie auf **Clear All**, um die Positionsdaten aller Voreinstellungen zu löschen.




## 4.2.2 Voreinstellungen aufrufen

### Zweck:

Diese Funktion ermöglicht der Kamera das Anfahren einer bestimmten Position, beispielsweise ein Fenster, wenn ein Ereignis eintritt.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf **PTZ** unten rechts im PTZ-Einstellungsmenü.

Alternativ drücken Sie PTZ auf der Frontblende oder klicken Sie auf das Symbol PTZ-Steuerung  in der Schnelleinstellungsleiste, oder wählen Sie die Option PTZ im Rechtsklickmenü, um das PTZ-Steuermenü anzuzeigen.

2. Wählen Sie im Aufklappmenü **Camera**.

3. Klicken Sie auf  zur Anzeige der Allgemeinen Einstellungen der PTZ-Steuerung.



Abbildung 4.4 PTZ-Menü – Allgemein

4. Klicken Sie zur Eingabe der Voreinstellungsnummer auf das entsprechende Textfeld.
5. Klicken Sie zum Aufrufen auf **Call Preset**.

## 4.2.3 Touren anpassen

### Zweck:

Touren können eingestellt werden, um die PTZ-Kamera unterschiedliche Positionen anfahren zu lassen und dort für eine bestimmte Zeit zu verweilen, bevor Sie den nächsten Eckpunkt ansteuert. Die Eckpunkte entsprechen den Voreinstellungen. Die Voreinstellungen können gemäß den Schritten oben in **Voreinstellungen anpassen** eingestellt werden.

### Schritte:

1. Aufrufen des PTZ-Steuermenüs.  
Menu > Camera > PTZ



Abbildung 4.5 PTZ-Einstellungen

2. Wählen Sie die Tournummer im Aufklappmenü der Tour.
3. Klicken Sie auf **Set**, um Eckpunkte für die Tour hinzuzufügen.



Abbildung 4.6 Eckpunktkonfiguration

4. Konfigurieren Sie die Eckpunktparameter wie Eckpunktnummer, Verweildauer für einen Eckpunkt und Geschwindigkeit der Tour. Der Eckpunkt entspricht der Voreinstellung. **Eckpunktnummer** bestimmt die Reihenfolge, welcher die PTZ-Kamera in der Tour folgt. **Duration** bezeichnet die Verweildauer auf dem entsprechenden Eckpunkt. **Speed** definiert die Geschwindigkeit, mit welcher die PTZ-Kamera sich von einem Eckpunkt zum nächsten bewegt.
5. Klicken Sie auf **Add**, um den nächsten Eckpunkt der Tour hinzuzufügen, dann klicken Sie auf **OK**, um den Eckpunkt der Tour zu speichern.  
 Sie können alle Eckpunkte löschen, indem Sie für die gewählte Tour auf **Clear** klicken oder klicken Sie auf **Clear All** zum Löschen aller Eckpunkte für alle Touren.


## 4.2.4 Touren aufrufen

### Zweck:

Das Aufrufen einer Tour befiehlt der PTZ-Kamera, sich entlang eines vordefinierten Tourpfades zu bewegen.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf **PTZ** unten rechts im PTZ-Einstellungsmenü.

Alternativ drücken Sie PTZ auf der Frontblende oder klicken Sie auf das Symbol PTZ-Steuerung  in der Schnelleinstellungsleiste, oder wählen Sie die Option PTZ im Rechtsklickmenü, um das PTZ-Steuermenü anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf  zur Anzeige der Allgemeinen Einstellungen der PTZ-Steuerung.



Abbildung 4.7 PTZ-Menü – Allgemein

3. Wählen Sie eine Tour im Aufklappmenü und klicken Sie zum Aufrufen auf **Call Patrol**.
4. Klicken Sie zum Beenden auf **Stop Patrol**.

## 4.2.5 Muster anpassen

### Zweck:

Muster können durch die Aufnahme der Bewegung der PTZ-Kamera eingestellt werden. Sie können das Muster aufrufen, um die PTZ-Bewegung dem vordefinierten Pfad folgen zu lassen.

### Schritte:

1. Aufrufen des PTZ-Steuermenüs.  
Menu > Camera > PTZ



Abbildung 4.8 PTZ-Einstellungen

2. Wählen Sie die Musternummer im Aufklappmenü.
3. Klicken Sie auf **Start** und dann auf die entsprechenden Schaltflächen im Steuermenü, um die PTZ-Kamera zu bewegen, dann klicken Sie zum Beenden auf **Stop**.  
Die Bewegung der PTZ-Kamera wird als Muster aufgezeichnet.


## 4.2.6 Muster aufrufen

### Zweck:

Folgen Sie der Vorgehensweise zum Bewegen der PTZ-Kamera gemäß den vordefinierten Mustern.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf **PTZ** unten rechts im PTZ-Einstellungsmenü.

Alternativ drücken Sie PTZ auf der Frontblende oder klicken Sie auf das Symbol PTZ-Steuerung  in der Schnelleinstellungsleiste, oder wählen Sie die Option PTZ im Rechtsklickmenü, um das PTZ-Steuermenü anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf  zur Anzeige der Allgemeinen Einstellungen der PTZ-Steuerung.



Abbildung 4.9 PTZ-Menü – Allgemein

3. Klicken Sie zum Aufrufen auf **Call Pattern**.
4. Klicken Sie zum Beenden auf **Stop Pattern**.

## 4.2.7 Lineare Suchbegrenzung anpassen

### Zweck:

Die Lineare Suche kann aktiviert werden, um die Suche in horizontaler Richtung innerhalb des vordefinierten Bereichs auszulösen.



Diese Funktion wird von bestimmten Modellen unterstützt.

### Schritte:

1. Aufrufen des PTZ-Steuermenüs.  
Menu > Camera > PTZ



Abbildung 4.10 PTZ-Einstellungen

2. Fahren Sie die Kamera mit den Navigationstasten in die gewünschte Position, an welcher das Limit gesetzt werden soll und klicken Sie auf **Left Limit** oder **Right Limit**, um die Position mit der entsprechenden Begrenzung zu verknüpfen.



Die Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera beginnt die lineare Suche vom linken Limit zum rechten Limit. Sie müssen das linke Limit auf der linken Seite des rechten Limits, sowie den Winkel zwischen dem linken und rechten Limit einstellen, der nicht mehr als 180° betragen darf.

## 4.2.8 Lineare Suche aufrufen



Vor dem Ausrühen dieser Funktion vergewissern Sie sich, dass die angeschlossene Kamera die lineare Suche und unterstützt und sich im HIKVISION-Protokoll befindet.

### **Zweck:**

Folgen Sie der Vorgehensweise zum Aufrufen der linearen Suche im vordefinierten Suchbereich.

### **Schritte:**



1. Klicken Sie auf **PTZ** unten rechts im PTZ-Einstellungsmenü.  
Alternativ drücken Sie PTZ auf der Frontblende oder klicken Sie auf das PTZ-Steuersymbol  in der Schnelleinstellungsleiste, um das PTZ-Einstellungsmenü im Live-Ansichtsmodus aufzurufen.
2. Klicken Sie auf , um die One-Touch-Funktion der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



Abbildung 4.11 PTZ-Menü – One-Touch

3. Klicken Sie **Linear Scan**, um die lineare Suche zu starten und klicken Sie erneut auf Linear Scan, um sie zu beenden.

Klicken Sie auf **Restore**, um die Daten für die definierte rechte und linke Begrenzung zu löschen. Die Kuppelkamera muss erneut hochgefahren werden, um die Einstellungen zu übernehmen.

## 4.2.9 One-Touch-Parken




Vor dem Ausrühen dieser Funktion vergewissern Sie sich, dass die angeschlossene Kamera die lineare Suche und unterstützt und sich im HIKVISION-Protokoll befindet.

### Zweck:

Für einige Modelle der Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera kann der Start einer vordefinierten Parkaktion (Suche, Voreinstellung, Tour usw.) automatisch nach einem inaktiven Zeitraum (Parkzeit) konfiguriert werden.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf **PTZ** unten rechts im PTZ-Einstellungsmenü.

Alternativ drücken Sie PTZ auf der Frontblende oder klicken Sie auf das PTZ-Steuersymbol  in der Schnelleinstellungsleiste, um das PTZ-Einstellungsmenü im Live-Ansichtsmodus aufzurufen.


2. Klicken Sie auf , um die One-Touch-Funktion der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



Abbildung 4.12 PTZ-Menü – One-Touch

3. Es können 3 One-Touch-Parktypen gewählt werden; klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um die Parkaktion zu aktivieren.

**Park (Quick Patrol):** Die Kuppelkamera startet die Tour nach der Parkzeit in Reihenfolge ab der vordefinierten Voreinstellung 1 bis Voreinstellung 32. Nicht definierte Voreinstellungen werden übersprungen.

**Park (Patrol 1):** Die Kuppelkamera bewegt sich nach der Parkzeit gemäß des Pfades der vordefinierten Tour 1.

**Park (Preset 1):** Die Kuppelkamera bewegt sich nach der Parkzeit zur vordefinierten Voreinstellung 1.



Die Parkzeit kann nur im Konfigurationsmenü der Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera eingestellt werden, der Standardwert ist 5 Sekunden.

4. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um die die Funktion zu deaktivieren.


## 4.3 PTZ-Steuermenü

Das PTZ-Steuermenü kann auf zweierlei Weise aufgerufen werden.

### OPTION 1:

Im PTZ-Einstellungsmenü klicken Sie auf **PTZ** unten rechts neben der Schaltfläche Back.

### OPTION 2:

Im Live-Ansichtsmodus drücken Sie **PTZ** auf der Frontblende oder auf der Fernbedienung, oder wählen Sie das PTZ-Steuersymbol , oder wählen Sie die Option PTZ im Rechtsklickmenü.

Klicken Sie im Menü auf **Configuration**, um das PTZ-Einstellungsmenü aufzurufen.















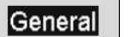






Im PTZ-Steuermodus wird das PTZ-Menü angezeigt, wenn eine Maus am Gerät angeschlossen ist. Ist keine Maus angeschlossen, dann wird das Symbol  unten links im Fenster angezeigt, was bedeutet, dass sich diese Kamera im PTZ-Steuermodus befindet.



Abbildung 4.13 PTZ-Menü

Tabelle 4.1 Beschreibung der Symbole im PTZ-Menü

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Navigationstasten und Auto-Zyklus-Taste		Zoom+, Fokus+, Irisblende+		Zoom-, Fokus-, Irisblende-
	Geschwindigkeit der PTZ-Bewegung		Licht ein/aus		Wischer ein/aus
	3D-Zoom		Bild zentrieren		Menü
	In das PTZ-Steuermenü umschalten		In das One-Touch-Steuermenü umschalten		In das Menü Allgemeine Einstellungen umschalten
	Vorheriger Menüpunkt		Nächster Menüpunkt		Muster/Tour starten
	Tour-/Musterbewegung beenden		Verlassen		Fenster minimieren



## **Kapitel 5 Aufnahmeinstellungen**

## 5.1 Parameter konfigurieren

### Zweck:

Durch die Konfiguration der Parameter definieren Sie die Parameter, welche die Bildqualität beeinflussen, wie Stream-Typ der Übertragung, Auflösung usw.

### Bevor Sie beginnen:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Festplatte bereits installiert ist. Sollte das nicht der Fall sein, installieren und initialisieren Sie eine Festplatte. (Menu > HDD > General)

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Abbildung 5.1 HDD – Allgemein

2. Überprüfen Sie den Speichermodus der HDD.
  - 1) Klicken Sie auf **Advanced**, um den Speichermodus der Festplatte zu überprüfen.
  - 2) Ist der HDD-Modus *Quota*, so stellen Sie die maximale Aufnahmekapazität ein. Für detaillierte Informationen siehe *Kapitel 12.4 Quotenmodus konfigurieren*.
  - 3) Ist der HDD-Modus **Group**, so müssen Sie die HDD-Gruppe einstellen. Für detaillierte Informationen siehe *Kapitel HDD-Gruppe zur Aufnahme konfigurieren*.

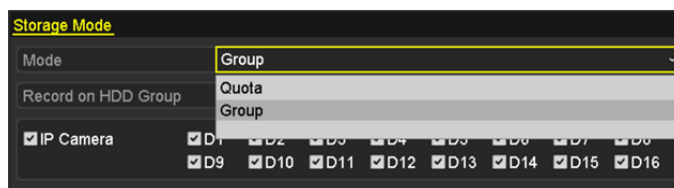


Abbildung 5.2 HDD – Erweitert

### Schritte:

1. Rufen Sie das Aufnahmeeinstellungsmenü zur Konfiguration der Aufnahmeparameter auf:  
Menu > Record > Parameters

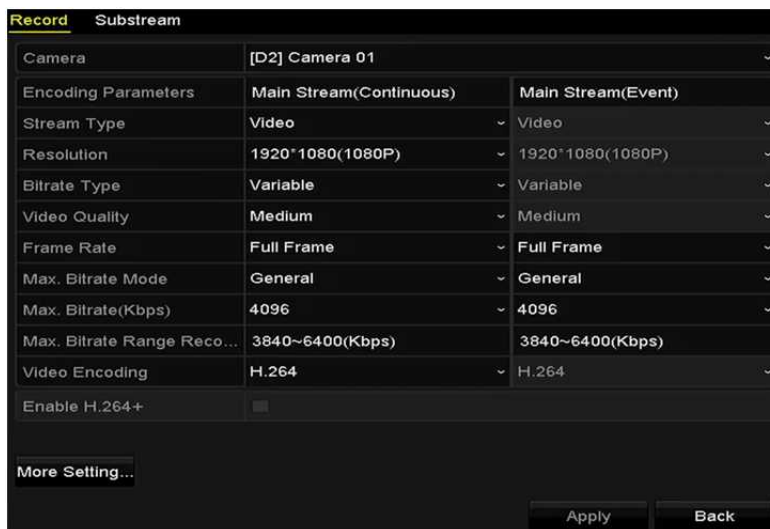


Abbildung 5.3 Aufnahmeparameter

2. Aufnahmeparameter einstellen

1) Wählen Sie die Registerkarte **Record** zur Konfiguration. Konfigurieren Sie den Stream-Typ, die Auflösung und andere erforderliche Parameter.

- **Enable H.264+ Mode:** Haken Sie das Kontrollkästchen zur Aktivierung ab. Nach der Aktivierung sind **Max. Bitrate Mode**, **Max. Bitrate (Kbps)** und **Max. Bitrate Range Recommend** nicht konfigurierbar. Die Aktivierung gewährleistet eine hohe Videoqualität bei verringerter Bitrate.



Die Funktion ist nur für IP-Kameras verfügbar, die H.264+ Stream unterstützen.

2) Klicken Sie auf **More Settings**, um die erweiterten Aufnahmeparameter einzustellen, dann klicken Sie auf **OK**, um die Bearbeitung zu beenden.



Abbildung 5.4 Aufnahmeparameter – Weitere Einstellungen

- **Pre-record:** Einstellende Aufnahmezeit vor der geplanten Zeit oder dem Ereignis. Wird ein Alarm beispielsweise um 10:00 Uhr ausgelöst und Sie haben die Vor-Aufnahmezeit als 5 Sekunden eingestellt, beginnt die Kamera mit der Aufnahme um 9:59:55.
- **Post-record:** Einstellende Aufnahmezeit nach der geplanten Zeit oder dem Ereignis. Endet eine alarman ausgelöste Aufnahme beispielsweise um 11:00 Uhr und Sie haben die Nach-Aufnahmezeit als 5 Sekunden eingestellt, läuft die Aufnahme bis 11:00:05.
- **Expired Time:** Die Verfallzeit ist die Dauer, für die eine Aufnahme datei auf der Festplatte bleibt. Wird die Verfallzeit auf 0 eingestellt, wird die Datei nicht gelöscht. Die tatsächliche Aufbewahrungszeit für die Datei sollte durch die Kapazität der Festplatte bestimmt werden.
- **Redundant Record:** Die Aktivierung redundanter Aufnahmen bedeutet, dass Sie die Aufnahme dateien auf der redundanten HDD speichern. Siehe *Kapitel Redundante Aufnahme konfigurieren*.
- **Record Audio:** Haken Sie das Kontrollkästchen zur Aktivierung oder Deaktivierung der Audioaufnahme ab.
- **Video Stream:** Main stream und sub-stream sind zur Aufnahme wählbar. Bei Auswahl von sub-stream können Sie länger mit dem gleichen Speicherplatz aufnehmen.

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



Sie können die ANR-Funktion (Automatic Network Replenishment) über den Webbrowser aktivieren (Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced), um die Videodateien in der IP-Kamera zu

speichern, wenn das Netzwerk getrennt ist und um die Dateien mit dem NVR zu synchronisieren, wenn das Netzwerk wieder verfügbar ist.



- Durch Aktivierung der redundanten Aufnahme oder Fotoaufnahme speichern Sie Aufnahme- und Fotodateien auf der redundanten Festplatte. Sie müssen die redundante Festplatte in den HDD-Einstellungen konfigurieren. Für detaillierte Informationen siehe *Kapitel 12.3.2 HDD-Eigenschaft einstellen*.
  - Die Parameter des Haupt-Streams (Ereignis) sind schreibgeschützt.
3. Parametereinstellungen für den Sub-Stream
- 1) Rufen Sie die Registerkarte Sub-Stream auf.

Record	Substream
Camera	[D1] Camera 01
Stream Type	Video
Resolution (max.: 720P)	704*480(4CIF)
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Medium
Frame Rate	Full Frame
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate (Kbps) (max....	1024
Max. Bitrate Range Reco...	1152~1920(Kbps)
Video Encode	H.265

Abbildung 5.5 Sub-Stream-Parameter

- 2) Konfigurieren Sie die Parameter der Kamera.
- 3) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## 5.2 Einen Aufnahmeplan konfigurieren

### Zweck:

Stellen Sie die Aufnahmeplanung ein, dann startet/stoppt die Kamera automatisch die Aufnahme gemäß der konfigurierten Planung.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Aufnahmeplanungs Menü auf.

Menu > Record > Schedule

2. Konfigurieren Sie die Aufnahmeplanung

- 1) Wählen Sie Aufnahmeplanung.

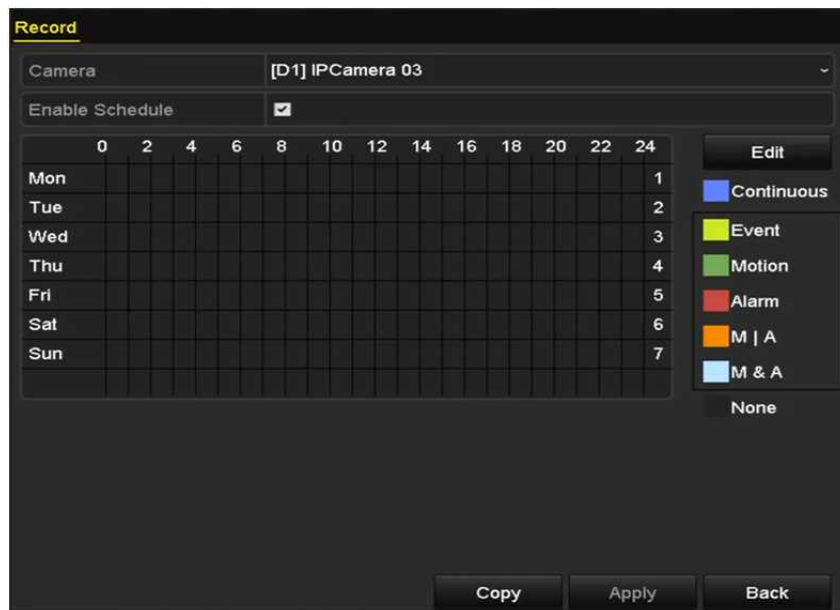


Abbildung 5.6 Aufnahmeplanung

Die unterschiedlichen Aufnahmetypen sind farbig markiert.

**Continuous:** Geplante Aufnahme.

**Event:** Aufnahmen werden durch alle ereignis ausgelösten Alarme ausgelöst.

**Motion:** Aufnahmen werden durch alle Bewegungserkennungen ausgelöst.

**Alarm:** Aufnahmen werden durch Alarm ausgelöst.

**M/A:** Aufnahmen werden entweder durch Bewegungserkennung oder Alarm ausgelöst.

**M&A:** Aufnahmen werden durch Bewegungserkennung und Alarm ausgelöst.

- 2) Wählen Sie die zu konfigurierende Kamera.
- 3) Wählen Sie das Kontrollkästchen hinter dem Menüpunkt **Enable Schedule**.
- 4) Klicken Sie auf **Edit** oder auf das Farbsymbol unter der Bearbeitungsschaltfläche und zeichnen Sie die Planungslinie im Menü.

### Planung bearbeiten:

- I. Wählen Sie im Dialogfeld den Tag, für den die Planung eingestellt werden soll.

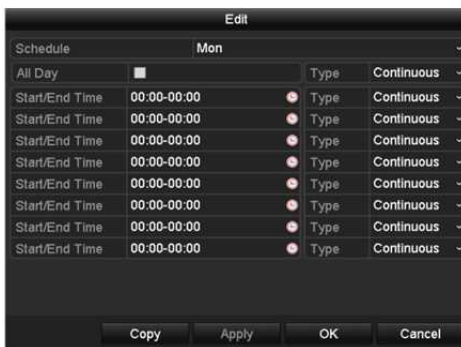



Abbildung 5.7 Aufnahmeplanungs Menü

Klicken Sie auf , um die genaue Zeit der Planung einzustellen.

- II. Zur Planung einer Ganztagsaufnahme haken Sie das Kontrollkästchen hinter dem Menüpunkt **All Day** ab.



Abbildung 5.8 Planung bearbeiten

- III. Zur Einrichtung anderer Planungen lassen Sie das Kontrollkästchen **All Day** leer und stellen Sie Start/End Time ein.



Bis zu 8 Zeiträume können für jeden Tag konfiguriert werden. Die Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.

- IV. Wählen Sie den Aufnahmetyp im Aufklappmenü.



- Zur Aktivierung von Bewegung, Alarm, M | A (Bewegung oder Alarm), M & A (Bewegung und Alarm) und VCA (Videoinhaltsanalyse) ausgelöste Aufnahme und Fotoaufnahme müssen Sie ebenfalls die Bewegungserkennungseinstellungen, Alarmeingangseinstellungen oder VCA-Einstellungen konfigurieren. Für detaillierte Informationen siehe *Kapitel 8.1, Kapitel 8.2 und Kapitel 5.5*.
- Die VCA-Einstellungen sind nur auf intelligenten IP-Kameras verfügbar.

Wiederholen Sie die obigen Bearbeitungsschritte der Planung, um die Aufnahme für andere Wochentage zu planen. Klicken Sie auf **Copy**, um das Menü Copy to zum Kopieren der Einstellungen auf andere Tage aufzurufen.

- V. Klicken Sie auf **Apply** im Aufnahmeplanungs Menü, um die Einstellungen zu speichern.

**Planung zeichnen:**

- I. Klicken Sie auf die Farbsymbole, um den Planungstyp als kontinuierlich oder Ereignis zu wählen.

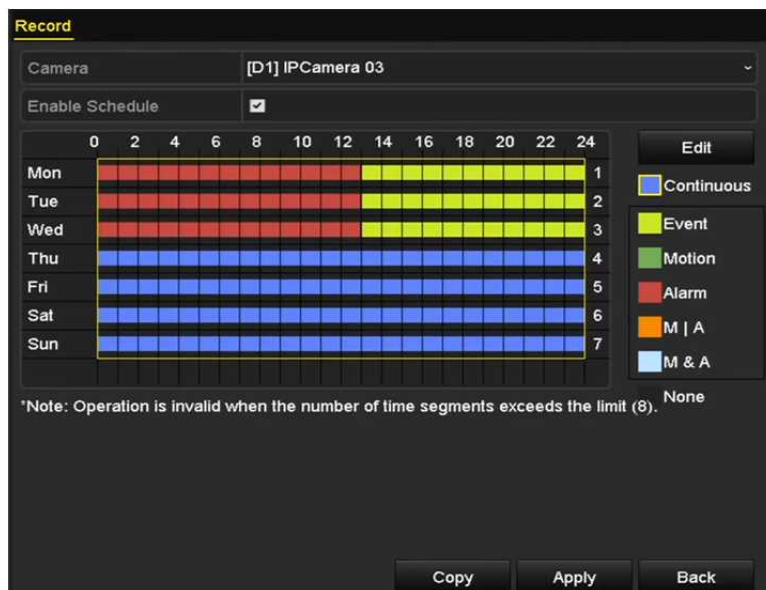


Abbildung 5.9 Planung zeichnen

- II. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu übernehmen.
3. (Optional) Können die Einstellungen auch für andere Kanäle verwendet werden, so klicken Sie auf **Copy** und wählen dann den Kanal, auf den Sie kopieren möchten.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## 5.3 Bewegungserkennungsaufnahme konfigurieren

### Zweck:

Folgen Sie den Schritten zur Einstellung der Bewegungserkennungsparameter. Wird im Live-Ansichtsmodus ein Bewegungserkennungsereignis erkannt, analysiert es der NVR und kann mehrere Aktionen ausführen. Die Aktivierung der Bewegungserkennungsfunktion kann bestimmte Kanäle zur Aufnahme oder die Vollbildüberwachung, Audiowarnung, Benachrichtigung der Notrufzentrale usw. auslösen. In diesem Kapitel folgen Sie den Schritten zur Planung einer Aufnahme, die durch die erkannte Bewegung ausgelöst wird.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Bewegungserkennungsmenü auf.  
Menu > Camera > Motion

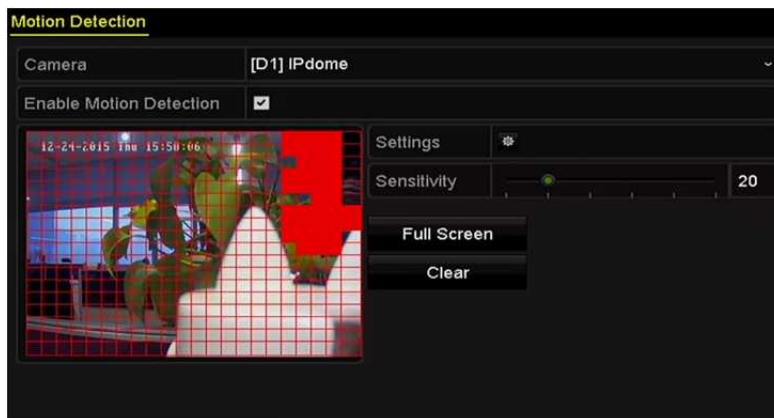


Abbildung 5.10 Bewegungserkennung

2. Konfigurieren Sie Bewegungserkennung
  - 1) Wählen Sie die zu konfigurierende Kamera.
  - 2) Haken Sie das Kontrollkästchen hinter **Enable Motion Detection** ab.
  - 3) Ziehen und zeichnen Sie den Bereich für die Bewegungserkennung mit der Maus. Möchten Sie die Bewegungserkennung für den gesamten Sichtbereich der Kamera einstellen, so klicken Sie auf **Full Screen**. Zum Löschen des Bewegungserkennungsbereichs klicken Sie auf **Clear**.



Standardmäßig ist die Funktion **Dynamische Bewegungsanalyse** aktiviert. Wenn der (grüne) Rahmen für die Bewegungserkennung für sich bewegende Ziele im Bewegungserkennungsbereich ausgelöst wird, so wird er im Live-Video angezeigt.



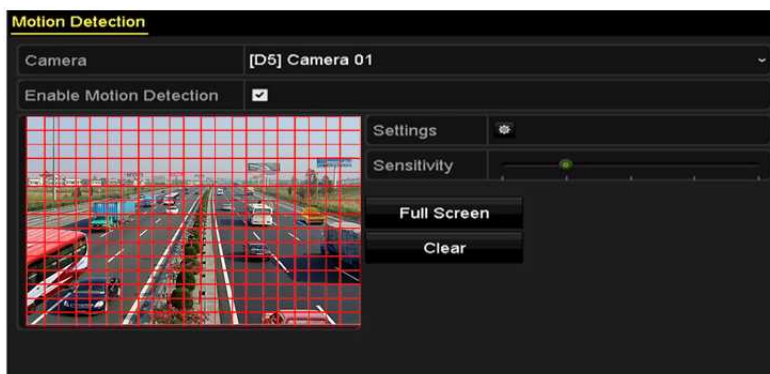


Abbildung 5.11 Bewegungserkennung – Maske

- 4) Klicken Sie auf **Settings**, damit wird das Dialogfenster für Kanalinformationen angezeigt.



Abbildung 5.12 Bewegungserkennungsbehandlung

- 5) Wählen Sie die Kanäle, für welche die Aufnahme durch ein Bewegungserkennungsereignis ausgelöst werden soll.
- 6) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 7) Klicken Sie auf **OK**, um eine Menüebene höher zurückzukehren.
- 8) Verlassen Sie das Menü Motion Detection.
3. Bearbeiten Sie die Aufnahmeplanung für die Bewegungserkennung. Für detaillierte Informationen einer geplanten Konfiguration siehe *Kapitel 5.2 Einen Aufnahmeplan konfigurieren*.

## 5.4 Alarmausgelöste Aufnahme konfigurieren

**Zweck:**

Folgen Sie den nachstehenden Schritten zur Konfiguration einer alarmausgelösten Aufnahme.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Alarめinstellungsmenü auf.

Menu > Configuration > Alarm

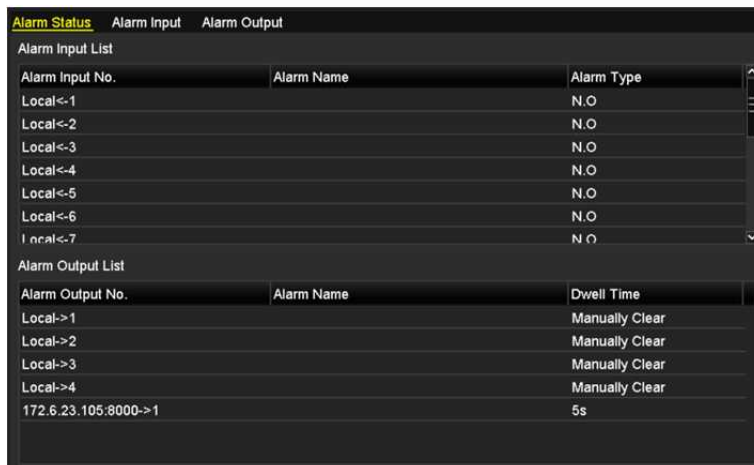


Abbildung 5.13 Alarめinstellungen

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Alarm Input** und stellen Sie die Alarめparameter ein.

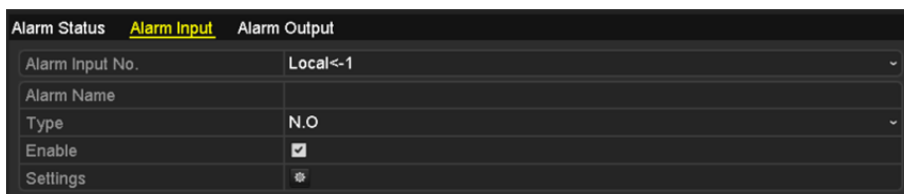


Abbildung 5.14 Alarめinstellungen – Alarめingang

- 1) Wählen Sie die Alarめingangsnummer und konfigurieren Sie die Alarめparameter.
- 2) Wählen Sie N.O (Arbeitskontakt) oder N.C (Ruhekontakt) als Alarめtyp.
- 3) Haken Sie das Kontrollkästchen Enable ab.
- 4) Klicken Sie auf **Settings**.

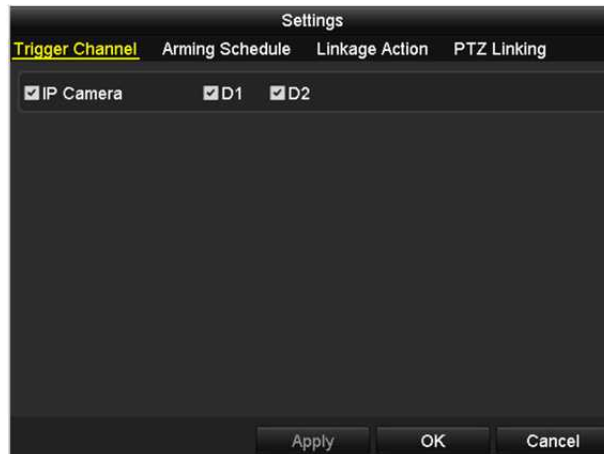


Abbildung 5.15 Alarmeinstellungen

- 5) Wählen Sie den alarmausgelösten Aufnahmekanal.
- 6) Haken Sie das Kontrollkästchen zur Auswahl des Kanals ab.
- 7) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 8) Klicken Sie auf **OK**, um eine Menüebene höher zurückzukehren.

Wiederholen Sie die obigen Schritte zur Konfiguration anderer Alarmeingangsparameter.

Können die Einstellungen auch auf andere Alarmeingänge angewandt werden, so klicken Sie auf **Copy** und wählen die Alarmeingangsnummer.



Abbildung 5.16 Alarmeingang kopieren

3. Bearbeiten Sie die alarmausgelöste Aufnahme im Aufnahmeplanungs-menü. Für detaillierte Informationen einer geplanten Konfiguration siehe *Kapitel 5.2 Einen Aufnahmeplan konfigurieren*.

## 5.5 VCA-Ereignisaufnahmen konfigurieren

### Zweck:

Ereignis ausgelöste Aufnahmen können im Menü konfiguriert werden. Ereignisse umfassen Bewegungserkennung, Alarm- und VCA-Ereignisse (Gesichtserkennung/Gesichtsaufnahme, Linienüberschreitungserkennung, Einbrucherkennung, Bereichszutrittserkennung, Bereichsausgangserkennung, Erkennung von herumlungern den Personen, Erkennung von Menschenansammlungen, Erkennung schneller Bewegungen, Parkerkennung, Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck, Erkennung von entfernten Gegenständen, Erkennung von Audiosignalverlust, Erkennung der plötzlichen Veränderung der Umgebungsgeräuschlautstärke und Defokussierungserkennung).

### Schritte:

1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf und wählen Sie eine Kamera für die VCA-Einstellungen.

Menu > Camera > VCA

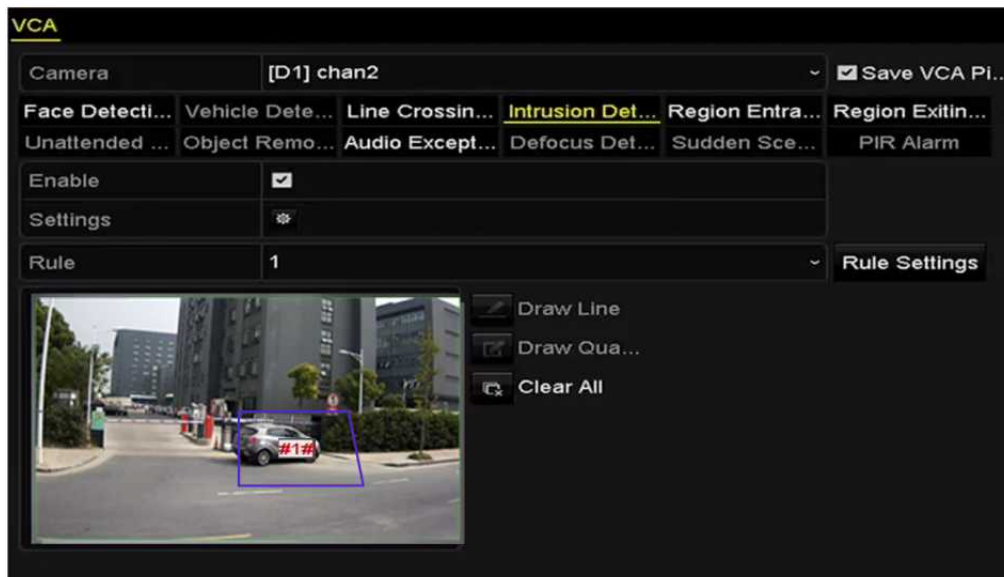


Abbildung 5.17 VCA-Einstellungen


2. Konfigurieren Sie die Erkennungsregeln für VCA-Ereignisse. Für Details siehe Schritt 2 in *Kapitel 9 VCA-Alarm*.
3. Klicken Sie auf das Symbol , um die Alarmverknüpfungsaktionen für die VCA-Ereignisse zu konfigurieren.  
Wählen Sie die Registerkarte **Trigger Channel** und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle zur Aufnahme, wenn ein VCA-Alarm ausgelöst wurde.  
Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern



Abbildung 5.18 Auslösekamera für VCA-Alarm einstellen



Die PTZ-Verknüpfungsfunktion ist nur für die VCA-Einstellungen von IP-Kameras verfügbar.

4. Rufen Sie das Einstellungsmenü für die Aufnahmeplanung auf (Menu > Record > Schedule > Record Schedule) und stellen Sie dann VCA als Aufnahmetyp ein. Für Details siehe Schritt 2 in Kapitel 5.2 *Einen Aufnahmeplan konfigurieren*.

## 5.6 Manuelle Aufnahme

### Zweck:

Folgen Sie den Schritten zum Einstellen der Parameter für die manuelle Aufnahme. Um die manuelle Aufnahme verwenden zu können, muss die Aufnahme manuell abgebrochen werden. Die manuelle Aufnahme erfolgt vor der geplanten Aufnahme.

### Schritte:

1. Rufen Sie das manuelle Einstellungsmenü auf.  
Menu > Manual  
Alternativ drücken Sie **REC/SHOT** auf der Frontblende.



Abbildung 5.19 Manuelle Aufnahme

2. Aktivieren Sie die manuelle Aufnahme.
  - 1) Wählen Sie auf der linken Seite **Record**.
  - 2) Klicken Sie auf Status vor der Kameranummer, um **OFF** zu **ON** zu ändern.
3. Deaktivieren Sie die manuelle Aufnahme.  
Klicken Sie auf Status, um **ON** zu **OFF** zu ändern.



Das grüne Symbol **ON** bedeutet, dass der Kanal zur Aufnahmeplanung konfiguriert ist. Nach dem Reboot werden alle aktivierten manuellen Aufnahmen beendet.

## 5.7 Feiertagsaufnahme konfigurieren

### Zweck:

Folgen Sie den Schritten zur Konfiguration der Aufnahmeplanung an Feiertagen für das Jahr. Die Aufnahme an Feiertagen soll möglicherweise von andern Tagen abweichen.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Aufnahmeeinstellungsmenü auf.


Menu > Record > Holiday

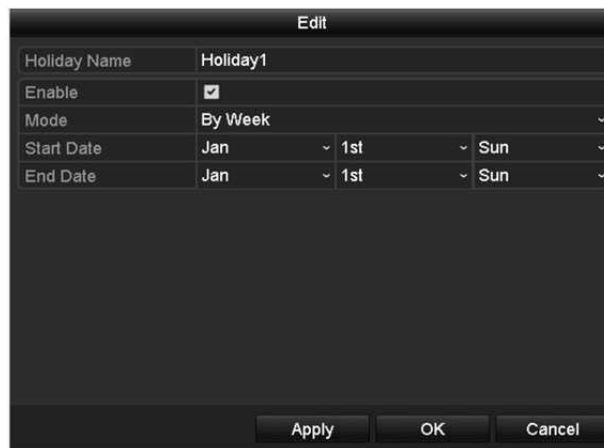


No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Disabled	1.Jan	1.Jan	
2	Holiday2	Disabled	1.Jan	1.Jan	
3	Holiday3	Disabled	1.Jan	1.Jan	
4	Holiday4	Disabled	1.Jan	1.Jan	
5	Holiday5	Disabled	1.Jan	1.Jan	
6	Holiday6	Disabled	1.Jan	1.Jan	
7	Holiday7	Disabled	1.Jan	1.Jan	
8	Holiday8	Disabled	1.Jan	1.Jan	
9	Holiday9	Disabled	1.Jan	1.Jan	
10	Holiday10	Disabled	1.Jan	1.Jan	
11	Holiday11	Disabled	1.Jan	1.Jan	

Abbildung 5.20 Feiertageinstellungen

2. Aktivieren Sie die Bearbeitung der Feiertagsplanung.

- 1) Klicken Sie auf , um das Menü Edit aufzurufen.



Edit	
Holiday Name	Holiday1
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Mode	By Week
Start Date	Jan 1st Sun
End Date	Jan 1st Sun
<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/> </div>	

Abbildung 5.21 Feiertageinstellungen bearbeiten

- 2) Haken Sie das Kontrollkästchen hinter **Enable Holiday** ab.
- 3) Wählen Sie den Modus im Aufklappenmenü.  
Es gibt drei Modi für das Datumformat, die Sie für die Feiertagsplanung konfigurieren können.
- 4) Stellen Sie das Start- und Enddatum ein.
- 5) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 6) Klicken Sie auf **OK**, um das Menü Edit zu verlassen.
3. Rufen Sie das Aufnahmeplanungsmenü zur Bearbeitung der Feiertagsaufnahmeplanung auf. Siehe *Kapitel 5.2 Einen Aufnahmeplan konfigurieren*.

## 5.8 Redundante Aufnahme konfigurieren

### Zweck:

Die Aktivierung der redundanten Aufnahme, was bedeutet, dass die Aufnahmedateien nicht nur auf der Lese-/Schreib-HDD sondern auch auf der redundanten Festplatte gespeichert werden, verbessert die Datensicherheit und Ausfallsicherheit. .

### Schritte:

1. Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

Menu > HDD




L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Abbildung 5.22 HDD Allgemein

2. Wählen Sie **HDD** und klicken Sie auf , um das Menü Local HDD Settings aufzurufen.

- 1) Stellen Sie die HDD-Eigenschaft auf **Redundancy** ein.



Local HDD Settings

HDD No. 1

HDD Property

R/W

Read-only

Redundancy

Group

1  2  3  4  5  6  7  8

9  10  11  12  13  14  15  16

HDD Capacity 465.76GB

Apply OK Cancel

Abbildung 5.23 HDD Allgemein – Bearbeitung

- 2) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 3) Klicken Sie auf **OK**, um eine Menüebene höher zurückzukehren.



Sie müssen den Speichermodus in den erweiterten HDD-Einstellungen auf Gruppe einstellen, bevor Sie die HDD-Eigenschaft auf Redundant einstellen. Für detaillierte Informationen siehe *Kapitel 12.3.2 HDD-Eigenschaft einstellen*. Es muss wenigstens eine weitere Festplatte geben, die sich im Status Lesen/Schreiben befindet.

3. Rufen Sie das Aufnahmeeinstellungsmenü auf.

Menu > Record > Parameters

- 1) Wählen Sie die Registerkarte **Record**.
- 2) Klicken Sie auf **More Settings**, um das nachstehende Menü aufzurufen.



Abbildung 5.24 Aufnahmeparameter

---

- 3) Haken Sie das Kontrollkästchen **Redundant Record** ab.
- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und eine Menüebene höher zurückzukehren. Wiederholen Sie die obigen Schritte zur Konfiguration weiterer Kanäle.



## 5.9 HDD-Gruppe zur Aufnahme konfigurieren

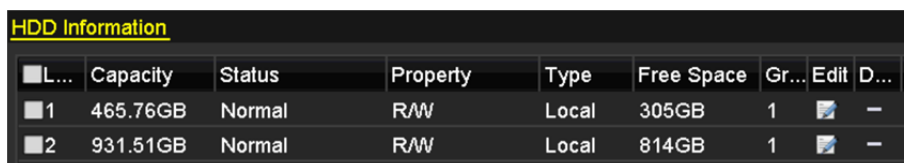
### Zweck:

Sie können die Festplatten gruppieren und die Aufnahme- und Fotodateien in bestimmten HDD-Gruppen speichern.

### Schritte:

1. Rufen Sie das HDD-Einstellungsmenü auf.

Menu > HDD



HDD Information							
<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
<input type="checkbox"/> 1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1	-
<input type="checkbox"/> 2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	-

Abbildung 5.25 HDD Allgemein

2. Wählen Sie **Advanced** auf der linken Seite des Menüs.



Storage Mode	
Mode	Group
Record on HDD Group	1
<input type="checkbox"/> IP Camera	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D3 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input checked="" type="checkbox"/> D5 <input checked="" type="checkbox"/> D6 <input checked="" type="checkbox"/> D7 <input checked="" type="checkbox"/> D8 <input checked="" type="checkbox"/> D9 <input checked="" type="checkbox"/> D10 <input checked="" type="checkbox"/> D11 <input checked="" type="checkbox"/> D12 <input checked="" type="checkbox"/> D13 <input checked="" type="checkbox"/> D14 <input type="checkbox"/> D15 <input type="checkbox"/> D16

Abbildung 5.26 Speichermodus

Überprüfen Sie, ob der Speichermodus der HDD Gruppe ist. Ist das nicht der Fall, stellen Sie ihn auf Gruppe ein. Für detaillierte Informationen siehe *Kapitel 12.3 HDD-Gruppe verwalten*.

3. Wählen Sie im Menü auf der linken Seite **General**.
4. Klicken Sie auf , um das Bearbeitungsmenü aufzurufen.
5. Konfigurieren Sie die HDD-Gruppe.
  - 1) Wählen Sie eine Gruppennummer für die HDD-Gruppe.
  - 2) Klicken Sie auf **Apply** und dann im Mitteilungsfenster auf **Yes**, um Ihre Einstellungen zu speichern.
  - 3) Klicken Sie auf **OK**, um eine Menüebene höher zurückzukehren.  
Wiederholen Sie die obigen Schritte zur Konfiguration weiterer HDD-Gruppen.
6. Wählen Sie die Kanäle deren Aufnahmedateien Sie in der HDD-Gruppe speichern möchten.
  - 1) Wählen Sie in der linken Leiste **Advanced**.
  - 2) Wählen Sie die Gruppennummer im Aufklappenmenü von **Record on HDD Group**.
  - 3) Haken Sie die in dieser Gruppe zu speichernden Kanäle ab.
  - 4) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



Nach der Konfiguration der HDD-Gruppen konfigurieren Sie die Aufnahmeeinstellungen wie in *Kapitel 5.2-5.7* dargestellt.

## 5.10 Dateischutz

### Zweck:

Sie können Aufnahme Dateien schützen oder die HDD-Eigenschaft zum Schutz der Aufnahme Dateien vor dem Überschreiben auf Schreibschutz einstellen.

### 5.10.1 Aufnahme Dateien schützen

#### Datei während der Wiedergabe sperren

##### Schritte:


1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.  
Menu> Playback
2. Haken Sie das Kontrollkästchen von Kanälen in der Kanalliste ab und doppelklicken Sie dann zur Auswahl auf ein Datum im Kalender.



Abbildung 5.27 Normalwiedergabe

3. Klicken Sie während der Wiedergabe auf , um die aktuelle Aufnahme Datei zu sperren.



Im Mehrkanal-Wiedergabemodus klicken Sie auf , um alle Aufnahme Dateien bezüglich der Wiedergabekanäle zu sperren.


4. Klicken Sie auf , um das Dateiverwaltungsmenü anzuzeigen. Klicken Sie auf die Registerkarte **Locked File**, um die gesperrten Dateien abzuheben und zu exportieren.



Abbildung 5.28 Verwaltung gesperrter Dateien

Im Menü File Management können Sie ebenfalls auf klicken, um das Symbol zu zum Entsperren der Datei zu ändern, womit die Datei nicht mehr geschützt ist.

● **Datei während des Exports sperren**

*Schritte:*

1. Rufen Sie das Exporteinstellungsmenü auf.  
Menu > Export

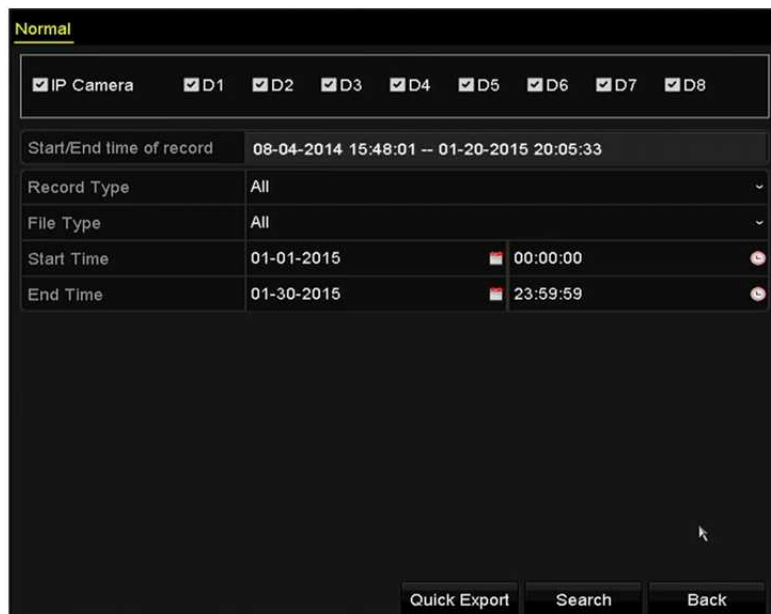




Abbildung 5.29 Export

2. Wählen Sie die zu suchenden Kanäle durch Abhaken der Kontrollkästchen zu .
3. Konfigurieren Sie Aufnahmetyp, Dateityp und Start-/Endzeit.
4. Klicken Sie auf **Search**, um die Ergebnisse anzuzeigen.



Abbildung 5.30 Export – Suchergebnis

5. Schützen Sie die Aufnahme Dateien.

- Suchen Sie die zu schützenden Aufnahme Dateien und klicken Sie auf das Symbol , das sich zu  ändert und damit anzeigt, dass die Datei geschützt ist.



Aufnahme Dateien, deren Aufnahme noch nicht beendet ist, können nicht geschützt werden.



- Klicken Sie auf , um es zum Entsperren der Datei zu  zu ändern; die Datei ist nicht mehr geschützt.



Abbildung 5.31 Dialogfenster Entsperren

## 5.10.2 HDD-Eigenschaft auf Schreibschutz einstellen

**Schritte:**

- Rufen Sie das HDD-Einstellungsmenü auf.

Menu > HDD



HDD Information							
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1	 -
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	 -

Abbildung 5.32 HDD Allgemein


- Klicken Sie auf , um die zu schützende HDD zu bearbeiten.



Abbildung 5.33 HDD Allgemein – Bearbeitung



Zum Bearbeiten der HDD-Eigenschaft müssen Sie den Speichermodus der HDD auf Gruppe einstellen. Siehe *Kapitel 12.3 HDD-Gruppe verwalten*.

3. Stellen Sie die HDD-Eigenschaft auf **Read-only** ein.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und eine Menüebene höher zurückzukehren.



- Auf einer schreibgeschützten HDD können Sie keine Dateien speichern. Zum Speichern von Dateien auf der HDD ändern Sie die Eigenschaft zu R/W.
- Gibt es nur eine HDD und sie ist auf Read-only eingestellt, dann kann der NVR keine Dateien aufnehmen. Nur der Live-Ansichtsmodus ist verfügbar.
- Stellen Sie die HDD auf Read-only ein, wenn der NVR darauf Dateien speichert, so wird die Datei auf der nächsten R/W HDD gespeichert. Ist nur eine Festplatte vorhanden, wird die Aufnahme gestoppt.

## **Kapitel 6 Wiedergabe**

## 6.1 Aufnahmedateien wiedergeben


### 6.1.1 Sofort-Wiedergabe

#### *Zweck:*

Wiedergabe der Videoaufnahmedateien eines bestimmten Kanals im Live-Ansichtsmodus. Kanalumschaltung wird unterstützt.

#### **Sofort-Wiedergabe nach Kanal**

#### *Schritt:*

Wählen Sie im Live-Ansichtsmodus einen Kanal und klicken Sie in der Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste auf .



Im Sofortwiedergabemodus werden nur Aufnahmedateien wiedergegeben, die während der letzten fünf Minuten auf diesem Kanal aufgenommen wurden.



Abbildung 6.1 Sofortwiedergabemenü

### 6.1.2 Wiedergabe nach Normalsuche

#### **Wiedergabe nach Kanal**

Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.

Rechtsklicken Sie auf einen Kanal im Live-Ansichtsmodus und wählen Sie Playback, wie in Abbildung 6.2 dargestellt.

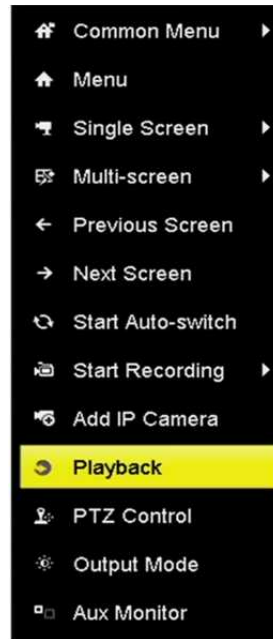


Abbildung 6.2 Rechtsklickmenü unter der Live-Ansicht



Mit den Zifferntasten schalten Sie während der Wiedergabe zu den entsprechenden Kanälen um.

## Wiedergabe nach Zeit

### Zweck:

Wiedergabe von Videodateien, die während eines bestimmten Zeitraums aufgenommen wurden. Gleichzeitige Mehrkanal-Wiedergabe und Kanalumschaltung werden unterstützt.

### Schritte:


1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.  
Menu>Playback
2. Wählen Sie **Normal/Smart** im Aufklappmenü oben links.
3. Wählen Sie eine Kamera in der Kameraliste.
4. Wählen Sie im Kalender ein Datum und klicken Sie auf  in der linken Werkzeugleiste, um die Videodatei wiederzugeben.



Abbildung 6.3 Wiedergabekalender



Gibt es Aufnahmedateien für diese Kamera an dem Tag, so wird im Kalender das Symbol für diesen Tag in unterschiedlichen Farben für unterschiedliche Aufnahmetypen angezeigt: blau für kontinuierliche Aufnahme und rot für Ereignisaufnahme.

5. Klicken Sie auf das Optionsfeld **Normal**, um die Wiedergabe der kontinuierlichen Aufnahmedateien zu starten.

## Wiedergabemenü

Sie können die Symbolleiste unten im Wiedergabemenü zur Steuerung der Wiedergabe verwenden, wie in Abbildung 6.4 dargestellt.



Abbildung 6.4 Wiedergabemenü



Abbildung 6.5 Symbolleiste der Wiedergabe

Klicken Sie auf die Kanäle zur Ausführung der gleichzeitigen Wiedergabe mehrerer Kanäle.



- **01-01-2016 00:00:23 -- 04-07-2016 19:37:29** zeigt die Start-/Endzeit der Videoaufnahmedateien an.
- Fortschrittsbalken der Wiedergabe: Klicken Sie auf einen beliebigen Punkt auf dem Fortschrittsbalken oder ziehen Sie den Fortschrittsbalken zur Suche nach spezifischen Aufnahmen.

Tabelle 6.1 Detaillierte Beschreibung der Wiedergabe-Symbolleiste

Menüpunkt	Taste	Bedienung	Taste	Bedienung
Intelligente Suche		Vier Seiten für die Bewegungserkennung zeichnen		Passendes Video suchen
		Vollbild für Bewegungserkennung einstellen		Linie für Linienüberschreitungserkennung zeichnen
		Vier Seiten für Einbruchererkennung zeichnen		Videodateien durch Einstellen der Soll-Eigenschaften filtern
Funktion		Audio ein/stumm		Beschneiden starten/beenden
		Digital-Zoom		Datei schützen
		Standard-Kennzeichner hinzufügen		Benutzerdefinierten Kennzeichner hinzufügen
		Dateiverwaltung für Videoclips, Fotos, geschützte Dateien und Kennzeichner		
Wiedergabe-steuerung		Pause/Wiedergabe		Rückwärts-Wiedergabe/ Pause
		Zeitlupe vorwärts		Stopp
		30 Sekunden vorwärts		30 Sekunden rückwärts
		Nächster Tag		Schneller Vorlauf
		Vorheriger Tag		
Zeitleistens-kalierung		Vorheriger/nächster Zeitraum		Zeitleiste in 30 Minuten wiedergeben (Standard)
		Zeitleiste in 1 Stunde wiedergeben		Zeitleiste in 2 Stunden wiedergeben
		Zeitleiste in 6 Stunden wiedergeben		Zeitleiste in 24 Stunden wiedergeben



Wiedergabegeschwindigkeit 256X wird unterstützt.

### 6.1.3 Wiedergabe nach intelligenter Suche

**Zweck:**

Die intelligente Wiedergabefunktion bietet einen einfachen Weg, sich durch weniger effektive Informationen zu arbeiten. Wenn Sie den intelligenten Wiedergabemodus wählen, analysiert das System das Video, das die Bewegungs- oder VCA-Daten enthält, markiert sie in grün und spielt sie mit Normalgeschwindigkeit ab, während das Video ohne Bewegung mit 16-facher Geschwindigkeit abgespielt wird. Regeln und Bereiche der intelligenten Wiedergabe sind konfigurierbar.

**Bevor Sie beginnen:**

Zum Erhalt eines intelligenten Suchergebnisses muss der entsprechende Ereignistyp aktiviert und auf der IP-Kamera konfiguriert sein.

**Schritte:**





1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.  
Menu>Playback
2. Wählen Sie **Normal/Smart** im Aufklappmenü oben links.
3. Wählen Sie eine Kamera in der Kameraliste.
4. Wählen Sie im Kalender ein Datum und klicken Sie auf  in der linken Werkzeugleiste, um die Videodatei wiederzugeben.




Abbildung 6.6 Wiedergabe nach intelligenter Suche

5. Klicken Sie auf das Optionsfeld , um zur Wiedergabe nach intelligenter Suche umzuschalten.
6. Stellen Sie die Regeln und Bereiche für die intelligente Suche der ausgelösten Aufnahme nach Linienüberschreitungserkennung, Einbrucherkennung oder Bewegungserkennungsereignis ein.


● **Bewegungserkennung**

Klicken Sie auf  und fahren Sie mit der Maus über das Bild, um mit der Maus den Erkennungsbereich manuell einzustellen. Alternativ klicken Sie auf , um das gesamte Bild als Erkennungsbereich einzustellen.

● **Linienüberschreitungserkennung**

Wählen Sie  und klicken Sie auf das Bild, um den Start- und Endpunkt der Linie festzulegen.

● **Einbrucherkennung**

Klicken Sie auf  und bestimmen Sie 4 Punkte zum Einstellen von vier Seiten der Region für die Einbrucherkennung. Es kann nur eine Region eingestellt werden.


7. (Optional) Klicken Sie auf , um die gesuchten Videodateien durch Einstellen der Ziel-Eigenschaften zu filtern, einschließlich Geschlecht und Alter der Person und ob sie/er eine Brille trägt.



Abbildung 6.7 Ergebnisfilter einstellen

## 6.1.4 Wiedergabe nach Ereignissuche

### Zweck:

Wiedergabe von Aufnahmedateien auf einem oder mehreren Kanälen, die nach Ereignistyp (z.B. Alarmeingang, Bewegungserkennung und VCA) gesucht wurden.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.  
Menu>Playback
2. Wählen Sie **Event** im Aufklappmenü auf der linken Seite.
3. Wählen Sie den Haupttyp als **Alarm Input**, **Motion** oder **VCA** als Ereignistyp.



In den nachstehenden Anleitungen nehmen wir die Wiedergabe nach VCA als Beispiel.

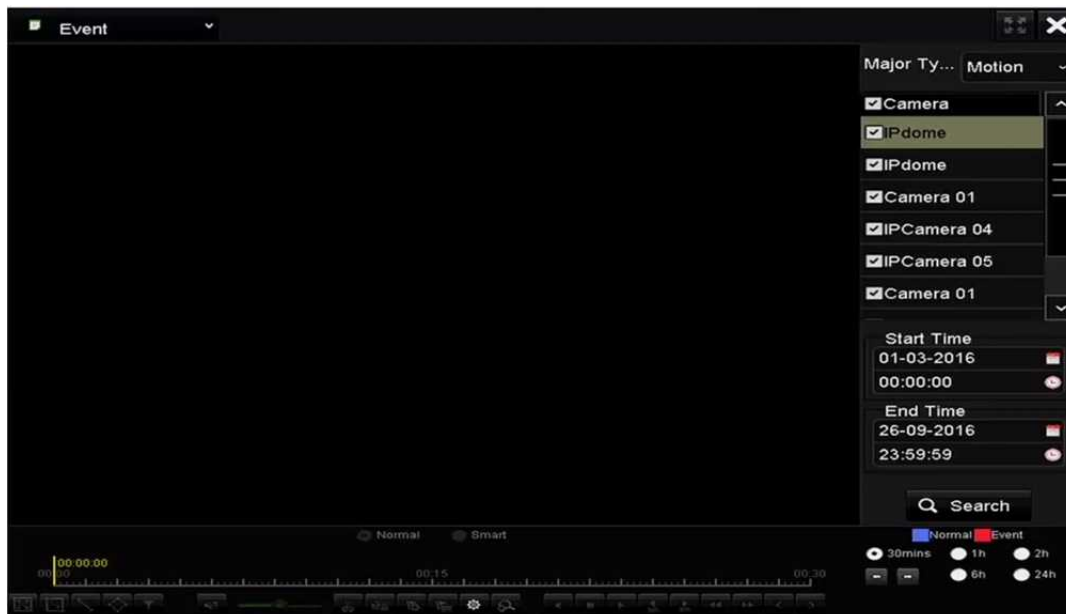


Abbildung 6.8 Ereignissuchmenü

- Wählen Sie den Nebentyp von VCA im Aufklappmenü (siehe *Kapitel 9 VCA Alarm* für die Details der VCA-Erkennungstypen).



Zur Konfiguration der VCA-Aufnahme siehe *Kapitel 5.5 VCA-Ereignisaufnahmen konfigurieren*; für Details der VCA-Erkennungstypen siehe *Kapitel 9 VCA-Alarm*.

- Wählen Sie die Kamera(s) zur Suche und stellen Sie Startzeit und Endzeit ein.
- Klicken Sie auf **Search**, um ein Suchergebnis zu erhalten. Das Ergebnis sehen Sie auf der rechten Seite der Leiste.
- Wählen Sie ein Ergebnis und klicken Sie auf , um die Datei wiederzugeben.



Vor-Wiedergabe und Nach-Wiedergabe können konfiguriert werden.

- Rufen Sie das Menü Synch Playback zur Auswahl der Kamera(s) für die Synchronwiedergabe auf.



Abbildung 6.9 Synchronwiedergabemenü

- Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.

Die Werkzeugleiste im unteren Teil des Wiedergabemenüs dient der Steuerung der Wiedergabe.



Abbildung 6.10 Ereigniswiedergabemenü

Klicken Sie auf oder , um das vorherige oder nächste Ereignis zu wählen. Siehe Tabelle 6.1 zur Beschreibung der Schaltflächen der Werkzeugleiste.

## 6.1.5 Wiedergabe nach Kennzeichnern

### Zweck:

Der Videokennzeichner ermöglicht die Aufnahme verwandter Informationen wie Personen und Standort eines bestimmten Zeitpunkts während der Wiedergabe. Sie können Videokennzeichner zur Suche nach Aufnahme Dateien und Zeitpunkten verwenden.

### Vor der Wiedergabe nach Kennzeichner:

1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.  
Menu>Playback
2. Suchen und geben Sie die Aufnahme Datei(en) wieder. Siehe *Kapitel 6.1.1* für detaillierte Informationen zur Suche und Wiedergabe der Aufnahme Dateien.



Abbildung 6.11 Zeitwiedergabemenü

Klicken Sie auf , um einen Standardkennzeichner hinzuzufügen.

Klicken Sie auf , um einen benutzerdefinierten Kennzeichner und eine Bezeichnung hinzuzufügen.



Einer einzelnen Videodatei können max. 64 Kennzeichner hinzugefügt werden.

3. Kennzeichnerverwaltung.


Klicken Sie auf , um das Menü File Management aufzurufen und klicken Sie dann auf **Tag**, um die Kennzeichner zu verwalten. Sie können Kennzeichner abhaken, bearbeiten und löschen.



Abbildung 6.12 Kennzeichnerverwaltungsmenü

### Wiedergabe nach Kennzeichnern

**Schritte:**

1. Wählen Sie **Tag** im Aufklappmenü im Wiedergabemenü.
2. Wählen Sie die Kanäle, bearbeiten Sie Startzeit und Endzeit und klicken Sie dann auf **Search**, um das Suchergebnismenü aufzurufen.

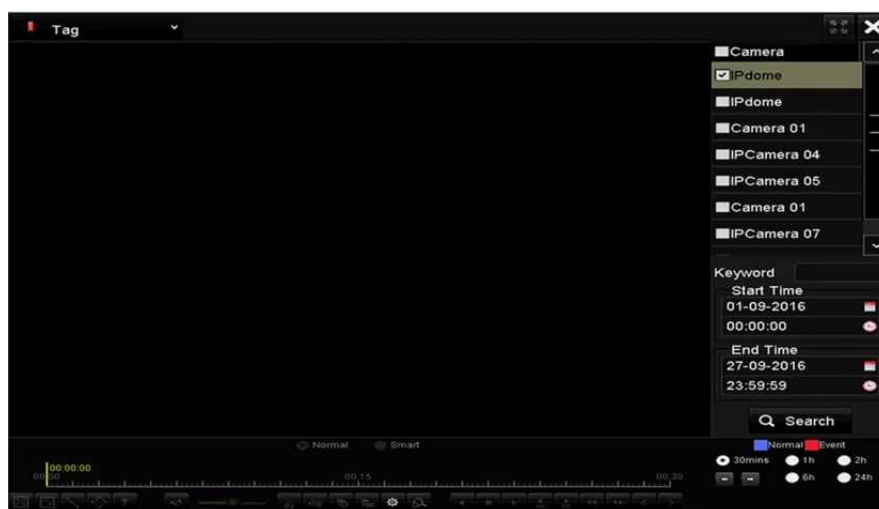


Abbildung 6.13 Kennzeichnerwiedergabemenü



Geben Sie ein Schlüsselwort im Textfeld **Keyword** ein, um den Kennzeichner zu suchen.




3. Klicken Sie auf , um die gewählte Kennzeichnerdatei wiederzugeben. Klicken Sie auf **Back**, um in das Suchmenü zurückzukehren.



Abbildung 6.14 Kennzeichnerwiedergabemenü



Vor-Wiedergabe und Nach-Wiedergabe können konfiguriert werden.

Klicken Sie auf  oder , um den vorherigen oder nächsten Kennzeichner zu wählen. Siehe Tabelle 6.1 zur Beschreibung der Schaltflächen der Werkzeugleiste.

## 6.1.6 Wiedergabe nach Systemprotokollen

### Zweck:

Wiedergabe der Aufnahme datei(en), die Kanälen nach der Suche nach Systemprotokollen zugeordnet sind.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Protokoll-Informationsmenü auf.  
Menu>Maintenance>Log Information
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Log Search**, um die Wiedergabe nach Systemprotokollen aufzurufen.  
Stellen Sie Zeit und Typ ein und klicken Sie auf **Search**.



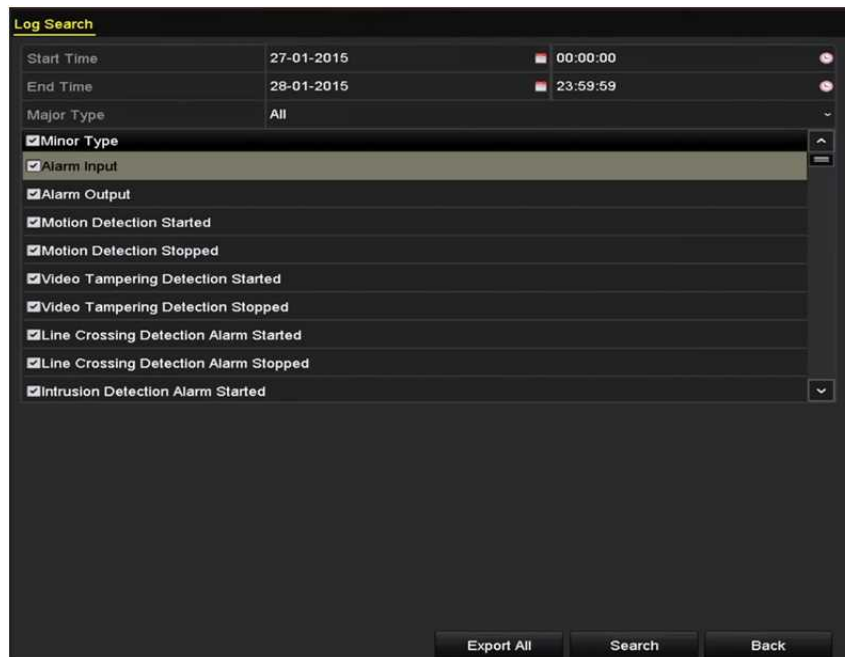


Abbildung 6.15 Systemprotokollsuchmenü

3. Wählen Sie ein Protokoll mit Aufnahmezeitpunkt und klicken Sie auf , um das Wiedergabemenü aufzurufen.



Gibt es keine Aufnahmezeitpunkt zum Zeitpunkt des Protokolls, so wird die Nachricht „No result found“ angezeigt.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
2	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
3	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
4	Operation	27-01-2015 10:03:00	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
5	Operation	27-01-2015 10:03:01	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
7	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
8	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
9	Operation	27-01-2015 11:06:34	Local Operation:...	N/A	—	✓
10	Exception	27-01-2015 11:07:36	HDD Error	N/A	—	✓

Total: 417 P: 1/5

Abbildung 6.16 Ergebnis der Systemprotokollsuche

4. Wiedergabemenü.

Die Werkzeugleiste im unteren Teil des Wiedergabemenüs dient der Steuerung der Wiedergabe.



Abbildung 6.17 Menü der Wiedergabe nach Protokoll

## 6.1.7 Externe Datei wiedergeben

### Zweck:

Folgen Sie den nachstehenden Schritten zur Suche und Wiedergabe von Dateien auf den externen Geräten.

### Schritte:





1. Rufen Sie das Kennzeichnersuchmenü auf.  
Menu > Playback
2. Wählen Sie **External File** im Aufklappmenü auf der linken Seite.  
Die Dateien sind auf der rechten Seite aufgeführt.  
Klicken Sie auf  Refresh, um die Dateiliste zu aktualisieren.
3. Wählen Sie und klicken auf  zur Wiedergabe. Sie können die Wiedergabegeschwindigkeit durch Anklicken von  und  einstellen.



Abbildung 6.18 Menü der externen Datei-wiedergabe

## 6.1.8 Wiedergabe nach Unterzeiträumen



DS-8600NI-E8, DS-7700/E4, DS-7600-E1(E2) Serie NVRs unterstützen Wiedergabe nach Sub-Zeiträumen.

### Zweck:

Die Videodateien können gleichzeitig in mehreren Unterzeiträumen auf den Bildschirmen wiedergegeben werden.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.  
Menu > Playback
2. Wählen Sie **Sub-periods** im Aufklappenmenü oben links um das Wiedergabemenü für Unterzeiträume aufzurufen.
3. Wählen Sie ein Datum und starten Sie die Wiedergabe der Videodatei.
4. Wählen Sie die Nummer des geteilten Bildschirms im Aufklappenmenü. Bis zu 16 Bildschirme sind konfigurierbar.



Abbildung 6.19 Sub-Zeitraum-Wiedergabemenü



Entsprechend der definierten Anzahl geteilter Bildschirme können die Videodateien des gewählten Datums in durchschnittliche Segmente zur Wiedergabe unterteilt werden. Gibt es beispielsweise Videodateien zwischen 16:00 und 22:00, und der 6-geteilte Bildschirmmodus ist gewählt, dann können die Videodateien für 1 Stunde auf allen Bildschirmen gleichzeitig angezeigt werden.

## 6.2 Zusatzfunktionen der Wiedergabe

### 6.2.1 Bild-für-Bild-Wiedergabe


**Zweck:**


Wiedergabe der Videodateien Bild für Bild zur Überprüfung von Details des Videos, wenn ungewöhnliche Ereignisse vorliegen.


**Schritte:**

• **Mit der Maus:**



Navigieren Sie in das Wiedergabemenü.

Bei Auswahl von Wiedergabe der Aufnahmedatei: Klicken Sie auf , bis die Geschwindigkeit Einzelbild ist und klicken Sie auf den Wiedergabebildschirm zur Wiedergabe eines Einzelbildes.

Bei Auswahl von Rückwärts-Wiedergabe der Aufnahmedatei: Klicken Sie auf , bis die Geschwindigkeit Einzelbild ist und klicken Sie auf den Wiedergabebildschirm zur Rückwärts-Wiedergabe eines Einzelbildes.

Alternativ verwenden Sie die Schaltfläche  in der Werkzeugleiste.

• **Auf der Frontblende:**

Drücken Sie , um die Geschwindigkeit aus Einzelbild einzustellen. Drücken Sie  und klicken Sie zur Rückwärts-Wiedergabe eines Einzelbildes auf den Wiedergabebildschirm oder die Eingabetaste auf der Frontblende.

### 6.2.2 Miniaturbildansicht

Mit der Miniaturbildansicht im Wiedergabemenü finden Sie leicht die gewünschten Videodateien auf der Zeitleiste.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf und starten Sie die Wiedergabe der Videodateien.



Abbildung 6.20 Miniaturbildansicht

2. Gehen Sie mit der Maus auf die Zeitleiste, um Vorschau-Miniaturbilder der Videodateien zu erhalten.  
Wählen und doppelklicken Sie auf ein gewünschtes Miniaturbild, um die Vollbildwiedergabe aufzurufen.



Die Miniaturbildansicht wird nur im 1X Einzelkamera-Wiedergabemodus unterstützt.

## 6.2.3 Schnellansicht

Ziehen Sie mit der Maus die Zeitleiste, um die Schnellansicht der Videodateien zu erhalten.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf und starten Sie die Wiedergabe der Videodateien.



Abbildung 6.21 Wiedergabemenü

2. Ziehen Sie die Maus durch die Wiedergabe-Zeitleiste, um die Schnellansicht der Videodateien zu erhalten.
3. Lassen Sie die Maustaste am gewünschten Zeitpunkt los, um die Vollbildwiedergabe aufzurufen.



Die Schnellansicht wird nur im 1X Einzelkamera-Wiedergabemodus unterstützt.

## 6.2.4 Digital-Zoom

**Schritte:**

1. Klicken Sie auf in der Wiedergabesteuerung, um das Digital-Zoom-Menü aufzurufen.
2. Sie können das Bild in unterschiedlichen Verhältnissen vergrößern (1X bis 16X), in dem Sie den Schieberegler von nach bewegen. Sie können ebenfalls das Scrollrad der Maus zum Vergrößern/Verkleinern verwenden.



Abbildung 6.22 Bereich für Digital-Zoom zeichnen

3. Rechtsklicken Sie auf das Bild, um das Digital-Zoom-Menü zu verlassen.

## 6.2.5 Dateiverwaltung

Sie können die Videoclips, gesicherte Dateien und im Wiedergabemodus hinzugefügte Kennzeichner verwalten.

**Schritte:**


1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.
2. Klicken Sie auf  in der Symbolleiste, um das Menü File Management aufzurufen.



Abbildung 6.23 Dateiverwaltung

3. Sie können die gespeicherten Videoclips anzeigen, die Dateien sperren und freigeben und die im Wiedergabemodus hinzugefügten Kennzeichner bearbeiten.

Wählen Sie die Menüpunkte und klicken Sie auf **Export All** oder **Export**, um die Videoclips, Dateien oder Kennzeichner auf das lokale Speichermedium zu exportieren.

## **Kapitel 7    Sicherung**

## 7.1 Aufnahmedateien sichern

### 7.1.1 Schneller Export

**Zweck:**

Schneller Export von Aufnahmedateien auf Speichermedien.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Videoexportmenü auf.

Menu > Export > Normal

Wählen Sie die zu sichernden Kanäle und klicken Sie auf **Quick Export**.



Die Dauer der Aufnahmedateien auf einem spezifizierten Kanal darf einen Tag nicht übersteigen.

Anderenfalls wird die Mitteilung „Max. 24 hours are allowed for quick export“ angezeigt.

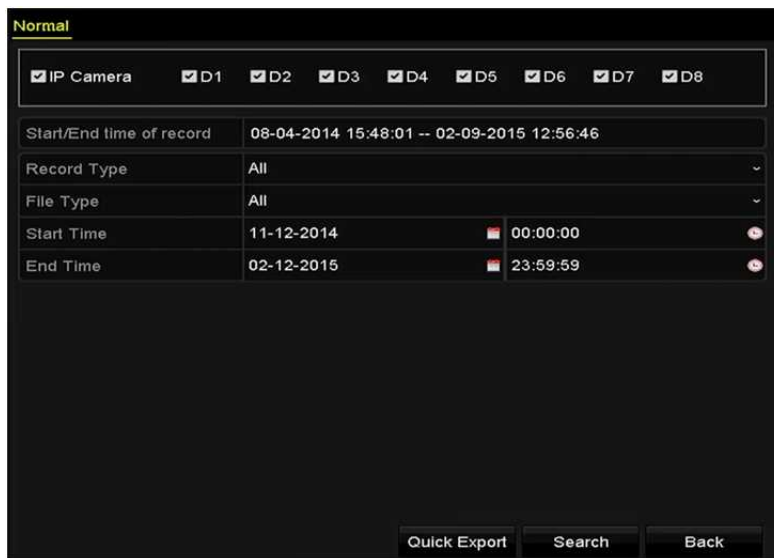


Abbildung 7.1 Schnellexportmenü

2. Wählen Sie das Format der zu exportierenden Protokolldateien. Bis zu 9 Formate sind wählbar.
3. Klicken Sie auf **Export**, um den Export zu starten.



Hier verwenden wir einen USB-Stick. Siehe nächsten Abschnitt Normale Sicherung für weitere durch den NVR unterstützte Speichermedien.



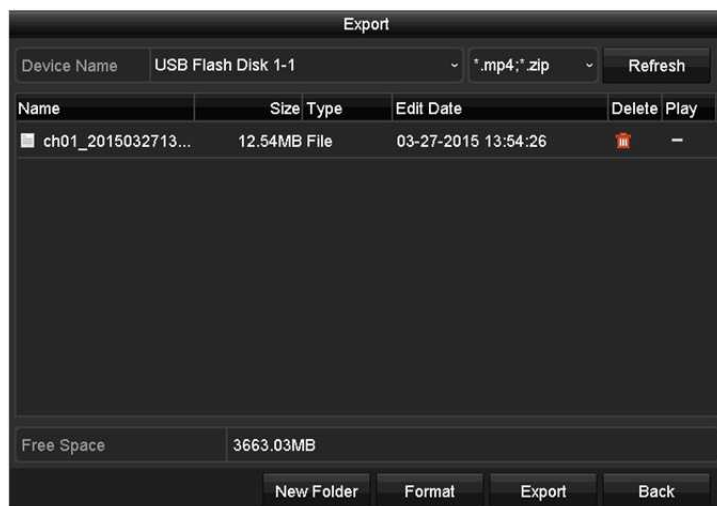


Abbildung 7.2 Schnellexport mit USB1-1

Blieben Sie im Exportmenü, bis alle Aufnahme-dateien exportiert sind.

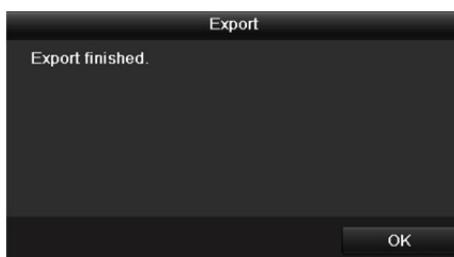


Abbildung 7.3 Export beendet

4. Überprüfen Sie das Ergebnis der Sicherung.



Der Player player.exe wird während des Exports der Aufnahme-datei automatisch exportiert.

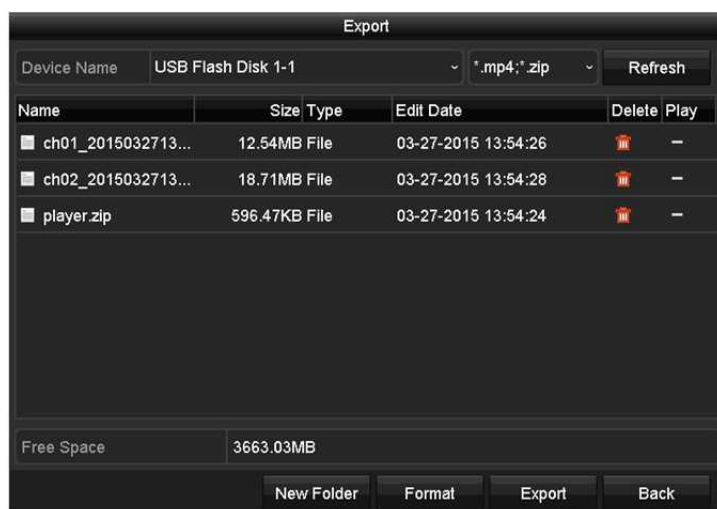


Abbildung 7.4 Überprüfung des Schnellexportergebnisses mit USB1-1

## 7.1.2 Sicherung durch normale Videosuche

### Zweck:

Die Aufnahmedateien können auf verschiedenen Speichermedien gesichert werden, beispielsweise USB-Speichermedien (USB-Sticks, USB-Festplatten, USB-Schreiber), SATA-Schreiber und e-SATA-HDDs.

### Sicherung mit USB-Sticks und USB-Festplatten

#### Schritte:

1. Rufen Sie das Exportmenü auf.  
Menu>Export>Normal
2. Wählen Sie die zu suchenden Kameras.
3. Stellen Sie die Suchbedingungen ein und klicken Sie auf **Search**, um das Suchergebnismenü aufzurufen. Die entsprechenden Videodateien werden im Tabellen- oder Listenmodus angezeigt.

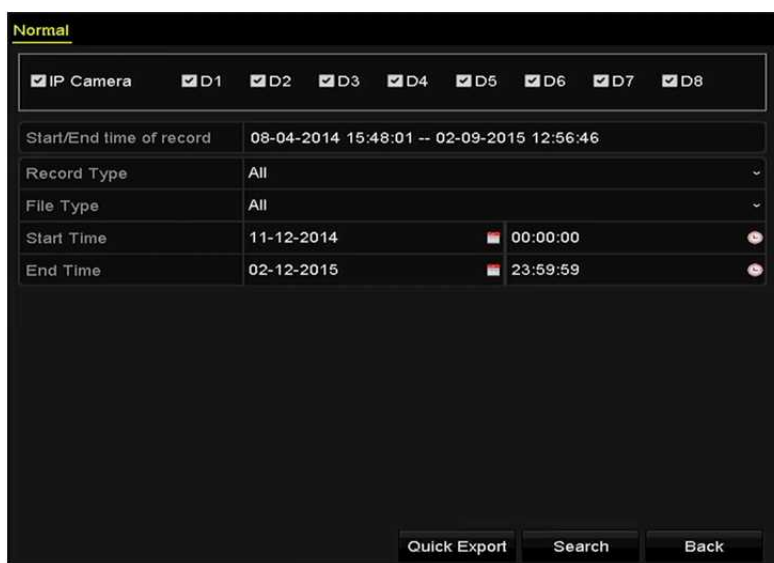



Abbildung 7.5 Normale Videosuche zur Sicherung

4. Wählen Sie zu exportierende Videodateien oder Bilder in der Tabelle oder Liste.  
Klicken Sie auf , um die Aufnahmedatei wiederzugeben, falls Sie sie überprüfen möchten.  
Haken Sie das Kontrollkästchen vor den zu sichernden Aufnahmedateien ab.



Die Größe der aktuell gewählten Dateien wird unten links im Fenster angezeigt.



Abbildung 7.6 Ergebnis der normalen Videosuche zur Sicherung

5. Exportieren Sie die Video- oder Bilddateien.

Klicken Sie auf **Export All**, um alle Dateien zu exportieren.

Alternativ wählen Sie die zu sichernden Aufnahmedateien und klicken auf **Export**, um das Exportmenü aufzurufen.



Wird das angeschlossene USB-Speichermedium nicht erkannt, so folgen Sie den nachstehenden Schritten:

- Klicken Sie auf **Refresh**.
- Schließen Sie das Gerät neu an.
- Überprüfen Sie beim Fachhändler die Kompatibilität.

Alternativ formatieren Sie USB-Sticks oder USB-Festplatten über das Gerät.



Abbildung 7.7 Exportieren durch normale Videosuche mit USB-Stick

Bleiben Sie im Exportmenü, bis alle Aufnahmedateien mit Anzeige der Nachricht „Export finished“ exportiert sind.

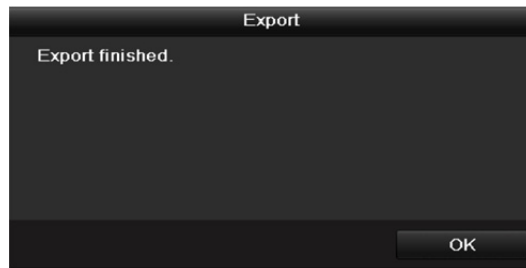


Abbildung 7.8 Export beendet



Die Sicherung von Videodateien mit USB-Schreiber oder SATA-Schreiber hat die gleichen Anleitungen. Siehe oben beschriebene Schritte.

## 7.1.3 Sicherung durch Ereignissuche

### **Zweck:**

Sicherung Ereignis-bezogener Aufnahme-dateien mit USB-Speichermedien (USB-Sticks, USB-Festplatten, USB-Schreiber), SATA-Schreiber oder e-SATA-HDDs. Schnelle Sicherung und normale Sicherung werden unterstützt.

### **Schritte:**

1. Rufen Sie das Exportmenü auf.  
Menu > Export > Event
2. Wählen Sie die zu suchenden Kameras.
3. Wählen Sie den Ereignistyp als Alarmeingang, Bewegung, VCA oder POS.

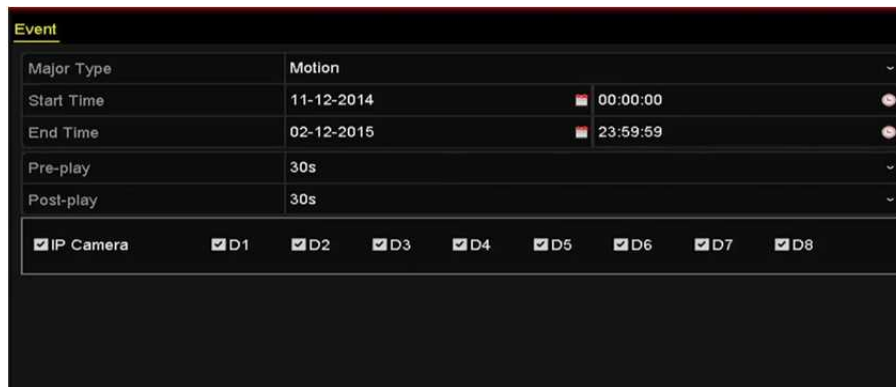


Abbildung 7.9 Ereignissuche zur Sicherung

4. Stellen Sie die Suchbedingungen ein und klicken Sie auf **Search**, um das Suchergebnismenü aufzurufen. Die entsprechenden Videodateien werden im Tabellen- oder Listenmodus angezeigt.
5. Die entsprechenden Videodateien werden in einer Tabelle oder Liste angezeigt.



Abbildung 7.10 Ergebnis der Ereignissuche

6. Exportieren Sie die Videodateien. Siehe Schritt 5 in *Kapitel 7.1.2 Sicherung durch normale Videosuche* für Details.

## 7.1.4 Sicherung von Videoclips

### Zweck:

Sie können ebenfalls im Wiedergabemodus zu exportierende Videoclips direkt während der Wiedergabe mit USB-Speichermedien (USB-Sticks, USB-Festplatten, USB-Schreiber), SATA-Schreiber oder e-SATA-HDDs wählen.

### Schritte:




1. Rufen Sie das Wiedergabemenü auf.  
Siehe *Kapitel 6.1 Aufnahmedateien wiedergeben*.
2. Während der Wiedergabe verwenden Sie  oder  in der Wiedergabe-Symbolleiste, um das Beschneiden von Aufnahmedateien zu starten oder zu beenden.
3. Klicken Sie auf , um das Menü File Management aufzurufen.



Abbildung 7.11 Videoclipexportmenü

4. Exportieren Sie die Videoclips im Wiedergabemodus. Siehe Schritt 5 in *Kapitel 7.1.2 Sicherung durch normale Videosuche* für Details.

## 7.2 Speichermedien verwalten

### USB-Sticks, USB-Festplatten und eSATA-HDDs verwalten

#### Schritte:


1. Rufen Sie das Menü Export auf.



Abbildung 7.12 Speichermedien verwalten

2. Speichermedium verwalten.

Klicken Sie auf **New Folder**, wenn Sie einen neuen Ordner im Speichermedium erstellen möchten.

Wählen Sie eine Aufnahme-Datei oder einen Ordner im Speichermedium und klicken Sie auf , falls Sie löschen möchten.

Klicken Sie auf **Erase**, wenn Sie die Dateien auf einer überschreibbaren CD/DVD löschen möchten.

Klicken Sie auf **Format**, um das Speichermedium zu formatieren.



Wird das angeschlossene Speichermedium nicht erkannt, so folgen Sie den nachstehenden Schritten:

- Klicken Sie auf **Refresh**.
- Schließen Sie das Gerät neu an.
- Überprüfen Sie beim Fachhändler die Kompatibilität.

## **Kapitel 8 Alarmeinstellungen**

## 8.1 Bewegungserkennungsalarm einstellen

### Schritte:

1. Rufen Sie das Bewegungserkennungsmenü der Kameraverwaltung auf und wählen Sie eine Kamera, für die Sie die Bewegungserkennung einstellen möchten.  
Menu > Camera > Motion
2. Stellen Sie einen Erkennungsbereich und die Empfindlichkeit ein.  
Klicken Sie auf **Enable Motion Detection**, zeichnen Sie mit der Maus den Erkennungsbereich und ziehen Sie den Schieberegler für die Empfindlichkeit zur Einstellung.



Standardmäßig ist die Bewegungserkennung aktiviert und als Vollbild konfiguriert.

Klicken Sie auf  und stellen Sie die Alarmreaktionen ein.

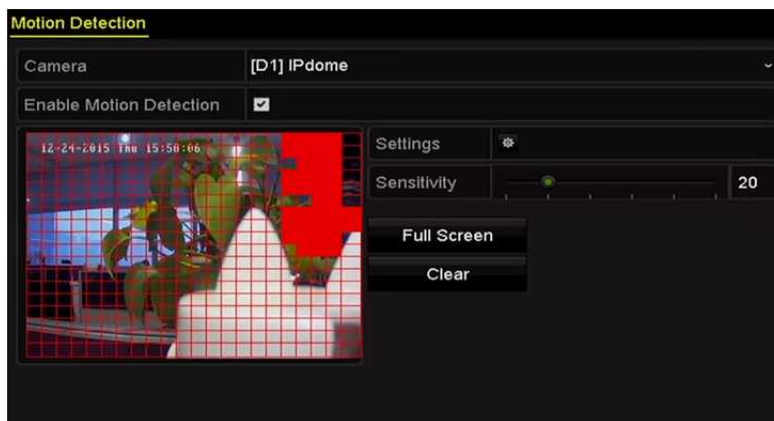


Abbildung 8.1 Bewegungserkennungseinstellungsmenü



Standardmäßig ist die Funktion **Dynamische Bewegungsanalyse** aktiviert. Wenn der (grüne) Rahmen für die Bewegungserkennung für sich bewegende Ziele im Bewegungserkennungsbereich ausgelöst wird, so wird er im Live-Video angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Trigger Channel** und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle zur Aufnahme oder Vollbildüberwachung, wenn ein Bewegungsalarm ausgelöst wurde und klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



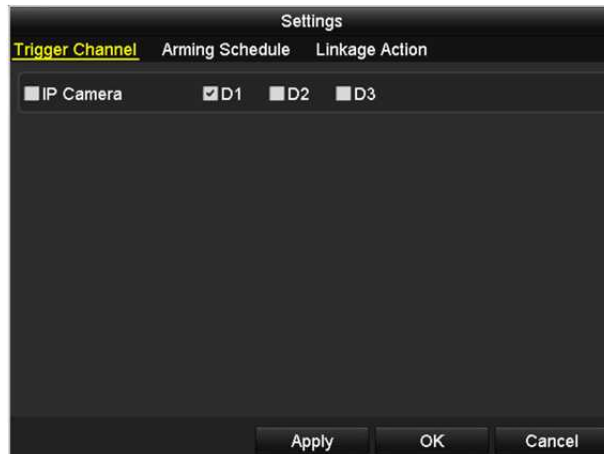


Abbildung 8.2 Auslösekamera der Bewegungserkennung einstellen

4. Stellen Sie eine Scharfschaltplanung des Kanals ein.
  - 1) Wählen Sie die Registerkarte Arming Schedule, um die Scharfschaltplanung zur Handhabung von Aktionen für die Bewegungserkennung einzustellen.
  - 2) Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden.
  - 3) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern



Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.



Abbildung 8.3 Scharfschaltplanung der Bewegungserkennung einstellen

5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Handling**, um die Alarmreaktionen für den Bewegungsalarm einzustellen (siehe *Kapitel 8.6 Alarmreaktionen einstellen*).
6. Zum Einstellen der Bewegungserkennung für einen anderen Kanal wiederholen Sie die obigen Schritte oder klicken Sie auf **Copy** im Bewegungserkennungsmenü, um die obigen Einstellungen dorthin zu kopieren.

## 8.2 Melderalarme einstellen

**Zweck:**

Stellen Sie die Aktion eines externen Melderalarms ein.

**Schritte:**

1. Rufen Sie die Alarmeinstellungen der Systemkonfiguration auf und wählen Sie einen Alarmeingang.  
 Menu> Configuration> Alarm  
 Wählen Sie die Registerkarte Alarm Input, um das Einstellungs Menü für den Alarmeingang aufzurufen.

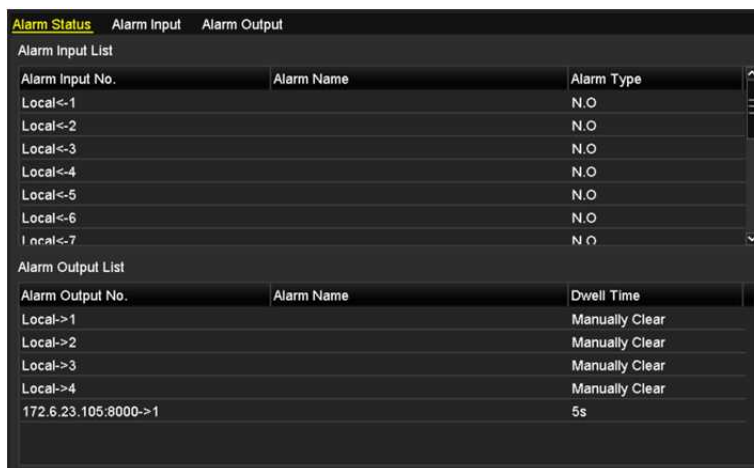


Abbildung 8.4 Alarmstatusmenü der Systemkonfiguration

2. Stellen Sie die Aktion des gewählten Alarmeingangs ein.  
 Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** ab und klicken Sie auf **Settings**, um seine Alarmreaktionen einzustellen.



Abbildung 8.5 Einstellungs Menü für den Alarmeingang

3. (Optional) Aktivieren Sie die 1-Tasten-Unscharfschaltung für den lokalen Alarmeingang 1 (Local<-1).
  - 1) Haken Sie das Kontrollkästchen Enable One-Key Disarming ab.
  - 2) Klicken Sie auf **Settings**, um das Einstellungs Menü für die Verknüpfungsaktion aufzurufen.
  - 3) Wählen Sie die unscharf zu schaltende(n) Alarmverknüpfungsaktion(en) für den lokalen Alarmeingang 1. Die gewählten Verknüpfungsaktionen umfassen Vollbildüberwachung, Akustische Warnung, Überwachungszentrale benachrichtigen, E-Mail senden und Alarmausgang auslösen.



Wenn Alarmeingang 1 (Local<-1) mit 1-Tasten-Unscharfschaltung aktiviert ist, sind die anderen Alarmeingangseinstellungen nicht konfigurierbar.

4. Wählen Sie die Registerkarte Trigger Channel und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle zur Aufnahme oder Vollbildüberwachung, wenn ein externer Alarm eingeht und klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
5. Wählen Sie die Registerkarte **Arming Schedule**, um die Scharfschaltplanung der Aktionen einzustellen.

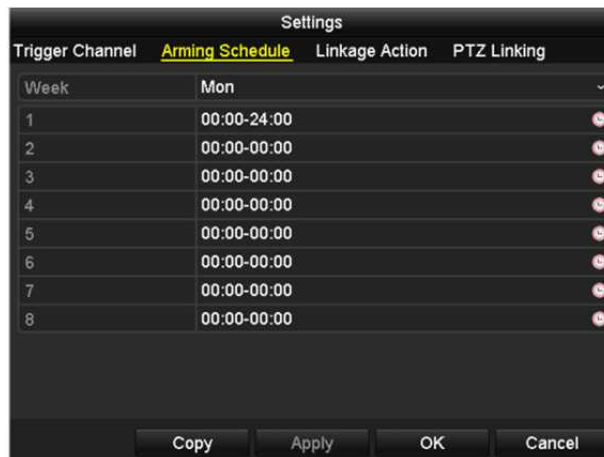


Abbildung 8.6 Scharfschaltplanung des Alarmeingangs einstellen

Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden und klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

Wiederholen Sie die obigen Schritte zum Einstellen der Scharfschaltplanung anderer Wochentage. Alternativ verwenden Sie **Copy**, um eine Scharfschaltplanung zu anderen Tagen zu kopieren.

6. Wählen Sie die Registerkarte **Linkage Action**, um Alarmreaktionen des Alarmeingangs einzustellen (siehe *Kapitel 8.6 Alarmreaktionen einstellen*).
7. Wählen Sie ggf. die Registerkarte PTZ Linking und stellen Sie die PTZ-Verknüpfung des Alarmeingangs ein. Stellen Sie die PTZ-Verknüpfungparameter ein und klicken Sie auf **OK**, um die Einstellung des Alarmeingangs zu beenden.



Vergewissern Sie sich, dass die PTZ- oder Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera die PTZ-Verknüpfung unterstützt.

Ein Alarmeingang kann Voreinstellungen, Touren oder Muster von mehr als einem Kanal auslösen.

Voreinstellungen, Touren und Muster sind jedoch exklusiv.

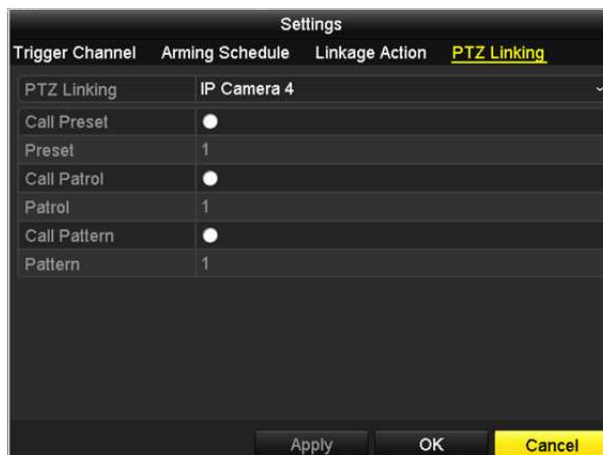


Abbildung 8.7 PTZ-Verknüpfung des Alarmeingangs einstellen

- Möchten Sie die Aktion eines anderen Alarmeingangs einstellen, so wiederholen Sie die obigen Schritte. Alternativ klicken Sie im Alarmeingangseinstellungsmenü auf **Copy** und haken das Kontrollkästchen der Alarmeingänge zum Kopieren der Einstellungen ab.

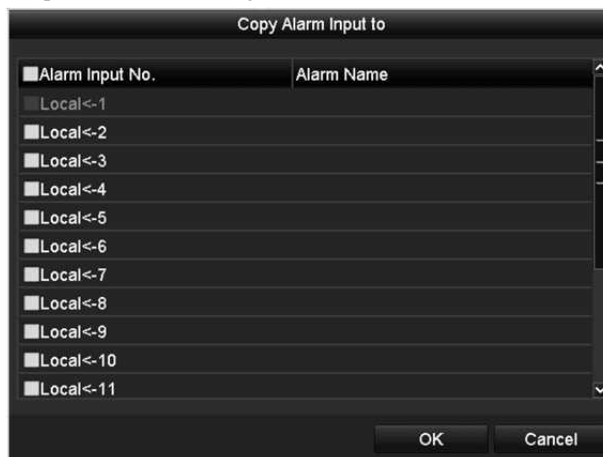


Abbildung 8.8 Einstellungen des Alarmeingangs kopieren

## 8.3 Videoverlustalarm erkennen

### Zweck:

Erkennen Sie den Videoverlust eines Kanals und lösen Sie Alarmreaktionen aus.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Videoverlustmenü der Kameraverwaltung auf und wählen Sie einen zu erkennenden Kanal.  
Menu > Camera > Video Loss

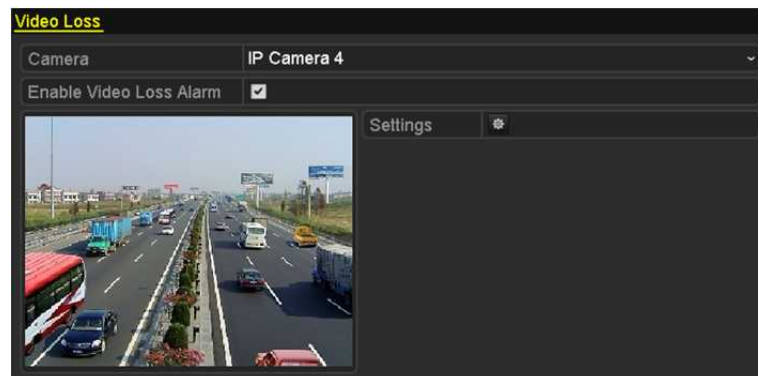



Abbildung 8.9 Videoverlusteinstellungsmenü

2. Stellen Sie die Aktion für den Videoverlust ein.  
Haken Sie das Kontrollkästchen „Enable Video Loss Alarm“ ab und klicken Sie auf , um die Aktion bei Videoverlust einzustellen.
3. Stellen Sie die Scharfschaltplanung der Aktionen ein.
  - 1) Wählen Sie die Registerkarte Arming Schedule, um die Scharfschaltplanung des Kanals einzustellen.
  - 2) Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden.
  - 3) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

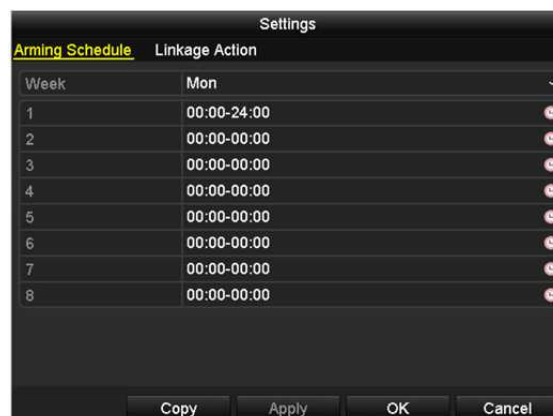


Abbildung 8.10 Scharfschaltplanung für Videoverlust einstellen

4. Wählen Sie die Registerkarte **Linkage Action** zum Einstellen der Alarmreaktion bei Videoverlust (siehe Kapitel 8.6 Alarmreaktionen einstellen).
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Videoverlusteinstellungen des Kanals zu beenden.

## 8.4 Videosabotagealarm erkennen

### Zweck:

Alarmauslösung und Alarmreaktionen durchführen, wenn das Objektiv abgedeckt ist.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Videosabotagemenü der Kameraverwaltung auf und wählen Sie einen Kanal zur Erkennung der Videosabotage.

Menu> Camera> Video Tampering

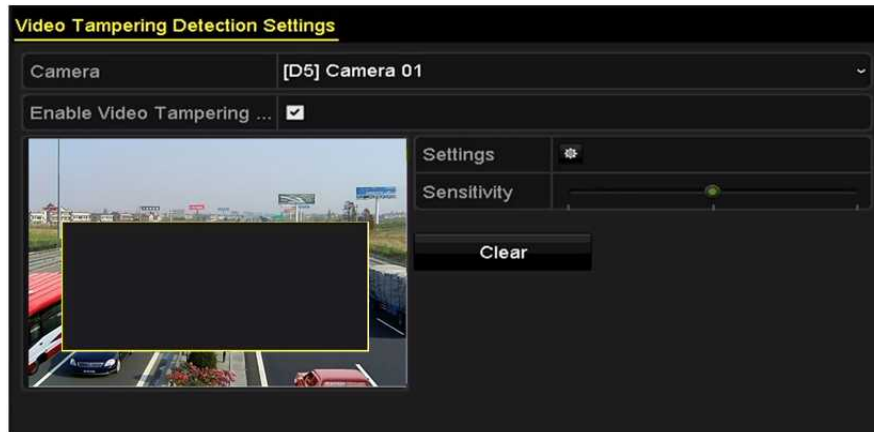



Abbildung 8.11 Videosabotageeinstellungsmenü

2. Stellen Sie die Videosabotageaktion des Kanals ein.

Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Video Tampering Detection** ab.

Ziehen Sie die Empfindlichkeitsleiste zum Einstellen der korrekten Empfindlichkeitsstufe. Zeichnen Sie mit der Maus einen Bereich, in dem Sie die Videosabotage erkennen möchten.

Klicken Sie auf , um eine Aktion für die Videosabotage einzustellen.

3. Stellen Sie eine Scharfschaltplanung und Alarmreaktionen des Kanals ein.

- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte Arming Schedule, um die Scharfschaltplanung der Aktionen einzustellen.
- 2) Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden.
- 3) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

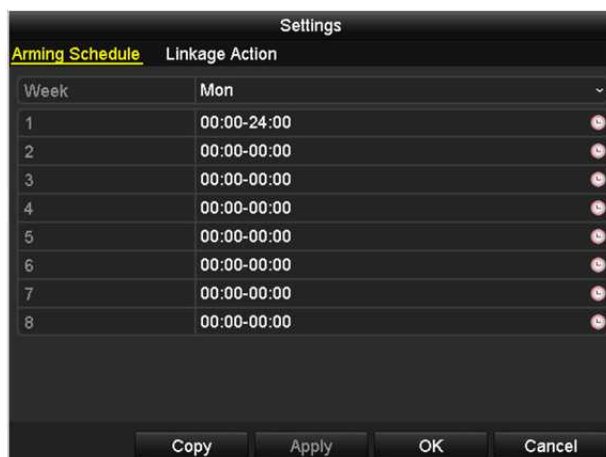


Abbildung 8.12 Scharfschaltplanung der Videosabotage einstellen

---

4. Wählen Sie die Registerkarte **Linkage Action**, um die Alarmreaktionen des Videosabotagealarms einzustellen (siehe *Kapitel 8.6 Alarmreaktionen einstellen*).
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Videosabotageeinstellungen des Kanals zu beenden.

## 8.5 Ausnahmealarme handhaben

### Zweck:

Ausnahmeeinstellungen beziehen sich auf die Aktion verschiedener Ausnahmen, z.B.

- **HDD Full:** Die Festplatte ist voll.
- **HDD Error:** Fehler beim Schreiben der Festplatte oder nicht formatierte Festplatte.
- **Network Disconnected:** Das Netzkabel ist abgetrennt.
- **IP Conflicted:** Die IP-Adresse ist dupliziert.
- **Illegal Login:** Falsche Benutzer-ID oder Passwort.
- **Record Exception:** Keine ausreichende Kapazität zum Speichern von Aufnahme Dateien.
- **PoE Power Overload:** Die Leistungsaufnahme der über PoE angeschlossenen Kameras übersteigt die maximale PoE-Leistung.



PoE-Überlastung wird nur durch DS-7600NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P und DS-7700NI-E4/P Serie NVRs unterstützt.

### Schritte:

Rufen Sie das Menü Exception der Systemkonfiguration auf und handhaben Sie verschiedene Ausnahmen.

Menu> Configuration> Exceptions

Siehe *Kapitel 8.6 Alarmreaktionen einstellen* für detaillierte Alarmreaktionen.



Abbildung 8.13 Ausnahmeeinstellungsmenü



## 8.6 Alarmreaktionen einstellen

### Zweck:

Alarmreaktionen werden aktiviert, wenn ein Alarm oder eine Ausnahme vorkommt, einschließlich Ereignishinweisanzeige, Vollbildüberwachung, Akustische Warnung (Summer), Überwachungszentrale benachrichtigen, Bild auf FTP-Server hochladen, Alarmausgang auslösen und E-Mail senden.

### Ereignishinweisanzeige

Liegt ein Ereignis oder eine Ausnahme vor, kann ein Hinweis unten links in der Live-Ansicht angezeigt werden. Klicken Sie auf das Hinweissymbol, um die Details zu überprüfen. Das anzuzeigende Ereignis ist konfigurierbar.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Ausnahmeeinstellungsmenü auf.  
Menu > Configuration > Exceptions
2. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Event Hint** ab.

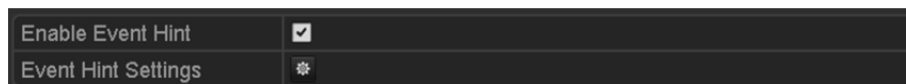



Abbildung 8.14 Ereignishinweisanzeige

3. Klicken Sie auf , um den im Bild anzuzeigenden Ereignistyp einzustellen.

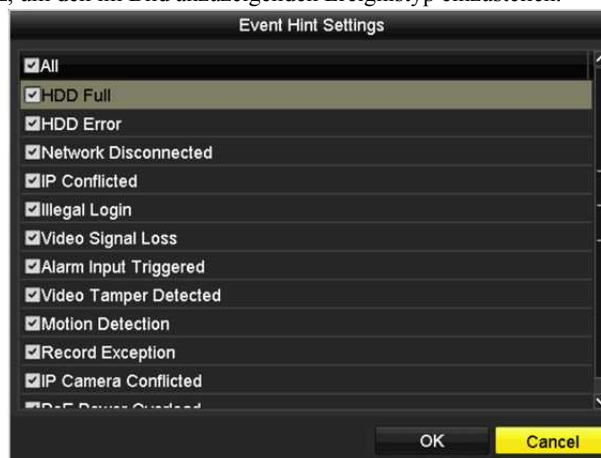


Abbildung 8.15 Ereignishinweisanzeige

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

### Vollbildüberwachung

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, zeigt der lokale Monitor (VGA- und HDMI™-Monitor) das Videobild des zur Vollbildüberwachung konfigurierten Alarm auslösenden Kanals als Vollbild an.

Werden Alarme gleichzeitig auf mehreren Kanälen ausgelöst, so werden deren Vollbilder im Abstand von 10 Sekunden umgeschaltet (Standard-Verweilzeit). Eine abweichende Verweilzeit kann in Menu > Configuration > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time eingestellt werden.

Die automatische Umschaltung wird beendet, sobald der Alarm stoppt und Sie kehren in die Live-Ansicht zurück.



Wählen Sie während der „Trigger Channel“ Einstellungen die Kanäle für die Vollbildüberwachung.

### Akustische Warnung

Auslösen eines akustischen *Signaltons*, wenn ein Alarm erkannt wurde.

### Überwachungszentrale benachrichtigen

Senden einer Ausnahme oder eines Alarmsignals an den Remote-Alarm-Host, wenn ein Ereignis anliegt. Der Alarm-Host bezieht sich auf den Remote-Client, der auf dem PC installiert ist.



Das Alarmsignal wird automatisch im Erkennungsmodus übertragen, wenn der Remote-Alarm-Host konfiguriert wird. Siehe *Kapitel 11.2.5 Weitere Einstellungen konfigurieren* für Details der Alarmhost-Konfiguration.

### E-Mail-Verknüpfung

Senden einer E-Mail mit Alarmeingangsinformationen an einen oder mehrere Benutzer, wenn ein Alarm erkannt wurde.

Siehe *Kapitel 11.2.7* für Details der E-Mail-Konfiguration.

### Alarmausgang auslösen

Auslösen eines Alarmausgangs, wenn ein Alarm ausgelöst wurde.

1. Rufen Sie das Menü Alarm Output auf.

Menu> Configuration> Alarm> Alarm Output

Wählen Sie einen Alarmausgang und stellen Sie den Alarmnamen und die Verweilzeit ein. Klicken Sie auf **Schedule**, um die Scharfschaltplanung des Alarmausgangs einzustellen.



Bei Auswahl von „Manually Clear“ im Aufklappmenü Dwell Time, können Sie ihn nur über Menu> Manual> Alarm löschen.

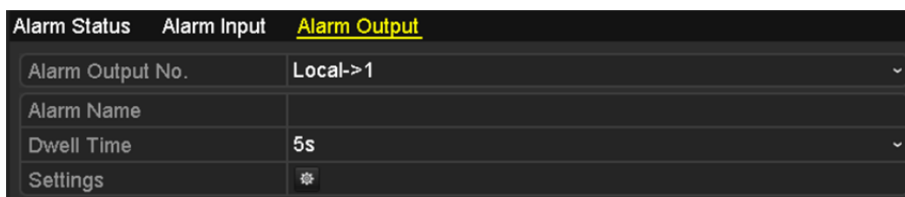


Abbildung 8.16 Alarmausgangseinstellungsmenü

2. Stellen Sie die Scharfschaltplanung des Alarmausgangs ein.

Wählen Sie einen Tag der Woche; bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden.



Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

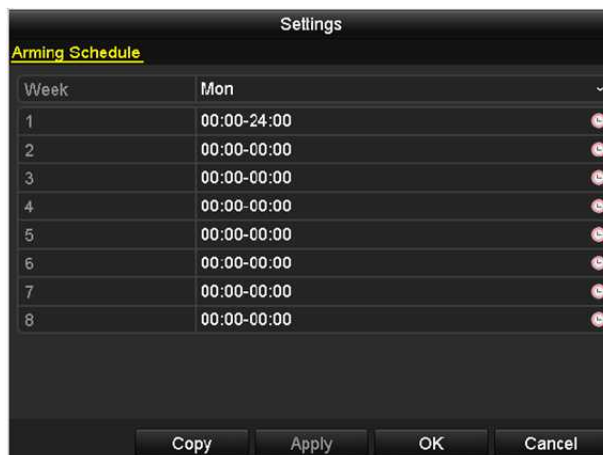


Abbildung 8.17 Scharfschaltplanung des Alarmausgangs einstellen

3. Wiederholen Sie die obigen Schritte zum Einstellen der Scharfschaltplanung anderer Wochentage. Alternativ verwenden Sie **Copy**, um eine Scharfschaltplanung zu anderen Tagen zu kopieren. Klicken Sie auf **OK**, um die Scharfschaltplanung der Alarmausgangsnummer zu beenden.
4. Sie können obige Einstellungen auch auf einen anderen Kanal kopieren.

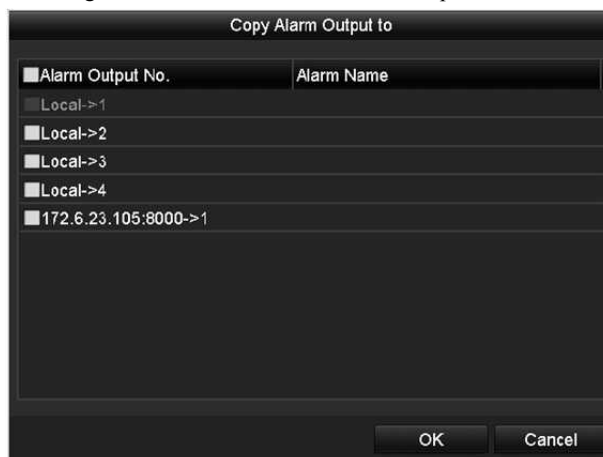


Abbildung 8.18 Kopiereinstellungen des Alarmausgangs

## 8.7 Alarmausgang manuell auslösen oder löschen

### *Zweck:*

Ein Melderalarm kann manuell ausgelöst oder gelöscht werden. Bei Auswahl von „Manually Clear“ im Aufklappmenü der Verweilzeit, können Sie ihn nur über **Clear** im nachstehenden Menü löschen.

### *Schritte:*

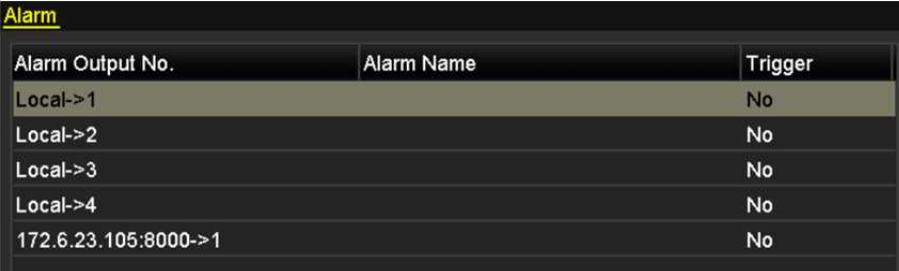
Wählen Sie den auslösenden oder zu löschenden Alarmausgang.

Menu> Manual> Alarm

Klicken Sie auf **Trigger/Clear**, wenn Sie einen Alarmausgang auslösen oder löschen möchten.

Klicken Sie auf **Trigger All**, wenn Sie alle Alarmausgänge auslösen möchten.

Klicken Sie auf **Clear All**, wenn Sie alle Alarmausgänge löschen möchten.



Alarm Output No.	Alarm Name	Trigger
Local->1		No
Local->2		No
Local->3		No
Local->4		No
172.6.23.105:8000->1		No

Abbildung 8.19 Alarmausgang manuell auslösen oder löschen

## **Kapitel 9 VCA-Alarm**

Der NVR unterstützt den von der IP-Kamera übertragenen VCA-Erkennungsalarm (Gesichtserkennung, Fahrzeugerkennung, Linienüberschreitungserkennung und Einbrucherkennung, Bereichszutrittserkennung, Bereichsausgangserkennung, Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck, Erkennung von entfernten Gegenständen, Erkennung von Audiosignalverlust, Erkennung der plötzlichen Veränderung der Umgebungsgeräuschlautstärke, und Defokussierungserkennung). Die VCA-Erkennung muss zunächst im IP-Kamera-Einstellungsmenü aktiviert und konfiguriert werden.



- Alle VCA-Erkennungen müssen durch die angeschlossene IP-Kamera unterstützt werden.
- Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung werden durch DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4 Serie NVRs unterstützt.

## 9.1 Gesichtserkennung

### Zweck:

Die Gesichtserkennungsfunktion erkennt das Gesicht, das in der Überwachungsszene erscheint und es können bestimmte Aktionen ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

### Schritte:

1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.  
Menu> Camera> VCA
2. Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.  
Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um die aufgenommenen Fotos der VCA-Erkennung zu speichern.

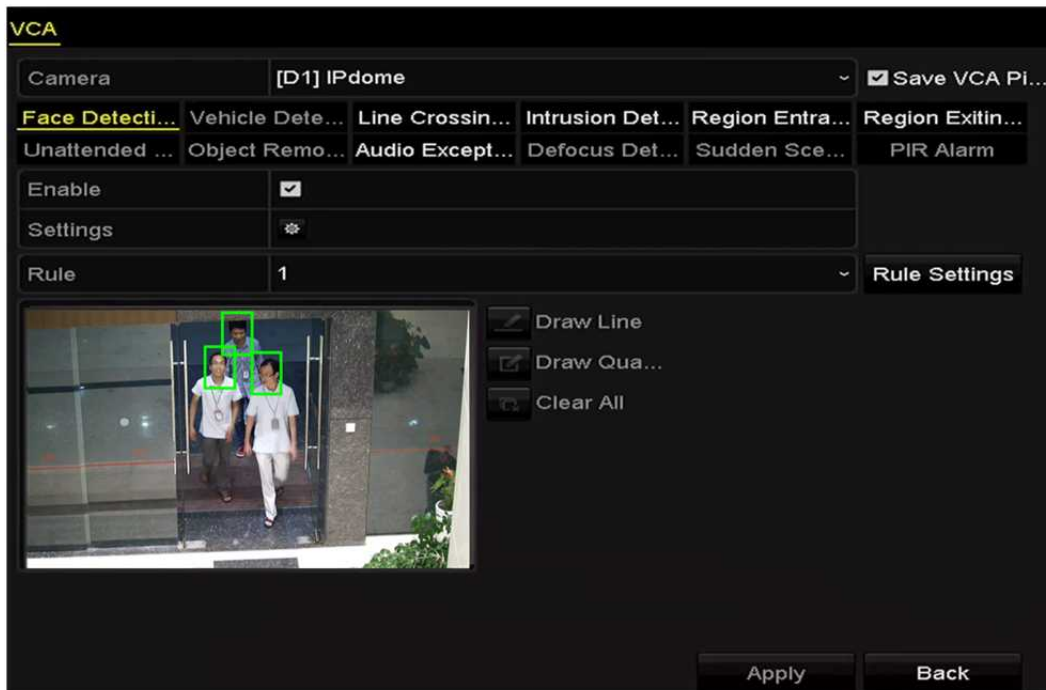



Abbildung 9.1 Gesichtserkennung

3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp für **Face Detection**.

4. Klicken Sie auf , um das Gesichtserkennungseinstellungsmenü aufzurufen. Konfigurieren Sie Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsfunktion für den Gesichtserkennungsalarm. Siehe Schritt 3 bis Schritt 5 in *Kapitel 8.1 Bewegungserkennungsalarm einstellen* für detaillierte Anleitungen.
5. Klicken Sie auf **Rule Settings**, um die Regeln für die Gesichtserkennung einzustellen. Klicken und ziehen Sie den Schieberegler zum Einstellen der Erkennungsempfindlichkeit.

**Sensitivity:** Bereich [1-5]. Je höher der Wert, desto einfacher kann das Gesicht erkannt werden.

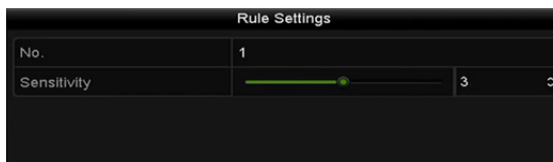


Abbildung 9.2 Gesichtserkennungsempfindlichkeit einstellen

---

6. Klicken Sie auf Apply, um die Einstellungen zu übernehmen.

## 9.2 Fahrzeugerkennung

### Zweck:

Die Fahrzeugerkennung steht für die Überwachung des Straßenverkehrs zur Verfügung. In der Fahrzeugerkennung kann das vorbeifahrende Fahrzeug erkannt und sein Nummernschild fotografiert werden. Sie können ein Alarmsignal zur Benachrichtigung der Überwachungszentrale senden und das aufgenommene Bild auf FTP-Server hochladen.

### Schritte:

1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.  
Menu > Camera > VCA
2. Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um die aufgenommenen Fotos der VCA-Erkennung zu speichern.
4. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp als **Vehicle Detection**.
5. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** zur Aktivierung dieser Funktion ab.

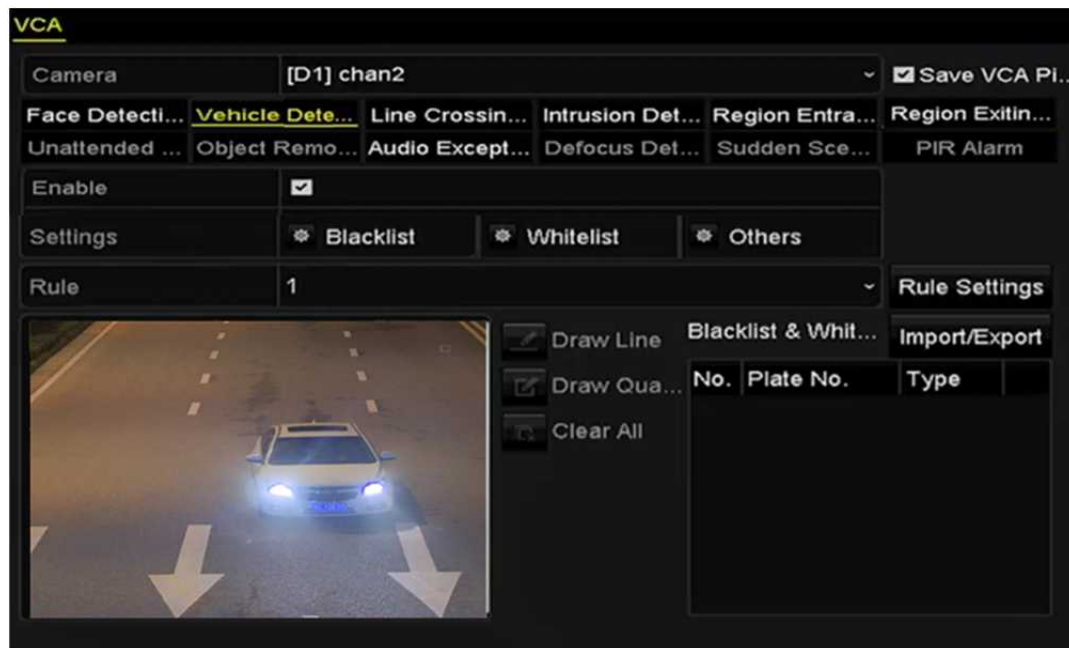



Abbildung 9.3 Fahrzeugerkennung einstellen

6. Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfung Aktionen für Blacklist, Whitelist und Others zu konfigurieren.



Bis zu 2,048 Schwarzlisten oder Weißlisten werden für Import und Export unterstützt.

7. Klicken Sie auf **Rule Settings**, um das Regeleinstellungsmenü aufzurufen. Konfigurieren Sie die Fahrspur, laden Sie ein Bild hoch und blenden Sie Inhaltseinstellungen ein. Bis zu 4 Fahrspuren sind wählbar.





Abbildung 9.4 Regeleinstellungen

---

8. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.



Siehe Bedienungsanleitung der Netzwerkkamera für detaillierte Anleitungen für die Fahrzeugerkennung.

## 9.3 Linienüberschreitungserkennung

### Zweck:

Diese Funktion kann zur Erkennung von Personen, Fahrzeugen und Gegenständen verwendet werden, die eine virtuelle Linie überqueren. Die Überschreitungsrichtung der Linie kann als bidirektional, von links nach rechts oder von rechts nach links eingestellt werden. Sie können außerdem die Dauer für die Alarmreaktionen, wie Vollbildüberwachung, Akustische Warnung usw. einstellen.

### Schritte:




1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.  
Menu> Camera> VCA
2. Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.  
Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um die aufgenommenen Fotos der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp als **Line Crossing Detection**.
4. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** zur Aktivierung dieser Funktion ab.
5. Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsaktionen für den Linienüberschreitungserkennungsalarm einzustellen.
6. Klicken Sie auf **Rule Settings**, um die Linienüberschreitungserkennungsregeln einzustellen.
  - 1) Wählen Sie die Richtung als A < - > B, A - > B oder A < - B.  
**A <-> B:** begibt sich ein Objekt in beiden Richtungen über die konfigurierte Linie, so wird es erkannt und Alarmer werden ausgelöst.  
**A -> B:** Nur ein Objekt, das die konfigurierte Linie von der A-Seite zur B-Seite überschreitet, wird erkannt.  
**B -> A:** Nur ein Objekt, das die konfigurierte Linie von der B-Seite zur A-Seite überschreitet, wird erkannt.
  - 2) Klicken und ziehen Sie den Schieberegler zum Einstellen der Erkennungsempfindlichkeit.  
**Sensitivity:** Bereich [1-100]. Je höher der Wert, desto einfacher wird der Erkennungsalarm ausgelöst.
  - 3) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellungen zu speichern und in das Einstellungsmenü für die Linienüberschreitungserkennung zurückzukehren.



Abbildung 9.5 Linienüberschreitungserkennungregeln einstellen

7. Klicken Sie auf  und stellen Sie im Vorschaufenster zwei Punkte ein, um eine virtuelle Linie zu zeichnen.

Mit  löschen Sie die existierende virtuelle Linie und zeichnen sie neu.



Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

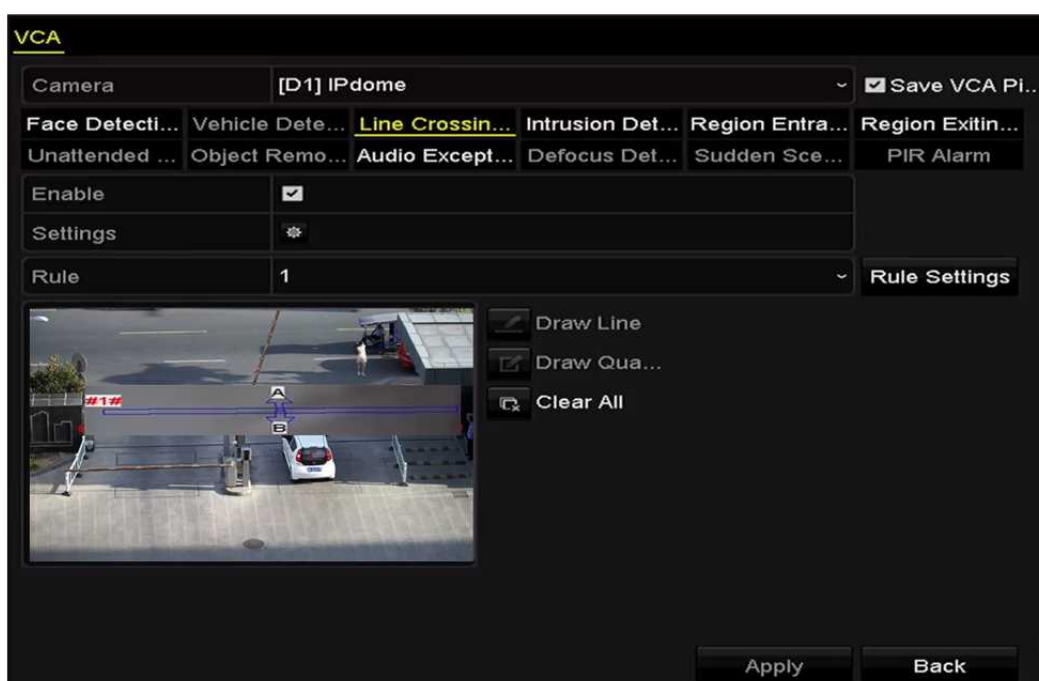


Abbildung 9.6 Linie zur Linienüberschreitungserkennung zeichnen

8. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu übernehmen.

## 9.4 Einbrucherkennung

### Zweck:

Die Einbrucherkennungsfunktion erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die in einen vordefinierten virtuellen Bereich eintreten und sich dann darin aufhalten. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

### Schritte:




1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.  
Menu> Camera> VCA
2. Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.  
Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um die aufgenommenen Fotos der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp als **Intrusion Detection**.
4. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** zur Aktivierung dieser Funktion ab.
5. Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsaktionen für den Linienüberschreitungserkennungsalarm einzustellen.
6. Klicken Sie auf **Rule Settings**, um die Einbrucherkennungsregeln einzustellen. Stellen Sie die nachstehenden Parameter ein.
  - 1) **Threshold:** Bereich [1s-10s], der Grenzwert für die Zeit, die sich ein Objekt in dem Bereich aufhalten darf. Überschreitet die Dauer des Aufenthalts des Objekts im definierten Erkennungsbereich die eingestellte Zeit, so wird der Alarm ausgelöst.
  - 2) Klicken und ziehen Sie den Schieberegler zum Einstellen der Erkennungsempfindlichkeit.  
**Sensitivity:** Bereich [1-100]. Der Wert der Empfindlichkeit definiert die Größe des Objekts, das den Alarm auslösen kann. Je höher der Wert, desto einfacher wird der Erkennungsalarm ausgelöst.
  - 3) **Percentage:** Bereich [1-100]. Prozentwert, definiert das Verhältnis des im Bereich befindlichen Objekts, das den Alarm auslösen kann. Ist der Prozentwert beispielsweise auf 50 % eingestellt, so wird der Alarm ausgelöst, wenn das Objekt, das in den Bereich eindringt, mehr als die Hälfte des Bereichs belegt.



Abbildung 9.7 Einbrucherkennungsregeln einstellen

- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellungen zu speichern und in das Einstellungsmenü für die Linienüberschreitungserkennung zurückzukehren.
7. Klicken Sie auf  und zeichnen Sie vier Seiten im Vorschaufenster, indem Sie vier Eckpunkte des Erkennungsbereichs definieren, dann rechtsklicken Sie, um die Zeichnung zu beenden. Es kann nur ein Bereich konfiguriert werden.

Mit  löschen Sie die existierende virtuelle Linie und zeichnen sie neu.



Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

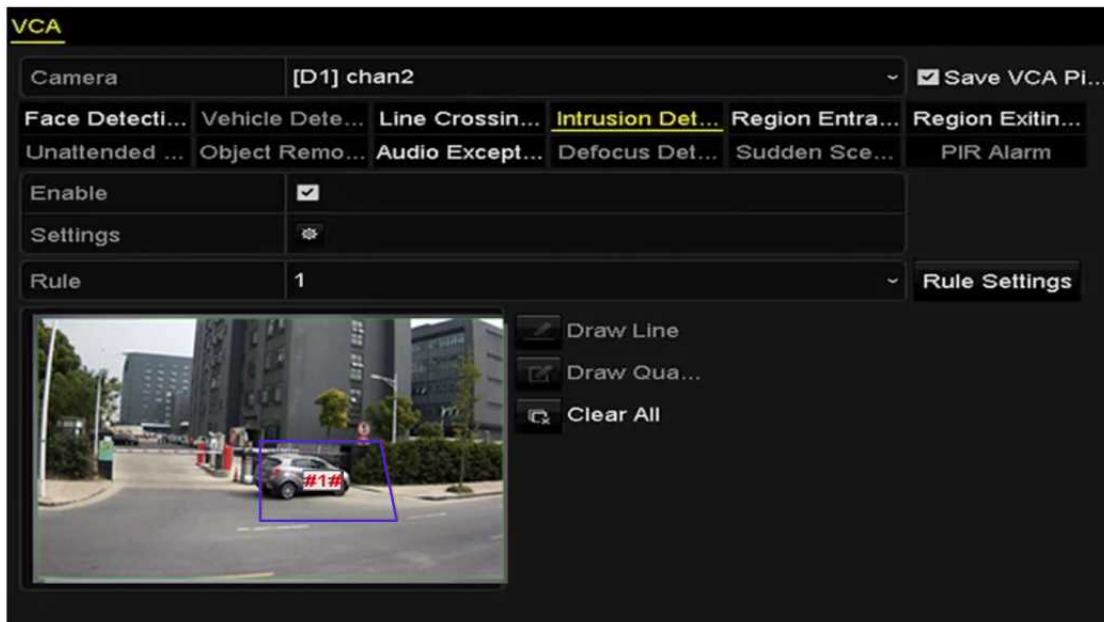


Abbildung 9.8 Bereich für Einbrucherkennung zeichnen



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


## 9.5 Bereichszutrittserkennung

### Zweck:

Die Bereichszutrittserkennungsfunktion erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die einen vordefinierten virtuellen Bereich von außen betreten. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

### Schritte:

1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.  
Menu > Camera > VCA
2. Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.  
Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um die aufgenommenen Fotos der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp als **Region Entrance Detection**.
4. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** zur Aktivierung dieser Funktion ab.
5. Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsaktionen für den Linienüberschreitungserkennungsalarm einzustellen.
6. Klicken Sie auf **Rule Settings**, um die Empfindlichkeit der Bereichszutrittserkennung einzustellen.  
**Sensitivity:** Bereich [0-100]. Je höher der Wert, desto einfacher wird der Erkennungsalarm ausgelöst.
7. Klicken Sie auf  und zeichnen Sie vier Seiten im Vorschaufenster, indem Sie vier Eckpunkte des Erkennungsbereichs definieren, dann rechtsklicken Sie, um die Zeichnung zu beenden. Es kann nur ein Bereich konfiguriert werden.

Mit  löschen Sie die existierende virtuelle Linie und zeichnen sie neu.

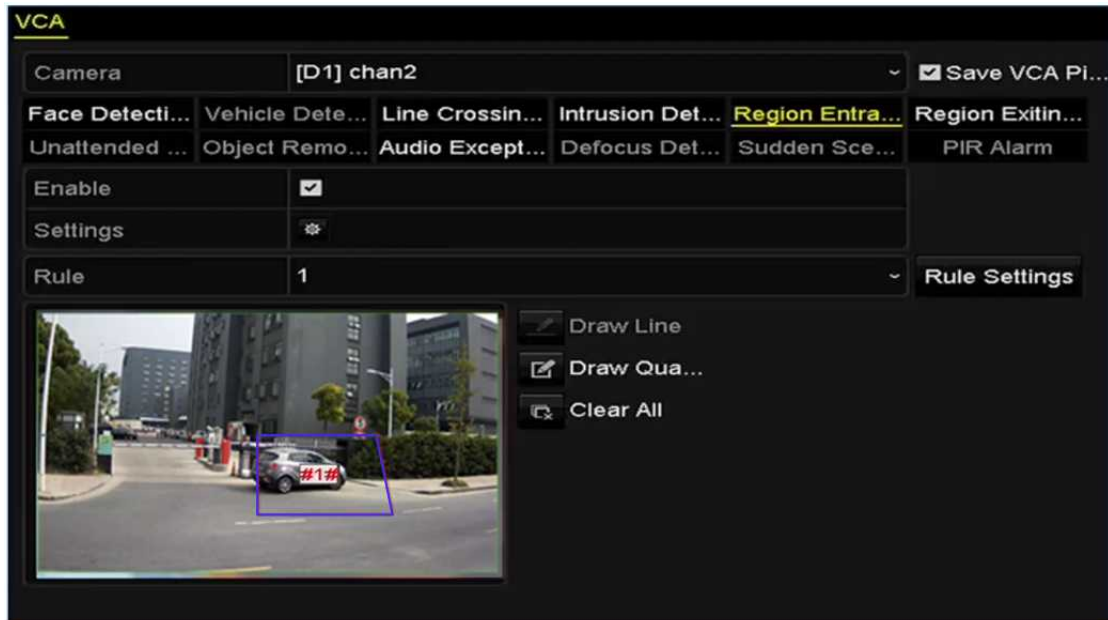


Abbildung 9.9 Bereichszutrittserkennung einstellen



Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

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

## 9.6 Bereichsausgangserkennung

### Zweck:

Die Bereichsausgangserkennungsfunktion erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die einen vordefinierten virtuellen Bereich verlassen. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.



- Siehe *Kapitel 9.5 Bereichszutritterkennung* für die Schritte zur Konfiguration der Bereichsausgangserkennung.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 9.7 Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck

### Zweck:

Die Funktion Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck erkennt Objekte, die im vordefinierten Bereich zurückbleiben, wie Gepäck, Handtasche, Gefahrstoffe usw. Eine Reihe von Aktionen kann ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.



- Siehe *Kapitel 9.4 Einbrucherkennung* für die Schritte zur Konfiguration der Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck.
- **Threshold** [5s-20s] in Rule Settings definiert den Zeitraum, den die Objekte in dem Bereich zurückgelassen wurden. Stellen Sie den Wert als 10 ein, so wird der Alarm ausgelöst, wenn das Objekt in dem Bereich zurückgelassen wurde und für 10 Sekunden dort verblieben ist. **Sensitivity** definiert den Grad der Ähnlichkeit des Hintergrundbildes. Ist die Empfindlichkeit sehr hoch, so kann gewöhnlich ein sehr kleines Objekt, das in dem Bereich zurückgelassen wurde, den Alarm auslösen.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 9.8 Erkennung von entfernten Gegenständen

### Zweck:

Die Funktion Erkennung von entfernten Gegenständen erkennt Objekte, die aus dem vordefinierten Bereich entfernt wurden, wie Ausstellungsstücke. Eine Reihe von Aktionen kann ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.




- Siehe *Kapitel 9.4 Einbrucherkennung* für die Schritte zur Konfiguration der Erkennung von entfernten Gegenständen.
- **Threshold** [5s-20s] in Rule Settings definiert die Zeit, nach der ein Objekt aus dem Bereich entfernt wurde. Stellen Sie den Wert als 10 ein, so wird der Alarm ausgelöst, wenn das Objekt den Bereich für 10 Sekunden verlässt. **Sensitivity** definiert den Grad der Ähnlichkeit des Hintergrundbildes. Ist die Empfindlichkeit sehr hoch, so kann gewöhnlich ein sehr kleines Objekt, das den Bereich verlässt, den Alarm auslösen.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 9.9 Audioausnahmeerkennung

### Zweck:

Die Audioausnahmeerkennungsfunktion erkennt anormale Geräusche in der Überwachungsszene, wie das plötzliche Erhöhen/Verringern der Lautstärke. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

### Schritte:

1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.  
Menu> Camera> VCA
2. Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.  
Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um die aufgenommenen Fotos der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp als **Audio Exception Detection**.
4. Klicken Sie auf , um Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsaktion für die Audioausnahmeerkennung zu konfigurieren.
5. Klicken Sie auf **Rule Settings**, um die Audioausnahmeregeln einzustellen.

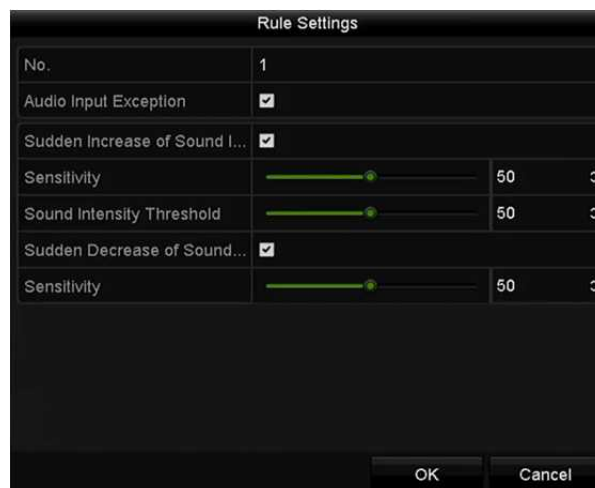


Abbildung 9.10 Audioausnahmeerkennung

- 1) Haken Sie das Kontrollkästchen **Audio Input Exception** zur Aktivierung der Audioverlusterkennungsfunktion ab.



- 2) Haken Sie das Kontrollkästchen **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** zur Erkennung eines starken Anstiegs der Lautstärke in der Überwachungsszene ab. Sie können die Erkennungsempfindlichkeit und den Grenzwert des starken Anstiegs der Lautstärke einstellen.  
**Sensitivity:** Bereich [1-100], je kleiner der Wert, desto größer muss die Veränderung sein, um die Erkennung auszulösen.  
**Sound Intensity Threshold:** Bereich [1-100], filtert die Umgebungslautstärke; je lauter die Umgebungslautstärke, desto höher muss der Wert sein. Nehmen Sie die Einstellung entsprechend der tatsächlichen Umgebung vor.
  - 3) Haken Sie das Kontrollkästchen **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** zur Erkennung des starken Abfalls der Lautstärke in der Überwachungsszene ab. Sie können die Erkennungsempfindlichkeit [1-100] für den starken Abfall der Lautstärke einstellen.
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu übernehmen.

## 9.10 Plötzliche Szenenwechselerkennung

### *Zweck:*

Die Szenenwechselerkennungsfunktion erkennt die Veränderung der Überwachungsumgebung durch äußere Faktoren, wie das absichtliche Wegdrehen der Kamera. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.



- Siehe *Kapitel 9.1 Gesichtserkennung* für die Schritte zur Konfiguration der Szenenwechselerkennung.
- **Sensitivity** in Rule Settings reicht von 1 bis 100, und je höher der Wert, desto einfacher löst der Szenenwechsel den Alarm aus.

## 9.11 Defokussierungserkennung

### *Zweck:*

Das verschwommene Bild, das durch Defokussierung des Objektivs verursacht wird, kann erkannt werden. Bestimmte Aktionen können ausgeführt werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.




- Siehe *Kapitel 9.1 Gesichtserkennung* für die Schritte zur Konfiguration der Defokussierungserkennung.
- **Sensitivity** in Rule Settings reicht von 1 bis 100, und je höher der Wert, desto einfacher löst das verschwommene Bild den Alarm aus.

## 9.12 PIR-Alarm

### **Zweck:**

A PIR-Alarm (Passiv-Infrarot-Alarm) wird ausgelöst, wenn sich ein Einbrecher in das Erkennungsfeld eines Bewegungsmelders bewegt. Die durch eine Person oder warmblütige Tiere, wie Hunde, Katzen usw. abgestrahlte Wärme wird erkannt.

### **Schritte:**

1. Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.  
Menu> Camera> VCA
2. Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.  
Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um die aufgenommenen Fotos der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp als **PIR Alarm**.
4. Klicken Sie auf , um Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsjktion für den PIR-Alarm zu konfigurieren.
5. Klicken Sie auf **Rule Settings**, um die Regeln einzustellen. Siehe *Kapitel 9.1 Gesichtserkennung* für Anleitungen.
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu übernehmen.

## **Kapitel 10 VCA-Suche**

Mit der VCA-Erkennung konfiguriert, unterstützt der NVR die VCA-Suche für Verhaltensanalyse, Gesichtsaufnahme, Personenzählung und Wärmekarte.



DS-7600 Serie NVRs unterstützen nur die Verhaltenssuche.

## 10.1 Gesichtssuche

### Zweck:

Sind Gesichtsaufnahmen auf der Festplatte gespeichert, können Sie das Gesichtssuchmenü zur Suche und Wiedergabe des Bildes in der entsprechenden Videodatei gemäß spezifizierten Bedingungen aufrufen.

### Bevor Sie beginnen:

Siehe *Abschnitt 9.1 Gesichtserkennung* zur Konfiguration der Gesichtserkennung.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü **Face Search** auf.  
Menu>VCA Search> Face Search
2. Wählen Sie die Kamera(s) für die Gesichtssuche.

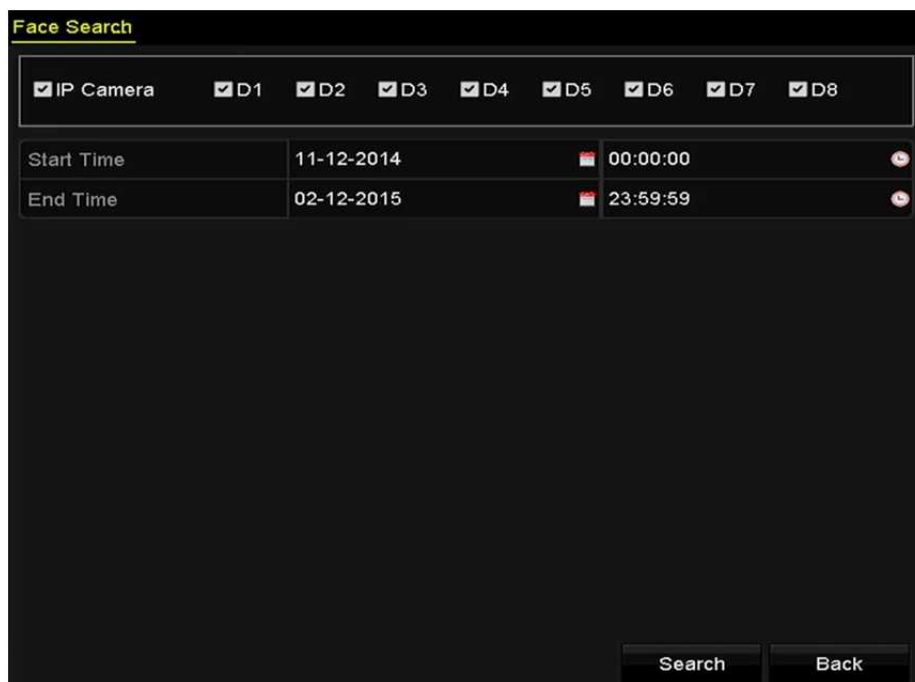


Abbildung 10.1 Gesichtssuche

3. Geben Sie Startzeit und Endzeit für die Suche nach Gesichtsbildern oder Videodateien ein.
4. Klicken Sie auf **Search**, um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse der Gesichtserkennung werden in Listen oder Tabellen angezeigt.



Abbildung 10.2 Gesichtssuchmenü

5. Geben Sie das Gesichtsbild der zugehörigen Videodatei wieder.

Doppelklicken Sie auf ein Gesichtsbild zur Wiedergabe der zugehörigen Videodatei im Ansichtsfenster oben rechts oder wählen Sie einen Bildmenüpunkt und klicken Sie zur Wiedergabe auf . Klicken Sie auf , um die Wiedergabe zu beenden oder klicken Sie auf / , um die vorherige/nächste Datei wiederzugeben.

6. Zum Exportieren des Fotos auf ein lokales Speichermedium schließen Sie das Speichermedium an dem Gerät an und klicken Sie auf **Export**, um das Exportmenü aufzurufen.

Klicken Sie auf **Export All**, um alle Gesichtsbilder auf das Speichermedium zu exportieren.

Siehe *Kapitel 7 Sicherung* zum Export von Dateien.



Abbildung 10.3 Dateien exportieren

## 10.2 Verhaltenssuche

### Zweck:

Die Verhaltensanalyse erkennt eine Reihe verdächtiger Verhaltensformen basierend auf VCA-Erkennung. Bestimmte Verknüpfungsmethoden werden aktiviert, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü **Behavior Search** auf.  
Menu>VCA Search> Behavior Search
2. Wählen Sie die Kamera(s) für die Verhaltenssuche.
3. Geben Sie Startzeit und Endzeit zur Suche nach den entsprechenden Bildern ein.

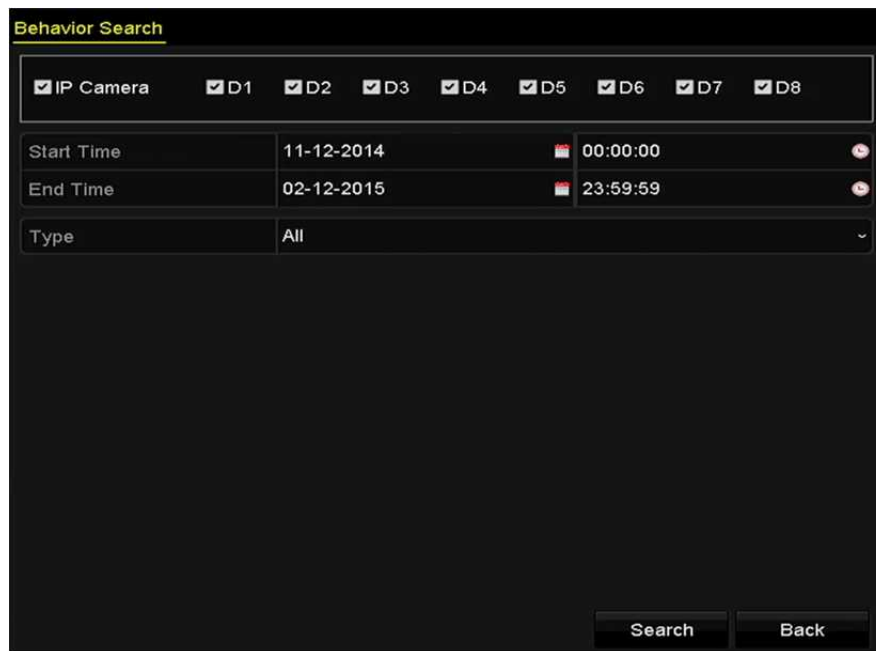


Abbildung 10.4 Verhaltenssuchemenü

4. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp im Aufklappmenü, einschließlich Linienüberschreitungserkennung, Einbrucherkennung, Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck, Erkennung von entfernten Gegenständen, Bereichszutrittserkennung, Bereichsausgangserkennung, Parkerkennung, Erkennung von herumlungernenden Personen, Erkennung von Menschenansammlungen und Erkennung schneller Bewegungen.
5. Klicken Sie auf **Search**, um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse der Bilder werden in einer Liste oder Tabelle angezeigt.

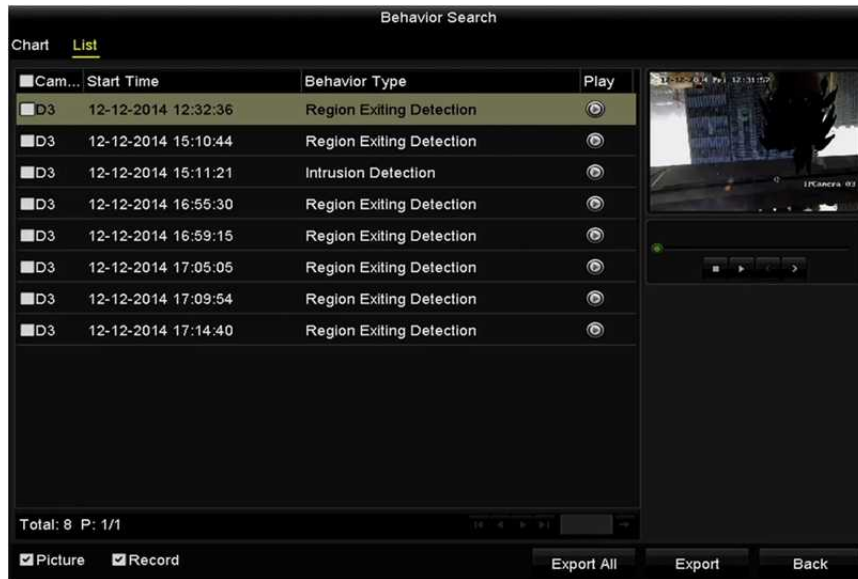


Abbildung 10.5 Verhaltenssuchergebnisse

- Geben Sie das Verhaltensanalysebild der zugehörigen Videodatei wieder.  
Doppelklicken Sie auf ein Bild in der Liste zur Wiedergabe der zugehörigen Videodatei im Ansichtsfenster oben rechts oder wählen Sie einen Bildmenüpunkt und klicken Sie zur Wiedergabe auf . Klicken Sie auf , um die Wiedergabe zu beenden oder klicken Sie auf / , um die vorherige/nächste Datei wiederzugeben.
- Zum Exportieren des Fotos auf ein lokales Speichermedium schließen Sie das Speichermedium an dem Gerät an und klicken Sie auf **Export**, um das Exportmenü aufzurufen.  
Klicken Sie auf **Export All**, um alle Bilder auf das Speichermedium zu exportieren.

## 10.3 Kennzeichensuche

**Zweck:** Sie können Bilder von Kfz-Kennzeichen und zugehörige Informationen gemäß den Kennzeichensuchbedingungen suchen und anzeigen, einschließlich Startzeit/Endzeit, Land und Kfz-Kennzeichen.

**Schritte:**

- Rufen Sie das Menü **Plate Search** auf.  
Menu > VCA Search > Plate Search
- Wählen Sie die Kamera(s) für die Kennzeichensuche.
- Geben Sie Startzeit und Endzeit zur Suche nach entsprechenden Kennzeichenbildern ein.

Abbildung 10.6 Kennzeichensuche

4. Wählen Sie das Land zur Suche des Standorts des Kfz-Kennzeichens im Aufklappmenü.
5. Geben Sie das Kfz-Kennzeichen im Suchfeld ein.
6. Klicken Sie auf **Search**, um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse erkannter Kfz-Kennzeichenbilder werden in einer Liste oder Tabelle angezeigt.



Siehe Schritt 7 bis Schritt 8 in *Abschnitt 10.1 Gesichtssuche* zu den Suchergebnissen.

## 10.4 Personenzählung

### **Zweck:**

Die Zählfunktion dient der Berechnung der Anzahl von Personen, die einen bestimmten konfigurierten Bereich betreten oder verlassen haben und formen tägliche, wöchentliche, monatliche oder jährliche Berichte für Analysen.

### **Schritte:**

1. Rufen Sie das Menü **Counting** auf.  
Menu>VCA Search> Counting
2. Wählen Sie die Kamera für die Personenzählung.
3. Wählen Sie report type als Daily Report, Weekly Report, Monthly Report oder Annual Report.
4. Stellen Sie die Zeit für die Statistik ein.
5. Klicken Sie **Counting**, um die Personenzählstatistik zu starten.



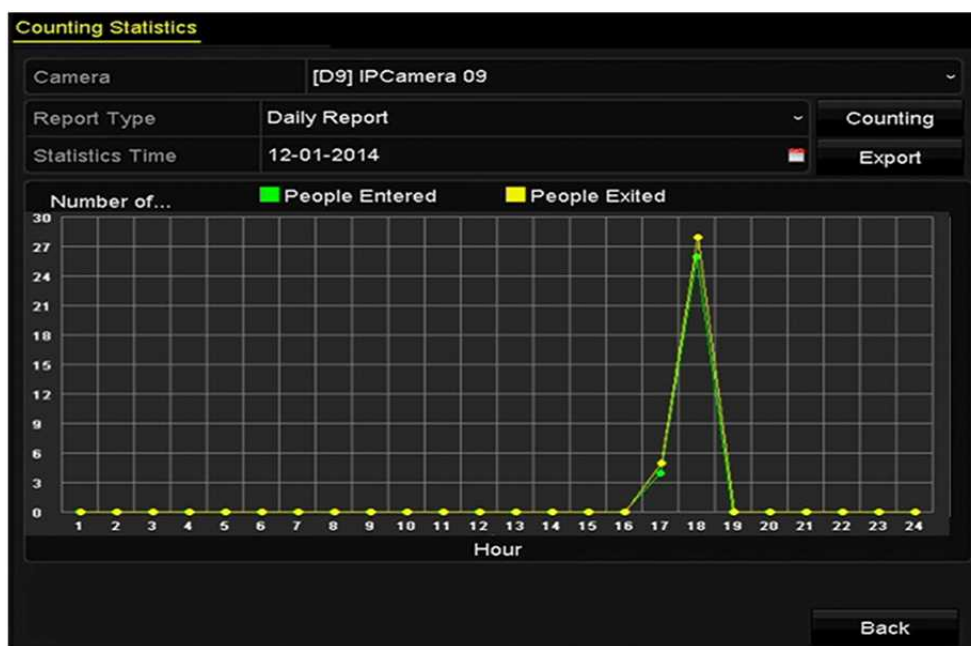


Abbildung 10.7 Personenzählmenü

6. Klicken Sie auf **Export**, um den Statistikbericht im Excel-Format zu exportieren.

## 10.5 Wärmekarte

### Zweck:

Die Wärmekarte ist eine grafische Darstellung von Daten, die durch Farben dargestellt werden. Die Wärmekartenfunktion dient gewöhnlich der Analyse der Besuchs- und Verweilzeiten von Kunden in einem konfigurierten Bereich.



Die Wärmekartenfunktion muss durch die angeschlossene IP-Kamera unterstützt werden und die entsprechende Konfiguration muss eingestellt sein.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü **Heat Map** auf.  
Menu>VCA Search> Heat Map
2. Wählen Sie die Kamera zur Verarbeitung der Wärmekarte.
3. Wählen Sie report type als Daily Report, Weekly Report, Monthly Report oder Annual Report.
4. Stellen Sie die Zeit für die Statistik ein.

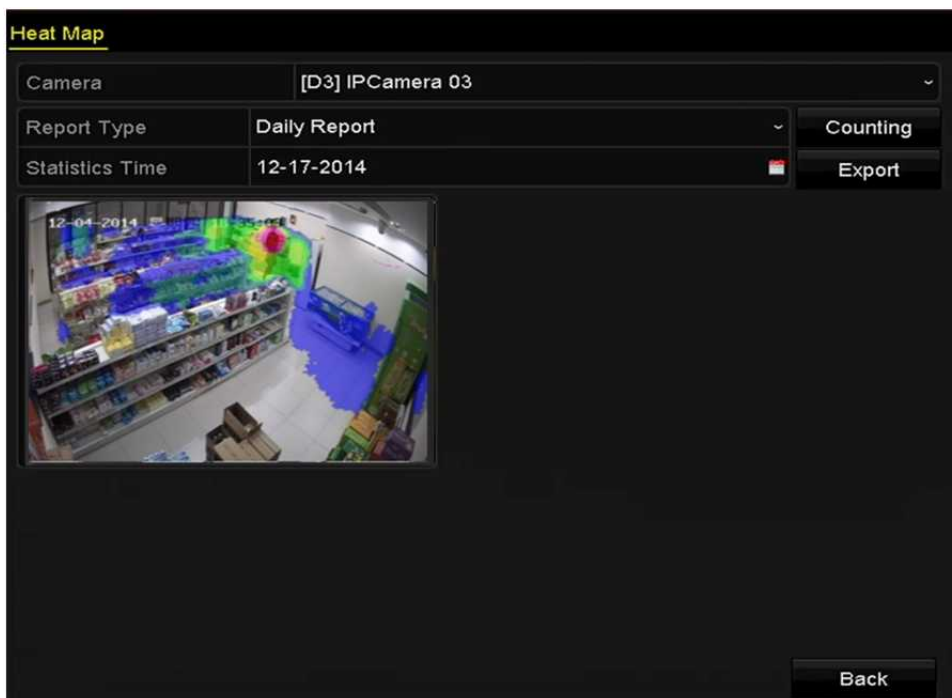


Abbildung 10.8 Wärmekartenmenü

5. Klicken Sie auf **Counting**, um die Berichtsdaten zu exportieren und die Wärmekartenstatistik zu starten. Die Ergebnisse werden grafisch in unterschiedlichen Farben angezeigt.



Wie in der Abbildung dargestellt, zeigt der rote Farbblock (255, 0, 0) den beliebtesten Bereich und der blaue Farbblock (0, 0, 255) den weniger beliebten Bereich.

6. Klicken Sie auf **Export**, um den Statistikbericht im Excel-Format zu exportieren.

# **Kapitel 11 Netzwerkeinstellungen**

## 11.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren

### Zweck:

Die Netzwerkeinstellungen müssen korrekt konfiguriert sein, bevor Sie den NVR über das Netzwerk bedienen können.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.  
Menu > Configuration > Network
2. Wählen Sie die Registerkarte **General**.

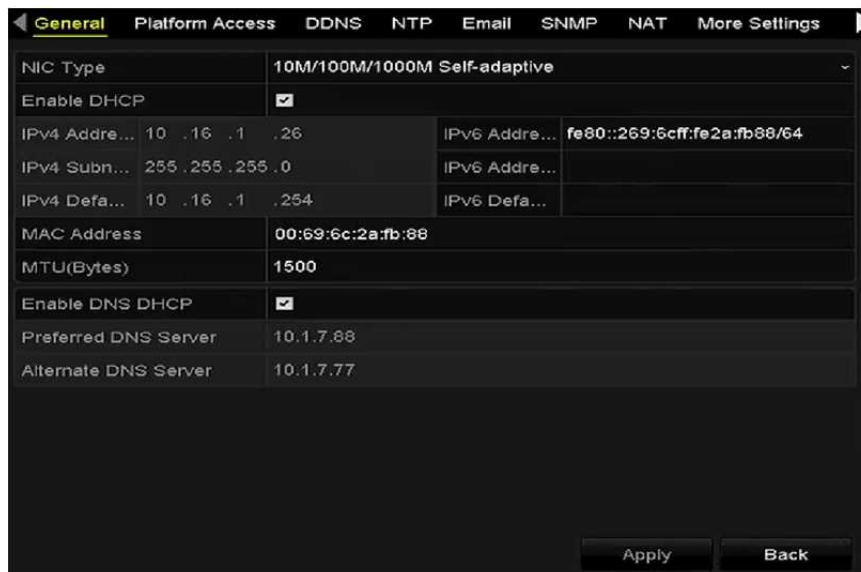


Abbildung 11.1 Netzwerkeinstellungsmenü DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4



- Duale NIC-Netzwerk 10/100/1000 Mbps selbstanpassende Ethernetanschlüsse für DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4 Serie NVRs, ein 10/100 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss für DS-7604/7608NI-E1(E2) Serie NVRs und ein 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss für andere Modelle.

3. Im Menü **General Settings** konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen: Arbeitsmodus, NIC-Typ, IPv4-Adresse, IPv4-Gateway, MTU-, DNS-DHCP- und DNS-Server.

Ist der DHCP-Server verfügbar, dann klicken Sie auf das Kontrollkästchen **DHCP**, um eine IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen vom Server automatisch zu erhalten.



- Für die Modelle mit PoE- oder integrierten Switch-Netzwerkanschlüssen, einschließlich DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P und DS-7700NI-E4/P Serie NVRs, muss die interne NIC-IPv4-Adresse für über PoE- oder integrierten Switch-Netzwerkanschluss am NVR angeschlossene Kameras konfiguriert werden.
  - Der gültige Wertebereich von MTU ist 500 - 9676.
4. Nach der Konfiguration der Allgemeinen Einstellungen klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

### **Arbeitsmodus**

Zwei selbstanpassende 10M/100M/1000M NIC-Karten sind für DS-8600NI-I8 und DS-7700NI-E4 Geräte vorhanden, wodurch das Gerät im Multi-Adresse- und Netzwerkfehlertoleranz-Arbeitsmodi arbeiten kann.

**Multi-Adressenmodus:** Die Parameter der beiden NIC-Karten können unabhängig voneinander konfiguriert werden. Wählen Sie LAN1 oder LAN2 im Feld NIC-Typ für die Parametereinstellungen.

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

**Netzwerkfehlertoleranzmodus:** Die beiden NIC-Karten verwenden die gleiche IP-Adresse und Sie können den Haupt-NIC als LAN1 oder LAN2 wählen. Auf diese Weise aktiviert das Gerät automatisch die andere NIC-Karte im Stand-by-Modus zur Gewährleistung des normalen Ablaufs des gesamten Systems, falls eine NIC-Karte ausfällt.

## 11.2 Erweiterte Einstellungen konfigurieren

### 11.2.1 Hik-Connect konfigurieren

#### Zweck

Hik-Connect ermöglicht der Smartphone-App und der Wartungsplattformseite ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) Zugang und Verwaltung Ihres angeschlossenen NVR, wodurch ein praktischer Fernzugriff auf das Überwachungssystem geboten wird.



Hik-Connect kann über SADP-Software, Benutzeroberfläche und Webbrowser aktiviert werden. Wir stellen die Bedienschritte auf der grafischen Benutzeroberfläche in diesem Kapitel vor.

#### Schritte:

1. Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.  
Menu > Configuration > Network
2. Wählen Sie die Registerkarte **Platform Access**, um das Hik-Connect-Einstellungsmenü aufzurufen.

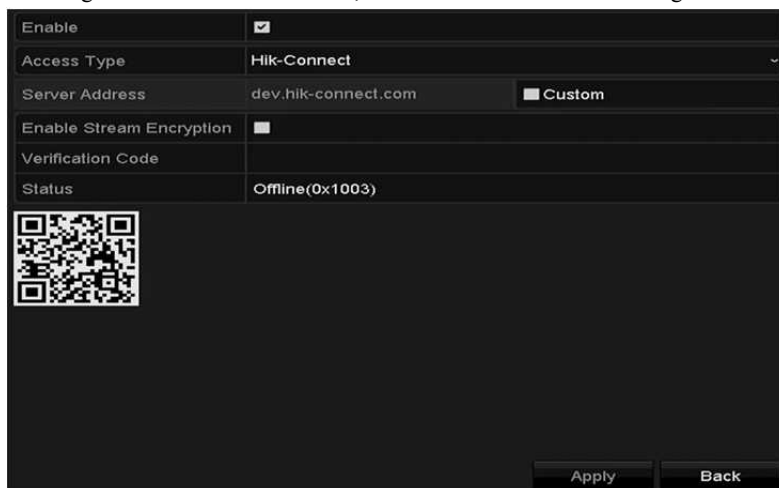


Abbildung 11.2 Hik-Connect-Einstellungen

3. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable** zur Aktivierung der Funktion ab. Das Menü **Service Terms** wird angezeigt, wie nachstehend dargestellt.

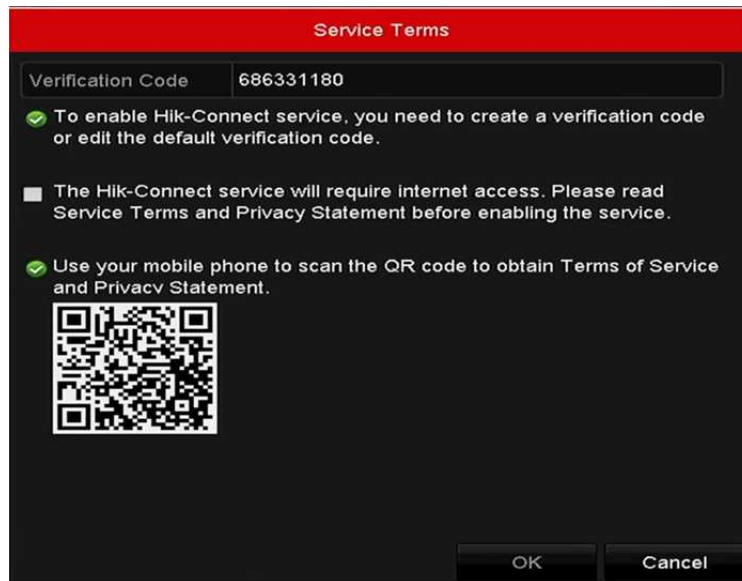


Abbildung 11.3 Wartungsbedingungen

- 1) Erstellen Sie den Verifizierungscode und geben Sie den Code im Textfeld **Verification Code** ein.
- 2) Haken Sie das Kontrollkästchen **The Hik-Connect service will require internet access** ab. **Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service.**
- 3) Scannen Sie den QR-Code im Menü, um die Wartungsbedingungen und die Datenschutzbestimmungen zu lesen.
- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und in das Hik-Connect-Menü zurückzukehren.



- Hik-Connect ist standardmäßig deaktiviert.
  - Der Verifizierungscode ist leer, wenn das Gerät das Werk verlässt.
  - Der Verifizierungscode muss 6 bis 12 Buchstaben (Groß- und Kleinschreibung) oder Ziffern enthalten.
  - Bei jeder Aktivierung von Hik-Connect wird das Menü der Wartungsbedingungen angezeigt und Sie müssen das Kontrollkästchen vor der Aktivierung abhaken.
4. (Optional) Haken Sie das Kontrollkästchen **Custom** ab und geben Sie die **Server-Adresse** ein.
  5. (Optional) Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Stream Encryption** ab. Nach der Aktivierung dieser Funktion wird der Verifizierungscode Remote-Zugriff und Live-Ansicht benötigt.



Sie können den Scanner Ihres Smartphones zum Scannen des nachstehenden QR-Codes verwenden.

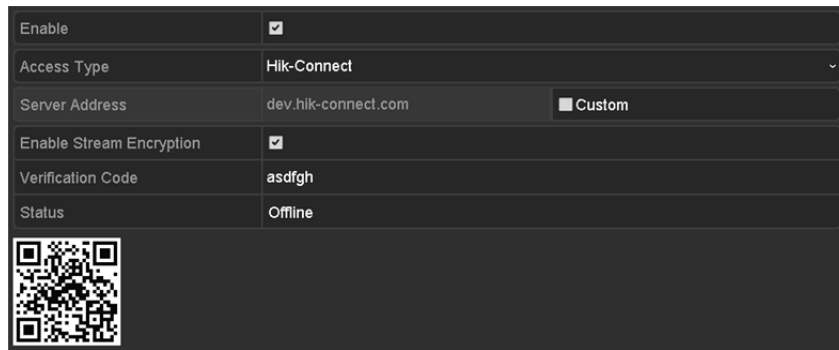


Abbildung 11.4 Hik-Connect-Einstellungsmenü

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

Nach der Konfiguration können Sie auf den NVR mit Ihrem Smartphone, auf dem die Hik-Connect-App installiert ist oder über die Website ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) zugreifen und ihn verwalten.



Siehe Hilfedatei auf der offiziellen Website ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) und die *Hik-Connect Mobile Client Bedienungsanleitung* zum Hinzufügen des Geräts zu Hik-Connect und für weitere Bedienungshinweise.

## 11.2.2 DDNS konfigurieren

### Zweck:

Sie können die dynamische DNS (DDNS) für den Netzwerkzugriff einstellen.

Die Registrierung bei Ihrem Internet-Dienstanbieter ist erforderlich, bevor Sie das System zur Verwendung von DDNS konfigurieren.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.  
Menu > Configuration > Network
2. Wählen Sie die Registerkarte **DDNS**, um das DDNS-Einstellungsmenü aufzurufen.
3. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable DDNS**, um die Funktion zu aktivieren.
4. Wählen Sie **DDNS Type**. Drei DDNS-Typen sind wählbar: DynDNS, PeanutHull und NO-IP.
  - **DynDNS:**
    - 1) Geben Sie die **Server-Adresse** für die DynDNS ein (d.h. members.dyndns.org).
    - 2) Im Textfeld NVR Domain Name geben Sie die Domain ein, die Sie von der DynDNS-Website erhalten haben.
    - 3) Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** ein, die Sie auf der DynDNS-Website registriert haben.



Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Abbildung 11.5 DynDNS-Einstellungsmenü

- **PeanutHull:** Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** ein, die Sie auf der PeanutHull-Website registriert haben.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	PeanutHull
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Abbildung 11.6 PeanutHull-Einstellungsmenü

- **NO-IP:**  
Geben Sie die Kontoinformationen in den entsprechenden Feldern ein. Siehe DynDNS-Einstellungen.
  - 1) Geben Sie die **Server-Adresse** für NO-IP ein.
  - 2) Im Textfeld Device Domain Name geben Sie die Domain ein, die Sie von der NO-IP-Website (www.no-ip.com) erhalten haben.
  - 3) Geben Sie **Benutzername** und **Passwort** ein, die Sie auf der NO-IP-Website registriert haben.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Abbildung 11.7 NO-IP-Einstellungsmenü

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

Nach dem Einstellen aller erforderlichen Parameter für den DDNS können Sie den Verbindungsstatus des Geräts unter **Status** anzeigen.

## 11.2.3 NTP-Server konfigurieren

### Zweck:

Achten Sie darauf, dass die Netzwerkverbindung des PC (auf dem der FTP-Server ausgeführt wird) und des Geräts gültig und korrekt ist. Führen Sie den FTP-Server auf dem PC aus und kopieren Sie die Firmware in das entsprechende Verzeichnis Ihres PC.



Siehe Bedienungsanleitung des FTP-Servers zum Einrichten des FTP-Servers auf Ihrem PC und Ablegen der Firmwaredatei im korrekten Verzeichnis.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.  
Menu >Configuration> Network
2. Wählen Sie die Registerkarte **NTP**, um das NTP-Einstellungsmenü aufzurufen, wie in Abbildung 11.8 dargestellt.

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	<input type="text"/>
NTP Port	123

Abbildung 11.8 NTP-Einstellungsmenü

3. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable NTP** zur Aktivierung dieser Funktion ab.
4. Konfigurieren Sie die folgenden NTP-Einstellungen:
  - **Interval:** Zeitintervall zwischen zwei Synchronisierungen mit dem NTP-Server. Einheiten sind Minuten.
  - **NTP Server:** IP-Adresse des NTP-Servers.
  - **NTP Port:** Port des NTP-Servers.
5. Klicken Sie zum Speichern und um das Menü zu verlassen auf **Apply**.



Das Zeitsynchronisationsintervall kann von 1 bis 10080 Minuten eingestellt werden, der Standardwert ist 60 Minuten. Ist der NVR mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden, sollten Sie einen NTP-Server nutzen, der eine Zeitsynchronisationsfunktion hat, wie beispielsweise der Server am National Time Center (IP-Adresse: 210.72.145.44). Befindet sich der NVR in einem mehr benutzerdefinierten Netzwerk, kann die NTP-Software zum Erstellen eines NTP-Servers für die Zeitsynchronisation verwendet werden.

## 11.2.4 SNMP konfigurieren

### Zweck:

Sie können das SNMP-Protokoll zum Erhalt des Gerätestatus und Parameter-bezogener Informationen verwenden.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.

Menu > Configuration > Network

- Wählen Sie die Registerkarte **SNMP** zum Aufrufen des SNMP-Einstellungsmenüs, wie in Abbildung 11.9 dargestellt.

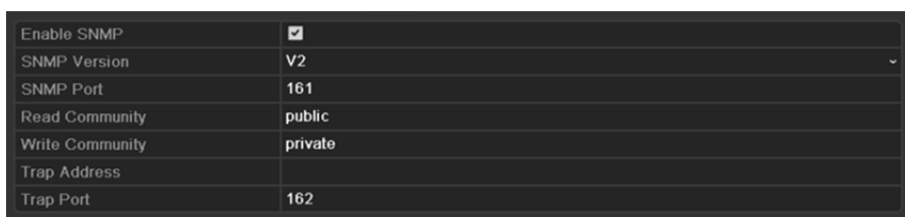


Abbildung 11.9 SNMP-Einstellungsmenü

- Haken Sie das Kontrollkästchen **SNMP** zur Aktivierung dieser Funktion ab.
- Die Aktivierung von SNMP kann zu Sicherheitsproblemen führen. Klicken Sie auf **Yes**, um fortzufahren oder auf **No**, um den Vorgang abzubrechen.

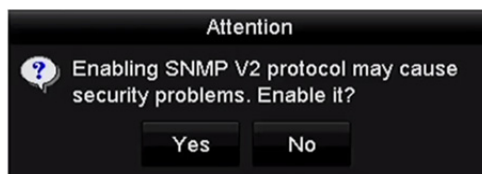


Abbildung 11.10 SNMP-Einstellungsmenü

- Bei Auswahl von Yes in Schritt 4, konfigurieren Sie die folgenden SNMP-Einstellungen:
  - Trap Address:** IP-Adresse des SNMP-Hosts.
  - Trap Port:** Port des SNMP-Hosts.
- Klicken Sie zum Speichern und um das Menü zu verlassen auf **Apply**.



Vor der SNMP-Einstellung laden Sie die SNMP-Software herunter und erhalten Sie die Geräteinformationen über SNMP-Port. Durch das Einstellen der Trap-Adresse ist der NVR in der Lage, das Alarmereignis und die Ausnahmemeldung an die Überwachungszentrale zu senden.

## 11.2.5 Weitere Einstellungen konfigurieren

### Schritte:

- Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.  
Menu > Configuration > Network
- Wählen Sie die Registerkarte **More Settings** zum Aufrufen des Einstellungsmenüs Mehr.

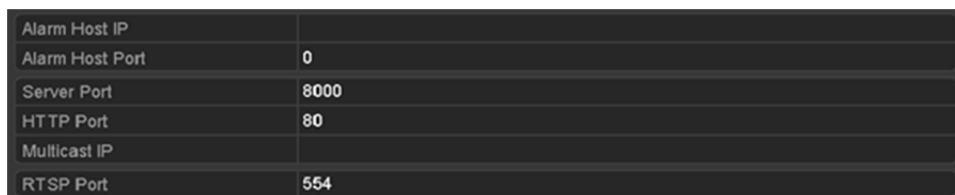


Abbildung 11.11 Menü More Settings

- Konfigurieren Sie Remote-Alarm-Host, Server-Port, HTTP-Port, Multicast, RTSP-Port.

- **Alarm Host IP/Port:** Mit einem Remote-Alarm-Host konfiguriert, sendet das Gerät das Alarmereignis oder die Ausnahmemeldung an den Host, wenn ein Alarm ausgelöst wurde. Der Remote-Alarm-Host muss die CMS-Software (Client Management System) installiert haben.

**Alarm Host IP** bezieht sich auf die IP-Adresse des Remote-PC, auf dem die CMS-Software (Client Management System) (z.B. iVMS-4200) installiert ist. Der **Alarm Host Port** muss der gleiche sein, wie der in der Software konfigurierte Überwachungs-Port (der Standard-Port ist 7200).

- **Multicast IP:** Das Multicast kann konfiguriert werden, um die Live-Ansicht für mehr als die für Höchstzahl Kameras über das Netzwerk auszuführen. Eine Multicast-Adresse umfasst den Klasse-D-IP-Bereich von 224.0.0.0 bis 239.255.255.255. Es wird empfohlen, die IP-Adresse zwischen 239.252.0.0 und 239.255.255.255 zu verwenden.

Beim Hinzufügen eines Geräts zu der CMS-Software (Client Management System), muss die Multicast-Adresse der Multicast-IP des Geräts entsprechen.

- **RTSP Port:** RTSP (Real Time Streaming Protokoll) ist ein Netzwerksteuerungsprotokoll, das zur Verwendung in Unterhaltungs- und Kommunikationssystemen zur Steuerung des Streaming von Medienservern entwickelt wurde.

Geben Sie den RTSP-Port im Textfeld **RTSP Port** ein. Der Standard-RTSP-Port ist 554, er kann jedoch entsprechend Ihren Anforderungen geändert werden.

- **Server Port und HTTP Port:** Geben Sie den **Server Port** und **HTTP Port** in den Textfeldern ein. Der Standard-Server-Port ist 8000 und der HTTP-Port ist 80, sie können jedoch entsprechend Ihren Anforderungen geändert werden.



Der Server-Port muss auf den Bereich 2000 - 65535 eingestellt werden und wird zum Zugriff auf die Remote-Client-Software verwendet. Der HTTP-Port wird für Remote-IE-Zugang verwendet.

Alarm Host IP	192.0.0.10
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

Abbildung 11.12 Weitere Einstellungen konfigurieren

4. Klicken Sie zum Speichern und um das Menü zu verlassen auf **Apply**.

## 11.2.6 HTTPS-Port konfigurieren

### Zweck:

HTTPS liefert die Authentifizierung der Website und zugehöriger Web-Server mit denen kommuniziert wird, und schützt vor Man-in-the-middle-Angriffen. Führen Sie die nachfolgenden Schritte zum Einstellen der HTTPS-Portnummer aus.

### Beispiel:

Stellen Sie die Portnummer als 443 ein und die IP-Adresse lautet 192.0.0.64, so können Sie auf das Gerät durch Eingabe von `https://192.0.0.64:443` über den Webbrowser zugreifen.



Der HTTPS-Port kann nur über den Webbrowser konfiguriert werden.

**Schritte:**

1. Öffnen Sie den Webbrowser, geben die IP-Adresse des Geräts ein, damit wählt der Web-Server die Sprache automatisch gemäß der Systemsprache und maximiert den Webbrowser.
2. Geben Sie den korrekten Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf **Login**, um sich bei dem Gerät anzumelden.
3. Rufen Sie das HTTPS-Einstellungsmenü auf.  
Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS
4. Erstellen Sie das selbst unterzeichnete Zertifikat oder das autorisierte Zertifikat.

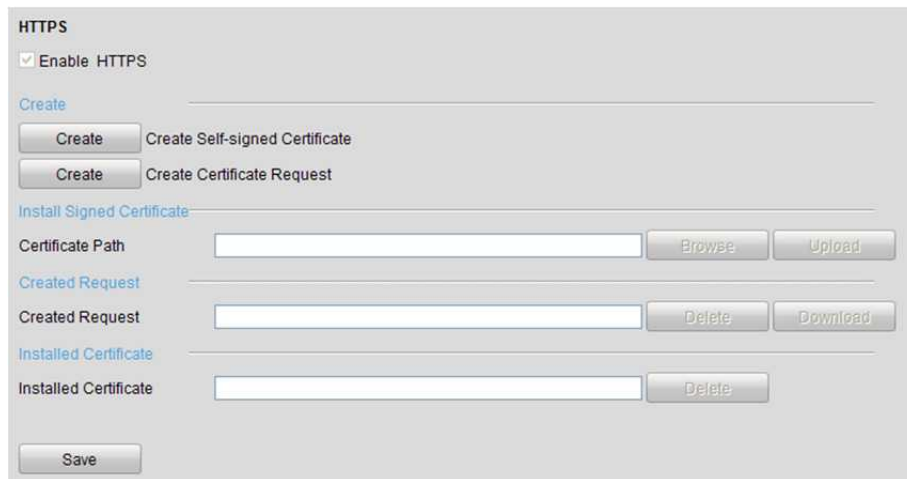


Abbildung 11.13 HTTPS-Einstellungen

**OPTION 1: Selbst unterzeichnetes Zertifikat erstellen**

- 1) Klicken Sie auf **Create**, um das nachstehende Dialogfenster zu erstellen.

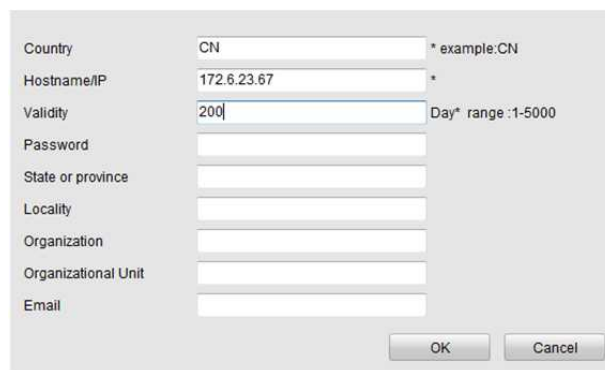


Abbildung 11.14 Selbst unterzeichnetes Zertifikat erstellen

- 2) Geben Sie Land, Hostname/IP, Gültigkeit und die anderen Informationen ein.
- 3) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

**OPTION 2: Autorisiertes Zertifikat erstellen**

- 1) Klicken Sie auf **Create**, um die Zertifikatanfrage zu erstellen.
- 2) Laden Sie die Zertifikatanfrage herunter und reichen Sie sie bei der vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle zur Signatur ein.
- 3) Nach dem Erhalt des unterschriebenen gültigen Zertifikats importieren Sie das Zertifikat auf das Gerät.
5. Die Zertifikatinformationen liegen vor, nachdem Sie das Zertifikat erfolgreich erstellt und installiert haben.

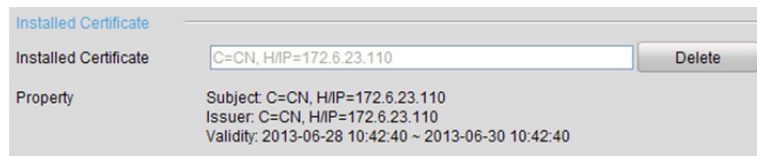


Abbildung 11.15 Installierte Zertifikatseigenschaft

6. Haken Sie das Kontrollkästchen zur Aktivierung der HTTPS-Funktion ab.
7. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

## 11.2.7 E-Mail konfigurieren

### Zweck:

Das System kann konfiguriert werden, eine E-Mail-Benachrichtigung an alle festgelegten Benutzer zu senden, falls ein Alarm- oder Bewegungsereignis erkannt wird oder das Administrator-Passwort geändert wurde.

Vor der Konfiguration der E-Mail-Einstellungen muss der NVR mit einem LAN verbunden sein, das einen SMTP-Mail-Server unterhält. Das Netzwerk muss ebenfalls mit einem Intranet oder dem Internet verbunden sein, abhängig von der Speicherstelle des E-Mail-Kontos, an das die Benachrichtigung gesendet werden soll.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.  
Menu >Configuration> Network
2. Stellen Sie IPv4 Address, IPv4 Subnet Mask, IPv4 Gateway und Preferred DNS Server im Netzwerkeinstellungsmenü ein.

NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10 .16 .1 .26	IPv6 Address	fe80::269:6cff:fe2a:fb88/64
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0	IPv6 Address	
IPv4 Default Gateway	10 .16 .1 .254	IPv6 Default Gateway	
MAC Address	00:69:6c:2a:fb:88		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
Preferred DNS Server	10.1.7.88		
Alternate DNS Server	10.1.7.77		

Abbildung 11.16 Netzwerkeinstellungsmenü

3. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
4. Wählen Sie die Registerkarte Email, um das E-Mail-Einstellungsmenü aufzurufen.



Abbildung 11.17 E-Mail-Einstellungs Menü

5. Konfigurieren Sie die folgenden E-Mail-Einstellungen:

**Enable Server Authentication (optional):** Haken Sie das Kontrollkästchen zur Aktivierung der Server-Authentifizierungsfunktion ab.

**User Name:** Benutzername des Absenderkontos, der auf dem SMTP-Server registriert ist.

**Password:** Passwort des Absenderkontos, der auf dem SMTP-Server registriert ist.

**SMTP Server:** SMTP-Server IP-Adresse oder Hostname (z.B. smtp.263xmail.com).

**SMTP Port No.:** SMTP-Port. Der Standard-TCP/IP-Port für SMTP ist 25.

**Enable SSL/TLS (optional):** Klicken Sie auf das Kontrollkästchen zur Aktivierung von SSL/TLS, sofern vom SMTP-Server verlangt.

**Sender:** Name des Absenders.

**Sender's Address:** E-Mail-Adresse des Absenders.

**Select Receivers:** Wählen Sie den Empfänger. Bis zu 3 Empfänger können konfiguriert werden.

**Receiver:** Name des zu benachrichtigenden Benutzers.

**Receiver's Address:** Die E-Mail-Adresse des zu benachrichtigenden Anwenders.

**Enable Attached Pictures:** Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Attached Picture** ab, wenn Sie die E-Mail mit angehängten Alarmbildern senden möchten. Das Intervall ist der Zeitraum zwischen zwei benachbarten Alarmbildern. Hier können Sie ebenfalls den SMTP-Port einstellen und SSL aktivieren.

**Interval:** Das Intervall bezieht sich auf den Zeitraum zwischen zwei Aktionen zum Senden angehängter Bilder.

**E-mail Test:** Sendet eine Testnachricht zur Bestätigung, dass der SMTP-Server erreicht werden kann.

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

7. Klicken Sie zur Überprüfung, ob Ihre E-Mail Einstellungen funktionieren, auf **Test**. Das entsprechende Dialogfenster wird angezeigt. Siehe Abbildung 11.18.

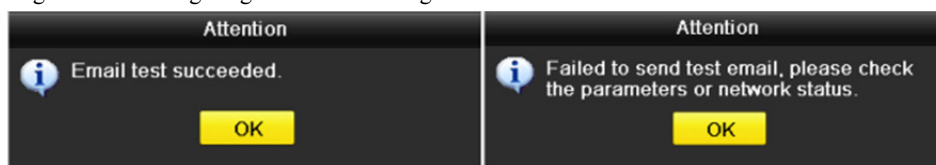


Abbildung 11.18 Dialogfenster E-Mail Test

## 11.2.8 NAT konfigurieren

### Zweck:

Es gibt zwei Methoden für Port-Mapping zur Durchführung des Remote-Zugriffs, über segmentübergreifendes Netzwerk-UPnP™ und manuelles Mapping.

#### ● UPnP™

Universal Plug and Play (UPnP™) kann dem Gerät die nahtlose Erkennung des Vorhandenseins anderer Netzwerkgeräte auf dem Netzwerk ermöglichen und funktionale Netzwerkdienste für Datenfreigabe, Kommunikation, usw. aufbauen. Sie können die UPnP™-Funktion zur Aktivierung der schnellen Verbindung des Geräts mit dem WAN über einen Router ohne Port-Mapping verwenden.

### Bevor Sie beginnen:

Zur Aktivierung der UPnP™-Funktion des Geräts müssen Sie die UPnP™-Funktion des Routers aktivieren, mit dem Ihr Gerät verbunden ist. Wenn der Netzwerk-Arbeitsmodus des Geräts als Mehrfachadresse eingestellt ist, muss sich die Standardroute des Geräts im gleichen Netzwerksegment befinden, wie jene der LAN-IP-Adresse des Routers.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.  
Menu > Configuration > Network
2. Wählen Sie die Registerkarte **NAT**, um das Port-Mapping-Menü aufzurufen.

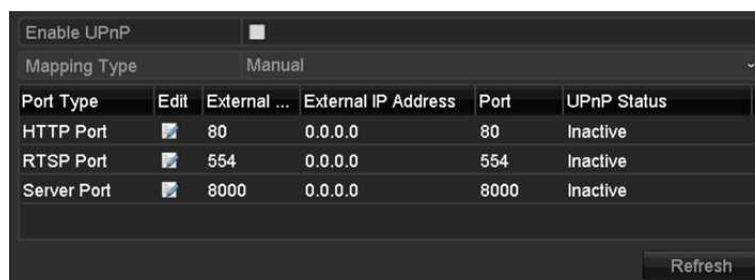


Abbildung 11.19 UPnP™-Einstellungsmenü

3. Haken Sie das Kontrollkästchen  zur Aktivierung von UPnP™ ab.
4. Wählen Sie den Mapping-Typ im Aufklappenmenü als Manual oder Auto.

#### OPTION 1: Automatisch

Wählen Sie Auto, so sind die Port-Mapping-Menüpunkte schreibgeschützt und die externen Ports werden durch den Router automatisch eingestellt.

### Schritte:

- 1) Wählen Sie **Auto** im Aufklappenmenü Mapping Type.
- 2) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 3) Klicken Sie auf **Refresh**, um den neuesten Port-Mapping-Status zu erhalten.



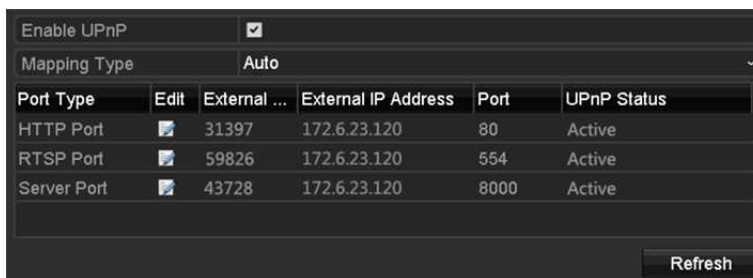


Abbildung 11.20 UPnP™-Einstellungen beendet – Auto

**OPTION 2: Manuell**

Wählen Sie Manual als Mapping-Typ, so können Sie den externen Port durch Klicken auf zur Aktivierung des Dialogfensters External Port Settings bearbeiten.

**Schritte:**

- 1) Wählen Sie **Manual** im Aufklappenmenü Mapping Type.
- 2) Klicken Sie auf , um das Dialogfenster External Port Settings zu aktivieren. Konfigurieren Sie die externe Portnummer für Server-Port, HTTP-Port, RTSP-Port bzw. HTTPS-Port.



- Sie können die Standard-Portnummer verwenden oder sie gemäß tatsächlicher Anforderungen ändern.
- External Port zeigt die Portnummer für Port-Mapping im Router an.
- Der Wert der RTSP-Portnummer muss 554 oder zwischen 1024 und 65535 sein, während der Wert der anderen Ports zwischen 1 und 65535 und eindeutig sein muss. Werden mehrere Geräte für die UPnP™-Einstellungen unter dem gleichen Router konfiguriert, dann muss der Wert der Portnummer für jedes Gerät eindeutig sein.

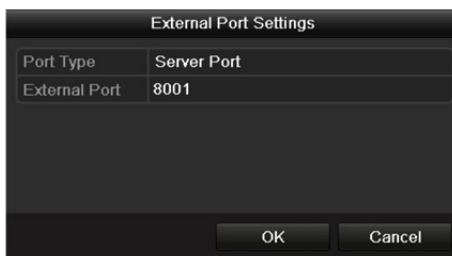


Abbildung 11.21 Dialogfenster Externe Porteinstellungen

- 3) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 4) Klicken Sie auf **Refresh**, um den neuesten Port-Mapping-Status zu erhalten.

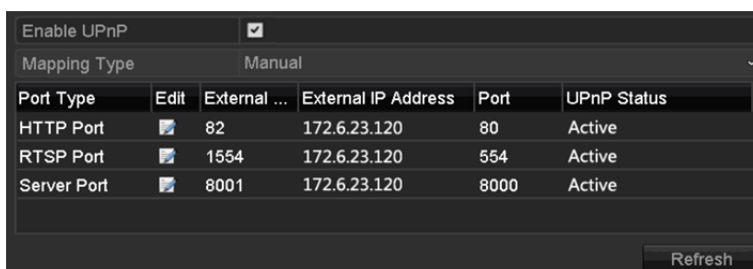


Abbildung 11.22 UPnP™-Einstellungen beendet – Manuell


● **Manuelles Mapping**

Unterstützt Ihr Router nicht die UPnP™-Funktion, so führen Sie die nachstehenden einfachen Schritte zum manuellen Mapping des Ports aus.

**Bevor Sie beginnen:**

Vergewissern Sie sich, dass der Router die Konfiguration interner Ports und externer Ports im Weiterleitungsmenü unterstützt.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.  
Menu > Configuration > Network
2. Wählen Sie die Registerkarte **NAT**, um das Port-Mapping-Menü aufzurufen.
3. Lassen Sie das Kontrollkästchen Enable UPnP leer.
4. Klicken Sie auf , um das Dialogfenster External Port Settings zu aktivieren. Konfigurieren Sie die externe Portnummer für Server-Port, HTTP-Port, RTSP-Port bzw. HTTPS-Port.



Der Wert der RTSP-Portnummer muss 554 oder zwischen 1024 und 65535 sein, während der Wert der anderen Ports zwischen 1 und 65535 und eindeutig sein muss. Werden mehrere Geräte für die UPnP™-Einstellungen unter dem gleichen Router konfiguriert, dann muss der Wert der Portnummer für jedes Gerät eindeutig sein.

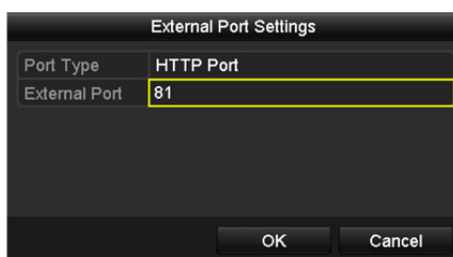


Abbildung 11.23 Dialogfenster Externe Porteinstellungen

5. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellung für den aktuellen Port zu speichern und eine Menüebene höher zurückzukehren.
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
7. Rufen Sie das virtuelle Servereinstellungsmenü des Routers auf und füllen Sie die leeren Felder von Internal Source Port mit dem internen Portwert und die leeren Felder von External Source Port mit dem externen Portwert sowie die anderen erforderlichen Inhalte aus.



Jedes Element muss dem Geräte-Port entsprechen, einschließlich Server-Port, HTTP-Port, RTSP-Port und HTTPS-Port.

External Delete	External Source Port	Protocol	Internal Source IP	Internal Source Port	Application
<input type="checkbox"/>	81	TCP	192.168.251.101	80	HTTP

Abbildung 11.24 Virtuelle Servermenüpunkte einstellen



Das obige virtuelle Servereinstellungsmenü dient nur als Referenz, es kann je nach Router anders gestaltet sein. Wenden Sie sich mit Fragen zur virtuellen Servereinstellung an den Hersteller des Routers.

## 11.2.9 Virtuellen Host konfigurieren

### Zweck:

Sie können auf das IP-Kameraverwaltungsmenü nach der Einstellung dieser Funktion direkt zugreifen.



Die Funktion Virtueller Host kann nur über den Webbrowser konfiguriert werden.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü Erweiterte Einstellungen auf, wie in Abbildung 11.25 dargestellt.  
Configuration > Network > Advanced Settings > Other

Abbildung 11.25 Erweitertes Einstellungsmenü

2. Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Virtual Host** ab.
3. Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.
4. Rufen Sie das IP-Kameraverwaltungsmenü des NVR auf. Die Verbindungsspalte wird ganz rechts in der Kameraliste angezeigt, wie in Abbildung 11.26 dargestellt.

Configuration > Remote Configuration > Camera Management > IP Camera

Channel No.	IP Camera Address	Channel No.	Management Port	Status	Protocol	Connect
<input type="checkbox"/> D01	172.6.22.84	1	80	Online	ONVIF	<a href="http://172.6.22.84:80">http://172.6.22.84:80</a>
<input type="checkbox"/> D02	172.6.23.123	1	8000	Offline(Network Abnormal)	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.123:80">http://172.6.23.123:80</a>
<input type="checkbox"/> D03	172.6.10.13	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.10.13:80">http://172.6.10.13:80</a>
<input type="checkbox"/> D04	172.6.23.2	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.2:80">http://172.6.23.2:80</a>

Abbildung 11.26 Mit IP-Kamera verbinden

5. Klicken Sie auf den Link zur Anzeige der IP-Kameraverwaltung.

## 11.3 Netzwerkverkehr prüfen

### Zweck:

Sie können den Netzwerkverkehr zum Erhalt von Echtzeit-Informationen des NVR, wie Linkstatus, MTU, Sende-/Empfangsrate usw. überprüfen.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkverkehrsmenü auf.

Menu > Maintenance > Net Detect

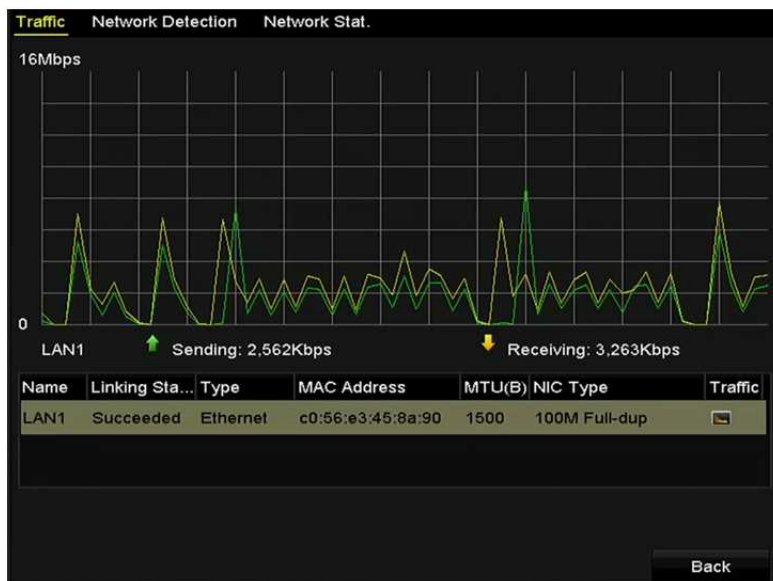


Abbildung 11.27 Netzwerkverkehrsmenü

2. Sie können Informationen zur Sende- und Empfangsrate im Menü anzeigen. Die Verkehrsdaten werden einmal je Sekunde aktualisiert.

## 11.4 Netzwerkerkennung konfigurieren

### Zweck:

Sie können den Netzwerkverbindungsstatus des NVR über die Netzwerkerkennungsfunktion erhalten, einschließlich Netzwerkverzögerung, Paketverlust usw.

### 11.4.1 Netzwerkverzögerung und Paketverlust prüfen

#### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkverkehrsmenü auf.  
Menu >Maintenance>Net Detect
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Detection**, um das Netzwerkerkennungsmenü aufzurufen, wie in Abbildung 11.28 dargestellt.

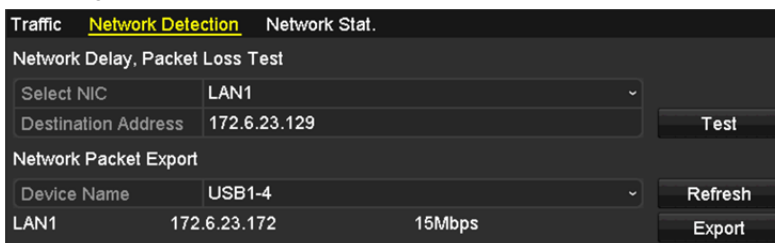


Abbildung 11.28 Netzwerkerkennungsmenü

3. Geben Sie die Zieladresse im Textfeld **Destination Address** ein.
4. Klicken Sie auf **Test**, um die Überprüfung von Netzwerkverzögerung und Paketverlust zu starten. Das Testergebnis wird in einem Fenster angezeigt. Ist die Überprüfung fehlgeschlagen, wird ebenfalls das Fehlermeldefenster angezeigt. Siehe Abbildung 11.29.

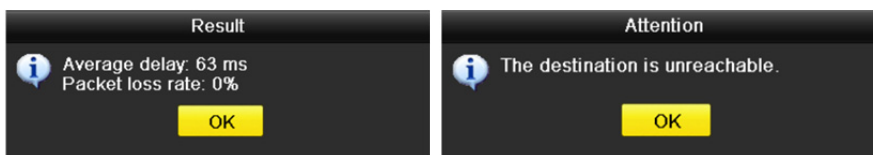


Abbildung 11.29 Testergebnis Netzwerkverzögerung und Paketverlust

### 11.4.2 Netzwerkpaket exportieren

#### Zweck:

Durch Verbinden des NVR mit dem Netzwerk kann das aufgenommene Netzwerkdatenpaket auf USB-Stick, SATA/eSATA, DVD-R/W und andere lokale Speichermedien exportiert werden.

#### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkverkehrsmenü auf.  
Menu >Maintenance>Net Detect
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Detection**, um das Netzwerkerkennungsmenü aufzurufen.
3. Wählen Sie das Speichermedium im Aufklappmenü GeräteName, wie in Abbildung 11.30 angezeigt.



Klicken Sie auf **Refresh**, falls das angeschlossene lokale Speichermedium nicht angezeigt werden kann. Wird das Speichermedium nicht erkannt, so überprüfen Sie, ob es mit dem NVR kompatibel ist. Sie können das Speichermedium formatieren, falls das Format falsch ist.

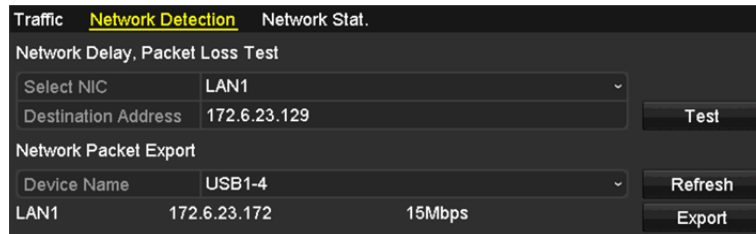


Abbildung 11.30 Netzwerkpaket exportieren

4. Klicken Sie auf **Export**, um den Export zu starten.
5. Nach der Beendigung des Exports klicken Sie auf **OK**, um den Paketexport zu beenden, wie in Abbildung 11.31 dargestellt.

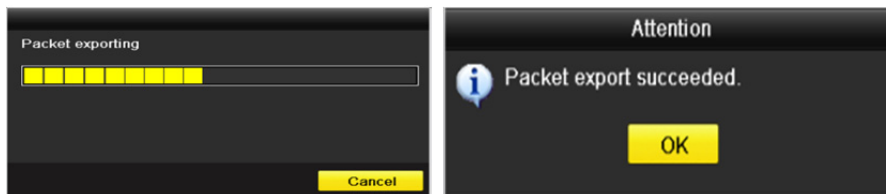


Abbildung 11.31 Hinweis Paketexport



Bis zu 1 M Daten können jedes Mal exportiert werden.

## 11.4.3 Netzwerkstatus überprüfen

### **Zweck:**

Sie können ebenfalls den Netzwerkstatus überprüfen und die Netzwerkparameter in diesem Menü schnell einstellen.

### **Schritt:**

Klicken Sie auf **Status** unten rechts im Bild.

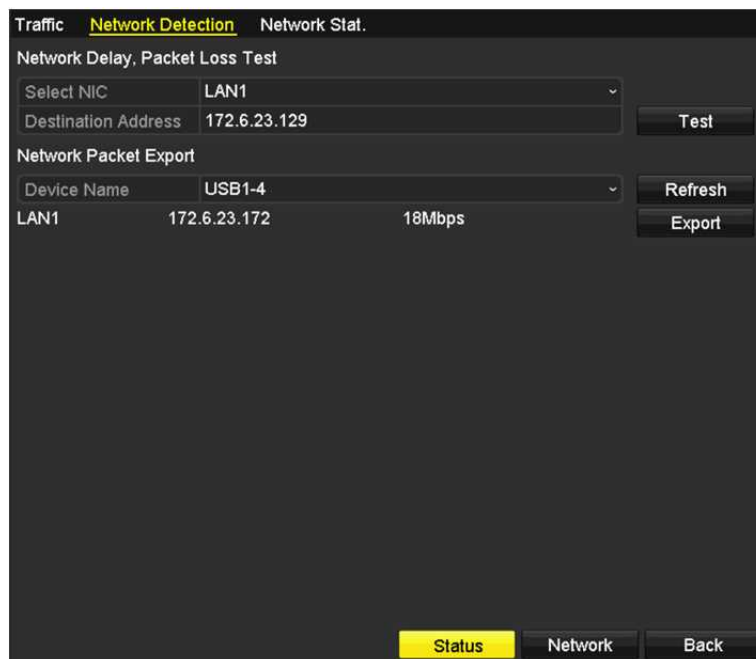


Abbildung 11.32 Netzwerkstatus überprüfen

Ist das Netzwerk normal, wird das nachstehende Dialogfenster angezeigt.

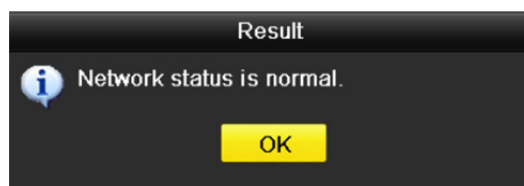


Abbildung 11.33 Ergebnis der Netzwerkstatusüberprüfung

Zeigt das Dialogfenster andere Informationen an, so klicken Sie auf **Network**, um das Schnelleinstellungsmenü der Netzwerkparameter anzuzeigen.

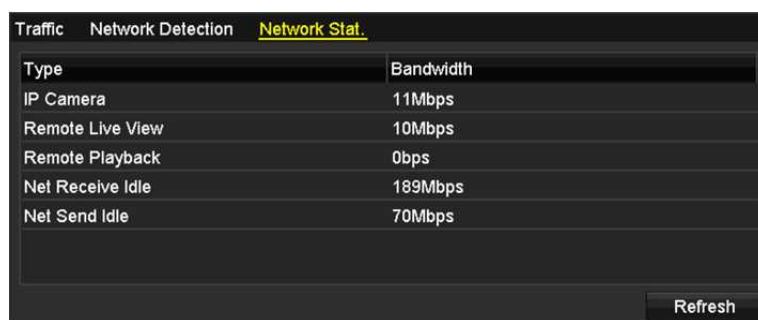
## 11.4.4 Netzwerkstatistiken überprüfen

### Zweck:

Sie können den Netzwerkstatus zum Erhalt der Echtzeit-Informationen des NVR überprüfen.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Netzwerkerkennungsmenü auf.  
Menu>Maintenance>Net Detect
2. Wählen Sie die Registerkarte **Network Stat.**



Type	Bandwidth
IP Camera	11Mbps
Remote Live View	10Mbps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	189Mbps
Net Send Idle	70Mbps

Abbildung 11.34 Netzwerkstatistikmenü

- 
- Überprüfen Sie die Bandbreite von IP Camera, Remote Live View, Remote Playback, Net Receive Idle und Net Send Idle.
  - Klicken Sie auf **Refresh**, um den neuesten Status zu erhalten.



## **Kapitel 12 Festplattenverwaltung**

## 12.1 Festplatten initialisieren

### Zweck:

Eine neu installierte Festplatte muss initialisiert werden, bevor sie für Ihren NVR verwendet werden kann.



Ein Dialogfenster wird angezeigt, wenn der NVR hochfährt und eine nicht initialisierte Festplatte vorhanden ist.

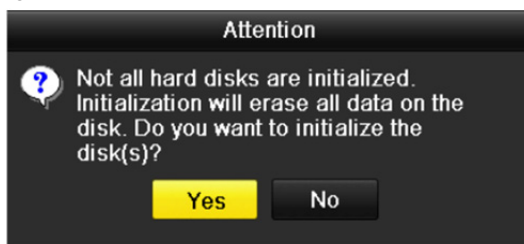


Abbildung 12.1 Dialogfenster nicht initialisierte Festplatte

Klicken Sie auf **Yes**, um sie gleich zu initialisieren oder folgen Sie den nachstehenden Schritten zur Initialisierung der Festplatte.

### Schritte:

1. Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

Menu > HDD > General

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-

Abbildung 12.2 HDD-Informationsmenü

2. Wählen Sie die zu initialisierende Festplatte.
3. Klicken Sie auf **Init**.



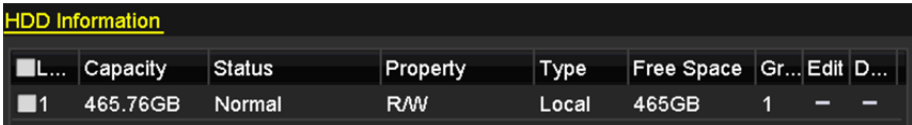
Abbildung 12.3 Initialisierung bestätigen

4. Wählen Sie **OK**, um die Initialisierung zu starten.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Initializing 20%	R/W	Local	0MB	1	-	-

Abbildung 12.4 Status ändert sich zu Initialisierung läuft

5. Nach der Initialisierung der Festplatte ändert sich der Status von *Uninitialized* zu *Normal*.



The screenshot shows a table titled "HDD Information" with the following data:

■ L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
■ 1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	-	-

Abbildung 12.5 HDD-Status ändert sich zu Normal

---



Die Initialisierung der Festplatte löscht alle darauf gespeicherten Daten.

## 12.2 Netzwerk-HDD verwalten

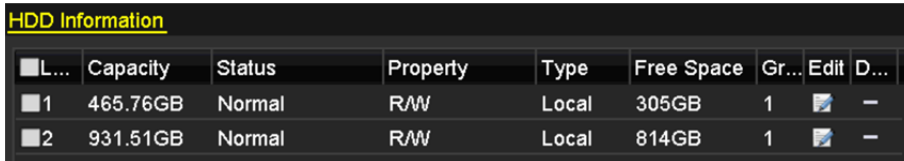
### Zweck:

Sie können den zugeordneten NAS oder das Laufwerk von IP SAN dem NVR zuordnen und als Netzwerk-HDD verwenden.

### Schritte:

1. Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

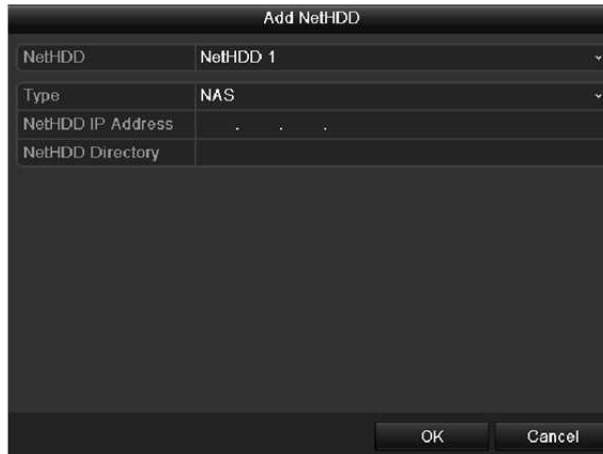
Menu > HDD>General



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Abbildung 12.6 HDD-Informationsmenü

2. Klicken Sie auf **Add**, um das Menü Add NetHDD aufzurufen, wie in Abbildung 12.7 dargestellt.



Add NetHDD

NetHDD	NetHDD 1
Type	NAS
NetHDD IP Address	. . .
NetHDD Directory	

OK Cancel

Abbildung 12.7 HDD-Informationsmenü

3. Fügen Sie die zugeordnete Netzwerk-HDD hinzu.
4. Wählen Sie den Typ als NAS oder IP SAN.
5. Konfigurieren Sie die NAS- oder IP SAN-Einstellungen.
  - **NAS-Laufwerk hinzufügen:**
    - 1) Geben Sie die IP-Adresse der Netzwerk-HDD im Textfeld ein.
    - 2) Klicken Sie auf **Search**, um die verfügbaren NAS-Laufwerke zu suchen.
    - 3) Wählen Sie das NAS-Laufwerk aus der nachstehend angezeigten Liste.  
Alternativ geben Sie das Verzeichnis im Textfeld NetHDD Directory manuell ein.
    - 4) Klicken Sie auf **OK**, um das konfigurierte NAS-Laufwerk hinzuzufügen.



Bis zu 8 NAS-Laufwerke können hinzugefügt werden.



Abbildung 12.8 NAS-Laufwerk hinzufügen

• **IP SAN hinzufügen:**

- 1) Geben Sie die IP-Adresse der Netzwerk-HDD im Textfeld ein.
- 2) Klicken Sie auf **Search**, um die verfügbaren IP SAN-Laufwerke zu suchen.
- 3) Wählen Sie das IP SAN-Laufwerk aus der nachstehend angezeigten Liste.
- 4) Klicken Sie auf **OK**, um das gewählte IP SAN-Laufwerk hinzuzufügen.



Bis zu 1 IP SAN-Laufwerk kann hinzugefügt werden.



Abbildung 12.9 IP SAN-Laufwerk hinzufügen

6. Nach dem erfolgreichen Hinzufügen des NAS- oder IP SAN-Laufwerks kehren Sie in das HDD-Informationsmenü zurück. Die hinzugefügte Netzwerk-HDD wird in der Liste angezeigt.



Ist die hinzugefügte Netzwerk-HDD nicht initialisiert, so wählen Sie sie und klicken Sie zur Initialisierung auf **Init**.

HDD Information									
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...	
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	-	-	
6	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	-	-	
17	20,448MB	Normal	R/W	NAS	19,456MB	1			

Abbildung 12.10 Hinzugefügte Netzwerk-HDD initialisieren

## 12.3 HDD-Gruppe verwalten

### 12.3.1 HDD-Gruppen einstellen

**Zweck:**

Mehrere HDDs können in Gruppen verwaltet werden. Das Video spezifizierter Kanäle kann auf eine bestimmte HDD-Gruppe über die HDD-Einstellungen aufgenommen werden.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Menü Storage Mode auf.  
Menu > HDD > Advanced
2. Stellen Sie **Mode** auf Gruppe ein, wie in Abbildung 12.11 dargestellt.

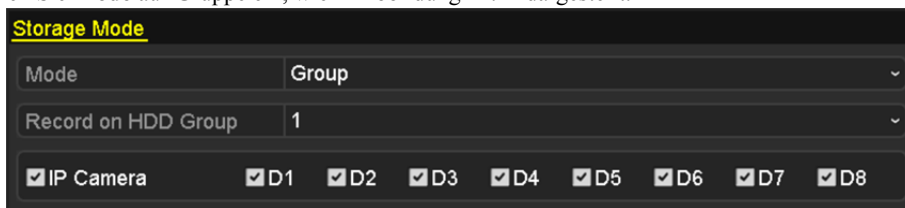


Abbildung 12.11 Speichermodusmenü

3. Klicken Sie auf **Apply**, damit wird das nachstehende Dialogfenster angezeigt.

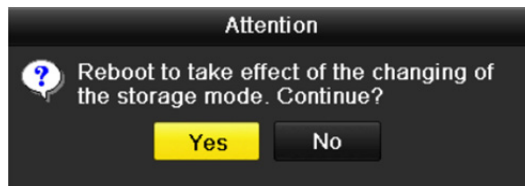


Abbildung 12.12 Dialogfenster Reboot


4. Klicken Sie auf **Yes**, um das Gerät neu hochzufahren und die Änderungen zu übernehmen.
5. Nach dem Reboot des Geräts rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.  
Menu > HDD > General
6. Wählen Sie die HDD in der Liste und klicken Sie auf , um das lokale HDD-Einstellungsmenü aufzurufen, wie in Abbildung 12.13 dargestellt.



Abbildung 12.13 Lokales HDD-Einstellungsmenü

- Wählen Sie die Gruppennummer für die aktuelle HDD.



Die Standard-Gruppennummer für alle HDDs ist 1.

- Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu bestätigen.

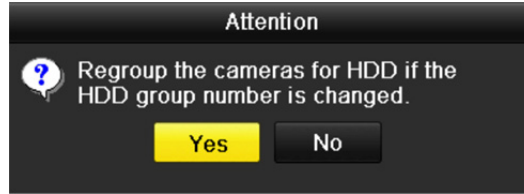


Abbildung 12.14 HDD-Gruppeneinstellungen bestätigen

- Klicken Sie im Dialogfenster auf **Yes**, um die Einstellungen zu beenden.

## 12.3.2 HDD-Eigenschaft einstellen

### Zweck:

Die HDD-Eigenschaft kann auf Redundanz, Schreibschutz oder Lesen/Schreiben (R/W) eingestellt werden. Vor dem Einstellen der HDD-Eigenschaft stellen Sie bitte den Speichermodus auf Gruppe ein (siehe Schritte 1 - 4 in Kapitel *Kapitel 12.3.1 HDD-Gruppen einstellen*).

Eine HDD kann auf Schreibschutz eingestellt werden, um das Überschreiben wichtiger Aufnahme Dateien zu vermeiden, wenn die Festplatte im Überschreib-Aufnahmemodus voll ist.

Ist die HDD-Eigenschaft auf Redundanz eingestellt, wird das Video gleichzeitig auf die Redundanz-HDD und die R/W-HDD zur Gewährleistung aufgenommen, dass die hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit der Videodaten garantiert ist.

### Schritte:


- Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.  
Menu > HDD > General
- Wählen Sie die HDD in der Liste und klicken Sie auf , um das lokale HDD-Einstellungsmenü aufzurufen, wie in Abbildung 12.15 dargestellt.



Abbildung 12.15 HDD-Eigenschaft einstellen

- Stellen Sie die HDD-Eigenschaft auf R/W, Read-only oder Redundancy ein.
- Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

5. Im HDD-Informationsmenü wird die HDD-Eigenschaft in der Liste angezeigt.



Mindestens 2 Festplatten müssen auf Ihrem NVR installiert sein, wenn Sie eine HDD auf Redundancy einstellen möchten und es eine HDD mit R/W-Eigenschaft gibt.



## 12.4 Quotenmodus konfigurieren

### Zweck:

Jede Kamera kann mit einer zugeordneten Quote zur Speicherung von Aufnahme- oder Fotodateien konfiguriert werden.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü Storage Mode auf.  
Menu > HDD > Advanced
2. Stellen Sie **Mode** auf Quota ein, wie in Abbildung 12.16 dargestellt.



Der NVR muss neu hochgefahren werden, um die Änderungen zu übernehmen.

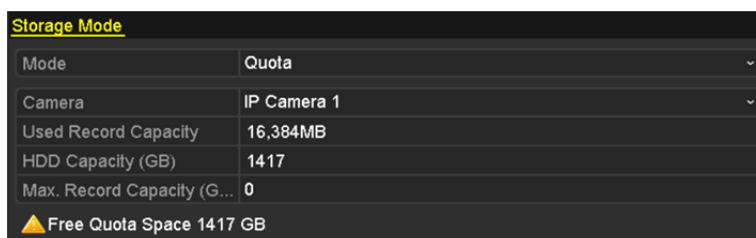


Abbildung 12.16 Speichermoduseinstellungsmenü

3. Wählen Sie eine Kamera, für die Sie eine Quote konfigurieren möchten.
4. Geben Sie die Speicherkapazität im Textfeld **Max. Record Capacity (GB)** ein.
5. Sie können die Quoteneinstellungen der aktuellen Kamera auf andere Kameras kopieren. Klicken Sie auf **Copy**, um das Kamerakopiermenü aufzurufen, wie in Abbildung 12.17 dargestellt.



Abbildung 12.17 Kopiereinstellungen zu anderen Kameras

6. Wählen Sie die mit den gleichen Quoteneinstellungen zu konfigurierende(n) Kamera(s). Alternativ klicken Sie auf das Kontrollkästchen IP Camera, um alle Kameras zu wählen.
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Kopiereinstellungen zu beenden und in das Speichermodusmenü zurückzukehren.
8. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen anzuwenden.



Ist die Quotenkapazität auf 0 eingestellt, dann verwenden alle Kameras die Gesamtkapazität der HDD zur Aufnahme.

## 12.5 HDD-Status überprüfen

### Zweck:

Sie können den Status der auf dem NVR installierten HDDs überprüfen, um im Fall eines Ausfalls einer HDD eine sofortige Wartung durchführen zu können.

### HDD-Status im HDD-Informationsmenü überprüfen

#### Schritte:

1. Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.  
Menu > HDD > General
2. Überprüfen Sie den Status aller in der Liste angezeigten HDDs, wie in Abbildung 12.18 dargestellt.

HDD Information								
Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...	
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	-	-
6	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	-	-
17	20,448MB	Normal	R/W	NAS	19,456MB	1		

Abbildung 12.18 HDD-Status anzeigen (1)



Ist der Status der HDD *Normal* oder *Sleeping*, dann funktioniert sie normal. Ist der Status *Uninitialized* oder *Abnormal*, so initialisieren Sie die HDD vor der Verwendung. Ist die HDD-Initialisierung fehlgeschlagen, so tauschen Sie sie gegen eine neue aus.

### HDD-Status im HDD-Informationsmenü überprüfen

#### Schritte:

1. Rufen Sie das Systeminformationsmenü auf.  
Menu > Maintenance > System Info
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **HDD**, um den Status aller in der Liste aufgeführten HDDs anzuzeigen, wie in Abbildung 12.19 dargestellt.

Device Info							Camera	Record	Alarm	Network	HDD
Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group					
1	Normal	465.76GB	465GB	R/W	Local	1					
6	Normal	931.51GB	814GB	R/W	Local	1					
17	Normal	20,448MB	19,456MB	R/W	NAS	1					
Total Capacity		1,417GB									
Free Space		1,298GB									

Abbildung 12.19 HDD-Status anzeigen (2)

## 12.6 HDD-Erkennung

### Zweck:

Das Gerät bietet die HDD-Erkennungsfunktion wie die Übernahme von S.M.A.R.T. und die Erkennungstechnik für fehlerhafte Sektoren. S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) ist ein Überwachungssystem für HDDs zur Erkennung und Meldung verschiedener Indikatoren der Zuverlässigkeit, in der Hoffnung, Ausfälle vorherzusehen.

### S.M.A.R.T. Einstellungen

#### Schritte:

1. Rufen Sie das S.M.A.R.T. Einstellungs Menü auf.  
Menu > Maintenance > HDD Detect
2. Wählen Sie die HDD zur Anzeige ihrer S.M.A.R.T. Informationsliste, wie in Abbildung 12.20 dargestellt.

**S.M.A.R.T. Settings** Bad Sector Detection

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

HDD: 1

Self-test Status: Not tested

Self-test Type: Short Test

S.M.A.R.T.:

Temperature (°C): 46

Power On (days): 146

Self-evaluation: Pass

All-evaluation: Functional

**S.M.A.R.T. Information**

ID	Attribute Name	Status	Flags	Thresh...	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	f	51	200	200	0
0x3	Spin Up Time	OK	3	21	231	223	5450
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2371
0x5	Reallocated Sector Co...	OK	33	140	199	199	1
0x7	Seek Error Rate	OK	f	51	100	253	0
0x9	Power-on Hours Count	OK	32	0	96	96	3514
0xa	Spin Up Retry Count	OK	12	51	100	100	0

Abbildung 12.20 S.M.A.R.T. Einstellungs Menü

Die entsprechenden S.M.A.R.T. Informationen werden im Menü angezeigt.

Wählen Sie den Selbsttesttyp als Short Test, Expanded Test oder Conveyance Test.

Klicken Sie auf Start, HDD-Selbstbewertung zu starten.



Möchten Sie die HDD verwenden, selbst wenn die S.M.A.R.T. Überprüfung fehlgeschlagen ist, so haken Sie das Kontrollkästchen **Continue to use the disk when self-evaluation is failed** ab.

### Erkennung eines fehlerhaften Sektors

#### Schritte:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte Bad Sector Detection.
2. Wählen Sie die zu konfigurierende HDD-Nummer im Aufklappenmenü und dann All Detection oder Key Area Detection als Erkennungstyp.
3. Klicken Sie auf **Detect**, um die Erkennung zu starten.

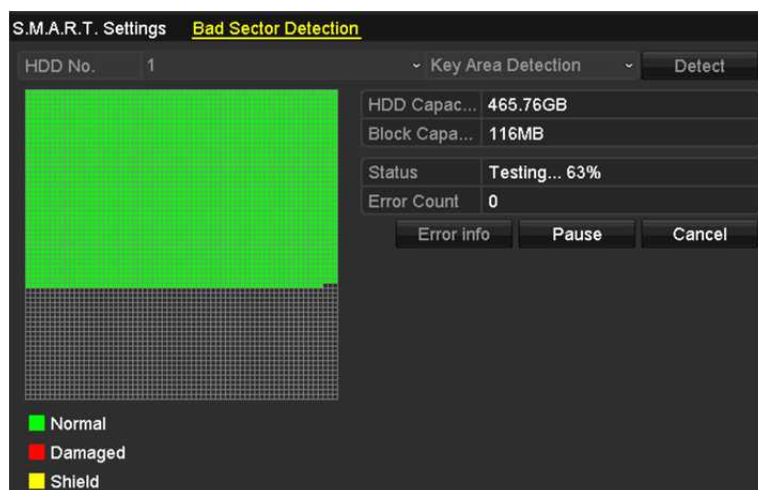


Abbildung 12.21 Erkennung eines fehlerhaften Sektors

---

Klicken Sie auf **Error info**, um die detaillierten Schadensinformationen zu sehen.  
Sie können die Erkennung auch unterbrechen/fortsetzen oder abbrechen.

## 12.7 HDD-Fehleralarme konfigurieren

### Zweck:

Sie können die HDD-Fehleralarme konfigurieren, wenn der HDD-Status *Uninitialized* oder *Abnormal* ist.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Ausnahmemenü auf.  
Menu > Configuration > Exceptions
2. Wählen Sie Exception Type im Aufklappmenü als **HDD Error**.
3. Klicken Sie auf das/die nachstehende(n) Kontrollkästchen zur Auswahl des/der HDD-Fehleralarmtyp(en), wie in Abbildung 12.22 dargestellt.



Der Alarmtyp kann gewählt werden als: Audible Warning, Notify Surveillance Center, Send Email und Trigger Alarm Output. Siehe *Kapitel 8.6 Alarmreaktionen einstellen*.

Exception Type	HDD Error
Audible Warning	<input type="checkbox"/>
Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Trigger Alarm Output	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm Output No.	Alarm Name
<input type="checkbox"/> Local->1	
<input type="checkbox"/> Local->2	
<input type="checkbox"/> Local->3	
<input type="checkbox"/> Local->4	
<input checked="" type="checkbox"/> 172.6.23.105:8000->1	

Abbildung 12.22 HDD-Fehleralarme konfigurieren

4. Ist Trigger Alarm Output gewählt, dann können Sie ebenfalls den auszulösenden Alarmausgang in der nachstehenden Liste wählen.
5. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern

## **Kapitel 13 Kamera Einstellungen**

## 13.1 OSD-Einstellungen konfigurieren

### Zweck:

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

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü OSD Configuration auf.  
Menu > Camera > OSD
2. Wählen Sie die Kamera der zu konfigurierende OSD-Einstellungen.
3. Bearbeiten Sie Camera Name im Textfeld.
4. Konfigurieren Sie Display Name, Display Date und Display Week durch Abhaken des Kontrollkästchens.
5. Wählen Sie Date Format, Time Format und Display Mode.

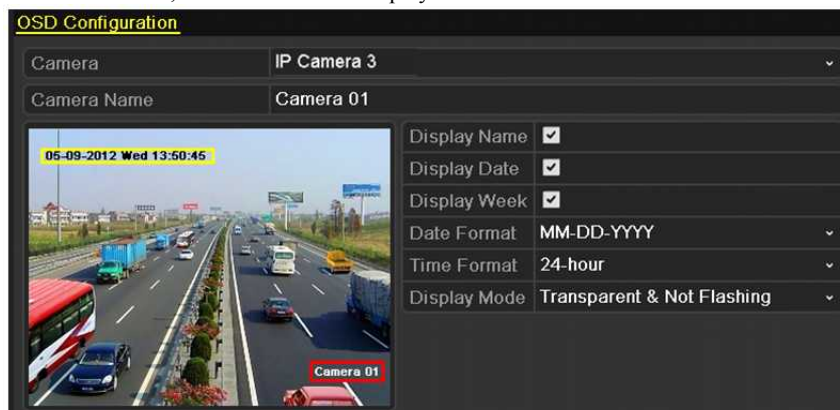


Abbildung 13.1 OSD-Konfigurationsmenü

6. Klicken und ziehen Sie den Textrahmen im Vorschaufenster zum Einstellen der OSD-Position.
7. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen anzuwenden.

## 13.2 Datenschutzabdeckung konfigurieren

### Zweck:

Sie können die vierseitigen Datenschutzabdeckungszone konfigurieren, die vom Betrachter nicht gesehen werden können. Die Datenschutzabdeckung verhindert, dass bestimmte Überwachungsbereiche betrachtet oder aufgenommen werden.

### Schritte:

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für Datenschutzabdeckungen auf.  
Menu > Camera > Privacy Mask
2. Wählen Sie die Kamera zur Einstellung der Datenschutzabdeckung.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Enable Privacy Mask** zur Aktivierung dieser Funktion.



Abbildung 13.2 Einstellungsmenü der Datenschutzabdeckung

4. Ziehen Sie im Fenster eine Zone mit der Maus. Die Zonen sind mit verschiedenfarbigen Rahmen markiert.



Bis zu 4 Datenschutzabdeckungszone können konfiguriert und die Größe der Bereiche kann eingestellt werden.

5. Die konfigurierten Datenschutzabdeckungszone in den Fenstern können durch Anklicken der entsprechenden Symbole Clear Zone1-4 auf der rechten Seite des Fensters gelöscht werden; oder klicken Sie auf **Clear All**, um alle Zonen zu löschen.



Abbildung 13.3 Datenschutzabdeckungsbereich einstellen

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



## 13.3 Videoparameter konfigurieren

### Zweck:

Sie können die Bildparameter einschließlich Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Bilddrehung und -spiegelung für die Live-Ansicht und Aufnahmeeffekte konfigurieren.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü Image Settings auf.

Menu > Camera >Image

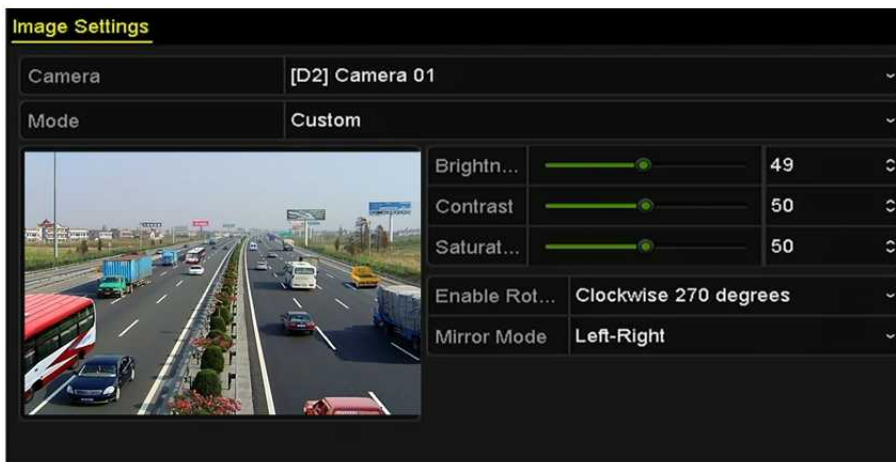


Abbildung 13.4 Bildeinstellungsmenü

2. Wählen Sie die Kamera zum Einstellen der Bildparameter.
3. Stellen Sie mit dem Schieberegler ein oder klicken Sie auf die Aufwärts-/Abwärtspfeile, um die Werte für Helligkeit, Kontrast oder Sättigung einzustellen.
4. Wählen Sie die Funktion **Enable Rotate** als Clockwise 270 degrees oder OFF. Bei Auswahl von OFF wird das Originalbild wiederhergestellt.
5. Wählen Sie **Mirror Mode** als Left-Right, Up-Down, Center oder OFF. Bei Auswahl von OFF wird das Originalbild wiederhergestellt.



- Die Funktionen Rotate und Mirror müssen durch die angeschlossene IP-Kamera unterstützt werden.
  - Die Bildparametereinstellung wirkt sich auf die Live-Ansicht und die Aufnahmequalität aus.
6. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## **Kapitel 14 NVR-Verwaltung und Wartung**

## 14.1 Systeminformationen anzeigen

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Systeminformationsmenü auf.  
Menu >Maintenance>System Info
2. Klicken Sie auf die Registerkarten **Device Info**, **Camera**, **Record**, **Alarm**, **Network** und **HDD**, um die Systeminformationen des Geräts anzuzeigen.

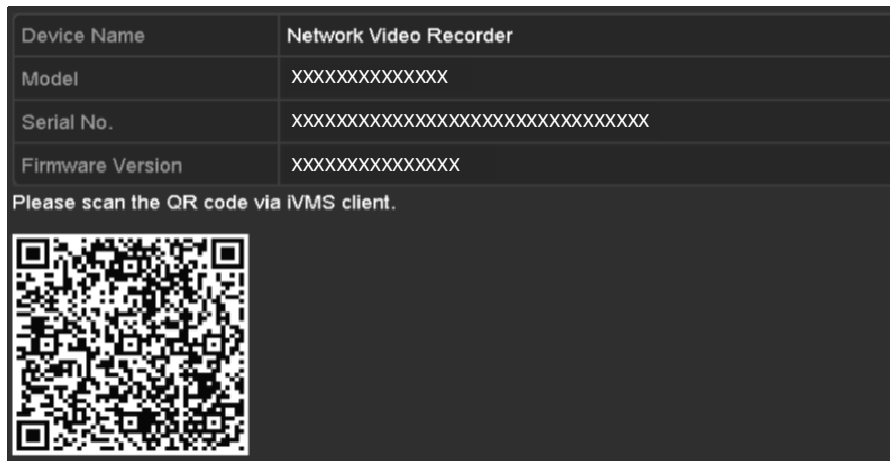


Abbildung 14.1 Geräteinformationsmenü

---

## 14.2 Protokolldateien suchen und exportieren

### Zweck:

Bedienung, Alarm, Ausnahme und Informationen des NVR können in Protokolldateien gespeichert werden, die jederzeit angezeigt und exportiert werden können.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü Log Search auf.  
Menu > Maintenance > Log Information

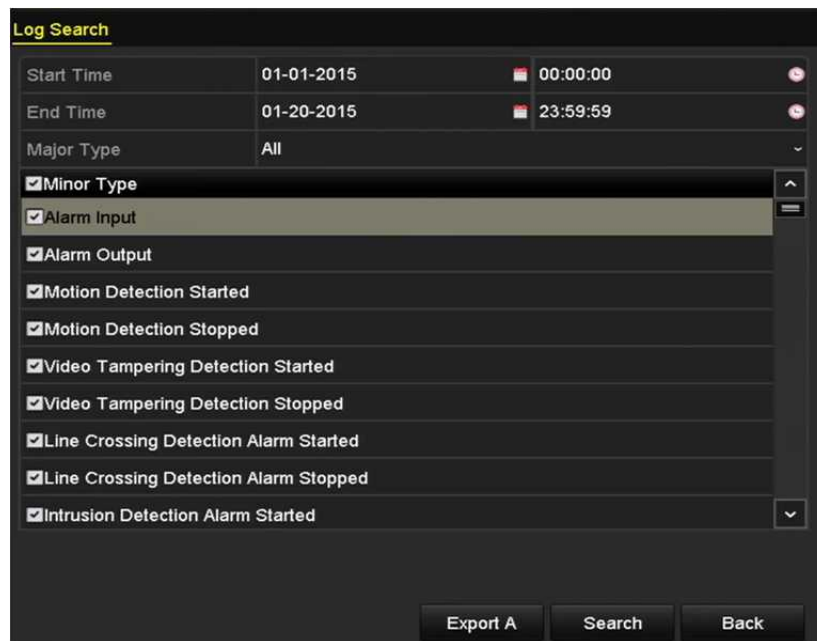


Abbildung 14.2 Protokollsuchmenü

2. Stellen Sie die Bedingungen der Protokollsuche zur Verfeinerung der Suche ein, Start Time, End Time, Major Type und Minor Type.
3. Klicken Sie auf **Search**, um die Suche der Protokolldateien zu starten.
4. Aufgefundene Protokolldateien werden in der nachstehend dargestellten Liste angezeigt.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Operation	01-14-2015 21:04:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
2	Operation	01-14-2015 21:04:08	Power On	N/A	—	✓
3	Exception	01-14-2015 21:04:08	Record Exception	N/A	⏸	✓
4	Operation	01-14-2015 21:11:44	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Operation	01-14-2015 21:39:45	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	01-14-2015 21:39:47	Record Exception	N/A	⏸	✓
7	Operation	01-14-2015 21:44:05	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
8	Operation	01-14-2015 21:44:06	Power On	N/A	—	✓
9	Exception	01-14-2015 21:44:07	Record Exception	N/A	⏸	✓
10	Operation	01-14-2015 21:57:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓

Total: 985 P: 1/10

Export Back

Abbildung 14.3 Protokollsuchergebnisse



Bis zu 2000 Protokolldateien können jedes Mal angezeigt werden.

5. Klicken Sie auf der einzelnen Protokolle oder doppelklicken Sie darauf, um detaillierte Informationen anzuzeigen, wie in Abbildung 14.4 dargestellt. Alternativ klicken Sie auf , um die entsprechenden Videodateien anzuzeigen, sofern sie verfügbar sind.

Log Information	
Time	01-14-2015 21:57:08
Type	Operation--Power On
Local User	N/A
Host IP Address	N/A
Parameter Type	N/A
Camera No.	N/A
<b>Description:</b>	
Model: DS-96128N-H16	
Serial No.: DS-96128N-H161620141222CCRR201412224WCVU	
Firmware version: V3.2.0, Build 150109	
Encoding version: V1.0, Build 150108	

Previous Next OK

Abbildung 14.4 Protokolldetails

6. Zum Exportieren der Protokolldateien klicken Sie im Suchergebnismenü auf **Export**, um das Menü Export aufzurufen, wie in Abbildung 14.5 dargestellt.



Abbildung 14.5 Protokolldateien exportieren

7. Wählen Sie das Speichermedium im Aufklappmenü **Device Name**.
8. Wählen Sie das Format der zu exportierenden Protokolldateien. Bis zu 9 Formate sind wählbar.
9. Klicken Sie auf **Export**, um die Protokolldateien auf das gewählte Speichermedium zu exportieren.  
Klicken Sie auf **New Folder**, um in dem Speichermedium einen neuen Ordner zu erstellen oder klicken Sie auf **Format**, um das Speichermedium vor dem Protokollexport zu formatieren.



Schließen Sie das Speichermedium am NVR an, bevor Sie den Protokollexport starten.

## 14.3 IP-Kamerainformationen importieren/exportieren

**Zweck:**

Die Informationen der hinzugefügten IP-Kamera können in eine Excel-Datei geschrieben und zur Sicherung auf das lokale Gerät exportiert werden, einschließlich IP-Adresse, Verwaltungs-Port, Admin-Passwort usw. Die exportierte Datei kann auf Ihrem PC bearbeitet werden, indem Inhalte hinzugefügt oder gelöscht werden und die Einstellung durch Import der Excel-Datei auf andere Geräte kopiert wird.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Kamera-Management-Menü auf.  
Menu > Camera > IP Camera Import/Export
2. Klicken Sie auf die Registerkarte IP-Kamera Import/Export, der Inhalt des erkannten angeschlossenen externen Geräts wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Export**, um die Konfigurationsdateien zu dem gewählten lokalen Speichermedium zu exportieren.
4. Zum Import einer Konfigurationsdatei wählen Sie die Datei im gewählten Speichermedium und klicken Sie auf **Import**.

## 14.4 Konfigurationsdateien importieren/exportieren

### Zweck:

Die Konfigurationsdateien des NVR können zur Sicherung auf das lokale Gerät exportiert werden und die Konfigurationsdateien eines NVR können zu mehreren NVR-Geräten importiert werden, wenn sie mit den gleichen Parametern konfiguriert werden sollen.

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü Import/Export Configuration File auf.  
Menu > Maintenance > Import/Export



Abbildung 14.6 Konfigurationsdateien importieren/exportieren

2. Klicken Sie auf **Export**, um die Konfigurationsdateien zu dem gewählten lokalen Speichermedium zu exportieren.
3. Zum Import einer Konfigurationsdatei wählen Sie die Datei im gewählten Speichermedium und klicken Sie auf **Import**.



Nach der Beendigung des Imports der Konfigurationsdateien fährt das Gerät automatisch wieder hoch.



## 14.5 System aktualisieren

### Zweck:

Die Firmware auf Ihrem NVR kann durch ein lokales Speichermedium oder einen Remote-FTP-Server aktualisiert werden.

### 14.5.1 Aktualisierung durch lokales Speichermedium

#### Schritte:

1. Schließen Sie an Ihrem NVR ein lokales Speichermedium an, auf dem sich die Firmwaredatei zur Aktualisierung befindet.
2. Rufen Sie das Upgrade-Menü auf.  
Menu >Maintenance>Upgrade
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Local Upgrade**, um das lokale Aktualisierungsmenü aufzurufen, wie in Abbildung 14.7 dargestellt.

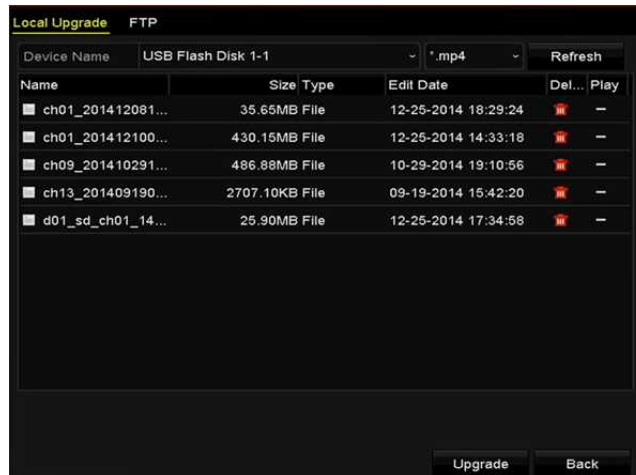


Abbildung 14.7 Lokales Aktualisierungsmenü

4. Wählen Sie die Update-Datei auf dem Speichermedium.
5. Klicken Sie auf **Upgrade**, um die Aktualisierung zu starten.
6. Nach der Beendigung der Aktualisierung fahren Sie den NVR zur Übernahme der neuen Firmware wieder hoch.

## 14.5.2 Über FTP aktualisieren

### **Zweck:**

Achten Sie darauf, dass die Netzwerkverbindung des PC (auf dem der FTP-Server ausgeführt wird) und des Geräts gültig und korrekt ist. Führen Sie den FTP-Server auf dem PC aus und kopieren Sie die Firmware in das entsprechende Verzeichnis Ihres PC.



Siehe Bedienungsanleitung des FTP-Servers zum Einrichten des FTP-Servers auf Ihrem PC und Ablegen der Firmwaredatei im korrekten Verzeichnis.

### **Schritte:**

1. Rufen Sie das Upgrade-Menü auf.  
Menu >Maintenance>Upgrade
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **FTP**, um das lokale Upgrade-Menü aufzurufen, wie in Abbildung 14.8 dargestellt.

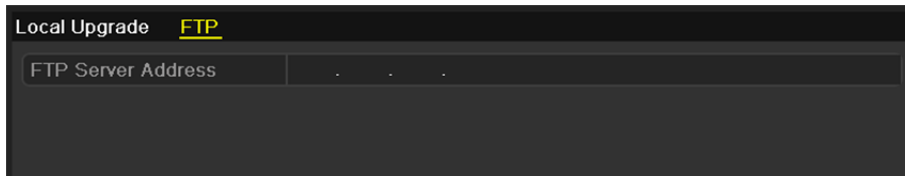


Abbildung 14.8 FTP-Aktualisierungsmenü

3. Geben Sie im Textfeld die FTP-Serveradresse ein.
4. Klicken Sie auf **Upgrade**, um die Aktualisierung zu starten.
5. Nach der Beendigung der Aktualisierung fahren Sie den NVR zur Übernahme der neuen Firmware wieder hoch.

## 14.6 Standardeinstellungen wiederherstellen

### Schritte:

1. Rufen Sie das Menü Default auf.

Menu > Maintenance > Default

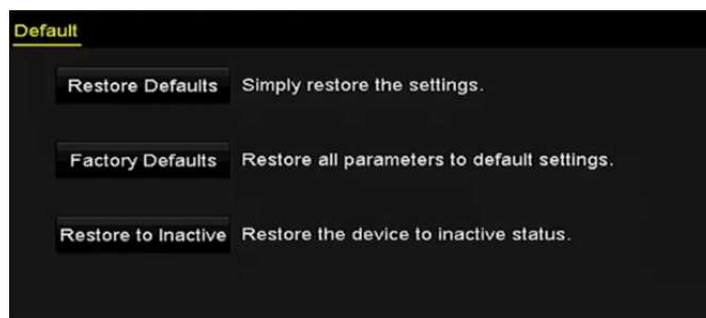


Abbildung 14.9 Standardeinstellungen wiederherstellen

2. Wählen Sie den Rücksetztyp unter einer der drei folgenden Optionen.

**Restore Defaults:** Rücksetzung aller Parameter, außer den Netzwerk- (einschließlich IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, MTU, NIC-Arbeitsmodus, Standardroute, Server-Port usw.) und Benutzerkontoparametern, zu den werksseitigen Standardeinstellungen.

**Factory Defaults:** Rücksetzung aller Parameter zu den werksseitigen Standardeinstellungen.

**Restore to Inactive:** Rücksetzung des Geräts in den inaktiven Status.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.



Das Gerät fährt nach der Rücksetzung zu den Standardeinstellungen automatisch hoch.

## **Kapitel 15 Sonstiges**

# 15.1 RS-232 serielle Schnittstelle wiederherstellen



RS-232-Port finden Sie nur auf DS-8600NI-E8 und DS-7700NI-E4 Serie NVRs.

### Zweck:

Der RS-232 Port kann auf zweierlei Weise verwendet werden:

- Parameterkonfiguration: Schließen Sie einen PC über die serielle Schnittstelle am NVR an. Geräteparameter können mit Software wie HyperTerminal konfiguriert werden. Die seriellen Schnittstellenparameter müssen denen des NVR entsprechen, wenn der PC über die serielle Schnittstelle angeschlossen wird.
- Transparenter Kanal: Schließen Sie ein serielles Gerät direkt am NVR an. Das serielle Gerät wird über das Netzwerk und das Protokoll des seriellen Geräts durch den PC fernbedient.

### Schritte:

1. Rufen Sie das RS-232-Einstellungsmenü auf.

Menu >Configuration> RS-232



RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

Abbildung 15.1 RS-232-Einstellungsmenü

2. Konfigurieren Sie die RS-232-Parameter, einschließlich Baud Rate, Data Bit, Stop Bit, Parity, Flow Control und Usage.
3. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## 15.2 Allgemeine Einstellungen konfigurieren

**Zweck:**

Sie können den BNC-Ausgangsstandard, die VGA-Ausgangsauflösung und die Geschwindigkeit des Mauszeigers über Menu > Configuration > General konfigurieren.

**Schritte:**

1. Rufen Sie das Allgemeine Einstellungs Menü auf.  
Menu > Configuration > General
2. Wählen Sie die Registerkarte **General**.

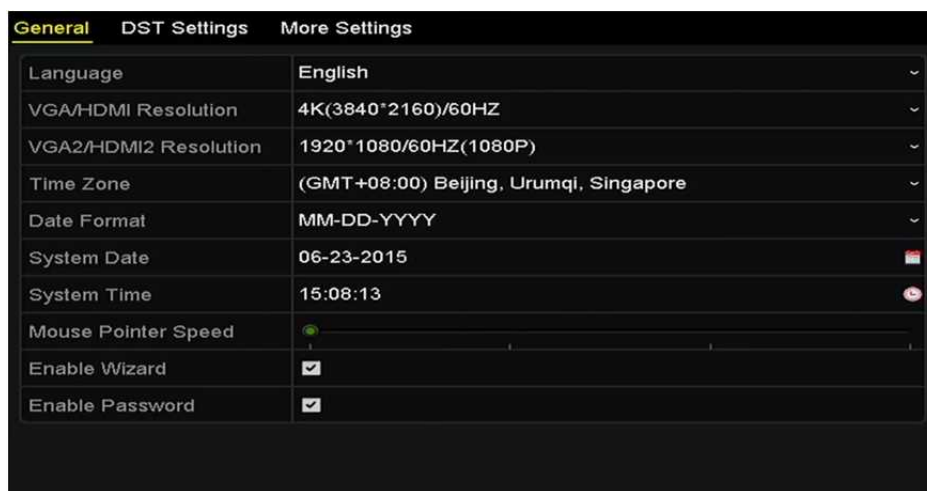


Abbildung 15.2 Allgemeines Einstellungs Menü (DS-8600NI)



Abbildung 15.3 Allgemeines Einstellungs Menü (DS-7600NI und DS-7700NI)

3. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:
  - **Language:** Die Standardsprache ist *Englisch*.
  - **Resolution:** Für DS-8600NI Serie NVRs können Sie die VGA-/HDMI-Auflösung und VGA2-/HDMI2-Auflösung konfigurieren. Bis zu 4K (3840 × 2160) Auflösung ist für VGA/HDMI-Ausgang wählbar.  
Für DS-7600NI und DS-7700NI Serie NVRs können Sie die VGA-Auflösung bzw. die HDMI-Auflösung konfigurieren. Bis zu 4K (3840 × 2160) Auflösung ist für HDMI-Ausgang wählbar.
  - **Time Zone:** Wählen Sie die Zeitzone.
  - **Date Format:** Wählen Sie das Datumformat.
  - **System Date:** Wählen Sie das Systemdatum.
  - **System Time:** Wählen Sie die Systemzeit.
  - **Mouse Pointer Speed:** Stellen Sie die Geschwindigkeit des Mauszeigers ein, 4 Stufen sind konfigurierbar.
  - **Enable Wizard:** Aktivieren/deaktivieren Sie den Assistenten beim Hochfahren des Geräts.
  - **Enable Password:** Aktivieren/deaktivieren Sie das Passwort für die Anmeldung.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## 15.3 Sommerzeiteinstellungen konfigurieren

### Schritte:

1. Rufen Sie das Allgemeine Einstellungs Menü auf.  
Menu >Configuration>General
2. Wählen Sie die Registerkarte **DST Settings**.

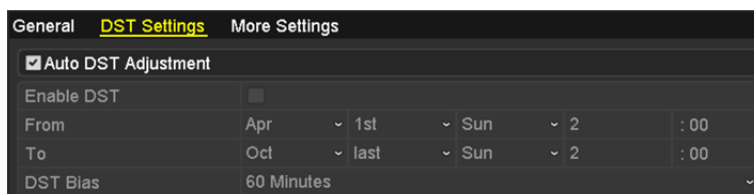


Abbildung 15.4 Sommerzeiteinstellungsmenü

Haken Sie das Kontrollkästchen vor Auto DST Adjustment ab.

Alternativ haken Sie das Kontrollkästchen Enable DST manuell ab, dann wählen Sie den Zeitraum für die Sommerzeit.



## 15.4 Weitere Einstellungen für Geräteparameter konfigurieren

### Schritte:

1. Rufen Sie das Allgemeine Einstellungsmenü auf.  
Menu > Configuration > General
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **More Settings**, um das Menü More Settings aufzurufen, wie in Abbildung 15.5 dargestellt.

General	DST Settings	More Settings
Device Name		Network Video Recorder
Device No.		255
Auto Logout		Never
Menu Output Mode		HDMI/VGA

Abbildung 15.5 Menü More Settings

3. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:
  - **Device Name:** Bearbeiten Sie den Namen des NVR.
  - **Device No.:** Bearbeiten Sie die Seriennummer des NVR. Die Gerätenummer kann im Bereich 1 - 255 eingestellt werden, die Standardeinstellung ist 255. Diese Nummer wird für die Fern- und Tastatursteuerung verwendet.
  - **Auto Logout:** Stellen Sie den Zeitablauf für die Inaktivität des Menüs ein. Ist der Zeitablauf beispielsweise auf *5 Minuten* eingestellt, dann verlässt das System das aktuelle Betriebsmenü und kehrt nach 5 Minuten Inaktivität des Menüs zur Live-Ansicht zurück.
  - **Menu Output Mode:** Sie können wählen, dass die Menüanzeige auf einem unterschiedlichen Videoausgang erfolgt. Standardmäßig ist nur HDMI™/VGA wählbar.
4. Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

## 15.5 Benutzerkonten verwalten

### Zweck:

Der NVR hat ein Standardkonto: *Administrator*. Der *Administrator*-Benutzername ist *admin* und das Passwort wird eingerichtet, wenn Sie das Gerät das erste Mal in Betrieb nehmen. Der *Administrator* hat die Berechtigung, Benutzer hinzuzufügen und zu löschen und Benutzerparameter zu konfigurieren.

### 15.5.1 Benutzer hinzufügen

#### Schritte:

1. Rufen Sie den Dialog für die Benutzerverwaltung auf.

Menu >Configuration>User

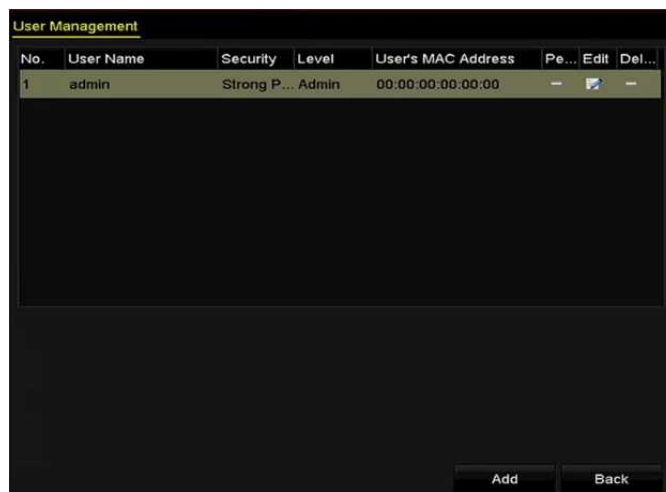


Abbildung 15.6 Benutzerverwaltungsmenü

2. Klicken Sie auf **Add**, um das Menü Add User aufzurufen.

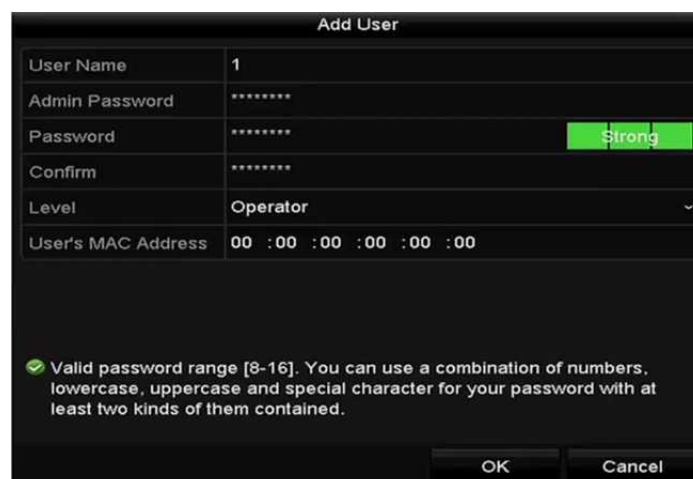


Abbildung 15.7 Menü Benutzer hinzufügen

3. Geben Sie die Daten für den neuen Benutzer ein, einschließlich **User Name**, **Admin Password**, **Password**, **Confirm**, **Level** und **User's MAC Address**.

**Password:** Stellen Sie das Passwort für das Benutzerkonto ein.

**!** **STARKES PASSWORT EMPFOHLEN**–Wir empfehlen dringen, ein starkes Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Schriftzeichen, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

**Level:** Stellen Sie die Benutzerebene auf Operator oder Guest ein. Unterschiedliche Benutzerebenen haben unterschiedliche Betriebsberechtigungen.

- **Operator:** Die Benutzerebene *Operator* hat standardmäßig die Berechtigung zum Gegensprechen in der Remote-Konfiguration und alle Betriebsberechtigungen in der Kamerakonfiguration.
- **Guest:** Die Benutzerebene *Guest* hat standardmäßig keine Berechtigung zum Gegensprechen in Remote-Konfiguration und hat nur die lokale/Remote-Wiedergabe in der Kamerakonfiguration.

**User's MAC Address:** Die MAC-Adresse des Remote-PC, der sich beim NVR anmeldet. Ist sie konfiguriert und aktiviert, ermöglicht sie dem Remote-Benutzer nur mit dieser MAC-Adresse den Zugriff auf den NVR.

4. Klicken Sie auf **OK** , um die Einstellungen zu speichern und in das Benutzerverwaltungsmenü zurückzukehren. Der hinzugefügte neue Benutzer wird in der Liste angezeigt, wie in Abbildung 15.8 dargestellt.

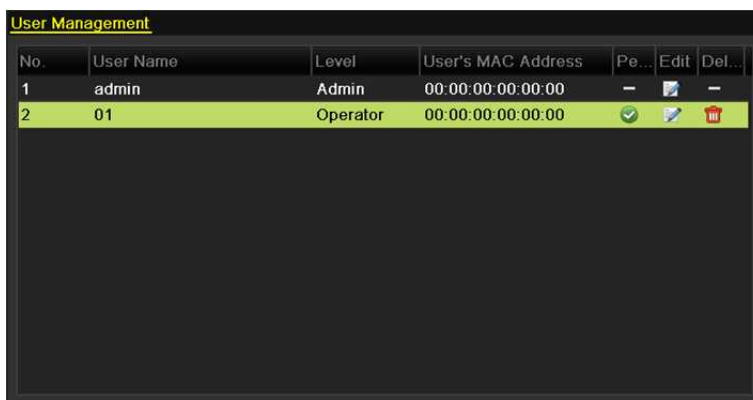


Abbildung 15.8 Hinzugefügter Benutzer im Benutzerverwaltungsmenü gelistet

5. Wählen Sie den Benutzer in der Liste und klicken Sie auf , um das Berechtigungseinstellungsmenü aufzurufen, wie in Abbildung 15.9 dargestellt.

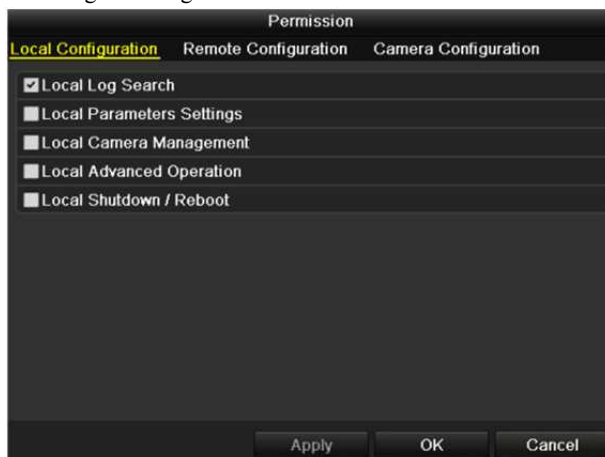


Abbildung 15.9 Einstellungsmenü für Benutzerberechtigungen

6. Stellen Sie die Betriebsberechtigung für den Benutzer auf Local Configuration, Remote Configuration oder Camera Configuration ein.

**Lokale Konfiguration**

- Local Log Search: Suche und Anzeige von Protokollen und Systeminformationen des NVR.
- Local Parameters Settings: Konfiguration von Parametern, Rücksetzung zu den Standardparametern und Import/Export von Konfigurationsdateien.
- Local Camera Management: Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten von IP-Kameras.
- Local Advanced Operation: Festplattenverwaltung (Initialisierung der HDDs, Einstellen der HDD-Eigenschaften), Aktualisierung der System-Firmware, Löschen des I/O-Alarmausgangs.
- Local Shutdown Reboot: NVR herunter- oder hochfahren.

**Remote-Konfiguration**

- Remote Log Search: Fernanzeige von Protokollen, die auf dem NVR gespeichert sind.
- Remote Parameters Settings: Remote-Konfiguration von Parametern, Rücksetzung zu den Standardparametern und Import/Export von Konfigurationsdateien.
- Remote Camera Management: Remote-Hinzufügen, -Löschen und -Bearbeiten von IP-Kameras.
- Remote Serial Port Control: Konfiguration von Einstellungen für RS-232- und RS-485-Ports.
- Remote Video Output Control: Senden von Remote-Steuersignalen.
- Two-Way Audio: Gegensprechen zwischen dem Remote-Client und dem NVR durchführen.
- Remote Alarm Control: Remote-Scharfschaltung (Benachrichtigung Alarm- und Ausnahmemeldungen an Remote-Client) und Steuerung des Alarmausgangs.
- Remote Advanced Operation: Remote-Festplattenverwaltung (Initialisierung der HDDs, Einstellen der HDD-Eigenschaften), Aktualisierung der System-Firmware, Löschen des I/O-Alarmausgangs.
- Remote Shutdown/Reboot: NVR remote herunter- oder hochfahren.

**Kamerakonfiguration**

- Remote Live View: Remote-Anzeige des Live-Videos der gewählten Kamera(s).
  - Local Manual Operation: Lokaler Start/Stopp der manuellen Aufnahmen und Alarmausgang der gewählten Kamera(s).
  - Remote Manual Operation: Remote-Start/-Stopp der manuellen Aufnahmen und Alarmausgang der gewählten Kamera(s).
  - Local Playback: Lokale Wiedergabe von Aufnahmedateien der gewählten Kamera(s).
  - Remote Playback: Remote-Wiedergabe von Aufnahmedateien der gewählten Kamera(s).
  - Local PTZ Control: Lokale Steuerung der PTZ-Bewegung der gewählten Kamera(s).
  - Remote PTZ Control: Remote-Steuerung der PTZ-Bewegung der gewählten Kamera(s).
  - Local Video Export: Lokaler Export von Aufnahmedateien der gewählten Kamera(s).
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.



Nur das Benutzerkonto *admin* hat die Berechtigung zur Rücksetzung zu den Standardparametern.


## 15.5.2 Benutzer löschen

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Dialog für die Benutzerverwaltung auf.  
Menu > Configuration > User
2. Wählen Sie den in der Liste zu löschenden Benutzer, wie in Abbildung 15.10 dargestellt.

No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	01	Operator	00:00:00:00:00:00			


Abbildung 15.10 Benutzerliste

3. Klicken Sie auf , um das gewählte Benutzerkonto zu löschen.


### 15.5.3 Benutzer bearbeiten

Sie können die Parameter der hinzugefügten Benutzerkonten bearbeiten.

**Schritte:**

1. Rufen Sie den Dialog für die Benutzerverwaltung auf.  
Menu > Configuration > User
2. Wählen Sie den zu bearbeitenden Benutzer in der Liste, wie in Abbildung 15.10 dargestellt.
3. Klicken Sie auf , um das Benutzerbearbeitungsmenü aufzurufen, wie in Abbildung 15.11 dargestellt.

User Name	example1
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Password	***** <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">Strong</span>
Confirm	*****
Level	Operator
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

 Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

OK Cancel

Abbildung 15.11 Benutzer bearbeiten (Anwender/Gast)

Abbildung 15.12 Benutzer bearbeiten (admin)

4. Bearbeiten Sie die entsprechenden Parameter.

- **Operator und Guest**

Sie können die Benutzerdaten bearbeiten, einschließlich Benutzername, Passwort, Berechtigungsebene und MAC-Adresse. Haken Sie das Kontrollkästchen **Change Password** ab, falls Sie das Passwort ändern möchten und geben Sie das neue Passwort im Textfeld **Password** und **Confirm** ein. Ein starkes Passwort wird empfohlen.

- **Admin**

Ihnen ist nur gestattet, das Passwort und die MAC-Adresse zu bearbeiten. Haken Sie das Kontrollkästchen **Change Password** ab, falls Sie das Passwort ändern möchten und geben Sie das korrekte alte und das neue Passwort im Textfeld **Password** und **Confirm** ein.



***STARKES PASSWORT EMPFOHLEN***–Wir empfehlen dringen, ein starkes Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Schriftzeichen, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

5. Bearbeiten Sie das Entsperrmuster für das Benutzerkonto admin.

- 1) Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable Unlock Pattern** ab, um die Verwendung des Entsperrmusters zur Anmeldung bei dem Gerät zu verwenden.
- 2) Zeichnen Sie mit der Maus ein Muster zwischen den 9 Punkten auf dem Bildschirm. Lassen Sie die Maustaste los, wenn das Muster gezeichnet ist.



Siehe *Entsperrmuster konfigurieren* für detaillierte Anleitungen.

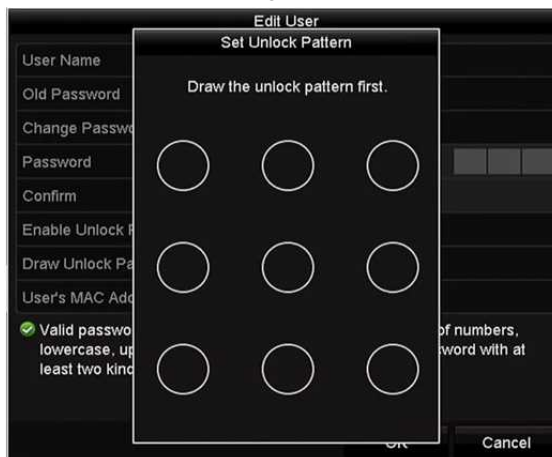




Abbildung 15.13 Entsperrmuster für Benutzer admin einstellen

6. Klicken Sie auf  von **Export GUID**, um das Rücksetzmenü für das Passwort zum Export der GUID-Datei für das Benutzerkonto admin aufzurufen.  
Nach der Änderung des Administrator-Passworts können Sie die GUID-Datei für spätere Passwortrücksetzungen wieder auf den angeschlossenen USB-Stick exportieren. Siehe Kapitel 2.1.5 Passwort zurücksetzen für Details.
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.
8. Für das Benutzerkonto **Operator** oder **Guest** können Sie auch auf  im Benutzerverwaltungsmenü klicken, um die Berechtigung zu bearbeiten.

## **Kapitel 16 Anhang**



# 16.1 Spezifikationen

## DS-7600NI-E1

Modell		DS-7604NI-E1	DS-7608NI-E1	DS-7616NI-E1
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
	Gegensprecheingang	1-CH, RCA (2,0 V <sub>p-p</sub> , 1 k $\Omega$ )		
Netzwerk	eingehende Bandbreite	40 Mbps	80 Mbps	160 Mbps
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps		
	Remote-Anschluss	32	32	128
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/ CIF/QCIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N) Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 k $\Omega$ )		
Decodierung	Live-Ansicht/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Fähigkeit	4-CH bei 1080p	8-CH bei 720p, 5-CH bei 1080p	16-CH bei 4CIF, 12-CH bei 720p, 6-CH bei 1080p
Netzwerk- verwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle für 1 HDD		
	Kapazität	Bis zu 4 TB je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	1 × USB2.0 und 1 × USB3.0		
	Alarmein- gang/ -ausgang (optional)	4/1		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte)	≤ 10 W		
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Gehäuse	Alleinstehendes 1U-Gehäuse		
	Abmessungen (B × T × H)	315 × 240 × 48 mm		
Gewicht (ohne Festplatte)	≤ 1 kg			

## DS-7600NI-E2

Modell		DS-7608NI-E2	DS-7616NI-E2	DS-7632NI-E2
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	8-CH	16-CH	32-CH
	Gegensprechen	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Netzwerk	eingehende Bandbreite	80 Mbps	160 Mbps	160 Mbps
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps		
	Remote-Anschluss	32	128	
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/ CIF/QCIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
		Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Decodierung	Live-Ansicht-/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Fähigkeit	8-CH bei 720p, 5-CH bei 1080p	16-CH bei 4CIF, 12-CH bei 720p, 6-CH bei 1080p	
Netzwer- kverwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs		
	Kapazität	Bis zu 4 TB je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	1 × USB2.0 und 1 × USB3.0		
	Alarmein- gang/ -ausgang (optional)	4/1		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte)	≤ 10 W		
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Gehäuse	385 mm Gehäuse		
	Abmessungen (B × T × H)	385 × 315 × 52 mm		
	Gewicht (ohne Festplatte)	≤ 1 kg		

## DS-7700NI-E4/P

Modell		DS-7708NI-E4/8P	DS-7716NI-E4/16P	DS-7732NI-E4/16P
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	8-CH	16-CH	32-CH
	Gegensprechen	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Netzwerk	eingehende Bandbreite	80 Mbps	160 Mbps	160 Mbps
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps		
	Remote-Anschluss	32	128	
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
		Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Decodierung	Live-Ansicht-/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Fähigkeit	8-CH bei 720p, 5-CH bei 1080p	16-CH bei 4CIF, 12-CH bei 720p, 6-CH bei 1080p	
Netzwer- kverwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	4 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 4 HDDs		
	eSATA (optional)	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je HDD		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss		
	Serielle Schnittstelle	RS-232 und RS-485		
	USB-Port	2 × USB2.0 und 1 × USB3.0		
	Alarmein-/ausgang	16/4 (Erweiterung zu 16/8 optional)		
PoE	Anschluss	8 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkanschlüsse	16 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkanschlüsse	
	Max. Leistung	200 W		
	Unterstützter Standard	AF und AT		
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte, DVD-R/W oder PoE)	≤ 20 W		
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Gehäuse	19-Zoll Baugruppenträger-montiertes 1,5U Gehäuse		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 400 × 71 mm		
	Gewicht (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 4 kg		

## DS-7700NI-E4

Modell		DS-7708NI-E4	DS-7716NI-E4	DS-7732NI-E4
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	8-CH	16-CH	32-CH
	Gegensprechen	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Netzwerk	eingehende Bandbreite	80 Mbps	160 Mbps	160 Mbps
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps		
	Remote-Anschluss	32	128	
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
		Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Decodierung	Live-Ansicht/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Fähigkeit	8-CH bei 720p, 5-CH bei 1080p	16-CH bei 4CIF, 12-CH bei 720p, 6-CH bei 1080p	
Netzwerk- kverwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	4 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 4 HDDs		
	eSATA (optional)	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je HDD		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	2 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassende Ethernetanschlüsse		
	Serielle Schnittstelle	RS-232 und RS-485		
	USB-Port	2 × USB2.0 und 1 × USB3.0		
	Alarmein-/ausgang	16/4 (Erweiterung zu 16/8 optional)		
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 20 W	≤ 20 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Gehäuse	19-Zoll Baugruppenträger-montiertes 1,5U Gehäuse		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 400 × 71 mm		
	Gewicht (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 4 kg		

## DS-8600NI-E8

Modell		DS-8608NI-E8	DS-8616NI-E8	DS-8632NI-E8
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	8-CH	16-CH	32-CH
	Gegensprechen	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Netzwerk	eingehende Bandbreite	80 Mbps	160 Mbps	160 Mbps
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps		
	Remote-Anschluss	32	128	
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/ CIF/QCIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
		Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Decodierung	Live-Ansicht-/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Fähigkeit	8-CH bei 720p, 5-CH bei 1080p	16-CH bei 4CIF, 12-CH bei 720p, 6-CH bei 1080p	
Netzwerk- verwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen für 4 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 8 HDDs		
	eSATA (optional)	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je HDD		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	2 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassende Ethernetanschlüsse		
	Serielle Schnittstelle	RS-232 und RS-485		
	USB-Port	2 × USB2.0 und 1 × USB3.0		
	Alarমেingang/-ausgang	16/4 (Erweiterung zu 16/8 optional)		
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 20 W	≤ 20 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Gehäuse	19-Zoll Baugruppenträger-montiertes 2U-Gehäuse		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 8 kg		

## DS-7604NI-E1/4N und DS-7608NI-E2/8N

Modell		DS-7604NI-E1/4N	DS-7608NI-E2/8N	
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	4-CH	8-CH	
	Gegensprecheingang	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Netzwerk	eingehende Bandbreite	40 Mbps	80 Mbps	
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps		
	Remote-Anschluss	32		
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/ CIF/QCIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
		Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Decodierung	Live-Ansicht-/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/ DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Fähigkeit	4-CH bei 1080p	8-CH bei 720p, 5-CH bei 1080p	
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle für 1 HDD	2 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs	
	Kapazität	Bis zu 4 TB je Laufwerk		
Netzwer- kverwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss		
		4 unabhängige 100 Mbps integrierte Switch-Netzwerkanschlüsse	8 unabhängige 100 Mbps integrierte Switch-Netzwerkanschlüsse	
	USB-Port	1 × USB2.0 und 1 × USB3.0		
	Alarmein- gang/ -ausgang (optional)	4/1		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte)	≤ 10 W		
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Gehäuse	Alleinstehendes 1U-Gehäuse	385 mm Gehäuse	
	Abmessungen (B × T × H)	315 × 240 × 48 mm	385 × 315 × 52 mm	
	Gewicht (ohne Festplatte)	≤ 1 kg		

## DS-7600NI-E2/N

Modell		DS-7616NI-E2/8N	DS-7632NI-E2/8N	DS-7616NI-E2/16N	DS-7632NI-E2/16N
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	16-CH	32-CH	16-CH	32-CH
	Gegensprecheingang	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Netzwerk	eingehende Bandbreite	160 Mbps			
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps			
	Remote-Anschluss	128			
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)			
		Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)			
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)				
Decodierung	Live-Ansicht-/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Fähigkeit	16-CH bei 4CIF, 12-CH bei 720p, 6-CH bei 1080p			
Netzwerk- verwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS			
Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs			
	Kapazität	Bis zu 4 TB je Laufwerk			
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss		8 unabhängige 100 Mbps integrierte Switch-Netzwerkanschlüsse	
				16 unabhängige 100 Mbps integrierte Switch-Netzwerkanschlüsse	
	USB-Port	1 × USB2.0 und 1 × USB3.0			
	Alarমেingang/ -ausgang (optional)	4/1			
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC			
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte)	≤ 10 W			
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C			
	Betriebluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %			
	Gehäuse	385 mm Gehäuse			
	Abmessungen (B × T × H)	385 × 315 × 52 mm			
	Gewicht (ohne Festplatte)	≤ 1 kg			

## DS-7604NI-E1/4P und DS-7608NI-E2/8P

Modell		DS-7604NI-E1/4P	DS-7608NI-E2/8P
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	4-CH	8-CH
	Gegensprecheingang	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Netzwerk	eingehende Bandbreite	40 Mbps	80 Mbps
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps	
	Remote-Anschluss	32	
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/ CIF/QCIF	
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)	
		Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)	
	HDMI-/ VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz	
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
Decodierung	Live-Ansicht-/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Fähigkeit	4-CH bei 1080p	8-CH bei 720p, 5-CH bei 1080p
Netzwer- kverwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle für 1 HDD	2 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs
	Kapazität	Bis zu 4 TB je Laufwerk	
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss	
	USB-Port	1 × USB2.0 und 1 × USB3.0	
	Alarমেingang/ -ausgang (optional)	4/1	
PoE	Anschluss	4 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkanschlüsse	8 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkanschlüsse
	Max. Leistung	50 W	120 W
	Unterstützter Standard	AF und AT	
Allgemein	Spannungsversorgung	48 V DC	100 bis 240 V AC
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte und PoE)	≤ 10 W	
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %	
	Gehäuse	Alleinstehendes 1U-Gehäuse	385 mm Gehäuse
	Abmessungen (B × T × H)	315 × 240 × 48 mm	385 × 315 × 52 mm
	Gewicht (ohne Festplatte)	≤ 1 kg	



## DS-7600NI-E2/P

Modell		DS-7616NI-E2/8P	DS-7632NI-E2/8P	DS-7616NI-E2/16P	DS-7632NI-E2/16P
Video-/ Audioeingang	IP-Videoeingang	16-CH	32-CH	16-CH	32-CH
	Gegensprecheingang	1-CH, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Netzwerk	eingehende Bandbreite	160 Mbps			
	Ausgehende Bandbreite	80 Mbps			
	Remote-Anschluss	128			
Video-/ Audioausgang	Aufnahmeauflösung	6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/ DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Bildrate	Haupt-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N) Sub-Stream: 50 BpS (P)/60 BpS (N)			
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-CH, Auflösung: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Decodierung	Live-Ansicht-/ Wiedergabeauflösung	6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Fähigkeit	16-CH bei 4CIF, 12-CH bei 720p, 6-CH bei 1080p			
Netzwer- kverwaltung	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS			
Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs			
	Kapazität	Bis zu 4 TB je Laufwerk			
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps selbstanpassender Ethernetanschluss			
	USB-Port	1 × USB2.0 und 1 × USB3.0			
	Alarমেingang/ -ausgang (optional)	4/1			
PoE	Anschluss	8 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkanschlüsse		16 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkanschlüsse	
	Max. Leistung	120 W		200 W	
	Unterstützter Standard	AF und AT			
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC			
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte und PoE)	≤ 10 W		≤ 15 W	
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C			
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %			
	Gehäuse	385 mm Gehäuse			
	Abmessungen (B × T × H)	385 × 315 × 52 mm			
	Gewicht (ohne Festplatte)	≤ 1 kg			

## 16.2 Glossar

- **Dual-Stream:** Dual-Stream ist eine Technologie, die zur lokalen Aufnahme von HD-Video verwendet wird, während ein Stream mit niedrigerer Auflösung über das Netzwerk übertragen wird. Die beiden Streams werden durch den DVR erzeugt, der Haupt-Stream hat eine maximale Auflösung von 4CIF und der Sub-Stream von CIF.
- **HDD:** Abkürzung für Festplatte. Speichermedium zur Speicherung digital codierter Daten auf Platten mit magnetischer Oberfläche.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist ein Netzwerkanwendungsprotokoll, das von Geräten verwendet wird (DHCP-Clients), um Konfigurationsdaten zum Betrieb in einem Internet-Protokoll-Netzwerk zu erhalten.
- **HTTP:** Abkürzung für Hypertext Transfer Protocol. Protokoll zur Übertragung von Hypertextanfragen und Daten zwischen Servern und Browsern über ein Netzwerk
- **DDNS:** Dynamic DNS ist eine Methode, ein Protokoll oder einen Netzwerkdienst zur Lieferung der Fähigkeit für ein vernetztes Gerät, wie ein Router oder Computersystem, die Internet-Protokoll-Suite verwenden, einen Domainnamen-Server in Echtzeit (ad-hoc) über die Änderung der aktiven DNS-Konfiguration seiner konfigurierten Hostnamen, Adressen oder andere Daten, die in DNS gespeichert sind, zu benachrichtigen.
- **Hybrid-DVR:** Ein Hybrid DVR ist eine Kombination von DVR und NVR.
- **NTP:** Abkürzung für Network Time Protocol. Protokoll zur Synchronisation der Uhren über ein Netzwerk.
- **NTSC:** Abkürzung für National Television System Committee. NTSC ist ein Analog-Fernsehstandard, der in den Vereinigten Staaten und Japan verwendet wird. Jedes Einzelbild eines NTSC-Signals enthält 525 Zeilen bei 60 Hz.
- **NVR:** Abkürzung für Netzwerkvideorekorder. Ein NVR kann ein PC-basiertes oder embedded System sein, das für die zentralisierte Verwaltung und Speicherung für IP-Kameras, IP-Kuppelkameras und andere DVRs verwendet wird.
- **PAL:** Abkürzung für Phase Alternating Line. PAL ist ein anderer Videostandard, der zur Übertragung von Fernsehsendungen in weiten Teilen der Welt verwendet wird. Das PAL-Signal enthält 625 Zeilen bei 50 Hz.
- **PTZ:** Abkürzung für Pan, Tilt, Zoom (schwenken, neigen, vergrößern). PTZ-Kameras sind motorbetriebene Systeme, die der Kamera Schwenks nach links und rechts, Aufwärts- und Abwärtsneigung sowie das Vergrößern und Verkleinern ermöglichen.
- **USB:** Abkürzung für Universal Serial Bus. USB ist ein Plug-and-Play serieller Busstandard zum Anschluss von Geräten an einen Host-Computer.

## 16.3 Fehlersuche

- **Keine Bildanzeige auf dem Monitor nach normalem Start.**

### *Mögliche Ursache*

- Kein VGA- oder HDMI™-Anschluss.
- Kabel ist beschädigt.
- Eingangsmodus des Monitors ist nicht korrekt.

### *Schritte*

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät über HDMI™- oder VGA-Kabel am Monitor angeschlossen ist.  
Falls nicht, schließen Sie das Gerät am Monitor an und rebooten.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kabelanschluss in Ordnung ist.  
Haben Sie nach dem Reboot immer noch kein Monitorbild, dann überprüfen Sie den Kabelanschluss bzw. schließen Sie ein neues Kabel an.
- Vergewissern Sie sich, dass der Eingangsmodus des Monitors korrekt eingestellt ist.  
Vergewissern Sie sich, dass der Eingangsmodus des Monitors dem Ausgangsmodus des Geräts entspricht (ist der Ausgangsmodus des NVR beispielsweise der HDMI™-Ausgang, dann muss der Eingangsmodus des Monitors der HDMI™-Eingang sein). Falls nicht, ändern Sie den Eingangsmodus des Monitors.
- Überprüfen Sie, ob der Fehler mit den Schritten 1 bis 3 behoben ist.  
Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.  
Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Sie hören einen akustischen Warnton „Di-Di-Di-Di“, nachdem ein neu gekaufter NVR hochfährt.**

### *Mögliche Ursache*

- In dem Gerät ist keine HDD installiert.
- Die installierte HDD wurde nicht initialisiert.
- Die installierte HDD ist nicht mit dem NVR kompatibel oder beschädigt.

### *Schritte*

- Vergewissern Sie sich, dass mindestens eine HDD im NVR installiert ist.
  - Falls nicht, installieren Sie eine kompatible HDD.



Siehe „Kurzanleitung“ für die Installationsschritte der HDD.

- Soll keine HDD installiert werden, wählen Sie Menu > Configuration > Exceptions und löschen Sie das Kontrollkästchen HDD Error.
- Vergewissern Sie sich, dass die HDD initialisiert ist.
  - Wählen Sie Menu > HDD > General.
  - Ist der Status der HDD Uninitialized, so haken Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden HDD ab und klicken Sie auf Init.
- Vergewissern Sie sich, dass die HDD erkannt wurde und in gutem Zustand ist.
  - Wählen Sie Menu > HDD > General.
  - Wird die HDD nicht erkannt oder der Status ist Abnormal, dann tauschen Sie die HDD gemäß den Anforderungen aus.
- Überprüfen Sie, ob der Fehler mit den Schritten 1 bis 3 behoben ist.  
Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.  
Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Der Status der hinzugefügten IP-Kamera wird als Disconnected angezeigt, wenn Sie über Private Protocol verbunden wird. Wählen Sie Menu > Camera > Camera > IP Camera, um den Kamerastatus zu erhalten.**

**Mögliche Ursache**

- Netzwerkfehler, NVR und IP-Kamera haben die Verbindung verloren.
- Die konfigurierten Parameter sind falsch, wenn die IP-Kamera hinzugefügt wird.
- Bandbreite unzureichend.

**Schritte**

- Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk verbunden ist.
  - Schließen Sie NVR und PC mit RS-232-Kabel an.
  - Öffnen Sie die Super-Terminal-Software und führen Sie den Ping-Befehl aus. Geben Sie die Ping-IP ein (z.B. ping 172.6.22.131).



Drücken Sie gleichzeitig **Strg** und **C**, um den Ping-Befehl zu verlassen.

Existieren Rückkehrdaten und der Zeitwert ist klein, dann ist das Netzwerk normal.

- Vergewissern Sie sich, dass die Konfigurationsparameter korrekt sind.
  - Wählen Sie Menu > Camera > Camera > IP Camera.
  - Vergewissern Sie sich, dass die nachstehenden Parameter mit den angeschlossenen IP-Geräten übereinstimmen, einschließlich IP-Adresse, Protokoll, Verwaltungs-Port, Benutzername und Passwort.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bandbreite ausreichend ist.
  - Wählen Sie Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat.
  - Überprüfen Sie die Nutzung der Zugangsbandbreite und ob die Gesamtbandbreite ihr Limit erreicht hat.
- Überprüfen Sie, ob der Fehler mit den Schritten 1 bis 3 behoben ist.
 

Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.

Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Die IP-Kamera geht häufig online und offline und der Status wird als „Disconnected“ angezeigt.**

**Mögliche Ursache**

- Die Versionen der IP-Kamera und des NVR sind nicht kompatibel.
- Instabile Spannungsversorgung der IP-Kamera.
- Instabiles Netzwerk zwischen IP-Kamera und NVR.
- Begrenzter Datenfluss durch Switch, der mit IP-Kamera und NVR verbunden ist.

**Schritte**

- Vergewissern Sie sich, dass die Versionen der IP-Kamera und des NVR kompatibel sind.
  - Rufen Sie das IP-Kamera-Verwaltungsmenü Menu > Camera > Camera > IP Camera auf und zeigen Sie die Firmwareversion der angeschlossenen IP-Kamera an.
  - Rufen Sie das Menü System Info Menu > Maintenance > System Info > Device Info auf und zeigen Sie die Firmwareversion des NVR an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannungsversorgung der IP-Kamera stabil ist.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Statusanzeige normal ist.
  - Wenn die IP-Kamera offline ist, versuchen Sie den Ping-Befehl auf dem PC zur Überprüfung, ob sich der PC mit der IP-Kamera verbindet.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk zwischen IP-Kamera und NVR stabil ist.
  - Wenn die IP-Kamera offline ist, verbinden Sie PC und NVR mit dem RS-232-Kabel.
  - Öffnen Sie die Super-Terminal-Software, verwenden Sie den Ping-Befehl und senden Sie große Datenpakete an die angeschlossene IP-Kamera; dann überprüfen Sie auf Paketverlust.



Drücken Sie gleichzeitig **Strg** und **C**, um den Ping-Befehl zu verlassen.

**Beispiel:** Geben Sie **ping 172.6.22.131 -l 1472 -f** ein.

4. Vergewissern Sie sich, dass der Switch nicht flussgesteuert ist.  
Überprüfen Sie Marke und Modell des Switch, der IP-Kamera und NVR verbindet und wenden Sie sich an den Switch-Hersteller zur Überprüfung, ob er die Datenflusststeuerungsfunktion hat. Ist das der Fall, dann schalten Sie sie aus.
5. Überprüfen Sie, ob der Fehler mit den Schritten 1 bis 4 behoben ist.  
Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.  
Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Kein Monitor mit NVR lokal verbunden und bei der Verwaltung der IP-Kamera zur Verbindung mit dem Gerät über Webbrowser, deren Satus als Connected angezeigt wird. Schließen Sie das Gerät über VGA- oder HDMI™-Anschluss am Monitor an und rebooten Sie das Gerät, es wird ein schwarzer Bildschirm mit Mauszeiger angezeigt.**

**Schließen Sie den NVR vor dem Einschalten über VGA- oder HDMI™-Anschluss an und verwalten Sie die IP-Kamera zur Verbindung mit dem Gerät lokal oder remote, der Status der IP-Kamera wird als Connect angezeigt.**

**Mögliche Ursachen:**

Nach dem Anschluss der IP-Kamera am NVR wird das Bild standardmäßig über den Haupt-Ausgang ausgegeben.

**Schritte:**

1. Aktivieren Sie den Ausgangskanal.
2. Wählen Sie Menu > Configuration > Live View > View und dann den Anschluss Videoausgang im Aufklappmenü und konfigurieren Sie das anzuzeigende Fenster.



- Die Anzeigeeinstellungen können nur durch lokale Bedienung des NVR konfiguriert werden.
  - Es können unterschiedliche Kamerareihenfolgen und Fensterteilungen für unterschiedliche Ausgänge separat eingestellt werden; Stellen wie „D1“ und „D2“ stehen für die Kanalnummer; „X“ bedeutet, dass das gewählte Fenster keinen Bildausgang hat.
3. Überprüfen Sie, ob der Fehler mit obigen Schritten behoben wurde.  
Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.  
Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Live-Ansicht friert bei lokalem Videoausgang ein.**

**Mögliche Ursachen:**

- a) Schlechtes Netzwerk zwischen NVR und IP-Kamera, es gibt während der Übertragung einen Paketverlust.
- b) Die Bildrate hat noch nicht die Echtzeit-Bildrate erreicht.

**Schritte:**

1. Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk zwischen NVR und IP-Kamera verbunden ist.
  - 1) Wenn das Bild eingefroren ist, verbinden Sie die RS-232-Ports auf dem PC und der Rückseite des NVR mit dem RS-232-Kabel.
  - 2) Öffnen Sie die Super-Terminal-Software und führen Sie den Befehl **ping 192.168.0.0 -l 1472 -f** aus (die IP-Adresse kann sich entsprechend der tatsächlichen Einstellung ändern) und überprüfen Sie, ob es zu Paketverlust kommt.



Drücken Sie gleichzeitig **Strg** und **C**, um den Ping-Befehl zu verlassen.

2. Vergewissern Sie sich, dass die Bildrate der Echtzeit-Bildrate entspricht.

Wählen Sie **Menu > Record > Parameters > Record** und stellen Sie die Bildrate auf **Full Frame** ein.

3. Überprüfen Sie, ob der Fehler mit obigen Schritten behoben wurde.

Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.

Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Live-Ansicht eingefroren, wenn der Videoausgang remote über Internet Explorer oder Plattform-Software ist.**

**Mögliche Ursachen:**

- a) Schlechtes Netzwerk zwischen NVR und IP-Kamera, es gibt während der Übertragung einen Paketverlust.
- b) Schlechtes Netzwerk zwischen NVR und PC und es gibt während der Übertragung einen Paketverlust.
- c) Leistung der Hardware nicht ausreichend, einschließlich CPU, Arbeitsspeicher usw.

**Schritte:**

1. Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk zwischen NVR und IP-Kamera verbunden ist.
  - 1) Wenn das Bild eingefroren ist, verbinden Sie die RS-232-Ports auf dem PC und der Rückseite des NVR mit dem RS-232-Kabel.
  - 2) Öffnen Sie die Super-Terminal-Software, verwenden Sie den Befehl **ping 192.168.0.0 -l 1472 -f** (die IP-Adresse kann sich entsprechend der tatsächlichen Einstellung ändern), dann überprüfen Sie auf Paketverlust.



Drücken Sie gleichzeitig **Strg** und **C**, um den Ping-Befehl zu verlassen.

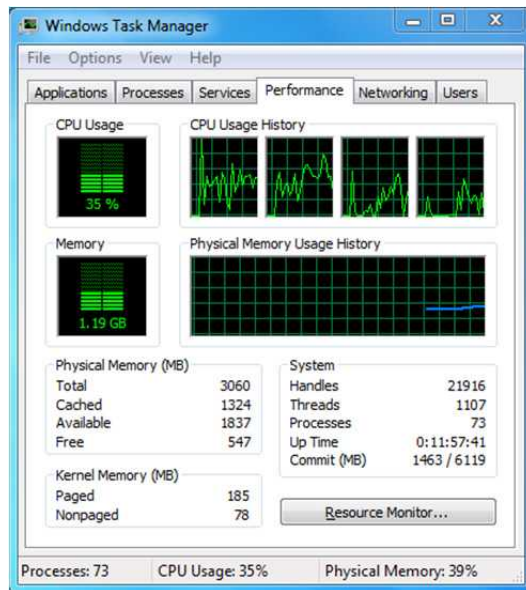
2. Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk zwischen NVR und PC verbunden ist.
  - 1) Öffnen Sie das Befehlsfenster im Startmenü oder drücken Sie die Tastenkombination **Windows+R** zum Öffnen.
  - 2) Senden Sie mit dem Ping-Befehl ein großes Datenpaket zum NVR, führen den Befehl „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ aus (die IP-Adresse kann sich entsprechend der tatsächlichen Einstellung ändern) und überprüfen Sie, ob es zu Paketverlust kommt.



Drücken Sie gleichzeitig **Strg** und **C**, um den Ping-Befehl zu verlassen.

3. Vergewissern Sie sich, dass die Hardware des PC ausreichend gut ist.

Drücken Sie gleichzeitig **Strg**, **Alt** und **Entf**, um den Windows Task-Manager aufzurufen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Windows Task-Manager

- Wählen Sie die Registerkarte Leistung; überprüfen Sie den Status von CPU und Arbeitsspeicher.
  - Reichen die Ressourcen nicht aus, so beenden Sie unnötige Vorgänge.
4. Überprüfen Sie, ob der Fehler mit obigen Schritten behoben wurde.
- Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.
- Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.
- **Verwenden Sie den NVR zum Erhalt des Live-Ansicht-Audios und Sie haben keinen Ton oder zu viele Störgeräusche oder die Lautstärke ist zu leise.**

**Mögliche Ursachen:**

- a) Das Kabel zwischen dem Mikrofon und der IP-Kamera ist nicht korrekt angeschlossen, die Impedanz stimmt nicht überein oder nicht kompatibel.
- b) Der Stream-Typ ist nicht als „Video & Audio“ eingestellt.
- c) Der Codierstandard wird vom NVR nicht unterstützt.

**Schritte:**

1. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel zwischen Mikrofon und IP-Kamera fest angeschlossen ist, die Impedanz übereinstimmt und kompatibel ist.  
Melden Sie sich direkt bei der IP-Kamera an und schalten Sie den Ton ein; dann überprüfen Sie, ob der Ton normal ist. Falls nicht, wenden Sie sich an den Hersteller der IP-Kamera.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.  
Wählen Sie Menu > Record > Parameters > Record und stellen Sie den Stream-Typ als Audio & Video ein.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Audio-Codierstandard der IP-Kamera vom NVR unterstützt wird.  
Der NVR unterstützt die Standards G722.1 und G711 und wenn der Codierparameter des eingehenden Audios nicht einer der beiden vorstehend genannten Standards ist, können Sie sich bei der IP-Kamera zur Konfiguration zum unterstützten Standard anmelden.
4. Überprüfen Sie, ob der Fehler mit obigen Schritten behoben wurde.  
Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.  
Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Das Bild friert ein, wenn der NVR Einzel- oder Mehrkanal wiedergibt.**

**Mögliche Ursachen:**

- a) Schlechtes Netzwerk zwischen NVR und IP-Kamera, es gibt während der Übertragung einen Paketverlust.
- b) Die Bildrate entspricht nicht der Echtzeit-Bildrate.
- c) Der NVR unterstützt bis zu 16-Kanal-Synchronwiedergabe bei einer Auflösung von 4CIF. Wünschen Sie eine 16-Kanal-Synchronwiedergabe bei einer Auflösung von 720p, kann es zu Einzelbildauszug kommen, der zum Einfrieren führen kann.

**Schritte:**

1. Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk zwischen NVR und IP-Kamera verbunden ist.
  - 1) Wenn das Bild eingefroren ist, verbinden Sie die RS-232-Ports auf dem PC und der Rückseite des NVR mit dem RS-232-Kabel.
  - 2) Öffnen Sie die Super-Terminal-Software und führen Sie den Befehl **ping 192.168.0.0 -I 1472 -f** aus (die IP-Adresse kann sich entsprechend der tatsächlichen Einstellung ändern) und überprüfen Sie, ob es zu Paketverlust kommt.



Drücken Sie gleichzeitig **Strg** und **C**, um den Ping-Befehl zu verlassen.

2. Vergewissern Sie sich, dass die Bildrate der Echtzeit-Bildrate entspricht.  
Wählen Sie **Menu > Record > Parameters > Record** und stellen Sie die Bildrate auf **Full Frame** ein.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Hardware für die Wiedergabe ausreichend ist.  
Reduzieren Sie die Anzahl der Wiedergabekanäle.  
Wählen Sie **Menu > Record > Encoding > Record** und stellen Sie **Auflösung** und **Bitrate** niedriger ein.
4. Reduzieren Sie die Anzahl der lokalen Wiedergabekanäle.  
Wählen Sie **Menu > Playback** und löschen Sie die Kontrollkästchen unnötiger Kanäle.
5. Überprüfen Sie, ob der Fehler mit obigen Schritten behoben wurde.  
Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.  
Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

- **Keine Aufnahmedatei auf der lokalen HDD des NVR gefunden und Meldung No record file found wird angezeigt.**

**Mögliche Ursachen:**

- a) Die Zeiteinstellung des Systems ist nicht korrekt.
- b) Die Suchbedingung ist nicht korrekt.
- c) Die HDD ist beschädigt oder wird nicht erkannt.

**Schritte:**

1. Vergewissern Sie sich, dass die Systemzeit korrekt eingestellt ist.  
Wählen Sie **Menu > Configuration > General > General** und vergewissern Sie sich, dass **Device Time** korrekt ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Suchbedingung korrekt ist.  
Wählen Sie **Playback** und vergewissern Sie sich, dass **Kanal** und **Zeit** korrekt sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass der HDD-Status normal ist.  
Wählen Sie **Menu > HDD > General** zur Anzeige des HDD-Status und vergewissern Sie sich, dass die HDD erkannt wird und normal gelesen und geschrieben werden kann.
4. Überprüfen Sie, ob der Fehler mit obigen Schritten behoben wurde.  
Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.  
Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.



## 16.4 Zusammenfassung der Änderungen

### Version 3.4.92

**Hinzugefügt:**

- Einfacher Netzwerkzugriff durch Hik-Connect (Kapitel 2.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 11.2.1 Hik-Connect konfigurieren)

**Gelöscht:**

- Löschen Sie zwei DDNS-Typen: IP-Sever und HiDDNS (Kapitel 2.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 11.2.2 DDNS konfigurieren)

### Version 3.4.90

**Hinzugefügt:**

- Zurücksetzen des admin-Passworts durch Export/Import der GUID-Datei. (Kapitel 2.1.2, Kapitel 2.1.4, Kapitel 2.1.5, Kapitel 15.5.3)
- Konfigurierbarer Haupt-Stream und Sub-Stream für die Live-Ansicht. (Kapitel 3.1, Kapitel 3.3)
- Ganztägige kontinuierliche Aufnahme ist werksseitig konfiguriert. (Kapitel 5.2)

**Aktualisiert:**

- Optimieren des Wiedergabemenüs und Hinzufügen des konfigurierbaren Bewegungserkennungsbereichs für intelligente Wiedergabe. (Kapitel 6 Wiedergabe)
- Bis zu 2048 LRP-Listen werden in der Fahrzeugerkennung unterstützt.

### Version 3.4.80

**Hinzugefügt:**

- Erinnerung der Benutzer, sich das Passwort zu merken, nachdem das Gerät aktiviert ist. (Kapitel 2.2 Gerät aktivieren)
- 1-Tasten-Unscharfschaltung für den lokalen Alarmeingang 1. (Kapitel 8.2 Melderalarme einstellen)

**Aktualisiert:**

- Optimierung der Wiedergabe über normalen/intelligenten Anschluss. (Kapitel 6 Wiedergabe)
- Admin-Passwort geändert zu Passwort, wenn die IP-Kamera hinzugefügt wird. (Kapitel 2.6 IP-Kameras hinzufügen und verbinden)

**Gelöscht:**

- Löschen Sie vier VCA-Erkennungstypen: Personenansammlung, schnelle Bewegung, Parken und Herumlungen (Kapitel 10 VCA Alarm)
- Löschen der PPPoE-Einstellungen. (Löschen Sie Kapitel 11.2.1 PPPoE-Einstellungen konfigurieren)

### Version 3.4.6

**Aktualisiert:**

- Aktualisierung der Beschreibung des Betriebs über IR-Fernbedienung. (Kapitel 1.2 IR-Fernbedienung)
- Änderung von EZVIZ Cloud P2P zu HIK Cloud P2P. (Kapitel 2.4 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 11.2.2 HIK-CONNECT Cloud P2P konfigurieren)

## Version 3.4.2

### Hinzugefügt:

- Unterstützung der Anzeige des IP-Kamera-Passworts im IP-Kameraverwaltungsmenü.  
(Kapitel 2.6 IP-Kameras hinzufügen und verbinden; Kapitel 15.5.3 Benutzer bearbeiten)
- Hinzufügen der Konfiguration und Verwendung des Entsperrmusters für die schnelle Anmeldung.  
(Kapitel 2.3 Entsperrmuster zur Anmeldung verwenden)
- Hinzufügen der Skalieranzeige (30mins/1h/2h/6h/24h) der Zeitleiste im Wiedergabemodus.  
(Kapitel 6 Wiedergabe)
- Hinzufügen der Miniaturbildansicht und Schnellansicht während der Wiedergabe.  
(Kapitel Schlüsselfunktionen, Kapitel 6.2.2 Miniaturbildansicht, Kapitel 6.2.3 Schnelle Ansicht)

### Aktualisiert:

- Optimierung des Wiedergabemenüs. (Kapitel 6 Wiedergabe)
- Aktualisierung des Digital-Zoom-Betriebs im Bild. (Kapitel 3.2.3 Schnelleinstellung der Symbolleiste im Live-Ansichtsmodus Kapitel 6.2.2 Digitalzoom)

## Version 3.4.0

### Hinzugefügt:

- Unterstützt bis zu 36 Bildschirmteilungen werden für 32-CH NVRs. (Kapitel 3.3 Live-Ansichtseinstellungen)
- Funktion **Dynamische Bewegungsanalyse** in Bewegungserkennung hinzufügen.  
(Kapitel 5.3 Bewegungserkennungsaufnahme konfigurieren, Kapitel 8.1 Bewegungserkennungsalarm einstellen)
- Unterstützt Kopieren des Admin-Passworts auf IP-Kameras, die mit Standardprotokoll verbunden sind.  
(Kapitel 15.3 Benutzer bearbeiten)

### Aktualisiert:

- Optimierung der Eingabemethode auf der virtuellen Tastatur. (Kapitel 1.3 Beschreibung der Eingabemethode)

## Version 3.3.2

### Hinzugefügt:

Unterstützt H.264+. (Schlüsselfunktionen, Kapitel 5.1)

## Version 3.3.0

### Hinzugefügt:

- Unterstützt Fahrzeugerkennung bei VCA-Alarm. (Kapitel 9.2)
- Unterstützt Kfz-Kennzeichensuche. (Kapitel 10.3)
- Starkes Passwort zur Aktivierung des Geräts ist beim ersten Einschalten erforderlich (Kapitel 2.2)

### Aktualisiert:

- Optimierung von IP-Kamera hinzufügen. (Kapitel 2.5)
- Optimierung von DDNS konfigurieren. (Kapitel 11.2.3)
- Drei Methoden sind zur Rücksetzung zu den Standardeinstellungen wählbar. (Kapitel 14.6)
- Optimierung von Benutzerkontoverwaltung. (Kapitel 15.5)

## Version 3.2.0

### Hinzugefügt

- Unterstützt Wiedergabe durch Sub-Zeiträume. (Kapitel 6.1.6)
- Unterstützt VCA-Alarm für bis zu 15 VCA-Erkennungen. (Kapitel 9)
- Unterstützt VCA-Suchfunktion für Verhaltensuche, Gesichtssuche, Personenzählung und Wärmekarte. (Kapitel 10)
- Unterstützt bis zu 9 Formate für Auswahl des Exports zu Speichermedium. (Kapitel 7)
- Die Aufforderung wird angezeigt, wenn ein falscher Benutzername oder Passwort im Anmeldemenü eingegeben wird (Kapitel 2.2)
- Kontinent/Land ist für HiDDNS-Einstellungen wählbar. (Kapitel 11.2.2)

### Update:

- Optimierung des Rechtsklickmenüs. (Kapitel 3.2.2)
- Optimierung des PTZ-Steuermenüs. (Kapitel 4)
- Optimierung des Aufnahmeparametermenüs. (Kapitel 5)
- Aktualisierung des Aufnahmeplanungsменüs. (Kapitel 5)
- Optimierung des Geräteinformationsmenüs durch Hinzufügen des QR-Codes. (Kapitel 16.1)

## Version 3.0.6

### Aktualisiert

- Optimierung des PTZ-Steuermenüs und Betriebs. (Kapitel 4)
- Änderung der EZVIZ Cloud zu EZVIZ Cloud P2P. (Kapitel 9.2.2)
- Hinzufügen der Modelle der DS-7100NI Serie, DS-7600NI-SE Serie und DS-7600NI-V(P) Serie NVRs.

## Version 3.0.4

### Hinzugefügt

- Anschließbar an intelligente IP-Kameras und VCA-Alarmerkennung und Aufnahme werden unterstützt. (Kapitel 5.2, Kapitel 5.5 und Kapitel 8.5)
- Unterstützt Videosuche, Wiedergabe und Sicherung durch VCA-Ereignisse. (Kapitel 6.1.3 und Kapitel 7.1.3)
- Unterstützt intelligente Wiedergabe nach VCA-Regeln. (Kapitel 6.1.5)
- Unterstützt P2P-Protokoll und Zugriff durch EZVIZ. (Kapitel 9.2.2)

### Gelöscht

Kombination der intelligenten Suchfunktion mit der intelligenten Wiedergabefunktion; Abschnitt intelligente Suche gelöscht. (Kapitel 6.2.2 Intelligente Suche)

## 16.5 Liste kompatibler IP-Kameras

### 16.5.1 Liste Hikvision IP-Kameras



Für die Liste behält sich unser Unternehmen das Recht der Interpretation vor.

Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
SD-Netzwerkamera	DS-2CD7133F-E	V5.2.0 build 140721	640*480	√	×
	DS-2CD793NFWD-EI	V5.2.0 build 140721	704*576	√	√
	DS-2CD802NF	V2.0 build 090522	704*576	√	√
		V2.0 build 090715			
		V2.0 build 110301			
	DS-2CD833F-E	V5.2.0 build 140721	640*480	√	√
DS-2CD893PF-E	V5.2.0 build 140721	704*576	√	√	
HD-Netzwerkamera	DS-2CD2012-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD2132-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD2410FD-I(W)	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD2612F-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD2612F-IS	V5.3.0 build150327	1280*960	√	√
	DS-2CD2632F-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD2632F-IS	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD2710F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD2720F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4010F	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4012F	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	√
	DS-2CD4026FWD	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4026FWD-SDI	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4032FWD	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4065F	V5.3.0 build150327	3072*2048	√	√
	DS-2CD4124F-I (2,8 - 12 mm)	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4132FWD-I (2,8 - 12 mm)	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4212F-I (2,8 - 12 mm)	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	×
	DS-2CD4212F-IS (2,8 - 12 mm)	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	√
	DS-2CD4212FWD-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD4212FWD-IS	V5.3.0 build150327	1280*960	√	√
	DS-2CD4224F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4232FWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD4232FWD-IS (2,8 - 12 mm)	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4312F-I	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	×

Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
	DS-2CD4312FWD-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD4324F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4332FHWD-IS	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4332FHWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD4332FWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD6213F	V5.2.6 build 141218	1280*960	√	×
	DS-2CD6223F	V5.2.6 build 141218	1920*1080	√	×
	DS-2CD6233F	V5.2.6 build 141218	2048*1536	√	×
	DS-2CD7153-E	V5.2.0 build 140721	1600*1200	√	×
	DS-2CD7164-E	V5.2.0 build 140721	1280*720	√	×
	DS_2CD754F-EI	V5.2.0 build 140721	2048*1536	√	√
	DS-2CD754FWD-E	V5.2.0 build 140721	1920*1080	√	√
	DS-2CD754FWD-EIZ	V5.2.0 build 140721	2048*1536	√	√
	DS_2CD783F-EI	V5.2.0 build 140721	2560*1920	√	√
	DS-2CD8153F-E	V5.2.0 build 140721	1600*1200	√	√
	DS-2CD8464F-EI	V5.2.0 build 140721	1280*960	√	√
	DS-2CD852MF-E	V2.0 build 110614	1600*1200	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD855F-E	V5.2.0 build 140721	1920*1080	√	√
	DS-2CD862MF-E	V2.0 build 110614	1280*960	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD863PF/NF-E	V5.2.0 build 140721	1280*960	√	√
	DS-2CD864FWD-E	V5.2.0 build 140721	1280*720	√	√
	DS-2CD876MF/BF-E	V4.0.3 build120913	1600*1200	√	√
	DS-2CD877BF	V4.0.3 build120913	1920*1080	√	√
	DS-2CD886MF-E	V4.0.3 build 120913	2560*1920	√	√
	DS-2CD966(B)	V3.1 build 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD966-V(B)	V3.1 build 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD976(C)	V3.1 build 120423	1600*1200	×	×
	DS-2CD976-V(C)	V3.1 build 120423	1600*1200	×	×
	DS-2CD977(C)	V3.1 build 120423	1920*1080	×	×
	DS-2CD986A(C)	V3.1 build 120423	2448*2048	×	×
	DS-2CD986C (B)	V2.3.6 build 120401	2560*1920	×	×
HD-Netzwerkkamera	DS-2CD9122	V3.7.1 build140417	1920*1080	√	×
	DS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560*1920	√	×
	iDS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560*1920	√	×
	DS-2CD9122-H	V3.7.1 build140417	1920*1080	√	×
	DS-2CD9182-H	V3.8.1 build140815	3296*2472	√	×
	DS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×

Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
	iDS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×
	DS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	×
	iDS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	×
	DS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600*1200	√	×
	DS-2CD9111(B)	V3.7.1 build140417	1360*1024	√	×
	DS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	DS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	iDS-2CD9282	V3.8.2 build141121	3296*2472	√	×
	DS-2CD9131-K	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	√
	DS-2CD9152-HK	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	√
	iDS-2CD9131-E	V3.8.2 build141121	2048*1536	√	×
	iDS-2CD9151A-E	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9152-EH	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	iDS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	DS-2CD9120-H	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9361	V4.0.0 build150213	2752*2208	√	×
	iDS-2CD9022	V4.0.0 build150213	1920*1080	√	√
	iDS-2CD9025	V3.8.2 build141114	1920*1080	√	×
	iDS-2CD9022-SZ	V4.0.0 build150213	1920*1080	√	×
DS-2CD9125-KS	V3.8.1 build150113	1920*1080	√	×	
SD-Encoder	DS-6501HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6501HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6501HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6501HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6502HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6502HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6502HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6502HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6504HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6504HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6504HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6504HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6508HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6508HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6508HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6508HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6516HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6516HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
DS-6516HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√	

Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
	DS-6516HFI- SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6601HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√
	DS-6602HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√
	DS-6604HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√
	DS-6601HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	√	√
	DS-6602HFI(SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	√	√
	DS-6604HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	√	√
	DS-6701HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6701HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6704HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6704HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6708HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6708HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6716HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6716HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	HD-Encoder	DS-6601HFHI	V1.1.0 build150123	1920*1080	√
DS-6601HFHI/L		V1.1.0 build150123	1920*1080	√	√
Netzwerk- Hochgeschwindigkeits- Kuppelkamera	DS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DM7274-A	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DM5274-A/A3	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5274-AH/DH/A3H/ D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5274-AH/DH/ A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5276-AH/DH/A3H/ D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5276-AH/DH/A3H/ D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS_2DF713015-AW	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7285-AH	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√

Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
	DS-2DF5285-AH	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	iDS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	iDS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	iDS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	iDS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS_2DF7230i5-AW	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF7220-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF7230-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF5220-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF5230-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF5220S-D4/JY	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7268-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DF5268-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DF7264-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DF5264-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DE5172-A/A3	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE5174-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE5176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7172-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7174-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7120i-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM7130i-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM4120-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√



Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
	DS-2DE5120I-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM5120-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM5130-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE2103-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE2103I-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7184-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5182-A/A3	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5184-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE7182-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4582-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4220-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4182-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM7230i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM7220i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE7186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5220I-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM5220-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM5230-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE2202-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE2202I-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4572-A	V5.2.10 build150128	1280*720	√	√
	DS-2DE4172-A	V5.2.10 build150128	1280*720	√	√
	DS-2DE7194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048*1536	√	√
	DS-2DE5194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048*1536	√	√
	DS-2DF1-518	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DM1-718	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DM1-518	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DF1-718	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DF1-514	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DF1-714	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DY9174-A	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DY9176-A	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DY9194-A	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DY9196-A	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DY9184-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DY9186-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DY9185-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DY9187-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF8223IV-A	V5.3.0 build150304	1920*1080	√	√
	DS-2DF8623IV-A	V5.3.0 build150304	3072*1728	√	√

Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
	DS-2DF6623V-A	V5.3.0 build150304	3072*1728	√	√
	DS-2DF8823IV-A	V5.3.0 build150304	4096*2160	√	√
Netzwerk-Zoom-Kameramodul	DS-2ZCN2006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN3006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN2006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN3006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN2007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN0407	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3207	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2008	V5.2.7 build141107	2048*1536	√	√
	DS-2ZCN2008	V5.2.7 build141107	2048*1536	√	√
	DS-2ZMN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2307	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2CN2307	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2309	V5.2.2 build141113	3072*2048	√	√
DS-2ZCN2309	V5.2.2 build141113	3072*2048	√	√	

## 16.5.2 Liste IP-Kameras von Drittherstellern



**ONVIF-Kompatibilität** bezieht sich darauf, dass die Kamera unterstützt wird, wenn ihr ONVIF-Protokoll und ihr privates Protokoll verwendet wird. **Nur ONVIF wird unterstützt** bezieht sich darauf, dass die Kamera nur unterstützt wird, wenn sie das ONVIF-Protokoll verwendet. **Nur AXIS wird unterstützt** bezieht sich darauf, dass die Funktion nur unterstützt wird, wenn sie das AXIS-Protokoll verwendet.

IP-Kamera Hersteller oder Protokoll	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
ACTI	TCM4301-10D-X-00083	A1D-310-V4.12.09-AC	1280×1024	×	√
	TCM5311-11D-X-00023	A1D-310-V4.12.09-AC	1280×960	×	√
	TCM3401-09L-X-00227	A1D-220-V3.13.16-AC	1280×1024	×	×
ARECONT	AV8185DN	65172	1600×1200	×	×
	AV1305M	65175	1280×1024	√	×
	AV2155	65143	1600×1200	√	×
	AV2815	65220	1920×1080	√	×
	AV3105M	65175	1920×1080	√	×
	AV5105	65175	1920×1080	√	×
AXIS	M1114	5.09.1	1024×640	√	×
	M3011 (ONVIF-Kompatibilität)	5.21	704×576	√ (nur AXIS unterstützt)	×
	M3014 (ONVIF-Kompatibilität)	5.21.1	1280×800	√	×
	P3301 (ONVIF-Kompatibilität)	5.11.2	768×576	√	√ (nur AXIS unterstützt)
	P3304 (ONVIF-Kompatibilität)	5.20	1440×900	√	√ (nur AXIS unterstützt)
	P3343 (ONVIF-Kompatibilität)	5.20.1	800×600	√	√ (nur AXIS unterstützt)
	P3344 (ONVIF-Kompatibilität)	5.20.1	1440×900	√	√ (nur AXIS unterstützt)
	P5532	5.15	720×576	√	×
	Q7404	5.02	720×576	√	√
Bosch (ONVIF-Kompatibilität)	AutoDome Jr 800HD	39500450	1920×1080	×	√
	NBC 265 P	07500453	1280×720	×	√
	Dinion NBN-921-P	10500453	1280×720	×	√
Brickcom	FB-130Np (ONVIF-Kompatibilität)	V3.1.0.8	1280×1024	×	√
	CB-500Ap (ONVIF-Kompatibilität)	V3.2.1.3	1920×1080	×	√
	WFB-100Ap	V3.1.0.9	1280×800	×	√

IP-Kamera Hersteller oder Protokoll	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
Canon	VB-M400	Ver.+1.0.0	1280×960	×	√
	VB-M6000D	Ver.+1.0.0	1280×960	×	×
	VB-M7000F	Ver.+1.0.0	1280×960	×	√
HUNT	HLC_79AD	V1.0.40	1600×1200	√	×
Panasonic	WV-SW152 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.05	800×600	√	×
	WV-SC386 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.05	1280×960	√	√
	WV-SW155 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.05	1280×960	√	×
	WV-SW316 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 2.03	1280×960	√	√
	WV-SP105 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.03	1280×960	√	×
	WV-SF132 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.03	640×360	√	×
	WV-SP102 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.03	640×480	√	×
	WV-SP509 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.30 Bilddaten: 2.21	1280×960	√	√
	WV-SW559 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.30 Bilddaten: 2.21	1920×1080	√	√
	WV-SW558 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.30 Bilddaten: 2.21	1920×1080	√	×
	WV-SW355 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.04	1280×960	√	√
	WV-SW352 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.04	800×600	√	√
	WV-SF342 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.06	800×600	√	√
	WV-SF332 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.06	800×600	√	√
	WV-SF346 (ONVIF-Kompatibilität)	Anwendung: 1.66 Bilddaten: 1.06	1280×960	√	√
	WV-SP306H	Anwendung: 1.34 Bilddaten: 1.06	1280×960	√	√
	WV-SP336H	Anwendung: 1.06 Bilddaten: 1.06	1280×960	√	√
PELCO	D5118	1.8.2-20120327- 2.9310-A1.7852	1280×960	√	×
	IXE20DN-AAXVUU2	1.8.2-20120327- 2.9081-A1.7852	1920×1080	√	×
	IX30DN-ACFZHB3	1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852	2048×1536	√	×

IP-Kamera Hersteller oder Protokoll	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
SAMSUNG (ONVIF-Kompatibilität)	SNB-5080P	V3.10_130416	1280×1024	√ (nur ONVIF unterstützt)	√
SANYO	VCC-HD2300P	2.03-02(110318-00)	1920×1080	×	×
	VCC-HD2500P	2.02-02(110208-00)	1920×1080	×	√
	VCC-HD4600P	2.03-02(110315-00)	1920×1080	×	√
SONY	SNC-CH220	1.50.00	1920×1080	×	×
	SNC-RH124 (ONVIF-Kompatibilität)	1.73.00	1280×720	√	√
	SNC-EP580 (ONVIF-Kompatibilität)	1.53.00	1920×1080	√	√
	SNC-DH220T (nur ONVIF unterstützt)	1.50.00	2048×1536	×	×
Vivotek	IP7133	0203a	640×480	×	×
	FD8134 (ONVIF-Kompatibilität)	0107a	1280×800	×	×
	IP8161 (ONVIF-Kompatibilität)	0104a	1600×1200	×	√
	IP8331 (ONVIF-Kompatibilität)	0102a	640×480	×	×
	IP8332 (ONVIF-Kompatibilität)	0105b	1280×800	×	×
ZAVIO	D5110	MG.1.6.03P8	1280×1024	√	×
	F3106	M2.1.6.03P8	1280×1024	√	√
	F3110	M2.1.6.01	1280×720	√	√
	F3206	MG.1.6.02c045	1920×1080	√	√
	F531E	LM.1.6.18P10	640×480	√	√



First Choice for Security Professionals