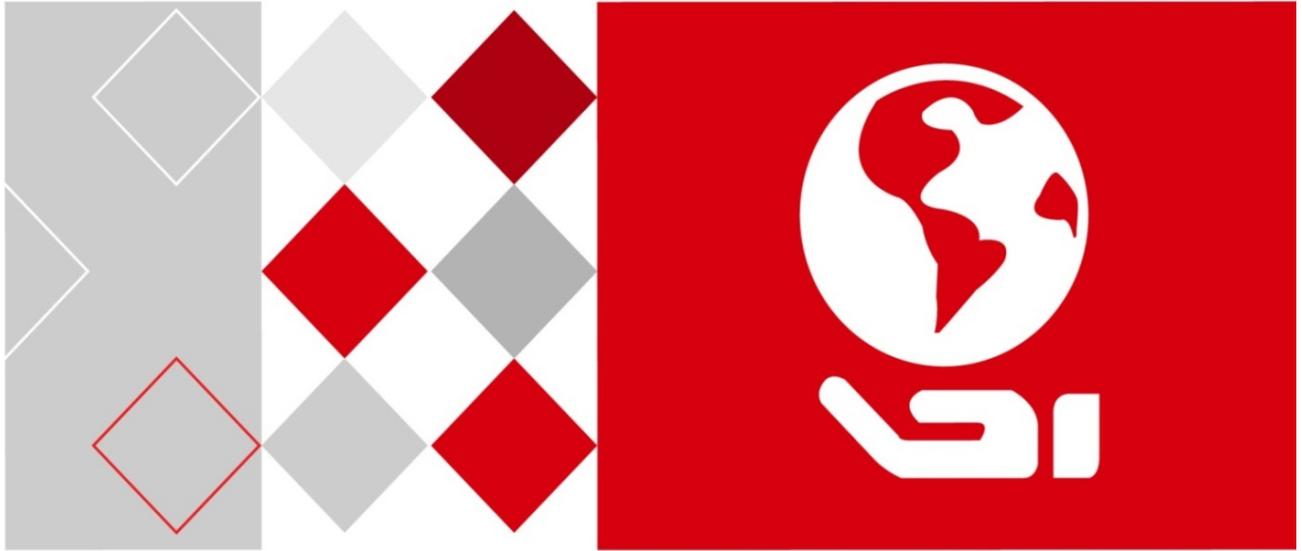


HIKVISION



Digitaler Videorecorder

Benutzerhandbuch

UD04213B

Bedienungsanleitung

COPYRIGHT ©2017 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

Dieses Handbuch beschreibt den Turbo HD Digitalen Videorecorder (DVR).

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, ZUFRIEDENSTELLENDEN 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 VERSTÖßEN. 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



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

Industry Canada ICES-003 Konformität

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

Modelle

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

Serie	Modell
DS-7100HGHI-F1/N	DS-7104HGHI-F1/N DS-7108HGHI-F1/N DS-7116HGHI-F1/N
DS-7200HGHI-F1/N	DS-7204HGHI-F1/N DS-7208HGHI-F1/N DS-7216HGHI-F1/N
DS-7100HGHI-E1	DS-7104HGHI-E1 DS-7108HGHI-E1 DS-7116HGHI-E1
DS-7200HGHI-E1	DS-7204HGHI-E1 DS-7208HGHI-E1 DS-7216HGHI-E1
DS-7200HGHI-E2	DS-7208HGHI-E2 DS-7216HGHI-E2
DS-7100HGHI-F1	DS-7104HGHI-F1 DS-7108HGHI-F1 DS-7116HGHI-F1
DS-7200HGHI-F1	DS-7204HGHI-F1 DS-7208HGHI-F1 DS-7216HGHI-F1
DS-7200HGHI-F2	DS-7208HGHI-F2 DS-7216HGHI-F2
DS-7200HQHI-F1/N	DS-7204HQHI-F1/N DS-7208HQHI-F1/N DS-7216HQHI-F1/N
DS-7200HQHI-F2/N	DS-7208HQHI-F2/N DS-7216HQHI-F2/N
DS-7100HQHI-F1/N	DS-7104HQHI-F1/N DS-7108HQHI-F1/N DS-7116HQHI-F1/N

DS-7300HQHI-F4/N	DS-7304HQHI-F4/N DS-7308HQHI-F4/N DS-7316HQHI-F4/N
DS-8100HQHI-F8/N	DS-8104HQHI-F8/N DS-8108HQHI-F8/N DS-8116HQHI-F8/N
DS-7200HUHI-F1/N	DS-7204HUHI-F1/N DS-7208HUHI-F1/N
DS-7200HUHI-F2/N	DS-7204HUHI-F2/N DS-7208HUHI-F2/N DS-7216HUHI-F2/N
DS-7600HUHI-F/N	DS-7604HUHI-F1/N DS-7608HUHI-F2/N DS-7616HUHI-F2/N
DS-7300HUHI-F4/N	DS-7304HUHI-F4/N DS-7308HUHI-F4/N DS-7316HUHI-F4/N
DS-8100HUHI-F8/N	DS-8104HUHI-F8/N DS-8108HUHI-F8/N DS-8116HUHI-F8/N
DS-9000HUHI-F8/N	DS-9004HUHI-F8/N DS-9008HUHI-F8/N DS-9016HUHI-F8/N
DS-9000HUHI-F16/N	DS-9008HUHI-F16/N DS-9016HUHI-F16/N

Beschreibung der Symbole

Die in diesem Dokument verwendeten Symbole sind wie folgt definiert.

Symbol	Beschreibung
HINWEIS	Liefert zusätzliche Informationen zur Unterstreichung oder Ergänzung wichtiger Punkte im Text.
WARNUNG	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät, Datenverlust, Leistungsminderung oder unerwarteten Ergebnissen führen kann.
GEFAHR	Weist auf eine Gefahr mit hohem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.

Sicherheitshinweise

- Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und andere Sicherheitseinstellungen liegen in Verantwortung des Installateurs und/oder Endbenutzers.
- 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 sollte sowohl der Schutzkleinspannung (SELV) als auch einer Stromquelle mit begrenzter Leistung mit 100 bis zu 240 V AC oder 12 V DC gemäß dem Standard 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 Werkspezifikationen 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.

1.1 Schlüsselmerkmale

Allgemein

- Anschlussmöglichkeit für Turbo-HD- und Analogkameras;
- Unterstützt das UTC-(Zitronat)-Protokoll für den Anschluss von Kameras über Audiokabel;
- Anschlussmöglichkeit für AHD-Kameras (DVR-F-Modelle);
- Anschlussmöglichkeit für HDCVI-Kameras;
- Anschlussmöglichkeit für IP-Kameras;



HINWEIS

Der IP-Kameraanschluss wird nicht vom DVR-Modell DS-7100 unterstützt.

- Jeder Kanal unterstützt Dual-Stream. Jeder Sub-Stream unterstützt Auflösungen bis zu WD1;
- Der Haupt-Stream des HGHI-Modells unterstützt Auflösungen bis zu 720p;
- Der Haupt-Stream des HQHI-Modells unterstützt Auflösungen bis zu 3 MP für den ersten Kanal von DVR mit 4-Kanal-Video-Eingängen, die ersten zwei Kanäle von DVR mit 8-Kanal-Video-Eingängen und die ersten vier Kanäle von DVR mit 16-Kanal-Video-Eingängen;
- Für die DVR-Modelle HQHI und DS-7200HUHI-F/N gilt, dass diese Geräte auf einen 1080p-Signaleingang umschalten, wenn eine 3 MP-Kamera mit dem Kanal verbunden ist, der eine Auflösung von bis zu 1080p unterstützt. Wenn das 3 MP-Signal auf ein 1080p-Signal umgeschaltet wird, wechselt das PAL-Signal auf 1080p/25 Hz und das NTSC-Signal auf 1080p/30 Hz;
- Die Haupt-Streams der Modelle DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N unterstützen eine Auflösung von bis zu 3 MP auf allen Kanälen;
- Bei den DVR-Modellen HGHI lässt sich der 1080p Lite-Modus auf allen Kanälen einstellen;
- Unabhängige Konfiguration pro Kanal, einschließlich Auflösung, Bildrate, Bitrate, Bildqualität usw.
- Codierung sowohl für den Videostream als auch für den Video- und Audiostream. Audio- und Videosynchronisierung bei Composite-Stream-Codierung.
- Unterstützt das Einschalten Aktivieren von H.265+ (bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N)/H.264+ zur Sicherstellung einer hohen Videoqualität bei niedrigerer Bitrate.
- Aktivieren/Deaktivieren H.264+ auf Tastendruck bei den DVR-Modellen -F.
- Unterstützt die Konfiguration der Tag-zu-Nacht-Empfindlichkeit und der IR-Lichthelligkeit bei verbundenen Analogkameras, die diese Parameter unterstützen.
- Wasserzeichentechnologie.

Lokale Überwachung

- HDMI-Ausgang mit einer Auflösung von max. 4K (3840 × 2160) bei DS-7116HQHI-F1/N, DS-7216HQHI-F1/N, DS-7216HQHI-F2/N, DS-7208HUHI-F1/N, DS-7208HUHI-F2/N, DS-7216HUHI-F2/N, DS-7608HUHI-F2/N, DS-7616HUHI-F2/N, DS-7300HQHI-F4/N und DS-8100HQHI-F8/N.
- Bei den DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N können die HDMI- und VGA-Schnittstellen für die gleichzeitige oder unabhängige Ausgabe konfiguriert werden. Der VGA-Ausgang unterstützt eine Auflösung von max. 1920 x 1080/60 Hz. Der HDMI-Ausgang unterstützt eine Auflösung von max. 4K (3840 x 2160)/30 Hz.
- Die Modelle DS-7300/8100/9000HUHI-F/N verfügen über zwei HDMI-Schnittstellen. Die Schnittstellen HDMI1 und VGA geben das gleiche Signal aus. HDMI1/VGA unterstützen eine Auflösung von max. 1920 x 1080. HDMI2 unterstützt eine Auflösung von max. 4K (3840 x 2160).
- Live-Ansicht von 1/4/6/8/9/16/25/36 Bildschirmen wird unterstützt - die Anzeigereihenfolge der Bildschirme lässt sich anpassen.



HINWEIS

Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N: Wenn die Gesamtanzahl der analogen und IP-Kanäle 25 überschreitet, wird auf dem VGA/HDMI1-Ausgang der Modus mit bis zu 32 aufgeteilten Fenstern unterstützt.

- Die Live-Ansicht kann gruppenweise gewechselt werden. Eine Live-Ansicht mit manueller und automatischer Umschaltung wird ebenfalls unterstützt. Das Intervall der automatischen Umschaltung kann angepasst werden.
- Bei den DVR-Modellen -F dient der CVBS-Ausgang nur als Zusatz- oder Live-Ansicht-Ausgang.
- Für die Live-Ansicht gibt es ein Schnelleinstellungsmenü.
- Der ausgewählte Live-Ansicht-Kanal kann abgeschirmt werden.
- Bewegungserkennung, Alarm bei Videoausnahme, Videoausnahmealarm, Videoverlustalarm und VCA-Alarmfunktionen.
- Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N: 1-Kanal-Analogkamera unterstützt Personenzählung und Wärmekarte-Funktionen.
- Die DVR-Modelle DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützen VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung) auf allen Kanälen. Die DVR-Modelle DS-7600HUHI-F/N unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung). Die DVR-Modelle HQHI (außer Modell 7100) unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung). Bei den analogen Kanälen kollidieren die Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung mit anderer VCA-Erkennung wie zum Beispiel Erkennung plötzlicher Szenenänderungen, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung sowie Wärmekarte- und Personenzählungsfunktionen. Sie können nur eine Funktion aktivieren.

- Die DVR-Modelle DS-7208/7216HUHI-F/N unterstützen einen erweiterten VCA-Modus, um auf allen Kanälen die Linienüberschreitungserkennung und Einbrucherkennung zu aktivieren und die Ausgabe mit einer Auflösung von 2K/4K zu deaktivieren. Nachdem Sie diese Funktion aktiviert haben, können Sie sie auch wieder deaktivieren. Dann wird die Linienüberschreitungserkennung und Einbrucherkennung nur von 2 Kanälen unterstützt.
- Datenschutzabdeckung.
- Verschiedene PTZ-Protokolle (einschließlich Omnicast VMS von Genetec) werden unterstützt, PTZ-Voreinstellungen, Tour und Muster.
- Ein- und Auszoomen auf Mausklick und PTZ-Verfolgung durch Ziehen der Maus.

Festplattenverwaltung

- 8 TB maximale Speicherkapazität pro Festplatte bei den DVR-Modellen DS-9000HUHI-F16/N, 6 TB bei den anderen Modellen.
- 8 Netzwerkfestplatten (8 NAS-Festplatten, 8 IP SAN-Festplatten oder n NAS-Festplatten + m IP SAN-Festplatten ($n+m \leq 8$)) können angeschlossen werden.
- Verbleibende Aufnahmezeit der Festplatte kann angezeigt werden.
- Unterstützt Speicherung in der Cloud.



HINWEIS

Cloudspeicherung ist nur bei den DVR-Modellen HQHI-F/N und HUHI-F/N möglich.

- S.M.A.R.T. und Erkennung fehlerhafter Sektoren
- HDD-Standbyfunktion
- HDD-Einstellungen: redundant, nur lesen, lesen/schreiben (R/W)
- HDD-Gruppenverwaltung
- HDD-Quotenverwaltung, jedem Kanal kann eine andere Kapazität zugewiesen werden.
- Bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N, Festplatten mit Hot-Swap-Funktion, Unterstützung von RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 und RAID10-Speicherung kann individuell aktiviert oder deaktiviert werden. 16 Arrays können konfiguriert werden.

Aufnahme, Fotoaufnahme und Wiedergabe



HINWEIS

Erfassung wird nur von den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt.

- Konfiguration eines Urlaubsmodus für Aufzeichnungen
- Zyklische und nicht zyklische Aufnahmemodi
- Videocodierungsparameter für normalen Modus und Ereignismodus
- Verschiedene Aufzeichnungsarten: manuell, kontinuierlich, Alarm, Bewegung, Bewegung | Alarm, Alarm & Bewegung und Ereignis

- Unterstützt POS-ausgelöste Aufnahmen (DVR-Modelle DS-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N)
- 8 Aufnahmezeiträume mit unterschiedlichen Aufzeichnungsarten
- Unterstützt Kanal-Null-Codierung
- Gleichzeitige Aufnahme von Haupt-Stream und Sub-Stream konfigurierbar
- Vor- und Nachaufnahme bei Bewegungserkennungsaufnahme möglich; Voraufnahme bei geplanter und manueller Aufnahme
- Suche von Aufnahmedateien und erfassten Bildern nach Ereignissen (Alarmeinang/Bewegungserkennung)
- Individualisierung von Markierungen, Suchen und Wiedergabe von Markierungen
- Sperren und Freigabe von Aufnahmedateien
- Lokale redundante Aufnahme und Erfassung
- Bei den DVR-Modellen -F: Wenn der Turbo-HD-, AHD- oder HDCVI-Eingang angeschlossen ist, werden unten rechts auf der Live-Ansicht für 5 Sekunden Informationen wie z.B. die Auflösung und Bildrate angezeigt. Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen ist, werden Informationen, wie z.B. NTSC oder PAL, unten rechts auf der Live-Ansicht für 5 Sekunden angezeigt.
- Suche und Wiedergabe von Aufnahmedateien nach Kameranummer, Aufnahmeart, Startzeit, Endzeit usw.
- Intelligente Wiedergabe, um weniger interessante Informationen zu übergehen
- Haupt- und Sub-Stream für lokale/Remote-Wiedergabe auswählbar
- Einzoomen in einen beliebigen Bereich während der Wiedergabe
- Mehrkanal-Rückwärtswiedergabe
- Unterstützt Pause, Schneller, Langsamer, Überspringen vorwärts und rückwärts während der Wiedergabe, Auswahl durch Ziehen der Maus auf dem Fortschrittsbalken
- Gleichzeitige Wiedergabe von 4/8/16 Kanälen
- Manuelle Fotoaufnahme, kontinuierliche Fotoaufnahme von Videobildern und Wiedergabe von Fotos.

Sicherung

- Datenexport auf ein USB-/SATA-Gerät
- Export von Videoclips während der Wiedergabe
- Video und Protokoll, Video und Player sowie Player sind zum Export als Sicherung auswählbar
- Verwaltung und Wartung der Sicherungsgeräte.

Alarm und Ausnahme

- Einstellbare Aktivierungszeit für Alarmeinang und -ausgang

- Alarm bei Videoverlust, Bewegungserkennung, Videosabotage, ungewöhnlichen Signalen, Auflösungsunterschied von Videoeingangssignal und -aufnahme, nicht autorisierte Anmeldung, Netzwerkunterbrechung, IP-Konflikten, Aufnahme-/Erfassungsausnahmen, Festplattendefekt, voller Festplatte usw.
- Alarm löst Vollbildüberwachung, Audioalarm, Benachrichtigung der Überwachungszentrale, Senden von E-Mail und Alarmausgabe aus
- VCA-Erkennungsalarm wird unterstützt



HINWEIS

Das Modell DS-7100 unterstützt keinen VCA-Alarm.

- Unterstützt POS-ausgelösten Alarm
- Unterstützt Koaxial-Alarm
- Automatische Wiederherstellung bei nicht normalem Systemverhalten.

Sonstige lokale Funktionen

- Manuelle und automatische Videoqualitätsdiagnose
- Bedienung per Maus und Fernbedienung
- Benutzerverwaltung auf drei Ebenen; Administrator kann verschiedene Benutzerkonten erstellen und deren Zugriffsebene festlegen - dies beinhaltet auch die Berechtigung, auf jeden Kanal zuzugreifen
- Komplette Steuerung, Alarme, Ausnahmen sowie Protokollaufzeichnung und -suche
- Manuelles Auslösung und Löschen von Alarmen
- Importieren und Exportieren der Konfigurationsdatei von Geräten
- Automatischer Abruf des Kameratyps
- Erdnussbutter für Geräteanmeldung für den *Administrator*;
- Passwort in Klartext verfügbar
- GUID-Datei kann zum Rücksetzen des Passworts exportiert werden

Netzwerkfunktionen

- 2 selbstanpassende 10M/100M/1000M-Netzwerkanschlüsse für die Modelle DS-8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N. Bei den Modellen DS-8100HQHI-F/N sind drei Modi konfigurierbar: Mehrfachadresse, Lastausgleich, Netzwerkfehlertoleranz. Bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N sind nur Mehrfachadresse und Netzwerkfehlertoleranz konfigurierbar. 1 selbstanpassender 10M/100M/1000M-Netzwerkanschluss oder 1 selbstanpassender 10M/100 MBit/s-Netzwerkanschluss steht bei den anderen Modellen zur Verfügung.
- IPv6-Unterstützung
- TCP-/IP-Protokoll, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™ und HTTPS werden unterstützt

- Unterstützung von Zugriff über Hik-Connect
- TCP, UDP und RTP für Unicast
- Automatisches/Manuelles Port-Mapping über UPnP
- Remote-Suche, Wiedergabe, Download, Sperre/Freigabe von Aufnahme Dateien und Wiederaufnahme unterbrochener Datenübertragungen
- Einstellen der Parameter, Import/Export von Geräteparametern über Fernzugriff
- Anzeige des Gerätestatus, des Systemprotokolls und des Alarmstatus über Fernzugriff
- Tastaturbedienung über Fernzugriff möglich
- Formatieren der Festplatte und Programmaktualisierung über Fernzugriff
- Systemneustart und Herunterfahren über Fernzugriff möglich
- Aktualisierung über entfernten FTP-Server
- Transparente RS-485-Kanalübertragung
- Alarm- und Ausnahmeinformationen können zum Remote-Host gesendet werden
- Starten/Stoppen der Aufnahme über Fernzugriff
- Starten/Stoppen der Alarmausgabe über Fernzugriff
- PTZ-Steuerung über Fernzugriff
- JPEG-Erfassung über Fernzugriff
- Gegensprechen und Videoübermittlung
- Bandbreitenbegrenzung für die Ausgabe konfigurierbar (bei DVR-F-Modellen)
- Integrierter Webserver
- Bei DVR-F-Modellen: Wenn DHCP aktiviert ist, können Sie DNS-DHCP aktivieren oder deaktivieren und dann den bevorzugten und alternativen DNS-Server eingeben.

Entwicklungsskalierbarkeit

- SDK für Windows- und Linux-Systeme
- Quellcode der Anwendungssoftware zu Demonstrationszwecken
- Unterstützung von Entwicklung und Training für Anwendungssystem.

Inhalt

1.1 Schlüsselmerkmale.....	7
Kapitel 1 Einleitung	20
1.1 Frontblende.....	20
1.2 IR-Fernbedienung.....	34
1.3 USB-Maus.....	38
1.4 Eingabemethode	39
1.5 Geräterückseite	39
Kapitel 2 Erste Schritte	49
2.1 Ein- und Ausschalten des DVR	49
2.2 Aktivierung des Geräts	50
2.3 Entsperrmuster zur Anmeldung verwenden.....	52
2.3.1 Entsperrmuster konfigurieren.....	52
2.3.2 Anmelden über Entsperrmuster	54
2.4 Basiskonfiguration mit Installationsassistent.....	56
2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten	56
2.4.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden.....	56
2.5 Anmeldung und Abmeldung	62
2.5.1 Benutzer-Anmeldung	62
2.5.2 Benutzer-Abmeldung	63
2.6 Passwort zurücksetzen	64
2.7 IP-Kameras hinzufügen und verbinden	66
2.7.1 IP-Kamera aktivieren	66
2.7.2 Online-IP-Kameras hinzufügen.....	67
2.7.3 Angeschlossene IP-Kameras bearbeiten	71
2.8 Signaleingangskanal konfigurieren.....	72
Kapitel 3 Live-Ansicht	75
3.1 Einleitung zur Live-Ansicht	75
3.2 Bedienungshinweise im Live-Ansichtsmodus	75
3.2.1 Verwendung der Maus in der Live-Ansicht.....	77
3.2.2 Haupt- / Zusatzausgang-Umschaltung.....	78
3.2.3 Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste im Live-Ansichtsmodus.....	79
3.3 Kanal-Null-Codierung	82

3.4 Live-Ansicht einstellen	82
3.5 Manuelle Videoqualitätsdiagnose	85
Kapitel 4 PTZ-Steuerungen	86
4.1 PTZ-Einstellungen konfigurieren	86
4.2 Konfigurieren von PTZ-Voreinstellungen, Touren und Mustern	88
4.2.1 Voreinstellungen anpassen	88
4.2.2 Voreinstellungen aufrufen	89
4.2.3 Touren anpassen	90
4.2.4 Touren aufrufen.....	91
4.2.5 Muster anpassen.....	92
4.2.6 Muster aufrufen	92
4.2.7 Lineare Suchbegrenzung anpassen.....	93
4.2.8 Lineare Suche aufrufen	94
4.2.9 One-Touch-Parken.....	95
4.3 PTZ-Steuermenü.....	96
Kapitel 5 Aufnahme- und Fotoeinstellungen	98
5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter	98
5.2 Aufnahme- und Fotoaufnahmeplanung konfigurieren.....	104
5.3 Bewegungserkennungsaufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren	108
5.4 Alarmausgelöste Aufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren	109
5.5 Konfigurieren einer ereignisgesteuerten Aufzeichnung und Erfassung.....	111
5.6 Konfigurieren der manuellen Aufzeichnung und kontinuierlichen Erfassung	113
5.7 Feiertagsaufnahme und -fotoaufnahme konfigurieren	114
5.8 Redundante Aufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren	116
5.9 Konfigurieren einer HDD-Gruppe.....	117
5.10 Dateischutz.....	119
5.11 Aktivieren und Deaktivieren von H.264+ für Analogkamera mit einer Taste	121
5.12 Konfigurieren von 1080P Lite.....	123
Kapitel 6 Wiedergabe	127
6.1 Aufnahmedateien wiedergeben	127
6.1.1 Sofort-Wiedergabe.....	127
6.1.2 Wiedergabe nach Normalsuche.....	127
6.1.3 Wiedergabe nach Ereignissuche	130
6.1.4 Wiedergabe nach Kennzeichnern	132

6.1.5 Wiedergabe nach Smart-Suche.....	135
6.1.6 Wiedergabe nach Systemprotokollen	138
6.1.7 Wiedergabe von Teilzeiträumen	139
6.1.8 Externe Datei wiedergeben.....	140
6.1.9 Fotos wiedergeben.....	141
6.2 Zusatzfunktionen der Wiedergabe.....	142
6.2.1 Bild-für-Bild-Wiedergabe	142
6.2.2 Digital-Zoom	143
6.2.3 Rückwärtswiedergabe mehrerer Kanäle.....	143
Kapitel 7 Sicherung.....	145
7.1 Aufnahmedateien sichern.....	145
7.1.1 Sicherung durch normale Video-/Bildsuche	145
7.1.2 Sicherung durch Ereignissuche	147
7.1.3 Sicherung von Videoclips	148
7.2 Speichermedien verwalten	149
Kapitel 8 Alarmeinstellungen	151
8.1 Bewegungserkennungseinstellungen	151
8.2 Melderalarme einstellen	153
8.3 Videoverlusterkennung.....	155
8.4 Videosabotageerkennung	157
8.5 Konfigurieren der ganztägigen Videoqualitätsdiagnose	158
8.6 Verwalten von Ausnahmen	160
8.7 Alarmreaktionen einstellen.....	162
Kapitel 9 POS-Konfiguration	165
9.1 POS-Einstellungen konfigurieren	165
9.2 Overlay-Kanal konfigurieren.....	170
9.3 POS-Alarm konfigurieren	171
Kapitel 10 VCA-Alarm	174
10.1 Gesichtserkennung.....	174
10.2 Fahrzeugerkennung.....	175
10.3 Linienüberschreitungserkennung	177
10.4 Einbrucherkennung	179
10.5 Bereichszutrittsenerkennung	180
10.6 Bereichsausgangserkennung.....	182

10.7 Erkennung von herumlungernenden Personen	182
10.8 Erkennung von Menschenansammlungen.....	182
10.9 Erkennung schneller Bewegungen.....	183
10.10 Parkerkennung	183
10.11 Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck	184
10.12 Erkennung von entfernten Gegenständen.....	184
10.13 Audioausnahmeerkennung.....	185
10.14 Defokussierungserkennung.....	186
10.15 Plötzliche Szenenänderung.....	186
10.16 PIR-Alarm	187
Kapitel 11 VCA-Suche	188
11.1 Gesichtssuche.....	188
11.2 Verhaltenssuche	190
11.3 Kennzeichensuche.....	191
11.4 Personenzählung	192
11.5 Wärmekarte	193
Kapitel 12 Netzwerkeinstellungen	195
12.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren	195
12.2 Erweiterte Einstellungen konfigurieren	196
12.2.1 PPPoE-Einstellungen konfigurieren.....	196
12.2.2 Hik-Connect konfigurieren	197
12.2.3 DDNS konfigurieren.....	199
12.2.4 NTP-Server konfigurieren.....	200
12.2.5 NAT konfigurieren	201
12.2.6 Weitere Einstellungen konfigurieren	204
12.2.7 HTTPS-Port konfigurieren.....	205
12.2.8 E-Mail konfigurieren.....	207
12.2.9 Netzwerkverkehr prüfen	209
12.3 Netzwerkerkennung konfigurieren	209
12.3.1 Netzwerkverzögerung und Paketverlust prüfen	209
12.3.2 Netzwerkpaket exportieren	210
12.3.3 Überprüfen des Netzwerkstatus	211
12.3.4 Netzwerkstatistiken überprüfen	212
Kapitel 13 RAID.....	213

13.1 Array konfigurieren	213
13.1.1 RAID aktivieren.....	214
13.1.2 One-Touch-Konfiguration.....	215
13.1.3 Array manuell erstellen.....	216
13.2 Array wiederherstellen.....	218
13.2.1 Automatische Array-Wiederherstellung	219
13.2.2 Array manuell wiederherstellen.....	220
13.3 Array löschen.....	221
13.4 Firmware überprüfen und bearbeiten	222
Kapitel 14 Festplattenverwaltung	223
14.1 Festplatten initialisieren.....	223
14.2 Netzwerk-HDD verwalten	224
14.3 HDD-Gruppe verwalten.....	227
14.3.1 HDD-Gruppen einstellen	227
14.3.2 HDD-Eigenschaft einstellen.....	228
14.4 Quotenmodus konfigurieren.....	229
14.5 Cloud-Speicher konfigurieren	231
14.6 Klonen eines Laufwerks konfigurieren.....	233
14.7 HDD-Status überprüfen.....	235
14.8 Überprüfung der S.M.A.R.T.-Informationen.....	236
14.9 Erkennung defekter Sektoren	236
14.10 HDD-Fehleralarme konfigurieren	237
Kapitel 15 Kamera Einstellungen.....	239
15.1 OSD-Einstellungen konfigurieren	239
15.2 Datenschutzabdeckung konfigurieren	240
15.3 Videoparameter konfigurieren.....	241
15.3.1 Bild-Einstellungen konfigurieren.....	241
15.3.2 Konfigurieren der Kamera-Parametereinstellungen	243
Kapitel 16 DVR-Verwaltung und -Instandhaltung	245
16.1 Systeminformationen anzeigen.....	245
16.2 Protokolldateien suchen	245
16.3 IP-Kamerainformationen importieren/exportieren	248
16.4 Konfigurationsdateien importieren/exportieren	248
16.5 System aktualisieren	249

16.5.1 Aktualisierung durch lokales Speichermedium.....	249
16.5.2 Über FTP aktualisieren	250
16.6 Standardeinstellungen wiederherstellen.....	251
Kapitel 17 Sonstiges	252
17.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren	252
17.2 RS-232 serielle Schnittstelle wiederherstellen.....	254
17.3 Sommerzeiteinstellungen konfigurieren.....	254
17.4 Weitere Einstellungen konfigurieren	255
17.5 Benutzerkonten verwalten.....	257
17.5.1 Benutzer hinzufügen	258
17.5.2 Benutzer löschen.....	261
17.5.3 Benutzer bearbeiten	261
Kapitel 18 Anhang	265
18.1 Spezifikationen	265
18.1.1 DS-7100HGHI-E1	265
18.1.2 DS-7200HGHI-E1	267
18.1.3 DS-7200HGHI-E2	269
18.1.4 DS-7100HGHI-F1	271
18.1.5 DS-7200HGHI-F1	273
18.1.6 DS-7200HGHI-F2	275
18.1.7 DS-7100HQHI-F1/N	277
18.1.8 DS-7200HQHI-F1/N	279
18.1.9 DS-7200HQHI-F2/N	282
18.1.10 DS-7100HGHI-F1/N	285
18.1.11 DS-7200HGHI-F1/N	287
18.1.12 DS-7200HUHI-F1/N	289
18.1.13 DS-7200HUHI-F2/N	291
18.1.14 DS-7600HUHI-F/N	293
18.1.15 DS-7300HUHI-F4/N	295
18.1.16 DS-8100HUHI-F8/N	297
18.1.17 DS-9000HUHI-F8/N	299
18.1.18 DS-9000HUHI-F16/N	301
18.1.19 DS-7300HQHI-F4/N	303
18.1.20 DS-8100HQHI-F8/N	305
18.2 Glossar.....	307

18.3 Fehlersuche	308
18.4 Zusammenfassung der Änderungen	311
18.4.1 Version 3.4.81	311
18.4.2 Version 3.4.80	312
18.4.3 Version 3.4.75	314
18.4.4 Version 3.4.70	315
18.4.5 Version 3.4.65	316
18.4.6 Version 3.4.60	316
18.4.7 Version 3.4.51	317
18.4.8 Version 3.4.50	317
18.4.9 Version 3.4.4	318
18.4.10 Version 3.4.3	318
18.4.11 Version 3.4.2	318
18.5 Liste der kompatiblen Hikvision IP-Kameras	319
18.6 Liste der kompatibler IP-Kameras von Drittanbietern	320

Kapitel 1 Einleitung

1.1 Frontblende

Frontblende 1:

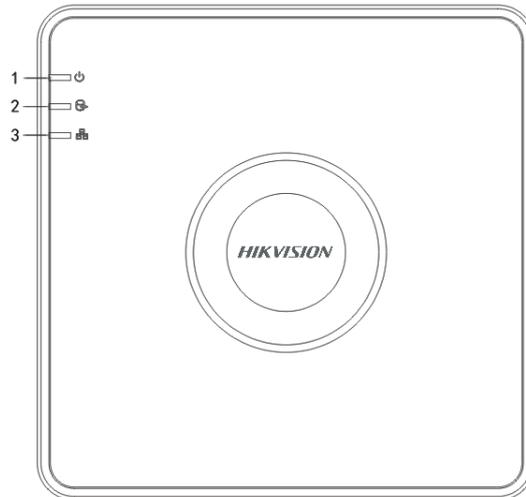


Abbildung 1–1 Frontblende beim Modell DS-7100

Frontblende 2:

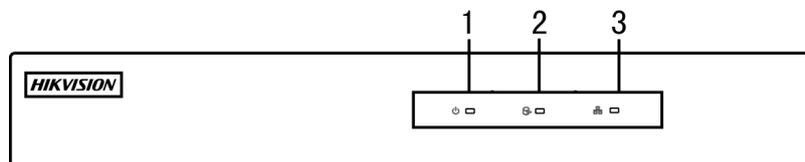


Abbildung 1–2 Frontblende beim Modell DS-7200HGHI

Tabelle 1–1 Beschreibung der Frontblende

Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Leuchtet rot, wenn der DVR eingeschaltet ist.
2		Leuchtet rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.
3		Blinkt blau, wenn die Netzwerkverbindung korrekt funktioniert.

Frontblende 3:

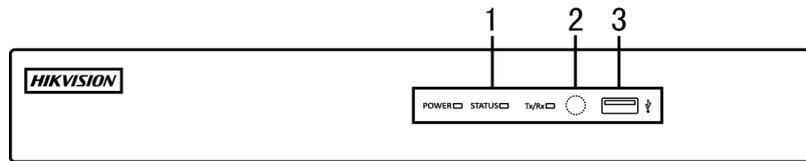


Abbildung 1–3 Frontblende beim Modell DS-7200HQHI-F/N

Tabelle 1–2 Beschreibung der Frontblende

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
1	POWER	Leuchtet grün, wenn der Ein-/Ausschalter auf der Rückseite eingeschaltet ist.
	STATUS	Blinkt rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf sie geschrieben werden.
	Tx/Rx	Blinkt grün, wenn die Netzwerkverbindung normal funktioniert.
2	IR-Empfänger	Empfänger für IR-Fernbedienung
3	USB-Ports	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).

Frontblende 4:

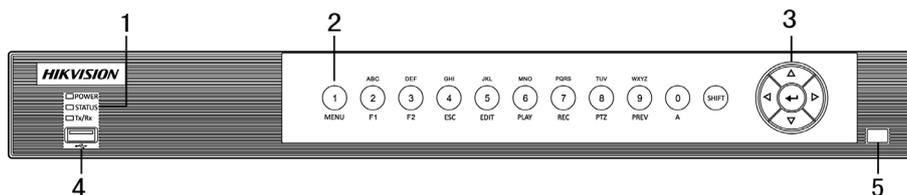


Abbildung 1–4 Frontblende bei den Modellen DS-7200HUHI-F/N und DS-7600HUHI-F/N

Tabelle 1–3 Beschreibung der Frontblende

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
1	POWER	Leuchtet grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
	STATUS	Blinkt rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden. Leuchtet grün, wenn die SHIFT-Funktion aktiviert ist.
	Tx/Rx	Blinkt grün, wenn die Netzwerkverbindung normal funktioniert.

Nr.	Bezeichnung		Funktionsbeschreibung
2	Mehrfach belegte Tasten	SHIFT	Umschalten zwischen Ziffern- und Buchstabeneingabe und mehrfach belegten Tasten.
		1/MENU	Eingabe Ziffer „1“; Hauptmenü aufrufen.
		2/ABC/ F1	Eingabe Ziffer „2“;
			Eingabe Buchstaben „ABC“;
			In einem Listenfeld werden mit der Taste F1 alle vorhandenen Elemente ausgewählt.
			Schaltet das PTZ-Lampe im PTZ-Steuerungsmodus ein oder aus. Kann verwendet werden, um aus einem Bild herauszuzoomen.
		3/DEF/F2	Schaltet zwischen Haupt- und Spotvideoausgabe in der Live-Ansicht oder im Wiedergabe-Modus um.
			Eingabe Ziffer „3“;
			Eingabe Buchstaben „DEF“;
			Die Taste F2 dient dazu, die Registerkartenseiten zu wechseln. 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 der Buchstaben „JKL“.
			Schriftzeichen vor den Cursor löschen;
			Markiert das Kontrollkästchen und wählt den Ein-/Ausschalter aus.
			Beschneiden der Aufnahme in der Wiedergabe starten/beenden.
		6/MNO/ PLAY	Eingabe Ziffer „6“;
			Eingabe Buchstaben „MNO“;
			Zugriff auf das Steuerungsfenster wird im Wiedergabemodus.

Nr.	Bezeichnung		Funktionsbeschreibung	
		7/PQRS/ REC	Eingabe Ziffer „7“;	
			Eingabe Buchstaben „PQRS“;	
			Zugriff auf das Aufzeichnungsfenster für die manuelle Aufnahme. Aktiviert/deaktiviert die Aufnahme manuell.	
			8/TUV/ PTZ	Eingabe Ziffer „8“;
		Eingabe Buchstaben „TUV“;		
		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).	
		3	NAVIGATIONSTASTEN	Navigation zwischen Feldern und Menüpunkten in den Menüs.
				Im Wiedergabemodus dienen die Tasten „Aufwärts“ und „Abwärts“ dazu, die Geschwindigkeit der Videowiedergabe zu erhöhen oder zu verringern. Die Tasten „Links“ und „Rechts“ dienen dazu, die nächste oder vorhergehende Aufzeichnungsdatei auszuwählen.
Wechselt zwischen den Kanälen im Live-Ansicht-Modus.				
Steuerung der Bewegung der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.				
ENTER	Bestätigung der Auswahl in den Menüs.			
	Markiert ein Kontrollkästchen.			
	Startet oder hält die Videowiedergabe im Wiedergabe-Modus an.			
	Geht im Video um ein Einzelbild weiter (im Einzelbild-Wiedergabe-Modus).			
	Stoppt/startet die automatische Umschaltung im automatischen Umschaltungsmodus.			

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
4	USB-Port	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).
5	IR-Empfänger	Empfänger für die IR-Fernbedienung.

Frontblende 5:

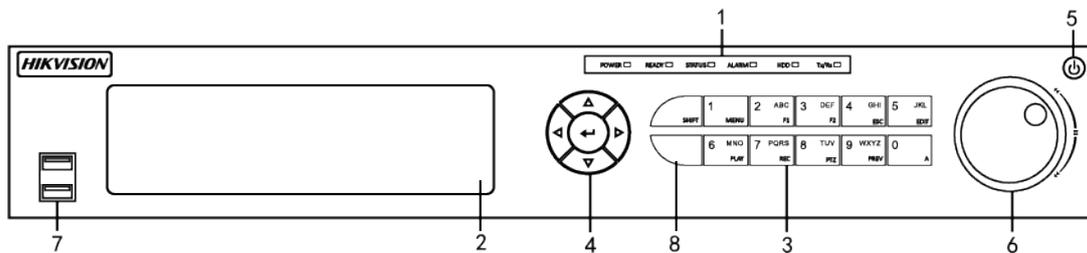


Abbildung 1–5 Frontblende bei den Modellen DS-7300HQHI-F/N und DS-7300HUHI-F/N

Tabelle 1–4 Beschreibung der Frontblende

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung	
1	POWER	Leuchtet grün, wenn der DVR eingeschaltet ist.	
	READY	Leuchtet grün, um anzuzeigen, dass der DVR ordnungsgemäß funktioniert.	
	STATUS	Leuchtet grün, wenn das Gerät per 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.	
	ALARM	Leuchtet rot, wenn ein Melderalarm erkannt wird.	
	HDD	Blinkt rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.	
	Tx/Rx	Blinkt grün, wenn die Netzwerkverbindung ordnungsgemäß funktioniert.	
2	DVD-R/W	Einschub für DVD-R/W.	
3	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.

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung	
		2/ABC/F1	Eingabe Ziffer „2“;
			Eingabe Buchstaben „ABC“;
			In einem Listenfeld werden mit der Taste F1 alle vorhandenen Elemente ausgewählt.
			Schaltet das PTZ-Lampe im PTZ-Steuerungsmodus ein oder aus. Kann verwendet werden, um aus einem Bild herauszuzoomen.
			Schaltet zwischen Haupt- und Spotvideoausgabe in der Live-Ansicht oder im Wiedergabe-Modus um.
		3/DEF/F2	Eingabe Ziffer „3“;
			Eingabe Buchstaben „DEF“;
			Die Taste F2 dient dazu, die Registerkartenseiten zu wechseln.
			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 der Buchstaben „JKL“.
			Schriftzeichen vor den Cursor löschen;
			Markiert das Kontrollkästchen und wählt den Ein-/Ausschalter aus.
			Beschneiden der Aufnahme in der Wiedergabe starten/beenden.
		6/MNO/PLAY	Eingabe Ziffer „6“;
			Eingabe Buchstaben „MNO“;
			Zugriff auf das Steuerungsfenster wird im Wiedergabemodus.
		7/PQRS/REC	Eingabe Ziffer „7“;
Eingabe Buchstaben „PQRS“;			

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung		
			Zugriff auf das Aufzeichnungsfenster für die manuelle Aufnahme. Aktiviert/deaktiviert die Aufnahme manuell.	
		8/TUV/PTZ	Eingabe Ziffer „8“;	
			Eingabe Buchstaben „TUV“;	
			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).	
		4	NAVIGATIONSTASTEN	Navigation zwischen Feldern und Menüpunkten in den Menüs.
				Im Wiedergabemodus dienen die Tasten „Aufwärts“ und „Abwärts“ dazu, die Geschwindigkeit der Videowiedergabe zu erhöhen oder zu verringern. Die Tasten „Links“ und „Rechts“ dienen dazu, die nächste oder vorhergehende Aufzeichnungsdatei auszuwählen.
				Wechselt zwischen den Kanälen im Live-Ansicht-Modus.
Steuerung der Bewegung der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.				
ENTER	Bestätigung der Auswahl in den Menüs.			
	Markiert ein Kontrollkästchen.			
	Startet oder hält die Videowiedergabe im Wiedergabe-Modus an.			
	Geht im Video um ein Einzelbild weiter (im Einzelbild-Wiedergabe-Modus).			
	Stoppt/startet die automatische Umschaltung im automatischen Umschaltungsmodus.			
	5		NETZANSCHLUSS	Ein-/Ausschalter.

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
6	JOG SHUTTLE	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.
		Verschieben der aktiven Auswahl in einem Menü aufwärts und abwärts.
7	USB-Port	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).
8	IR-Empfänger	Empfänger für die IR-Fernbedienung.

Frontblende 6:

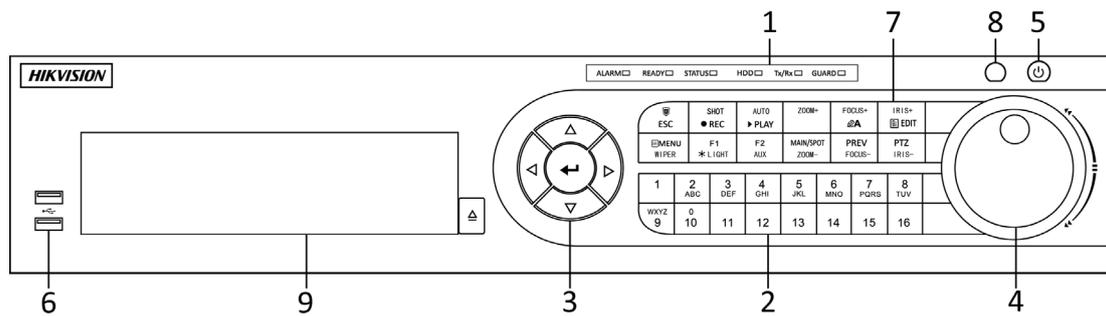


Abbildung 1–6 Frontblende bei den Modellen DS-8100HQHI-F/N und DS-8100HUHI-F/N

Tabelle 1–5 Beschreibung der Frontblende

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung	
1	Statusanzeigen	ALARM	Leuchtet rot, wenn ein Melder alarm erkannt wird.
		READY	Leuchtet blau, um anzuzeigen, dass der DVR ordnungsgemäß funktioniert.
		STATUS	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.
	HDD	Blinkt rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.	

Nr.	Bezeichnung		Funktionsbeschreibung	
		Tx/Rx	Blinkt blau, wenn die Netzwerkverbindung ordnungsgemäß funktioniert.	
		GUARD	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	Alphanumerische Tasten		<p>Umschalten zum entsprechenden Kanal in der Live-Ansicht oder im PTZ-Steuermodus.</p> <p>Eingabe von Zahlen und Schriftzeichen im Bearbeitungsmodus.</p> <p>Umschalten zwischen verschiedenen Kanälen im Wiedergabemodus.</p> <p>Leuchtet blau, wenn der entsprechende Kanal aufnimmt; leuchtet rot, wenn sich der Kanal im Netzwerkübertragungsmodus befindet; leuchtet rosa, wenn der Kanal aufnimmt und überträgt.</p>	
3	Steuertasten		Navigation zwischen Feldern und Menüpunkten in den Menüs.	
			NAVIGATION-STASTEN	Im Wiedergabemodus dienen die Tasten „Aufwärts“ und „Abwärts“ dazu, die Geschwindigkeit der Videowiedergabe zu erhöhen oder zu verringern. Die Tasten „Links“ und „Rechts“ dienen dazu, die nächste oder vorhergehende Aufzeichnungsdatei auszuwählen.
				Wechselt zwischen den Kanälen im Live-Ansicht-Modus.
				Steuerung der Bewegung der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.
			ENTER	Bestätigung der Auswahl in den Menüs.
				Markiert ein Kontrollkästchen.
	Startet oder hält die Videowiedergabe im Wiedergabe-Modus an.			
	Geht im Video um ein Einzelbild weiter (im Einzelbild-Wiedergabe-Modus).			

Nr.	Bezeichnung		Funktionsbeschreibung		
			Stoppt/startet die automatische Umschaltung im automatischen Umschaltungsmodus.		
4	JOG SHUTTLE		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.		
5	NETZANSCHLUSS		Ein-/Ausschalter.		
6	USB-Ports		Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).		
7	Mehrfach belegte Tasten		Rückkehr in das vorherige Menü.		
			ESC		Scharf-/Unscharfschaltung des Geräts im Live-Ansichtsmodus.
				REC/SHOT	Aufrufen des Einstellungsmenüs Manuelle Aufnahme.
			Aufrufen einer PTZ-Voreinstellung in den PTZ-Steuereinstellungen gefolgt von einer Zifferneingabe.		
			Ein- und Ausschalten des Tons im Wiedergabemodus.		
			PLAY/AUTO	Aufrufen des Wiedergabemodus.	
				Automatische Suche im PTZ-Steuermenü.	
			ZOOM+		Vergrößerung des PTZ-Kamerabildes in den PTZ-Steuereinstellungen.
			A/FOCUS+	Einstellen der Brennweite im PTZ-Steuermenü.	
				Umschalten zwischen Eingabemethoden (Groß- und Kleinschreibung, Symbole und Zahlen).	
			EDIT/IRIS+	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.	

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung	
		Erzeugung der Videoclips zur Sicherung im Wiedergabemodus.	
		Aufrufen und Verlassen des Ordners des USB-Geräts und der eSATA-Festplatte.	
		MAIN/SPOT/ ZOOM-	Umschalten zwischen Haupt- und Spotausgang.
			Verkleinerung des Bildes im PTZ-Steuermodus.
		F1/LIGHT	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.
		F2/AUX	Durchlaufen der Registerkarten.
			Umschalten im Synchronwiedergabemodus zwischen Kanälen.
		MENU/WIPER	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.
		PREV/FOCUS-	Umschalten zwischen Einzel- und Mehrfachbildschirmmodus.
			Einstellen der Brennweite in Verbindung mit der Taste A/FOCUS+ im PTZ-Steuermodus.
		PTZ/IRIS-	Aufrufen des PTZ-Steuermodus.
	Einstellen der Irisblende der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.		
8	IR-Empfänger	Empfänger für die IR-Fernbedienung.	
9	DVD-R/W	Einschub für DVD-R/W.	

Frontblende 7:

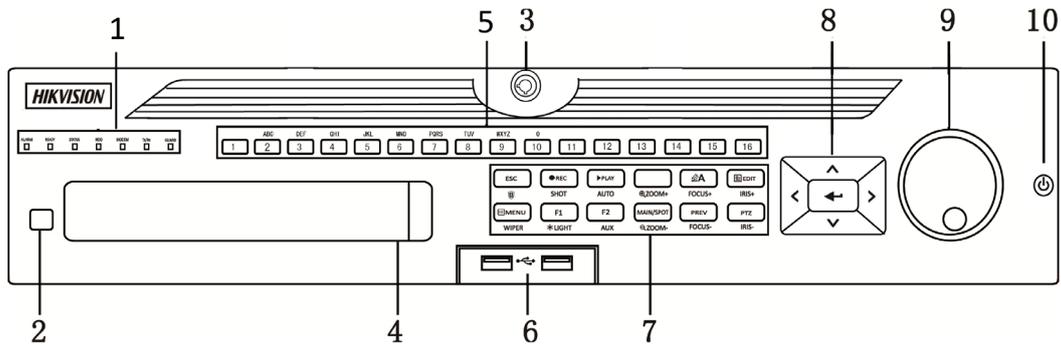


Abbildung 1–7 Frontblende beim Modell DS-9000HUHI-F8/N

Frontblende 8:

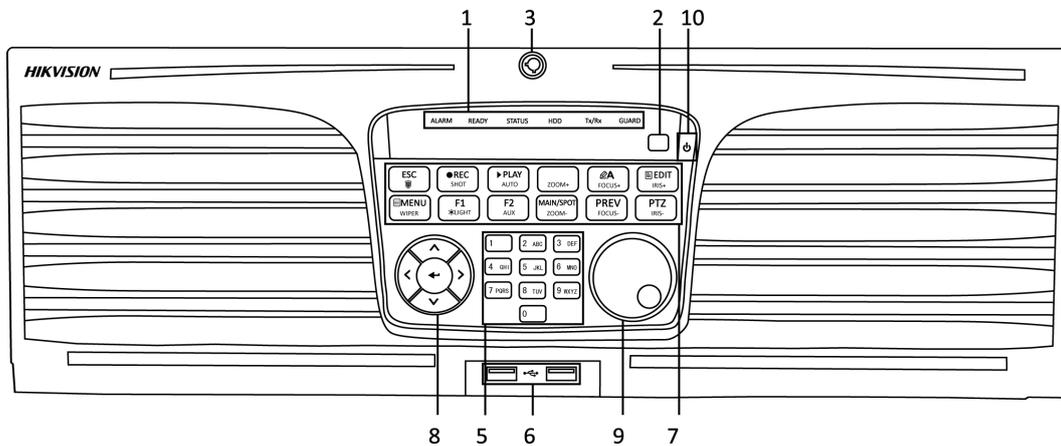


Abbildung 1–8 Frontblende beim Modell DS-9000HUHI-F16/N

Tabelle 1–6 Beschreibung der Frontblende

Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
1	ALARM	Leuchtet rot, wenn ein Melderalarm erkannt wird.
	READY	Leuchtet blau, um anzuzeigen, dass der DVR ordnungsgemäß funktioniert.
	STATUS	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.
	HDD	Blinkt rot, wenn Daten von der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.

	MODEM	Blinkt blau, wenn die Netzwerkverbindung ordnungsgemäß funktioniert.
	Tx/Rx	Leuchtet blau, wenn das Gerät scharfgeschaltet ist; zu diesem Zeitpunkt wird ein Alarm ausgelöst, wenn ein Ereignis erkannt wird.
	GUARD	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.
Leuchtet rot, wenn ein Melderalarm erkannt wird.		
2	IR-Empfänger	Empfänger für IR-Fernbedienung
3	Schloss Frontblende	Die Frontblende lässt sich per Schlüssel verriegeln und entriegeln.
4	DVD-R/W	Einschub für DVD-R/W.
5	Alphanumerische Tasten	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.
		Leuchtet blau, wenn der entsprechende Kanal aufnimmt; leuchtet rot, wenn sich der Kanal im Netzwerkübertragungsmodus befindet; leuchtet rosa, wenn der Kanal aufnimmt und überträgt.
6	USB-Ports	Universal Serial Bus (USB) Ports für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplattenlaufwerk (HDD).
7	ESC	Rückkehr in das vorherige Menü.
		Scharf-/Unscharfschaltung des Geräts im Live-Ansichtsmodus.
	REC/SHOT	Aufrufen des Einstellungsmenüs Manuelle Aufnahme.
		Aufrufen einer PTZ-Voreinstellung in den PTZ-Steuereinstellungen gefolgt von einer Zifferneingabe.
		Ein- und Ausschalten des Tons im Wiedergabemodus.
	PLAY/AUTO	Aufrufen des Wiedergabemodus.
		Automatische Suche im PTZ-Steuermenü.
ZOOM+	Vergrößerung des PTZ-Kamerabildes in den PTZ-Steuereinstellungen.	

	A/FOCUS+	Einstellen der Brennweite im PTZ-Steuermenü.
		Umschalten zwischen Eingabemethoden (Groß- und Kleinschreibung, Symbole und Zahlen).
	EDIT/IRIS+	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.
	MAIN/SPOT/ZOOM-	Umschalten zwischen Haupt- und Spotausgang.
		Verkleinerung des Bildes im PTZ-Steuermodus.
	F1/LIGHT	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.
	F2/AUX	Durchlaufen der Registerkarten.
		Umschalten im Synchronwiedergabemodus zwischen Kanälen.
	MENU/WIPER	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.
	PREV/FOCUS-	Umschalten zwischen Einzel- und Mehrfachbildschirmmodus.
		Einstellen der Brennweite in Verbindung mit der Taste A/FOCUS+ im PTZ-Steuermodus.
PTZ/IRIS-	Aufrufen des PTZ-Steuermodus.	
	Einstellen der Irisblende der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.	

8	NAVIGATIONSTASTEN	Navigation zwischen Feldern und Menüpunkten in den Menüs.
		Im Wiedergabemodus dienen die Tasten „Aufwärts“ und „Abwärts“ dazu, die Geschwindigkeit der Videowiedergabe zu erhöhen oder zu verringern. Die Tasten „Links“ und „Rechts“ dienen dazu, die nächste oder vorhergehende Aufzeichnungsdatei auszuwählen.
		Wechselt zwischen den Kanälen im Live-Ansicht-Modus.
		Steuerung der Bewegung der PTZ-Kamera im PTZ-Steuermodus.
	ENTER	Bestätigung der Auswahl in den Menüs.
		Markiert ein Kontrollkästchen.
		Startet oder hält die Videowiedergabe im Wiedergabe-Modus an.
		Geht im Video um ein Einzelbild weiter (im Einzelbild-Wiedergabe-Modus).
Stoppt/startet die automatische Umschaltung im automatischen Umschaltungsmodus.		
9	JOG SHUTTLE	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.
10	EIN/AUS	Ein-/Ausschalter.

1.2 IR-Fernbedienung

Der DVR kann auch mit der mitgelieferten IR-Fernbedienung gesteuert werden (siehe Abbildung 1–9).

 **HINWEIS**

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

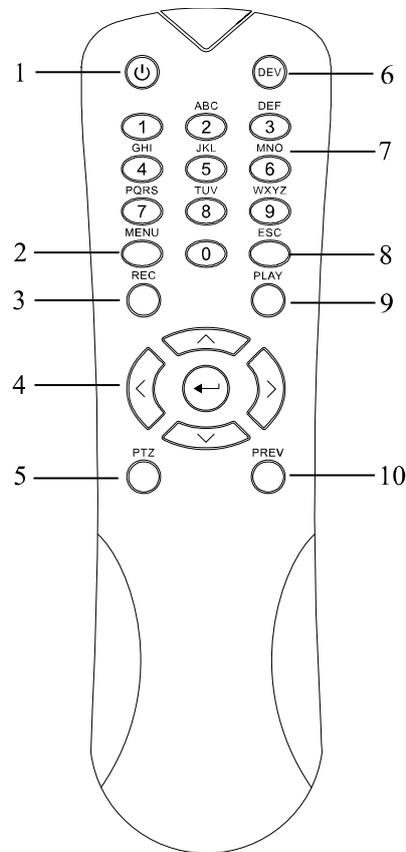


Abbildung 1–9 Fernbedienung

Die Tasten entsprechen in ihrer Funktionsweise weitgehend denen auf der Gerätevorderseite. Siehe Tabelle 1–7 Dazu gehören:

Tabelle 1–7 Beschreibung der IR-Fernbedienungstasten

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	NETZANSCHLUSS	Schaltet das Gerät ein/aus.
		Die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät ein- bzw. auszuschalten.
2	MENU-Taste	Mit dieser Taste kommen Sie (nach erfolgreicher Anmeldung) zurück zum Hauptmenü.
		Halten Sie diese Taste für 5 Sekunden gedrückt, um das akustische Tastensignal zu deaktivieren.
		Im PTZ-Steuerungsmodus startet die MENU-Taste den Wischer (wenn zutreffend).

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
		Im Wiedergabemodus wird mit ihr das Steuerungsmenü ein- und ausgeblendet.
3	REC-Taste	Ruft das Einstellungsmenü für manuelle Aufnahmen auf.
		In den PTZ-Steuerungseinstellungen können Sie diese Taste drücken, um dann durch Druck auf eine Zifferntaste eine PTZ-Voreinstellung aufzurufen.
		Sie dient auch dazu, die Audiofunktion im Wiedergabemodus ein- und auszuschalten.
4	Richtungstasten	Dienen zum Navigieren zwischen verschiedenen Feldern und Menüelementen.
		Im Wiedergabemodus dienen die Tasten „Aufwärts“ und „Abwärts“ dazu, die Geschwindigkeit der Wiedergabe des aufgenommenen Videos zu erhöhen oder zu verringern. Die Tasten „Links“ und „Rechts“ dienen dazu, die nächste oder vorhergehende Aufzeichnungsdatei auszuwählen.
		Im Live-Ansicht-Modus kann man mit diesen Tasten die Kanäle wechseln.
		Im PTZ-Steuerungsmodus dienen sie zum Steuern der PTZ-Kamera.
	ENTER-Taste	Bestätigt die Auswahl in einem der Menümodi.
		Sie kann auch benutzt werden, um Kontrollkästchen zu aktivieren/deaktivieren.
		Im Wiedergabemodus kann sie benutzt werden, um die Videowiedergabe zu starten oder anzuhalten.
		Im Einzelbildwiedergabemodus kann sie benutzt werden, um im Video um ein Einzelbild weiter zu gehen.
5	PTZ-Taste	Im automatischen Wechselmodus kann diese Taste zum Stoppen/Starten der automatischen Umschaltung verwendet werden.
6	DEV-Taste	Aktiviert/deaktiviert die Fernbedienung.
7	Alphanumerische Tasten	Schaltet zum entsprechenden Kanal in der Live-Ansicht oder im PTZ-Steuerungsmodus.
		Dient zum Eingeben von Zahlen und Buchstaben im Bearbeitungsmodus.
		Wechselt zwischen den verschiedenen Kanälen im Wiedergabemodus.

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
8	ESC-Taste	Rückkehr in das vorherige Menü.
		Drücken, um die Scharf-/Unscharfschaltung des Geräts im Live-Ansicht-Modus zu aktivieren/deaktivieren.
9	PLAY-Taste	Dient dazu, den Ganztage-Wiedergabemodus zu aktivieren.
		Aktiviert ferner die automatische Suchfunktion im PTZ-Steuerungsmenü.
10	PREV-Taste	Wechselt zwischen Einzel- und Mehrfachbildschirmmodus.
		Im PTZ-Steuermodus dient sie dazu, in Verbindung mit der Taste A/FOCUS+ die Bildschärfe einzustellen.

Störungsbehebung Fernbedienung:



HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Batterien korrekt in die Fernbedienung eingesetzt wurden. 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.

Schritt 1: Navigieren Sie mit der Bedientasten auf der Frontblende oder der Maus wie folgt: Menü > Configuration > General > More Settings.

Schritt 2: Überprüfen und notieren Sie sich die DVR-Nummer. Standardmäßig lautet die DVR-Nr „255“. Diese Nummer gilt für alle IR-Fernbedienungen.

Schritt 3: Drücken Sie DEV auf der Fernbedienung.

Schritt 4: Geben Sie die Geräte-ID aus Schritt 2 ein.

Schritt 5: Drücken Sie die ENTER-Taste 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:

Schritt 1: Die Batterien sind korrekt eingesetzt und die Polarität ist nicht vertauscht.

Schritt 2: Die Batterien sind frisch und nicht erschöpft.

Schritt 3: Der IR-Empfänger ist nicht blockiert.

Sollte die Fernbedienung dennoch nicht einwandfrei funktionieren, tauschen Sie sie aus und probieren es erneut oder wenden sich an den Gerätelieferanten.

1.3 USB-Maus

Dieser DVR kann auch mit einer handelsüblichen 3-Tasten-USB-Maus (Links/Rechts/Scroll-Rad) bedient werden. Zur Steuerung mit einer USB-Maus gehen Sie wie folgt vor:

Schritt 1: Schließen Sie die USB-Maus an einem der USB-Ports auf der Frontblende des DVR an.

Schritt 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 1–8 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: Schwenken: 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



Abbildung 1-10 Virtuelle Tastatur

Tastenbelegung der virtuellen Tastatur:

Tabelle 1-9 Beschreibung der Tasten der virtuellen Tastatur

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Ziffern		Englische Buchstaben
	Groß-/Kleinschreibung		Rückschritt
	Tastatur umschalten		Leertaste
	Position des Cursors		Eingabe
	Symbole		Reserviert

1.5 Geräterückseite



HINWEIS

Die Geräterückseite variiert je nach Modell. Informieren Sie sich bitte am jeweiligen Produkt. Die nachstehenden Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung.

Rückseite 1:

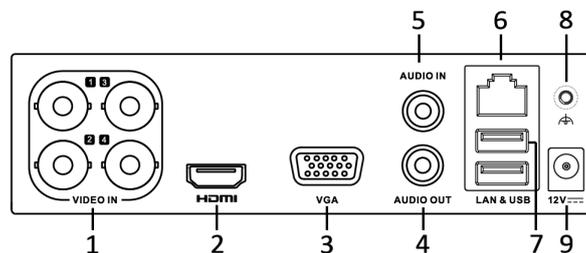


Abbildung 1-11 Rückseite des DS-7100

Tabelle 1–10 Beschreibung der Rückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Schnittstelle für Turbo-HD- und analogen Videoeingang.
2	HDMI	HDMI-Videoausgang.
3	VGA	DB15-Schnittstelle zur VGA-Ausgabe. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
4	AUDIO OUT	Cinchanschluss.
5	AUDIO IN	Cinchanschluss.
6	Netzwerkanschluss	Anschluss für Netzwerk.
7	USB-Schnittstelle	Universeller serieller Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
8	Masse	Masse
9	Spannungsversorgung	12-V-Gleichstromversorgung

Rückseite 2:

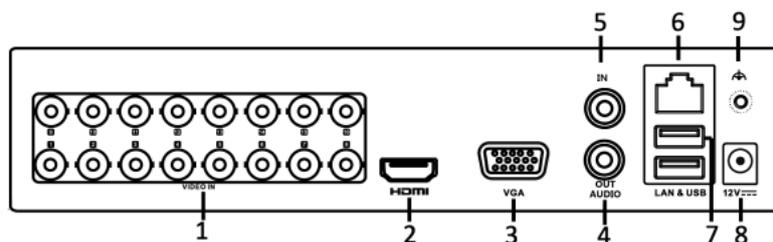


Abbildung 1–12 Rückseite des DS-7200HGHI-F (/N)

Rückseite 3:

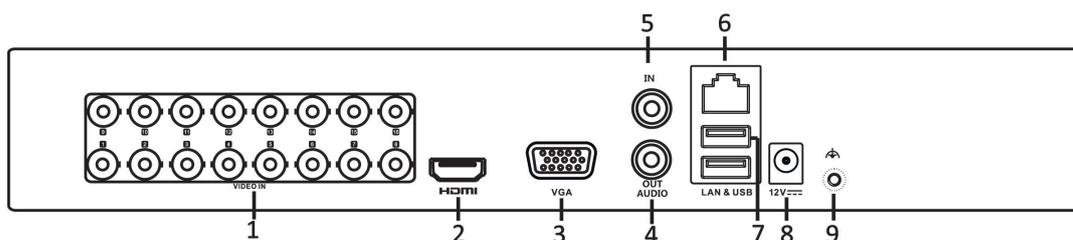


Abbildung 1–13 Rückseite des DS-7200HGHI-E

Tabelle 1–11 Beschreibung der Rückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Schnittstelle für Turbo-HD- und analogen Videoeingang.
2	HDMI	HDMI-Videoausgang.
3	VGA	DB15-Schnittstelle zur VGA-Ausgabe. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
4	AUDIO OUT	Cinchanschluss
5	AUDIO IN	Cinchanschluss
6	Netzwerkanschluss	Anschluss für Netzwerk.
7	USB-Schnittstelle	Universeller serieller Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
8	Spannungsversorgung	12-V-Gleichstromversorgung
9	Masse	Masse

Rückseite 4:

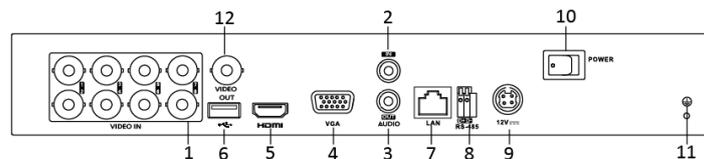


Abbildung 1–14 Rückseite des DS-7200HQHI-F1/N

Rückseite 5:

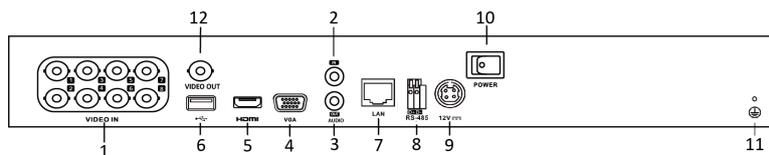


Abbildung 1–15 Rückseite des DS-7200HQHI-F2/N

Tabelle 1–12 Beschreibung der Rückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Schnittstelle für Turbo-HD- und analogen Videoeingang.
2	AUDIO IN	Cinchanschluss
3	AUDIO OUT	Cinchanschluss
4	VGA	DB15-Schnittstelle zur VGA-Ausgabe. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.

5	HDMI	HDMI-Videoausgang.
6	USB-Schnittstelle	Universeller serieller Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
7	Netzwerkanschluss	Anschluss für Netzwerk.
8	RS-485-Anschluss	Anschluss für RS-485-Geräte.
9	Spannungsversorgung	12-V-Gleichstromversorgung.
10	Ein-/Ausschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
11	Masse	Masse
12	VIDEO OUT	Cinchanschluss für Videoausgabe.
13	ALARM	Anschluss für Alarmeingang und -ausgang.

Rückseite 6:

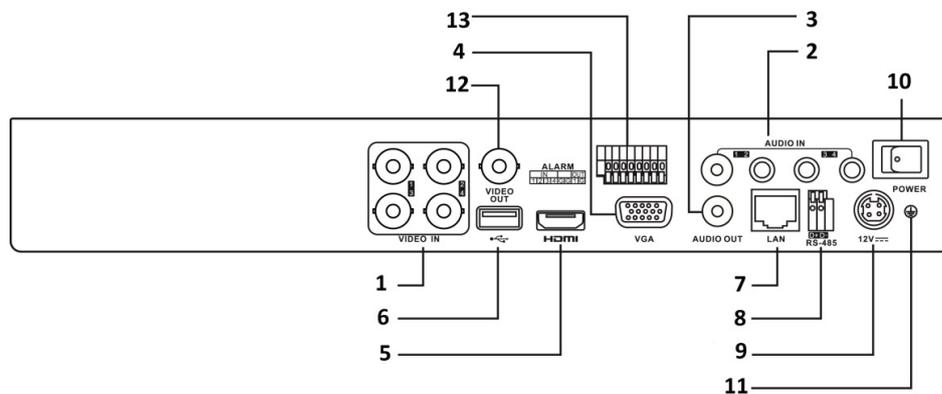


Abbildung 1–16 Rückseite des DS-7200HUHI-F/N und 7600HUHI-F/N



HINWEIS

Auf der Rückseite des DS-7208HUHI-F1/N und DS-7208HUHI-F2/N stehen 8 Videoeingänge zur Verfügung. Auf der Rückseite des DS-7216HUHI-F2/N stehen 16 Videoeingänge zur Verfügung.

Tabelle 1–13 Beschreibung der Rückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Schnittstelle für Turbo-HD- und analogen Videoeingang.
2	AUDIO IN	Cinchanschluss
3	AUDIO OUT	Cinchanschluss.
4	VGA	DB15-Schnittstelle zur VGA-Ausgabe. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
5	HDMI	HDMI-Videoausgang.

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
6	USB-Schnittstelle	Universeller serieller Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
7	Netzwerkanschluss	Anschluss für Netzwerk.
8	RS-485-Anschluss	Anschluss für RS-485-Geräte.
9	Spannungsversorgung	12-V-Gleichstromversorgung.
10	Ein-/Ausschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
11	Masse	Masse
12	VIDEO OUT	Cinchanschluss für Videoausgabe.
13	Alarমেingang/-ausgang	Anschlüsse für Alarমেingang und -ausgang.

Rückseite 7:

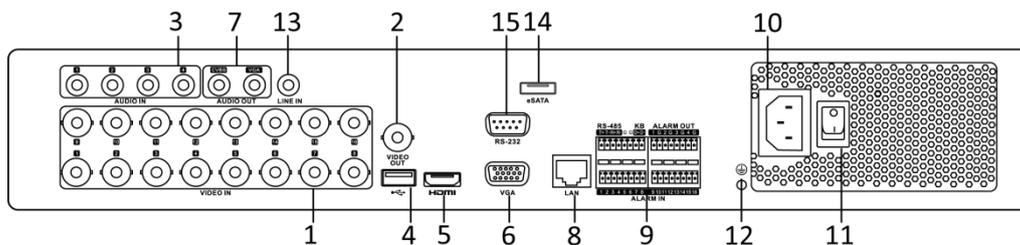


Abbildung 1–17 Rückseite des DS-7300HQHI-F4/N



HINWEIS

Auf der Rückseite des DS-7304HQHI-F4/N und DS-7308HQHI-F4/N stehen 4 bzw. 8 Videoeingänge zur Verfügung.

Rückseite 8:

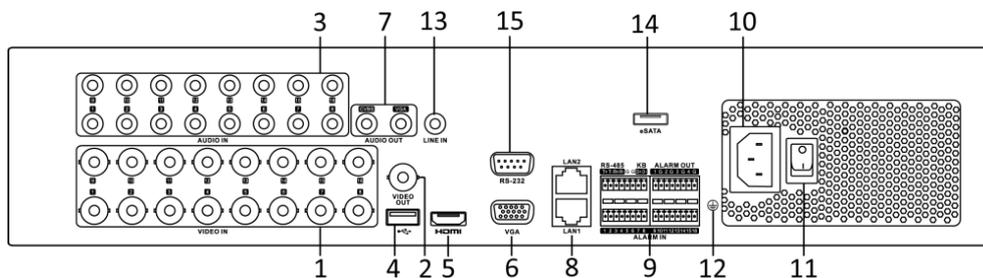


Abbildung 1–18 Rückseite des DS-8100HQHI-F8/N



HINWEIS

Auf der Rückseite des DS-8104HQHI-F8/N und DS-8108HQHI-F8/N stehen 4 bzw. 8 Videoeingänge zur Verfügung.

Tabelle 1–14 Beschreibung der Rückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Schnittstelle für Turbo-HD- und analogen Videoeingang.
2	VIDEO OUT	Cinchanschluss für Videoausgabe.  HINWEIS Ein CVBS-Ausgang steht bei den DVR-Modellen DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N und DS-7100HGHI-F1/N nicht zur Verfügung.
3	AUDIO IN	Cinchanschluss
4	USB-Schnittstelle	Universeller serieller Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
5	HDMI	HDMI-Videoausgang.
6	VGA	DB15-Schnittstelle zur VGA-Ausgabe. Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
7	AUDIO OUT	Cinchanschluss.
8	Netzwerkanschluss	Anschluss für Netzwerk.
9	RS-485- und Alarmschnittstelle	Anschluss für RS-485-Geräte. Die Anschlussstifte „T+“ und „T-“ werden mit „R+“ bzw. „R-“ am PTZ-Empfänger verbunden.
		D+, D- Pin verbindet mit Ta-, Tb-Pin des Controllers. Bei der Gerätekaskadierung werden „D+“ und „D-“ des ersten DVR mit „D+“ bzw. „D-“ des folgenden DVR verbunden.
		Anschluss für Alarmeinangang.
		Anschluss für Alarmausgang.
10	Spannungsversorgung	Stromversorgung (100 - 240 V AC)
11	Ein-/Ausschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
12	Masse	Masse
13	LINE IN	BNC-Anschluss für Audioeingang
14	eSATA	Anschluss von externen SATA-HDD, CD/DVD-RW
15	RS-232-Anschluss	Anschluss für RS-232-Geräte.

Rückseite 9:

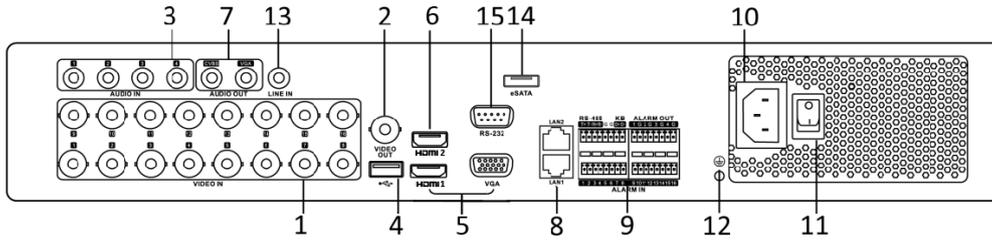


Abbildung 1–19 Rückseite des DS-7300HUHI-F4/N



HINWEIS

Auf der Rückseite des DS-7304HUHI-F4/N und DS-7308HUHI-F4/N stehen 4 bzw. 8 Videoeingänge zur Verfügung.

Rückseite 10:

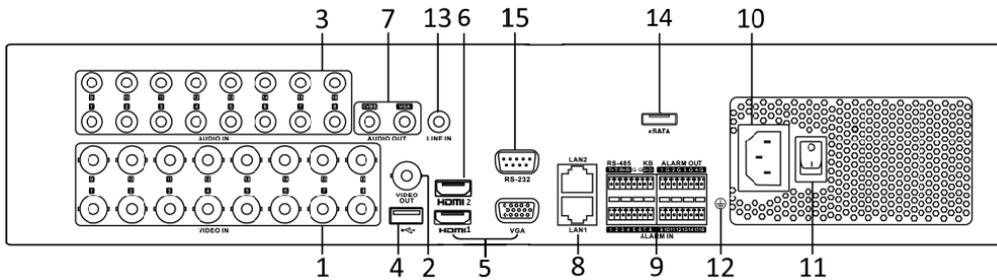


Abbildung 1–20 Rückseite des DS-8100HUHI-F8/N



HINWEIS

Auf der Rückseite des DS-8104HUHI-F8/N und DS-8108HUHI-F8/N stehen 4 bzw. 8 Videoeingänge zur Verfügung.

Rückseite 11:

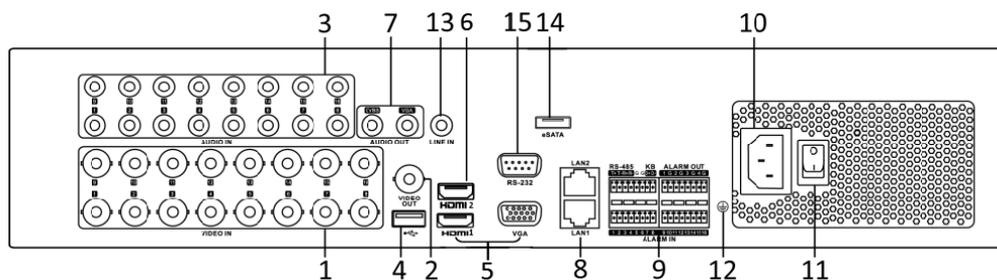


Abbildung 1–21 Rückseite des DS-9000HUHI-F8/N



HINWEIS

Auf der Rückseite des DS-9004HUHI-F8/N und DS-9008HUHI-F8/N stehen 4 bzw. 8 Videoeingänge zur Verfügung.

Tabelle 1–15 Beschreibung der Rückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Schnittstelle für Turbo-HD- und analogen Videoeingang.
2	VIDEO OUT	Cinchanschluss für Videoausgabe.  HINWEIS Ein CVBS-Ausgang steht bei den DVR-Modellen DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N und DS-7100HGHI-F1/N nicht zur Verfügung.
3	AUDIO IN	Cinchanschluss
4	USB-Schnittstelle	Universeller serieller Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
5	HDMI1/VGA	Gleichzeitige HDMI1/VGA-Ausgabe Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
6	HDMI2	HDMI2-Videoausgang
7	AUDIO OUT	Cinchanschluss.
8	Netzwerkanschluss	Anschluss für Netzwerk.
9	RS-485- und Alarmschnittstelle	Anschluss für RS-485-Geräte. Die Anschlussstifte „T+“ und „T-“ werden mit „R+“ bzw. „R-“ am PTZ-Empfänger verbunden.
		D+, D- Pin verbindet mit Ta-, Tb-Pin des Controllers. Bei der Gerätekaskadierung werden „D+“ und „D-“ des ersten DVR mit „D+“ bzw. „D-“ des folgenden DVR verbunden.
		Anschluss für Alarmeingang.
		Anschluss für Alarmausgang.
10	Spannungsversorgung	Stromversorgung (100 - 240 V AC)
11	Ein-/Ausschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
12	Masse	Masse
13	LINE IN	BNC-Anschluss für Audioeingang
14	eSATA	Anschluss von externen SATA-HDD, CD/DVD-RW
15	RS-232-Anschluss	Anschluss für RS-232-Geräte.

Rückseite 12:

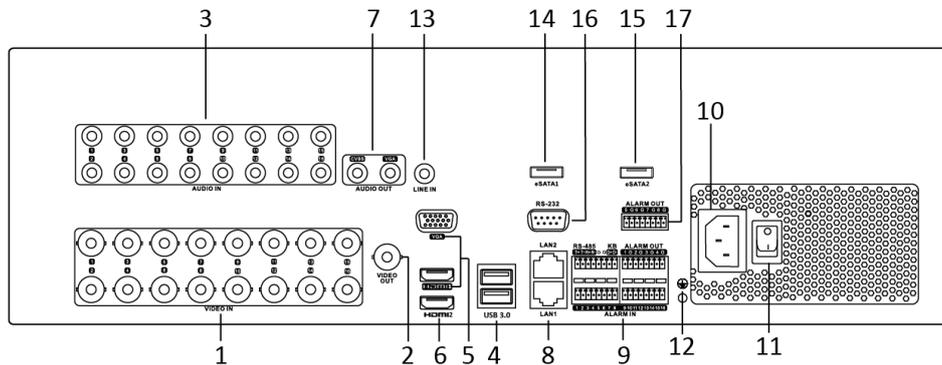


Abbildung 1–22 Rückseite des DS-9000HUHI-F16/N



HINWEIS

Auf der Rückseite des DS-9008HUHI-F16/N stehen 8 Videoausgänge zur Verfügung.

Tabelle 1–16 Beschreibung der Rückseite

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Schnittstelle für Turbo-HD- und analogen Videoeingang.
2	VIDEO OUT	Cinchanschluss für Videoausgabe. HINWEIS Ein CVBS-Ausgang steht bei den DVR-Modellen DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N und DS-7100HGHI-F1/N nicht zur Verfügung.
3	AUDIO IN	BNC-Anschluss
4	USB-Schnittstelle	Universeller serieller Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
5	HDMI1/VGA	Gleichzeitige HDMI1/VGA-Ausgabe Anzeige des lokalen Videoausgangs und Menüs.
6	HDMI2	HDMI2-Videoausgang
7	AUDIO OUT	BNC-Anschluss.
8	Netzwerkanschluss	Anschluss für Netzwerk.

Nr.	Menüpunkt	Beschreibung
9	RS-485- und Alarmschnittstelle	Anschluss für RS-485-Geräte. Die Anschlussstifte „T+“ und „T-“ werden mit „R+“ bzw. „R-“ am PTZ-Empfänger verbunden.
		D+, D- Pin verbindet mit Ta-, Tb-Pin des Controllers. Bei der Gerätekaskadierung werden „D+“ und „D-“ des ersten DVR mit „D+“ bzw. „D-“ des folgenden DVR verbunden.
		Anschluss für Alarমেingang.
		Anschluss für Alarmausgang.
10	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC Spannungsversorgung.
11	Ein-/Ausschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
12	Masse	Masse
13	LINE IN	BNC-Anschluss für Audioeingang
14	eSATA 1	Anschluss von externen SATA-HDD, CD/DVD-RW
15	eSATA 2	Anschluss von externen SATA-HDD, CD/DVD-RW
16	RS-232-Anschluss	Anschluss für RS-232-Geräte.
17	ALARM OUT	Anschluss für Alarmausgang.

Kapitel 2 Erste Schritte

2.1 Ein- und Ausschalten des DVR

Zweck

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

Bevor Sie beginnen

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

DVR einschalten

Schritt 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.

Schritt 2: Betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter auf der Geräterückseite. Die Betriebs-LED leuchtet nun als Hinweis darauf, dass das Gerät hochgefahren wird.

Schritt 3: Nach dem Hochfahren leuchtet die Betriebs-LED durchgehend.

DVR ausschalten

Es gibt zwei Möglichkeiten, den DVR auszuschalten. So schalten Sie das Gerät aus:

- **OPTION 1: Standard-Abschaltung**

Schritt 1: Rufen Sie das Menü Shutdown auf.

Menu > Shutdown



Abbildung 2–1 Abschaltmenü

Schritt 2: Drücken Sie die **Shutdown**-Taste

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

Schritt 4: Schalten Sie bei entsprechender Aufforderung das Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter auf der Rückseite aus

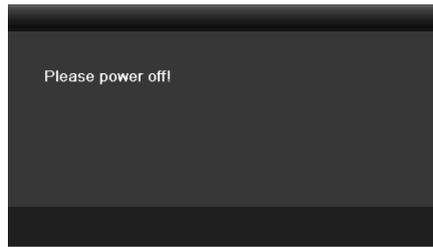


Abbildung 2–2 Abschaltaufforderung

DVR neu starten

Im Menü „Herunterfahren“ (Abbildung 2–1) können Sie den DVR auch neu starten.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Shutdown** durch Anklicken von Menu > Shutdown auf.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Logout**, um sich abzumelden oder auf die Schaltfläche **Reboot**, um den DVR neu zu starten.

2.2 Aktivierung des Geräts

Zweck

Für den erstmaligen Zugang müssen Sie das Gerät aktivieren, indem Sie ein Admin-Passwort einrichten. Vor der Aktivierung ist kein Betrieb möglich. Sie können das Gerät ebenfalls über Webbrowser, SADP oder Client-Software aktivieren.

Schritt 1: Geben Sie in den Textfeldern **Create New Password** und **Confirm New Password** jeweils dasselbe Passwort ein.

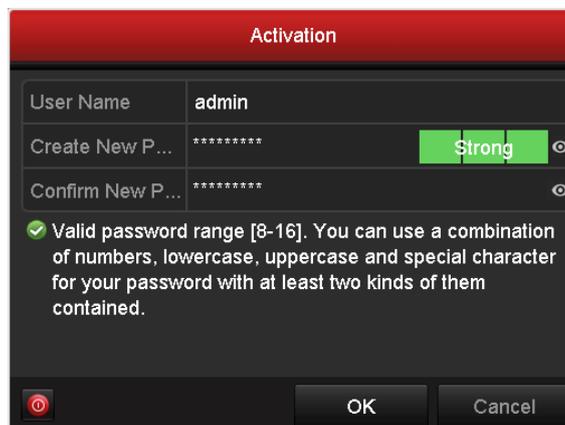


Abbildung 2–3 Festlegen des Administrator-Passworts



! WARNUNG

SICHERES PASSWORT EMPFOHLEN – Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens eine der Kategorien „Groß- und Kleinbuchstaben“, „Ziffern“ und „Sonderzeichen“, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

Schritt 2: Klicken Sie auf **OK**, um das Passwort zu speichern und das Gerät zu aktivieren.



HINWEIS

- Passwörter in Klartext werden unterstützt. Klicken Sie auf das Symbol , um das Passwort in Klartext anzuzeigen. Wenn Sie noch einmal auf das Symbol klicken, wird das Passwort wieder unsichtbar.
- Bei älteren Geräten wird bei der Aktualisierung zur neuen Version das folgende Dialogfenster nach dem Einschalten angezeigt. Klicken Sie auf **YES** und folgen Sie dem Assistenten zum Einstellen eines starken Passworts.

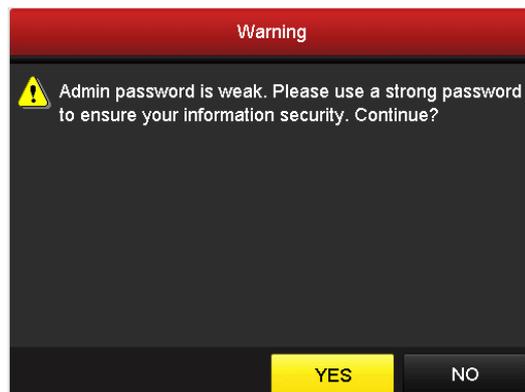


Abbildung 2–4 Warnung

Schritt 3: Nachdem das Gerät aktiviert wurde, erscheint das folgende Mitteilungsfenster.



Abbildung 2–5 Mitteilung

Schritt 4: Optional: Klicken Sie auf **Yes**, um die GUID zu exportieren. Das Fenster „Reset Passwort“ öffnet sich. Klicken Sie auf **Export**, um die GUID auf ein USB-Flash-Laufwerk zu exportieren und um das Passwort zurückzusetzen.

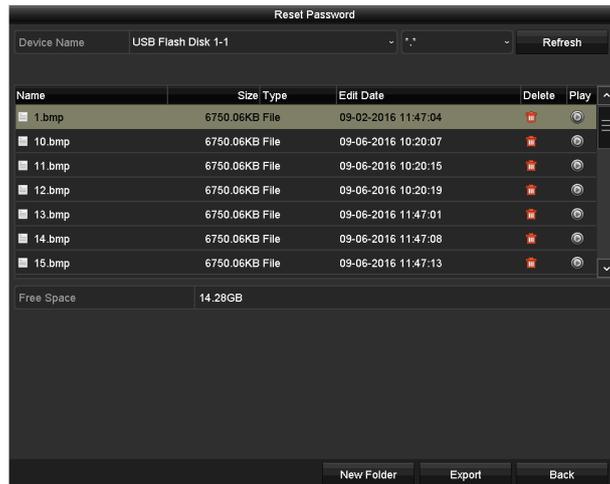


Abbildung 2–6 GUID exportieren

Schritt 5: Nach dem Export der GUID erscheint folgendes Mitteilungsfenster. Klicken Sie auf **Yes**, um das Passwort zu duplizieren oder auf **No**, um den Vorgang abzubrechen.



Abbildung 2–7 Passwort duplizieren

2.3 Entsperrmuster zur Anmeldung verwenden



HINWEIS

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf alle DVR-F-Modelle.

Zweck

Sie können für den *Administrator* ein Entsperrmuster zum Anmelden am Gerät einstellen.

2.3.1 Entsperrmuster konfigurieren

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

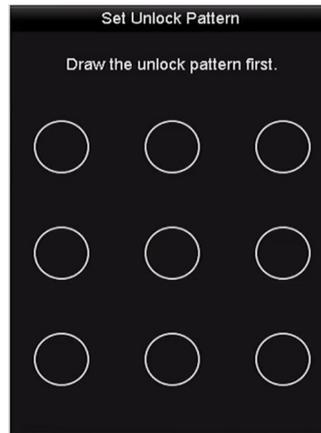


Abbildung 2–8 Entsperrmuster einstellen

Schritt 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.

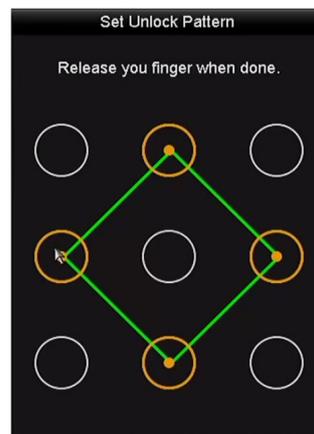


Abbildung 2–9 Muster zeichnen



HINWEIS

- Verbinden Sie mindestens 4 Punkte zu einem Muster.
- Jeder Punkt darf nur einmal verbunden werden.

Schritt 2: Zeichnen Sie das gleiche Muster noch einmal zur Bestätigung. Wenn die beiden Muster übereinstimmen, wurde das Muster erfolgreich konfiguriert.

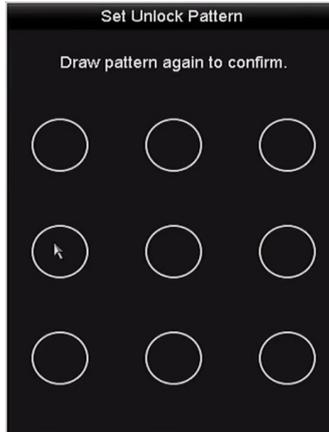


Abbildung 2–10 Bestätigung des Musters



HINWEIS

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

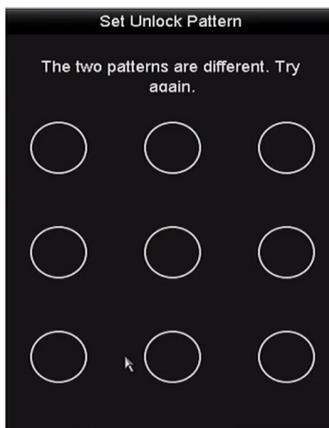


Abbildung 2–11 Rücksetzen des Musters

2.3.2 Anmelden über Entsperrmuster



HINWEIS

- Nur der *Admin*-Benutzer hat die Berechtigung, das Gerät zu entsperren.
- Konfigurieren Sie das Muster, bevor Sie entsperren. Siehe *Kapitel 2.3.1 Entsperrmuster konfigurieren*.

Schritt 1: Rechtsklicken Sie auf den Bildschirm und wählen Sie das Menü zum Entsperren.

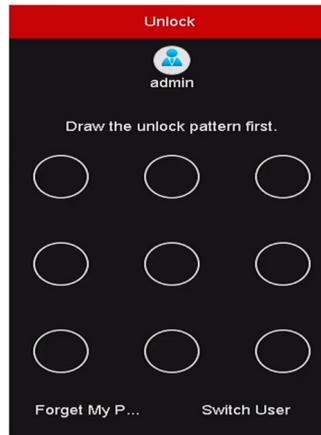


Abbildung 2–12 Entsperrmuster zeichnen

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



HINWEIS

- Sie können sich mit einem Rechtsklick auf der Maus im normalen Modus anmelden.
- 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.
- Wenn Sie 7 Mal hintereinander das falsche Muster gezeichnet haben, wird das Konto für eine Minute gesperrt.

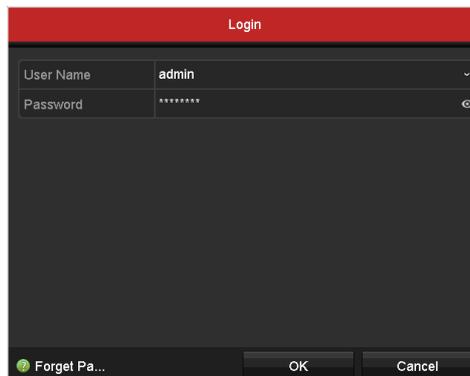


Abbildung 2–13 Dialogfenster normale Anmeldung

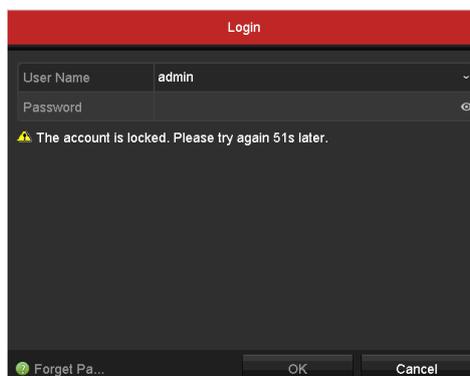


Abbildung 2–14 Sperren des Kontos

2.4 Basiskonfiguration mit Installationsassistent

2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten



HINWEIS

Bei DVR-E-Modellen es kein Fenster zur Konfiguration der Signaleingänge.

Zweck

Nach dem Hochfahren und Anmelden wechseln alle DVR-F-Modelle zum Signaleingang-Assistenten.

Sie können auch auf **Menu > Camera > Signal Input Status** klicken, um die Signaleingänge zu konfigurieren.

Schritt 1: Aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, um verschiedene Signaleingänge auszuwählen: HD/CVBS und IP.

Schritt 2: Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



Abbildung 2–15 Konfiguration des Signaleingangstyps



HINWEIS

Ausführliche Informationen zu den Signaleingängen erhalten Sie in *Kapitel 2.8 Signaleingangskanal konfigurieren*.

2.4.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden

Zweck

Standardmäßig wird der **Einstellungsassistent** aufgerufen, sobald das Gerät vollständig hochgefahren ist. Sie können ihn durchlaufen, um die grundlegende Konfiguration vorzunehmen.

Auswahl der Sprache:

Schritt 1: Wählen Sie Ihre Sprache aus der Auswahlliste aus.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**.



Abbildung 2–16 Spracheinstellung

Hinweise zum Einstellungsassistenten:

Schritt 1: Der **Startassistent** führt Sie durch einige wichtige Geräteeinstellungen. Wenn Sie den **Startassistenten** gerade nicht verwenden wollen, klicken Sie auf **Exit**. Sie können den **Startassistenten** auch beim nächsten Mal verwenden, wenn Sie das Kontrollkästchen „Start wizard when device starts?“ aktiviert lassen.

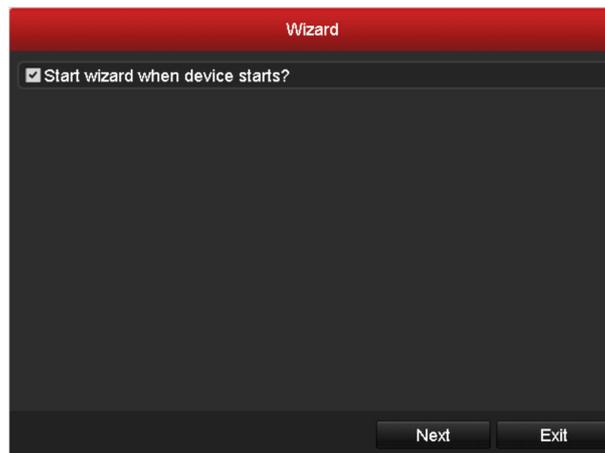


Abbildung 2–17 Fenster des Startassistenten

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**, um das Fenster **Passwort ändern** aufzurufen.

- 1) Geben Sie das **Admin Password** ein.
- 2) Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **New Admin Password**, geben Sie das **New Password** ein und bestätigen Sie es.
- 3) Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Pattern Unlock** und zeichnen Sie das Entsperrmuster. Klicken Sie alternativ auf das Symbol  neben **Draw Unlock Pattern**, um das Muster zu ändern. In *Kapitel 2.3 Entsperrmuster zur Anmeldung verwenden* erhalten Sie weitere Informationen.
- 4) Optional: Klicken Sie auf des Symbol  neben Export GUID, um die GUID zum Rücksetzen des Passworts auf das angeschlossene USB-Flash-Laufwerk zu exportieren. In *Kapitel 17.5.3 Benutzer bearbeiten* erhalten Sie weitere Informationen.

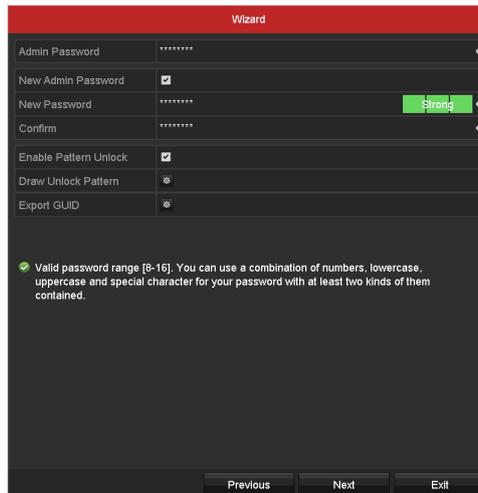


Abbildung 2–18 Ändern des Passworts



HINWEIS

Passwörter in Klartext werden unterstützt. Klicken Sie auf das Symbol , um das Passwort in Klartext anzuzeigen. Wenn Sie noch einmal auf das Symbol klicken, wird das Passwort wieder unsichtbar.

Schritt 3: Wenn Sie auf die Schaltfläche **Next** klicken, wird der nachfolgende Hinweis angezeigt. Klicken Sie auf **Yes**, um das Passwort des Geräts an IP-Kameras zu übertragen, die über das Standardprotokoll verbunden sind. Klicken Sie alternativ auf **No**, um das Fenster **Datums- und Zeiteinstellung** aufzurufen.



Abbildung 2–19 Passwort duplizieren



Abbildung 2–20 Datums- und Zeiteinstellung

Schritt 4: Klicken Sie nach der Zeiteinstellung auf die Schaltfläche **Next**, um das unten dargestellt Fenster **Einstellungsassistent für allgemeine Netzwerkkonfiguration** aufzurufen.

Wizard	
Working Mode	Net Fault-tolerance
Select NIC	bond0
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 Address	10 . 16 . 5 . 17
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	10 . 16 . 5 . 254
Enable DNS DHCP	<input type="checkbox"/>
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	
Main NIC	LAN1
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Exit"/>	

Abbildung 2–21 Allgemeine Netzwerkkonfiguration



HINWEIS

- 2 selbstanpassende 10M/100M/1000M-Netzwerkanschlüsse für die Modelle DS-8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N. Bei den Modellen DS-8100HQHI-F/N sind drei Modi konfigurierbar: Mehrfachadresse, Lastausgleich, Netzwerkfehlertoleranz. Bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N sind nur Mehrfachadresse und Netzwerkfehlertoleranz konfigurierbar. 1 selbstanpassender 10M / 100M / 1000M- oder 1 selbstanpassender 10M / 100M-Netzwerkanschluss für andere Modelle.
- Wenn DHCP aktiviert ist, können Sie bei allen DVR-F-Modellen das Kontrollkästchen **Enable DNS DHCP** markieren oder deaktivieren. Sie können außerdem den **Preferred DNS Server** und **Alternate DNS Server** bearbeiten.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Next**, nachdem Sie die allgemeinen Netzwerkparameter konfiguriert haben.

Anschließend öffnet sich das Fenster **Hik-Connect**. Konfigurieren Sie je nach Erfordernis die Hik-Connect-Parameter. Für detaillierte Abläufe siehe *Kapitel 12.2.2 Hik-Connect konfigurieren*.

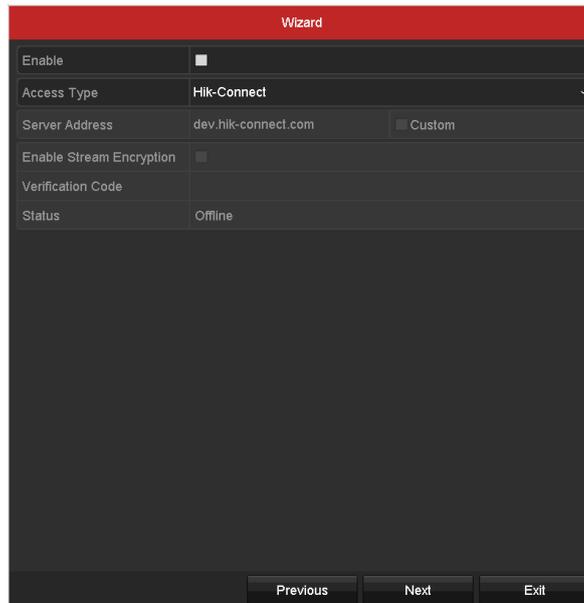


Abbildung 2–22 Hik-Connect-Konfiguration

Schritt 6: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**, um das Fenster **Weiterführende Netzwerkparameter** aufzurufen. Sie können DDNS aktivieren und andere Ports je nach Erfordernis festlegen.

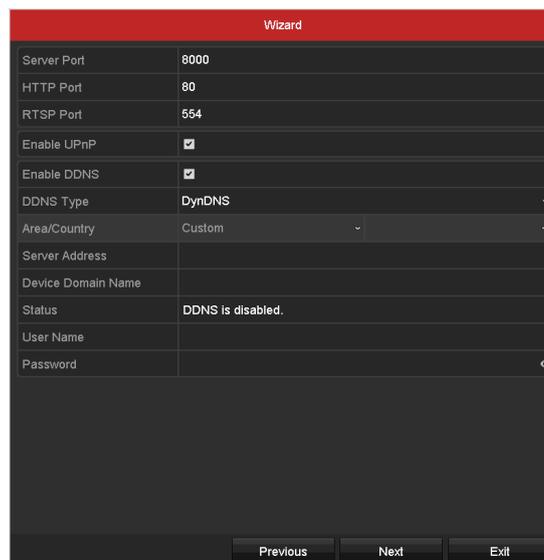


Abbildung 2–23 Weiterführende Netzwerkparameter festlegen

Schritt 7: Klicken Sie bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N auf die Schaltfläche **Next**. Anschließend öffnet sich das Fenster „RAID-Konfiguration“. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable RAID**, um die Funktion zu aktivieren.

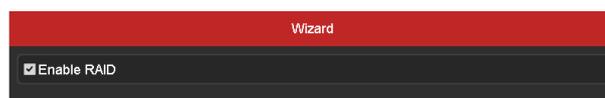


Abbildung 2–24 RAID-Konfiguration

Schritt 8: Klicken Sie nach der Konfiguration der weiterführenden Netzwerkparameter auf die Schaltfläche **Next**, die das Fenster **HDD-Verwaltung** aufruft, wie unten dargestellt.

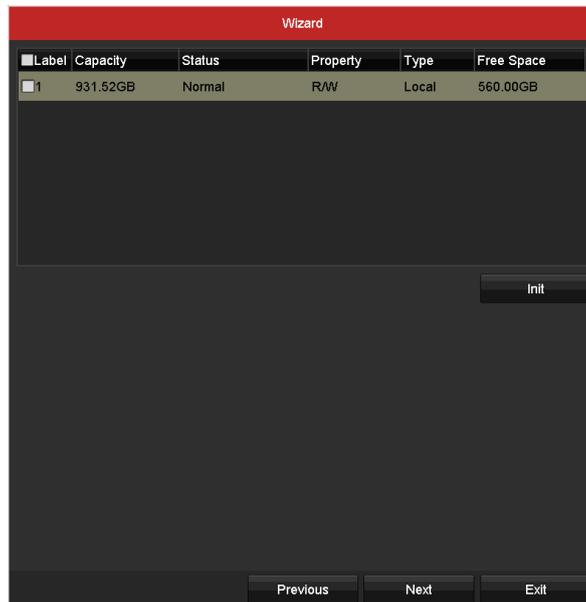


Abbildung 2–25 HDD-Verwaltung

Schritt 9: Zur Initialisierung der HDD klicken Sie auf **Init**. Bei der Initialisierung werden sämtliche auf der Festplatte gespeicherten Daten gelöscht.

Schritt 10: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**, um das Fenster **IP-Kameraverwaltung** aufzurufen.

Schritt 11: Fügen Sie die IP-Kamera hinzu.

- 1) Klicken Sie auf **Search**, um die Online-IP-Kamera zu suchen. Der Status **Security** gibt an, ob sie 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.
- 2) Klicken Sie auf **Add**, um die Kamera hinzuzufügen.
- 3) Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable H.265** (für den ersten Zugriff), wenn die angeschlossene IP-Kamera H.265 unterstützt. Anschließend wird die IP-Kamera mit H.265 kodiert.



HINWEIS

Die Option **H.265 aktivieren** ist nur bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N anwendbar.

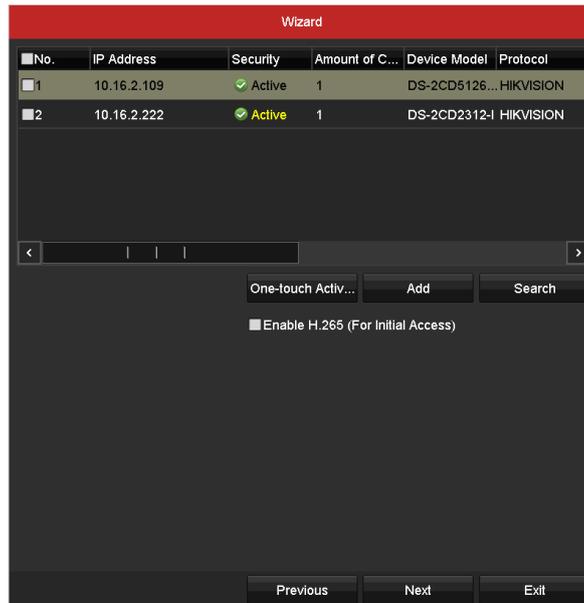


Abbildung 2–26 IP-Kameraverwaltung

Schritt 12: Klicken Sie nach Abschluss der IP-Kameraeinstellungen auf **Next**, um das Fenster **Aufnahmeeinstellungen** aufzurufen.

Schritt 13: Klicken Sie auf das Symbol , um die Daueraufzeichnung oder die Aufzeichnung nach Bewegungserkennung für alle Kanäle des Gerätes zu aktivieren.

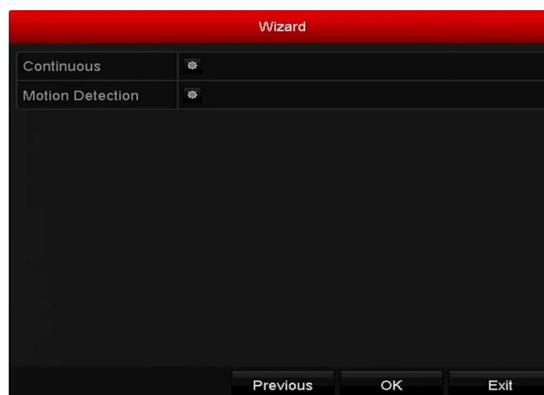


Abbildung 2–27 Aufnahmeeinstellungen

Schritt 14: Klicken Sie auf **OK**, um den Einstellungsassistenten abzuschließen.

2.5 Anmeldung und Abmeldung

2.5.1 Benutzer-Anmeldung

Zweck

Sie müssen sich zuerst am Gerät anmelden, bevor Sie auf das Menü und andere Funktionen zugreifen können.

Schritt 1: Wählen Sie **User Name** in der Auswahlliste aus.

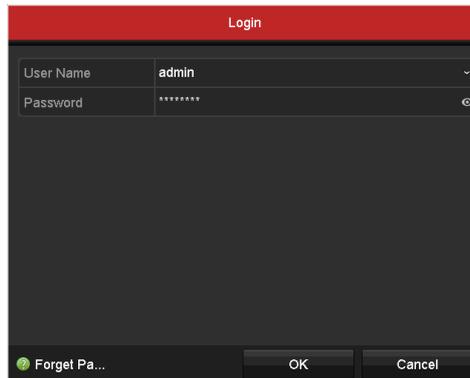


Abbildung 2–28 Anmeldefenster

Schritt 2: Geben Sie das **Password** ein.

Schritt 3: Klicken Sie auf **OK**, um sich anzumelden.



HINWEIS

- Passwörter in Klartext werden unterstützt. Klicken Sie auf das Symbol , um das Passwort in Klartext anzuzeigen. Wenn Sie noch einmal auf das Symbol klicken, wird das Passwort wieder unsichtbar.
- Wenn der Administrator im Anmeldefenster sein Passwort sieben Mal hintereinander falsch eingegeben hat, wird sein Benutzerkonto für 60 Sekunden gesperrt. Wenn der Bediener im Anmeldefenster sein Passwort fünf Mal hintereinander falsch eingegeben hat, wird sein Benutzerkonto für 60 Sekunden gesperrt.

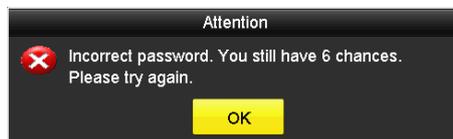


Abbildung 2–29 Administratorkontenschutz



Abbildung 2–30 Bedienerkontenschutz

2.5.2 Benutzer-Abmeldung

Zweck

Nach der Abmeldung kehrt der Monitor in den Live-Ansichtsmodus zurück. Um erneut Vorgänge durchzuführen, müssen Sie sich wieder mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort anmelden.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Shutdown** auf.

Menu > Shutdown



Abbildung 2–31 Abmeldung

Schritt 2: Klicken Sie auf **Logout**.



HINWEIS

Nachdem Sie sich vom System abgemeldet haben, ist keine Menübedienung auf dem Bildschirm mehr möglich. Sie müssen einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben, um das System zu entsperren.

2.6 Passwort zurücksetzen

Zweck

Wenn Sie Passwort des *Administrators* vergessen haben, können Sie das Passwort durch Importieren der GUID-Datei zurücksetzen. Nachdem Sie das Gerät aktiviert haben, muss die GUID-Datei auf das lokale USB-Flash-Laufwerk exportiert und gespeichert werden (siehe *Kapitel 2.2 Aktivierung des Geräts*).

Schritt 1: Klicken Sie im Benutzer-Anmeldefenster auf **Forget Password**, um das Fenster „GUID importieren“ aufzurufen.

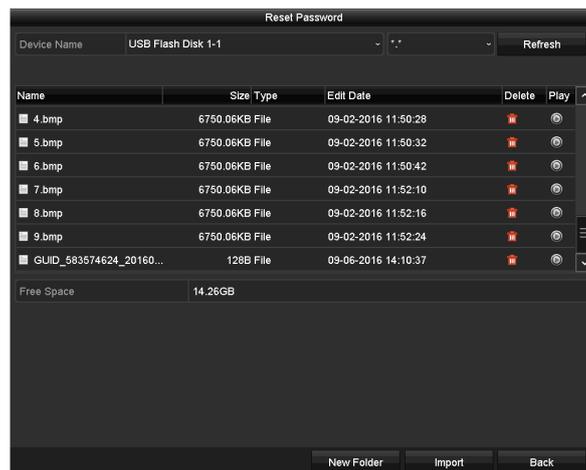


Abbildung 2–32 GUID importieren

Schritt 2: Wählen Sie die GUID-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk aus und klicken Sie auf **Import**, um das Fenster Reset Password aufzurufen.



Abbildung 2–33 Passwort zurücksetzen

Schritt 3: Geben Sie das neue Passwort ein und bestätigen Sie es.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um das neue Passwort zu speichern. Anschließend öffnet sich ein Hinweisfenster, wie unten dargestellt.



Abbildung 2–34 GUID-Datei importiert

Schritt 5: Klicken Sie auf **OK** und das Hinweisfenster unten öffnet sich, um Sie daran zu erinnern, dass Sie das Passwort des Geräts auf die IP-Kameras duplizieren müssen, die über das Standardprotokoll angeschlossen wurden. Klicken Sie auf **Yes**, um das Passwort zu duplizieren oder auf **No**, um den Vorgang abzubrechen.



Abbildung 2–35 Passwort duplizieren



HINWEIS

- Wenn Sie ein vergessenes Passwort abzurufen möchten, müssen Sie zuerst die GUID-Datei exportieren.
- Sobald das Passwort zurückgesetzt wurde, ist die GUID-Datei ungültig. Sie können eine neue GUID-Datei exportieren. In *Kapitel 17.5.3 Benutzer bearbeiten* erhalten Sie weitere Informationen.

2.7 IP-Kameras hinzufügen und verbinden

2.7.1 IP-Kamera aktivieren



HINWEIS

Der IP-Kameraanschluss wird nicht vom DVR-Modell DS-7100 unterstützt.

Zweck

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

Schritt 1: Öffnen Sie in der Live-Ansicht per Rechtsklick das Kontextmenü und wählen Sie die Option **Add IP Camera** aus oder klicken Sie auf **Menu > Camera > IP Camera**, um das Fenster **IP Camera Management** aufzurufen.

Für IP-Kameras, die im selben Netzwerksegment als online erkannt wurden, gibt der Status **Security** an, ob sie aktiv oder inaktiv sind.

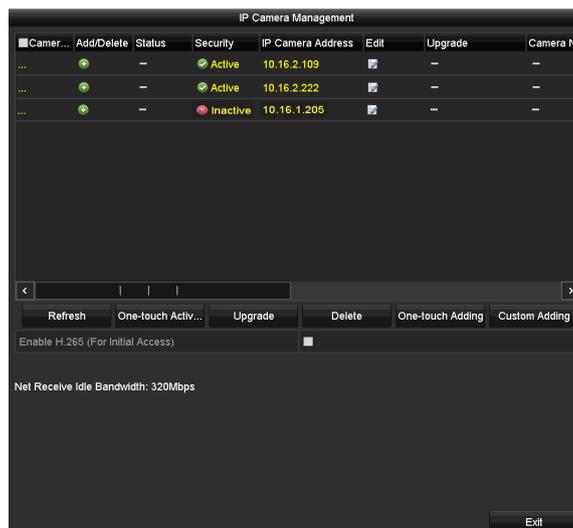


Abbildung 2–36 IP-Kamera-Management-Menü

Schritt 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.

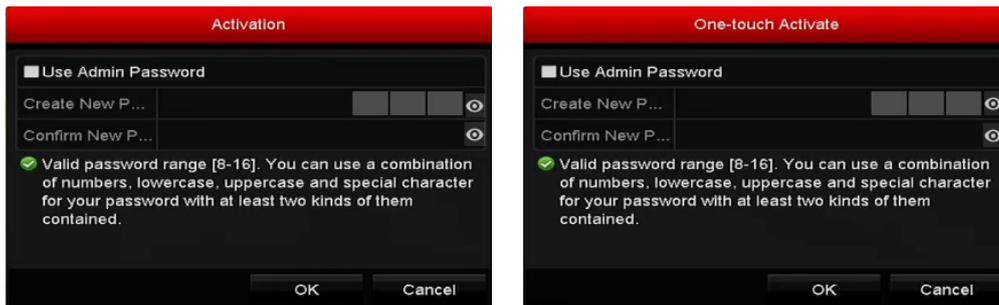


Abbildung 2–37 Kamera aktivieren

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

Use Admin Password: Wenn Sie ein Kontrollkästchen markieren, werden die Kamera(s) mit demselben Administratorpasswort wie der entsprechende DVR konfiguriert.

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



Abbildung 2–38 Neues Passwort einstellen



! WARNUNG

SICHERES PASSWORT EMPFOHLEN – Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens eine der Kategorien „Groß- und Kleinbuchstaben“, „Ziffern“ und „Sonderzeichen“, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um die Aktivierung der IP-Kamera abzuschließen. Der Sicherheitsstatus der Kamera wechselt daraufhin zu **Active**.

2.7.2 Online-IP-Kameras hinzufügen

Zweck

Bevor Sie daher eine Live-Ansicht oder eine Videoaufzeichnung erhalten, müssen Sie die Netzwerkkameras zur Verbindungsliste des Geräts hinzufügen

Bevor Sie beginnen

Achten Sie darauf, dass die Netzwerkverbindung gültig und korrekt ist. Ausführliche Hinweise zur Überprüfung und Konfigurierung des Netzwerks finden Sie in *Kapitel 12 Netzwerkeinstellungen*.

• **OPTION 1:**

Schritt 1: Öffnen Sie in der Live-Ansicht per Rechtsklick das Kontextmenü und wählen Sie die Option **Add IP Camera** aus oder klicken Sie auf **Menu > Camera > IP Camera**, um das Fenster **IP Camera Management** aufzurufen.

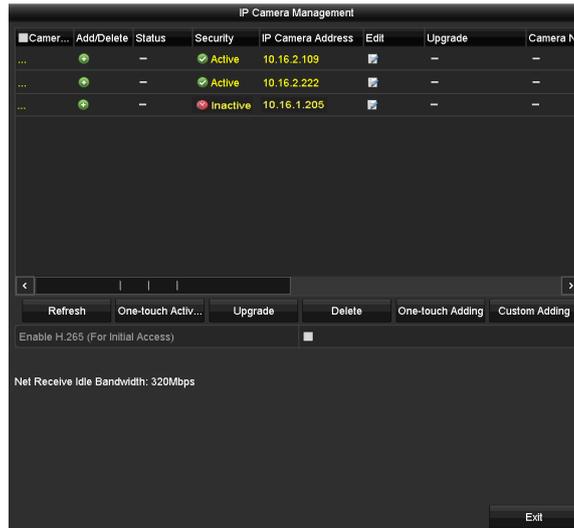


Abbildung 2–39 IP-Kamera-Management-Menü

Schritt 2: Die Online-Kameras im gleichen Netzwerksegment werden erkannt und in der Kameraliste angezeigt.

Schritt 3: Wählen Sie eine IP-Kamera in der Liste aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche , um sie (mit dem Administratorpasswort des DVR) hinzuzufügen. Alternativ können Sie auf die Schaltfläche **One-touch Adding** klicken, um alle Kameras in der Liste (mit demselben Administratorpasswort) hinzuzufügen.



HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die hinzuzufügende Kamera bereits durch das Einrichten des Administratorpassworts aktiviert und das Administratorpasswort mit dem des DVR identisch ist.

Schritt 4: Optional: Aktivieren Sie bei einem DVR-Modell DS-7300/8100/9000HUHI-F/N das Kontrollkästchen **Enable H.265 (For Initial Access)** für die angeschlossene IP-Kamera, die H.265 unterstützt. Anschließend wird die IP-Kamera mit H.265 kodiert.

Schritt 5: Markieren Sie das Kontrollkästchen „Channel Port“ im Dialogfenster wie unten dargestellt und klicken Sie dann auf **OK**, um mehrere Kanäle hinzuzufügen (gilt nur für Encoder mit mehreren Kanälen).

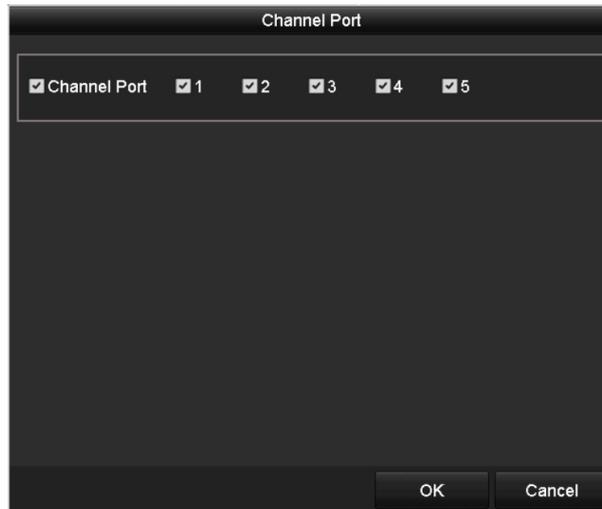


Abbildung 2–40 Auswahl mehrerer Kanäle

- **OPTION 2:**

Schritt 1: Klicken Sie im Fenster **IP Camera Management** auf Sie auf die Schaltfläche **Custom Adding**, um das Fenster **Add IP Camera (Custom)** aufzurufen.

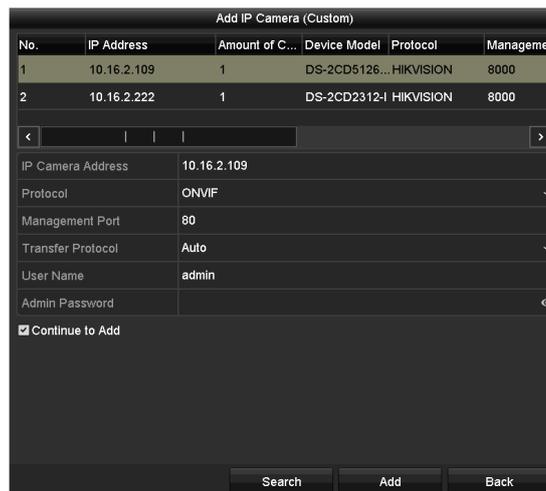


Abbildung 2–41 Menü Add IP Camera (Custom)

Schritt 2: Sie können IP Address, Protocol, Management Port und andere Informationen der hinzuzufügenden IP-Kamera bearbeiten.



HINWEIS

Falls die betreffende IP-Kamera noch nicht aktiviert ist, können Sie dies in der IP-Kameraliste im Fenster **IP Camera Management** nachholen.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Add**, um die Kamera hinzuzufügen.

Bei erfolgreich hinzugefügten IP-Kameras zeigt **Security**-Status den Sicherheitsgrad des Kamerapassworts an: „Starkes Passwort“, „Schwachtes Passwort“ und „Riskantes Passwort“.

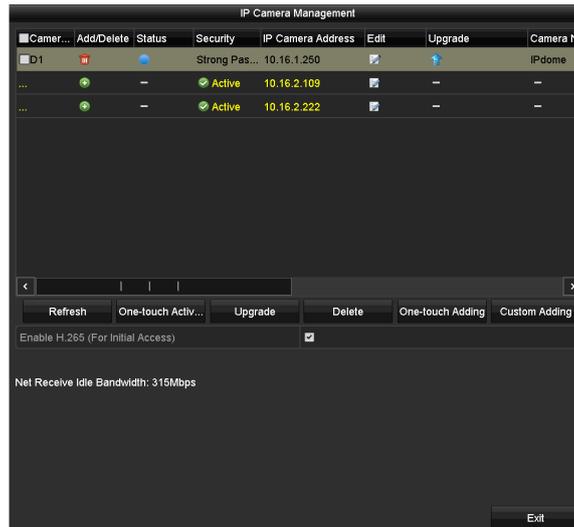


Abbildung 2–42 Erfolgreich hinzugefügte IP-Kameras

Schlagen Sie bitte in *Kapitel 18.1 Spezifikationen* die Anzahl der anschließbaren IP-Kameras für die verschiedenen Modelle nach.

Tabelle 2–1 Erklärung der Symbole

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Bearbeitung der allgemeinen Parameter der Kamera		Erkannte IP-Kamera hinzufügen.
	Die Kamera ist nicht angeschlossen. Klicken Sie auf das Symbol, um die Ausnahmeinformatio für die Kamera zu erhalten.		IP-Kamera löschen
	Wiedergabe des Live-Videos der angeschlossenen Kamera.		Erweiterte Kameraeinstellungen.
	Upgrade der angeschlossenen IP-Kamera.	Security	Zeigt den Sicherheitsstatus der Kamera (aktiv / inaktiv) oder die Passwortstärke (stark / mittel / schwach / riskant) an.

Schritt 4: Optional: Aktivieren Sie bei einem DVR-Modell DS-7300/8100/9000HUHI-F/N das Kontrollkästchen **Enable H.265** (For Initial Access) für die angeschlossene IP-Kamera, die H.265 unterstützt. Anschließend wird die IP-Kamera mit H.265 kodiert.

2.7.3 Angeschlossene IP-Kameras bearbeiten

Zweck

Nachdem Sie die IP-Kameras hinzugefügt haben, werden im Fenster die Basisinformationen der Kamera aufgeführt. Diese Grundeinstellungen von IP-Kameras sind konfigurierbar.

Schritt 1: Klicken Sie auf das Symbol , um die Parameter zu bearbeiten. Konfigurierbar sind IP-Adresse, Protokoll und andere Parameter.

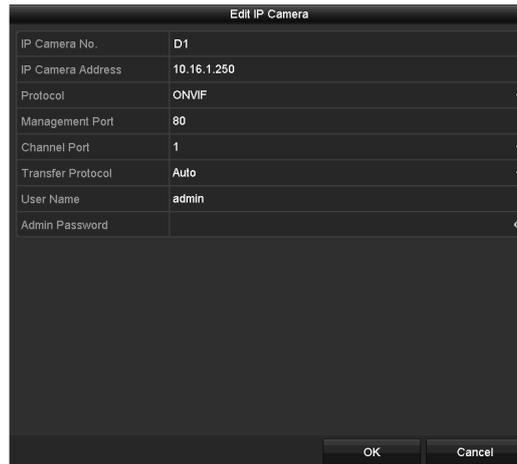


Abbildung 2–43 IP-Kamera bearbeiten

Channel Port: Wenn das angeschlossene Gerät ein Codiergerät mit mehreren Kanälen ist, können Sie den gewünschten Kanal festlegen, indem Sie die Kanalanschlussnummer in der Auswahlliste auswählen.

Schritt 2: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Bearbeitungsfenster zu beenden.

Schritt 3: Ziehen Sie die horizontale Bildlaufleiste nach rechts und klicken Sie auf das Symbol , um die erweiterten Parameter zu bearbeiten.

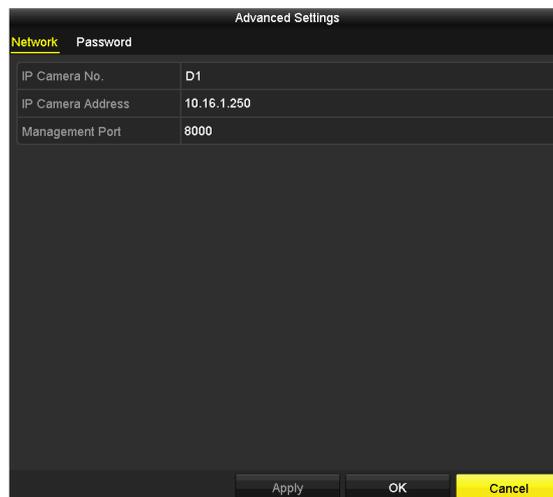


Abbildung 2–44 Netzwerkkonfiguration der Kamera

Schritt 4: Sie können die Netzwerkinformationen und das Passwort der Kamera bearbeiten.

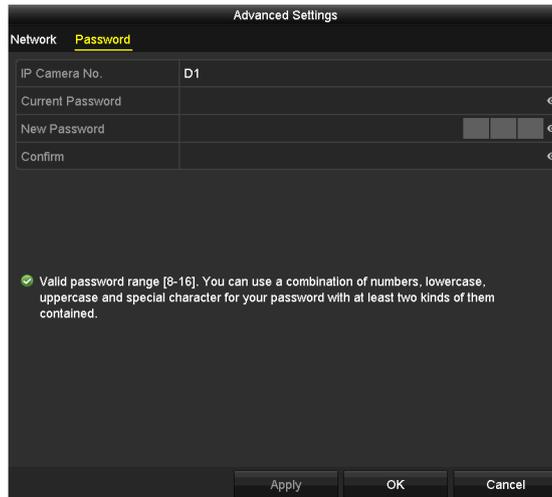


Abbildung 2–45 Passwortkonfiguration der Kamera

Schritt 5: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

2.8 Signaleingangskanal konfigurieren



HINWEIS

Bei DVR- E-Modellen gibt es kein Signalkonfigurationsfenster.

Zweck

Bei allen DVR-F-Modellen können Sie die analogen und die IP-Signaleingänge konfigurieren.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Signal Input Status** auf.

Menu > Camera > Signal Input Status

Schritt 2: Aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, um verschiedene Signaleingänge auszuwählen: HD/CVBS und IP. Wenn Sie „HD/CVBS“ auswählen, können die vier analogen Signaleingangstypen, einschließlich Turbo HD, AHD, HDCVI und CVBS zufällig an den ausgewählten Kanal angeschlossen werden. Wenn Sie IP-Adresse auswählen, kann eine IP-Kamera an den ausgewählten Kanal angeschlossen werden.

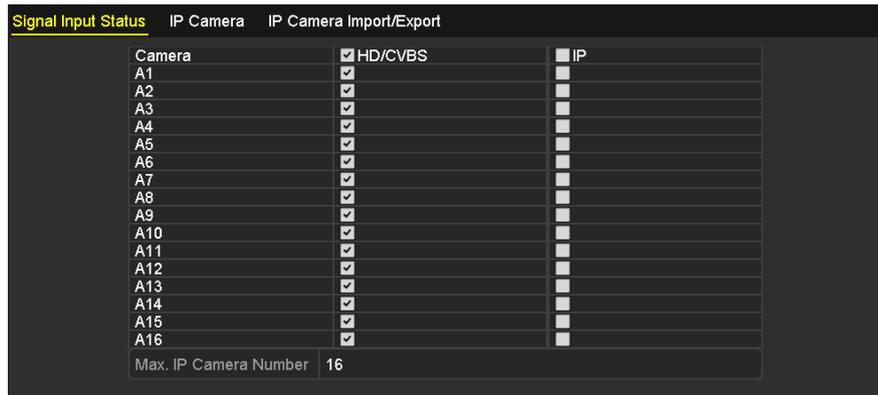


Abbildung 2–46 Konfiguration des Signaleingangstyps

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



HINWEIS

- Der AHD-Signaleingang wird nur von einem DVR-F-Modell unterstützt.
- Bei DVR-E-Modellen es kein Fenster zur Konfiguration der Signaleingänge. Jeweils zwei Videokanäle werden der Reihe nach gruppiert, z.B. CH01 und CH02, CH03 und CH04 usw. Zwei Kanäle in der gleichen Gruppe müssen mit dem gleichen Videoquellentyp verbunden werden (Turbo HD oder CVBS).
- Bei allen DVR-F-Modellen können vier analoge Signaleingangstypen angeschlossen werden, einschließlich Turbo HD (3 MP-, 1080p- und 720p-Signale), AHD, HDCVI und CVBS. Die analogen Signaleingänge werden automatisch erkannt und sie können zufällig gemischt werden.
- Bei DVR-HQHI-Modellen kann für den ersten Kanal des DVR auf das 3 MP-Signal mit 4-Kanal-Videoeingängen, auf die ersten 2 Kanäle des DVR mit 8-Kanal-Videoeingängen und auf die ersten 4 Kanäle des DVR mit 16-Kanal-Videoeingängen zugegriffen werden.
- Wenn bei allen DVR-F-Modellen der Turbo HD-, AHD- oder HDCVI-Eingang angeschlossen wurde, werden die Informationen, einschließlich Auflösung und Bildrate (z.B. 720P25), unten rechts in der Live-Ansicht für 5 Sekunden überlagert. Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen ist, werden Informationen, wie z.B. NTSC oder PAL, unten rechts auf der Live-Ansicht für 5 Sekunden angezeigt. Wenn für den Kanal kein Videosignal vorhanden ist, wird keine Mitteilung über den anschließbaren Videosignaltyp auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn ein nicht unterstützter Signaleingang angeschlossen wurde, wird keine Videomitteilung auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können in den Vorgaben für die unterstützte Auflösung des analogen Signaleingangs nachschlagen.

- Bei DVR-F-Modellen können Sie im Textfeld **Max. IP Camera Number** die max. Anzahl der zugänglichen IP-Kameras anzeigen. Bei DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N fügt das Deaktivieren eines analogen Kanals einen IP-Kanal hinzu. Bei den Modellen DS-7300/8100HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N sind die verfügbaren IP-Kanäle $X+2$ (X bezieht sich auf den deaktivierten analogen Kanal oder die Kanäle des DVR). Bei den Modellen DS-9004HUHI-F8/N sind die verfügbaren IP-Kanäle $X+6$ (X bezieht sich auf den deaktivierten analogen Kanal oder die Kanäle des DVR). Bei den Modellen DS-9008HUHI-F/N sind die verfügbaren IP-Kanäle $X+10$ (X bezieht sich auf den deaktivierten analogen Kanal oder die Kanäle des DVR). Bei den Modellen DS-9016HUHI-F/N sind die verfügbaren IP-Kanäle $X+18$ (X bezieht sich auf den deaktivierten analogen Kanal oder die Kanäle des DVR). Die max. Anzahl der IP-Kanäle ist 32.

Kapitel 3 Live-Ansicht

3.1 Einleitung zur Live-Ansicht

Die Live-Ansicht zeigt Ihnen das Videobild aller Kameras in Echtzeit. Beim Einschalten wechselt der DVR automatisch in die Live-Ansicht. Da dies auch die oberste Menüebene darstellt, kommen Sie durch wiederholtes Betätigen der Taste „ESC“ (je nach Menü) stets wieder zurück zur Live-Ansicht.

Live-Ansicht-Symbole

In der Live-Ansicht werden rechts oben auf dem Bildschirm für jeden Kanals die Symbole angezeigt, die Aufschluss über den Aufzeichnungs- und Alarmstatus des betreffenden Kanals geben. So wissen Sie sofort, ob eine Aufzeichnung auf dem Kanal läuft oder Alarme ausgelöst wurden.

Tabelle 3–1 Beschreibung der Live-Ansichts-Symbole

Symbole	Beschreibung
	Alarm (Videoverlust, Sabotage, Bewegungserkennung, VCA oder Sensoralarm)
	Aufzeichnung (manuelle Aufzeichnung, Zeitplanaufzeichnung, bewegungs- oder alarman ausgelöste Aufzeichnung)
	Alarm und Aufnahme
	Ereignis / Ausnahme (Bewegungserkennung, Sensoralarm oder Ausnahmeinformation. Für Einzelheiten siehe <i>Kapitel 8.6 Verwalten von Ausnahmen</i>).

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:** Es wird nur ein Bildschirm auf dem Monitor angezeigt.
- **Multi-screen:** Es werden mehrere Bildschirme gleichzeitig auf dem Monitor angezeigt.
- **Start 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. Menü > Configuration > Live View > Dwell Time.
- **Start Recording:** Unterstützt werden normale Aufzeichnung und Bewegungserkennungsaufzeichnung.
- **Output Mode:** Auswahl der Optionen Standard, Bright, Gentle oder Vivid für den output mode.

- **Playback:** Wiedergabe der Videoaufzeichnungen des aktuellen Tages.
- **Aux/Main Monitor:** Der DVR prüft die Anschlüsse am Ausgang, um die Haupt- und Zusatzausgänge festzulegen. Wenn der Zusatzausgang aktiviert ist, können Sie in der Live-Ansicht einige Basisvorgänge für den Zusatzausgang durchführen, während dies für den Hauptausgang nicht möglich ist.

Bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N gibt es zwei HDMI-Schnittstellen. Die HDMI1- und VGA-Schnittstellen können gleichzeitig benutzt werden. Der Prioritätslevel für den Haupt- und Zusatzausgang ist HDMI2 > VGA / HDMI1. Der CVBS-Ausgang dient nur als Zusatz- oder als Live-Ansichtsausgang. Die Prioritätsbeziehungen sind in Tabelle 3–2 dargestellt.

Tabelle 3–2 Prioritäten der Ausgänge für die Modelle DS-7300/8100/9000HUHI-F/N

S.N	HDMI2	VGA / HDMI1	CVBS	Hauptausgang	Zusatzausgang	Nur für Live-Ansichtsausgang
1	√	√	√ oder ×	HDMI2	VGA / HDMI1	CVBS
2	√ oder ×	×	√ oder ×	HDMI2	CVBS	VGA / HDMI1
3	×	√	√ oder ×	VGA / HDMI1	CVBS	HDMI2

Bei den DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N können die HDMI- und VGA-Schnittstellen für die gleichzeitige oder unabhängige Ausgabe konfiguriert werden.

Wenn bei den DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N mit CVBS-Ausgang die HDMI- und VGA-Schnittstellen als unabhängig konfiguriert wurden, ist der Prioritätslevel des Haupt- und Zusatzausgangs: HDMI > VGA. Der CVBS-Ausgang dient nur als Zusatz- oder als Live-Ansichtsausgang. Die Prioritätsbeziehungen sind in Tabelle 3–3 dargestellt. Wenn die HDMI- und VGA-Schnittstellen als gleichzeitig nutzbar konfiguriert wurden, ist der VGA/HDMI-Ausgang der Hauptausgang. Der CVBS-Ausgang ist der Zusatzausgang. Die Prioritätsbeziehungen sind in Tabelle 3–4 dargestellt.

Tabelle 3–3 Prioritäten der unabhängige Ausgänge für die Modelle DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Hauptausgang	Zusatzausgang	Nur für Live-Ansichtsausgang
1	√	√	√ oder ×	HDMI	VGA	CVBS
2	√ oder ×	×	√ oder ×	HDMI	CVBS	VGA
3	×	√	√ oder ×	VGA	CVBS	HDMI

Tabelle 3–4 Prioritäten der gleichzeitigen Ausgänge für die Modelle DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Hauptausgang	Zusatzausgang
1	√ oder ×	√ oder ×	√ oder ×	VGA / HDMI	CVBS

Bei DVR-Modellen DS-7200HQHI-F/N und DS-7200/7604HUHI-F/N mit CVBS-Ausgang ist der VGA/HDMI-Ausgang der Hauptausgang und der CVBS-Ausgang ist der Zusatzausgang. Die Prioritätsbeziehungen sind in Tabelle 3–5 dargestellt.

Bei den DVR-Modellen HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100HQHI-F/N gibt es keinen CVBS-Ausgang. Der VGA/HDMI-Ausgang ist der Hauptausgang. Die Prioritätsbeziehungen sind in Tabelle 3–6 dargestellt.

Tabelle 3–5 Prioritäten der Ausgänge für die Modelle DS-7200HQHI-F/N und DS-7200/7604HUHI-F/N

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Hauptausgang	Zusatzausgang
1	√ oder ×	√ oder ×	√ oder ×	VGA / HDMI	CVBS

Tabelle 3–6 Prioritäten der Ausgänge für die Modelle HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100HQHI-F/N

S.N	HDMI	VGA	Hauptausgang
1	√ oder ×	√ oder ×	VGA / HDMI



HINWEIS

√ bedeutet, dass die Schnittstelle benutzt wird, × bedeutet, dass sie nicht benutzt wird oder nicht keine Verbindung besteht. HDMI, VGA und CVBS können gleichzeitig benutzt werden.

3.2.1 Verwendung der Maus in der Live-Ansicht

Schlagen Sie in Tabelle 3–7 für die Beschreibung der Mausbedienung in der Live-Ansicht nach.

Tabelle 3–7 Mausbedienung in der Live-Ansicht

Bezeichnung	Beschreibung
Menu	Aufrufen des Hauptmenüs des Systems mit Rechtsklick.
Single Screen	Wechselt durch Auswahl der Kanalnummer in der Auswahlliste zum Einzelbildschirm.
Multi-Screen	Legt durch Auswahl in der Auswahlliste das Bildschirmlayout fest. HINWEIS Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N: Wenn die Gesamtanzahl der analogen und IP-Kanäle 25 überschreitet, wird auf dem VGA/HDMI1-Ausgang der Modus mit bis zu 32 aufgeteilten Fenstern unterstützt.
Previous Screen	Umschalten zum vorherigen Bildschirm.
Next Screen	Umschalten zum nächsten Bildschirm.

Start/Stop Auto-Switch	<p>Automatische Umschaltung der Bildschirme aktivieren/deaktivieren.</p> <p> HINWEIS Die <i>Verweildauer</i> der Live-Ansicht-Konfiguration muss zuvor unter Automatische Umschaltung starten eingestellt werden.</p>
Start Recording	Startet die Aufzeichnung aller Kanäle. In der Auswahlliste kann zwischen Dauer- und Bewegungserkennungsaufnahme gewählt werden.
Add IP Camera	Verknüpfung zum Fenster „IP-Kameraverwaltung“ (nur HDVR-Modelle).
Playback	Rufen Sie das Wiedergabemenü auf und starten Sie die Wiedergabe des Videos des gewählten Kanals.
PTZ Control	Verknüpfung zum Fenster „PTZ-Steuerung“ der gewählten Kamera.
Output Mode	Verfügbare Ausgabemodi sind „Standard“, „Hell“, „Moderat“ und „Lebhaft“.
Aux Monitor	<p>Umschalten in den Zusatzausgangsmodus, damit ist der Hauptausgang deaktiviert.</p> <p> HINWEIS Falls Sie in den Zusatzmonitor-Modus wechseln und kein Zusatzmonitor angeschlossen ist, wird die Mausbedienung deaktiviert. Sie müssen dann mit der Taste „F1“ auf der Frontblende oder mit den Tasten VOIP/MON auf der IR-Fernbedienung zum Hauptausgang zurückwechseln und dann die Eingabetaste betätigen.</p>

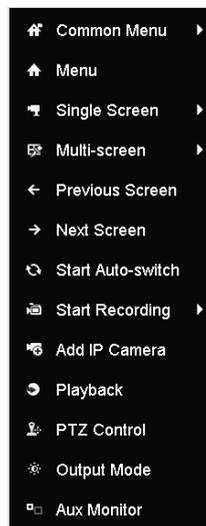


Abbildung 3–1 Rechtsklick-Menü

3.2.2 Haupt- / Zusatzausgang-Umschaltung

 **HINWEIS**

- Die DVR-Modelle HGHI und DS-7100HQHI-F/N unterstützen die Zusatz- / Hauptausgang-Umschaltung nicht. In den Tabellen in *Kapitel 3.2 Bedienungshinweise im Live-Ansichtsmodus* finden Sie die Beziehungen von Haupt- und Zusatzausgang.

- Bei einem DVR mit CVBS-Ausgang funktioniert der CVBS-Ausgang nur als Zusatz- oder Live-Ansicht-Ausgang.

Schritt 1: Klicken Sie mit dem Mausrad den HDMI1/VGA-, HDMI2-, HDMI/VGA-, HDMI- oder VGA-Ausgangsbildschirm doppelt an. Das folgende Mitteilungsfenster wird angezeigt.

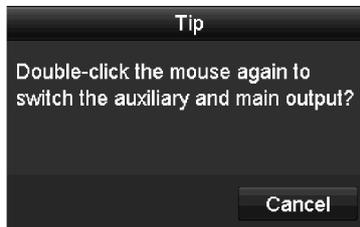


Abbildung 3–2 Umschaltung zwischen Haupt- und Zusatzausgang

Schritt 2: Klicken Sie mit dem Mausrad den Bildschirm erneut doppelt an, um zum Zusatzausgang umzuschalten oder auf **Cancel**, um den Vorgang abzubrechen.

Schritt 3: Wählen Sie im Kontextmenü auf dem Monitor die Option **Menu Output Mode** aus.

Schritt 4: Klicken Sie im Hinweisfenster auf **Yes**, um das Gerät neu zu starten und den ausgewählten Menüausgang als Hauptausgang zu aktivieren.



HINWEIS

Sie können den **Menu Output Mode** unter **Menu>Configuration>General>More Settings** als **Auto**, **HDMI1/VGA** oder **HDMI2** (für DS-7300/8100/9000HUHI-F/N) oder **Auto**, **HDMI** oder **VGA** (für unabhängige Ausgangskonfiguration der Modelle DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7116/7216/7300/8100HQHI-F/N), **Auto** und **HDMI/VGA** (für die Modelle HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100/7200HQHI-F/N und DS-7200/7604HUHI-F/N oder gleichzeitige Ausgangskonfiguration der Modelle DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N) konfigurieren und dann das Gerät neu starten, um den Haupteingang umzuschalten.

3.2.3 Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste im Live-Ansichtsmodus

Im Bildschirm jedes Kanals können Sie eine Symbolleiste für Schnelleinstellungen aufrufen, indem Sie mit der Maus auf den Bildschirm klicken.



Abbildung 3–3 Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste

Schlagen Sie in Tabelle 3–8 für die Beschreibung der Symbole der Schnelleinstellung-Symbolleiste nach.

Tabelle 3–8 Beschreibung der Symbole der Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste

Symbole	Beschreibung	Symbole	Beschreibung	Symbole	Beschreibung
	Manuelle Aufnahme aktivieren/deaktivieren		Sofort-Wiedergabe		Stumm/Ton an
	PTZ-Steuerung		Digital-Zoom		Bildeinstellungen
	Live-Ansicht schließen		Gesichtserkennung		Informationen
	Fotoaufnahme				



HINWEIS

Die Bilderfassung ist nur für die Modelle DS-7300/8100/9000HUHI-F/N verfügbar.



Bei der Sofortwiedergabe werden nur die letzten fünf Minuten der Aufzeichnung wiedergegeben. Wird keine Aufnahme gefunden, so wurde innerhalb der letzten fünf Minuten keine Aufnahme erstellt.



Mit dem Digitalzoom kann der gewählte Bereich als Vollbild dargestellt werden. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste und ziehen den gewünschten Zoombereich auf, wie in Abbildung 3–4 dargestellt.



Abbildung 3–4 Digital-Zoom



Das Bildeinstellungssymbol kann zum Aufrufen des Bildeinstellungsmenü gewählt werden. Sie können mit der Maus ziehen oder auf klicken, um die Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast und Sättigung anzupassen. Ausführliche Informationen finden Sie in *Kapitel 15.3 Videoparameter konfigurieren*.

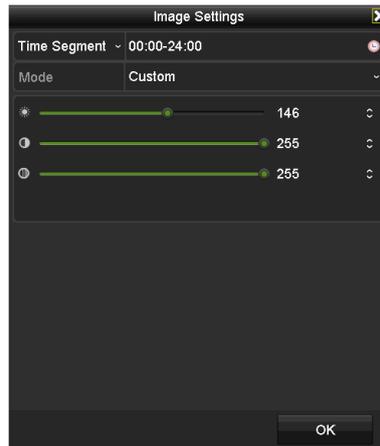


Abbildung 3–5 Bildeinstellungen

 Wenn Sie auf das Symbol klicken, wird die Gesichtserkennung aktiviert. Das Dialogfenster wird angezeigt, wie in Abbildung 3–6 dargestellt. Klicken Sie auf Yes und das Vollbild der Live-Ansicht des Kanals wird aktiviert. Klicken Sie auf , um den Vollbildmodus zu verlassen.



Abbildung 3–6 Gesichtserkennung aktivieren

 **HINWEIS**

Sie können die Gesichtserkennung nur konfigurieren, wenn diese Funktion von der angeschlossenen Kamera unterstützt wird.

 Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Informationssymbol, um die Daten des Streams in Echtzeit anzuzeigen, einschließlich Bildrate, Bitrate, Auflösung und Streamtyp.



Abbildung 3–7 Informationen

 **HINWEIS**

Wenn bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N eine H.264-IP-Kamera angeschlossen wurde, wird der Streamtyp als H.264 angezeigt. Wenn eine Smart 264-IP-Kamera angeschlossen wurde, wird der Streamtyp als H.264+ angezeigt. Wenn eine H.265-IP-Kamera angeschlossen wurde, wird der Streamtyp als H.265 angezeigt. Wenn eine Smart 265-IP-Kamera angeschlossen wurde, wird der Streamtyp als H.265+ angezeigt.

3.3 Kanal-Null-Codierung



HINWEIS

Dieses Kapitel gilt nicht für die DVR-Modelle DS-7100/7200HGHI-E1/E2.

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.

Schritt 1: Rufen Sie das Einstellungsmenü der **Live-Ansicht** auf.

Menu > Configuration > Live View

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **Channel-Zero Encoding** .

Enable Channel-Zero Enc...	<input checked="" type="checkbox"/>
Frame Rate	12fps
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate(Kbps)	1024

Abbildung 3–8 Live-Ansicht – Kanal-Null-Codierung

Schritt 3: Markieren Sie das Kontrollkästchen hinter **Enable Channel-Zero Encoding**.

Schritt 4: Konfigurieren Sie Bildrate, max. Bitrate-Modus und max. Bitrate.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**, um die Einstellungen zu aktivieren.

Schritt 6: Nach dem Einstellen der Kanal-Null-Codierung, erhalten Sie eine Anzeige im Remote-Client oder Webbrowser von 16 Kanälen auf einem Bildschirm.

3.4 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.

Schritt 1: Rufen Sie das Einstellungsmenü der **Live-Ansicht** auf.

Menu > Configuration > Live View

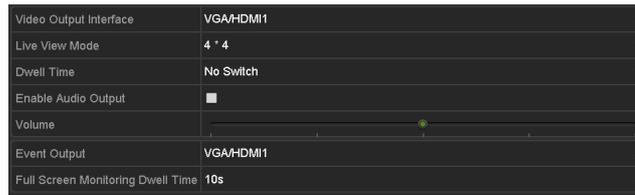


Abbildung 3–9 Live-Ansicht – Allgemein (1)

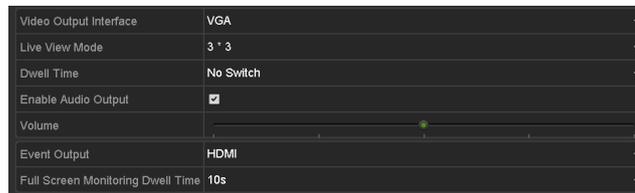


Abbildung 3–10 Live-Ansicht – Allgemein (2)

In diesem Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- **Video Output Interface:** Wählen Sie den Ausgang, dessen Einstellungen bearbeitet werden sollen.

Wählen Sie bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N die Optionen **VGA/HDMI1**, **HDMI2**, **Main CVBS** als Videoausgangsschnittstelle aus.

Wählen Sie bei der DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N mit CVBS-Ausgang die Optionen **Main CVBS**, **HDMI/VGA** als Videoausgangsschnittstelle aus, wenn Sie HDMI/VGA als gleichzeitige Ausgabe konfiguriert haben. Wenn Sie den unabhängigen HDMI- und VGA-Ausgang konfiguriert haben, können Sie die Optionen **Main CVBS**, **HDMI** und **VGA** als Videoausgangsschnittstelle auswählen.

Wenn bei anderen Modellen der CVBS-Ausgang unterstützt wird, können Sie die Optionen **Main CVBS** und **HDMI/VGA** als Videoausgangsschnittstelle auswählen. Wenn der CVBS-Ausgang nicht unterstützt wird, wird **HDMI/VGA** als Videoausgangsschnittstelle verwendet.

- **Live View Mode:** Auswahl des Anzeigemodus in der Live-Ansicht.
- **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 der gewählten Kamera in der Live-Ansicht.
- **Volume:** Passt die Lautstärke des Audioausgangs an.
- **Event Output:** Bestimmt den Ausgang zur Anzeige des Ereignisvideos. Falls verfügbar können Sie im Videoausgangsfenster einen anderen Videoausgang für Ereignisse auswählen.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Die Zeit in Sekunden zur Anzeige des Alarmereignisbildschirms.

Schritt 2: Legen Sie die Kamerareihenfolge fest.

- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte **View** und wählen Sie in der Auswahlliste das **Video Output Interface** aus.

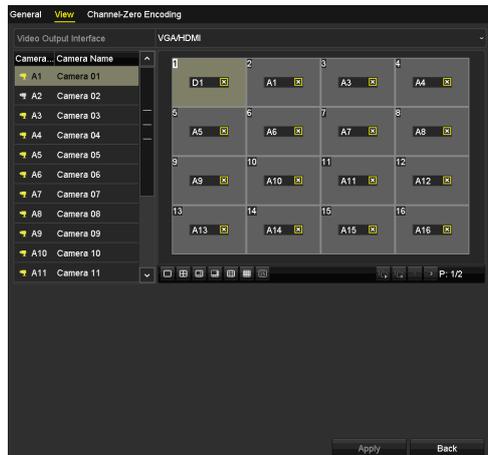


Abbildung 3–11 Liveansicht – Kamerareihenfolge

- 2) Klicken Sie ein Fenster an, um es auszuwählen und klicken Sie dann in der Liste doppelt auf den Namen der Kamera, die angezeigt werden soll. „X“ bedeutet, dass der Kanal keine Kamera anzeigt.
- 3) Sie können auch auf  klicken, um der Reihe nach die Live-Ansicht aller Kanäle zu starten. Klicken Sie auf , um die Live-Ansicht aller Kanäle zu stoppen. Klicken Sie auf  oder , um zur vorherigen oder nächsten Seite zu gelangen.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**.



HINWEIS

Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N: Wenn die Gesamtanzahl der analogen und IP-Kanäle 25 überschreitet, wird auf dem VGA/HDMI1-Ausgang der Modus mit bis zu 32 aufgeteilten Fenstern unterstützt.

3.5 Manuelle Videoqualitätsdiagnose

Zweck

Die Videoqualität der analogen Kanäle kann manuell ermittelt und als Liste mit Diagnoseergebnissen angezeigt werden.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Manual Video Quality Diagnostics** auf.

Menu > Manual > Manual Video Quality Diagnostics

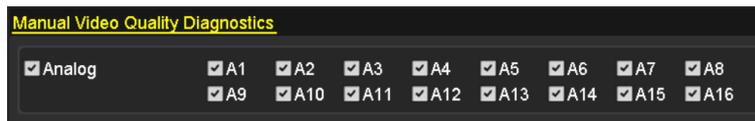


Abbildung 3–12 Videoqualitätsdiagnose

Schritt 2: Markieren Sie die Kontrollkästchen der zu diagnostizierenden Kanäle.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Diagnose**, um eine Ergebnisliste zu erstellen. Angezeigt werden der Videostatus und die Diagnosezeit für die gewählten Kanäle.

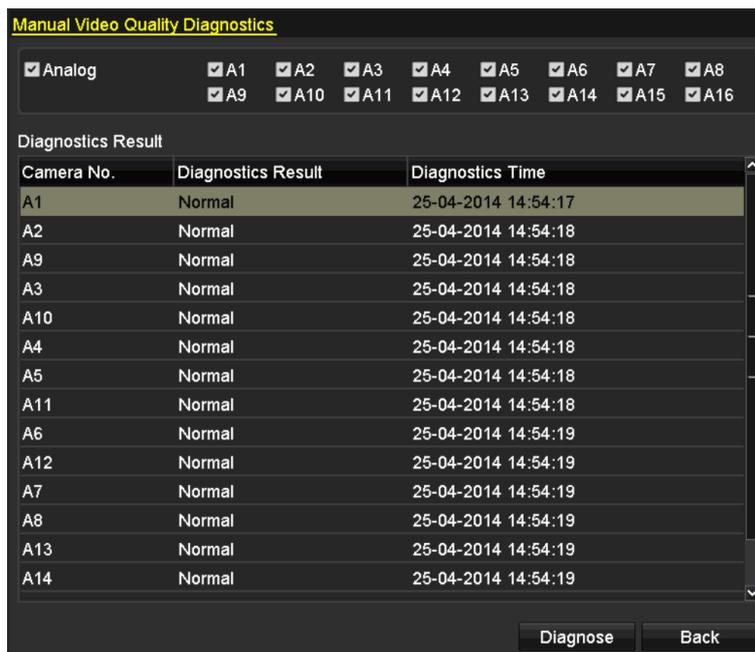


Abbildung 3–13 Diagnoseergebnis



HINWEIS

- Schließen Sie die Kamera für die Videoqualitätsdiagnose am Gerät an.
- Drei Ausnahmearten können diagnostiziert werden: Unschärfes Bild, Unnormale Helligkeit und Farbstich.

Kapitel 4 PTZ-Steuerungen

4.1 PTZ-Einstellungen konfigurieren

Zweck

Folgen Sie den Anleitungen zum Einstellen der PTZ-Parameter. Die PTZ-Parameter müssen konfiguriert werden, bevor Sie die PTZ-Kamera steuern können.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **PTZ-Einstellungen** auf.

Menu > Camera > PTZ

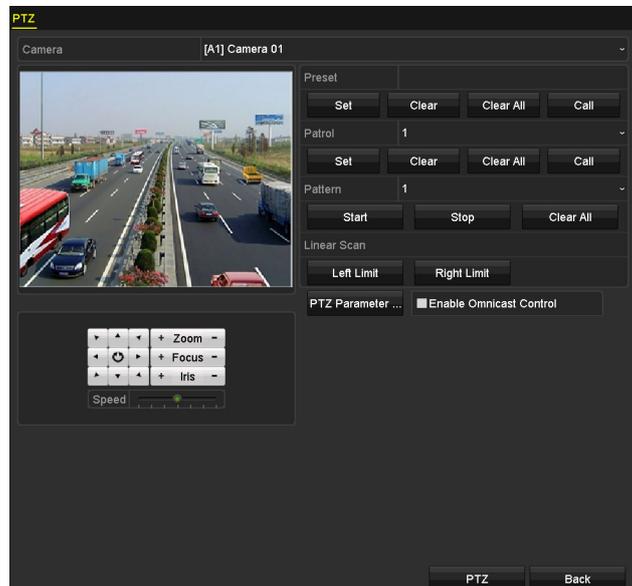


Abbildung 4–1 PTZ-Einstellungen

Schritt 2: Wählen Sie in der Auswahlliste **Camera** die gewünschte Kamera für die PTZ-Einstellung aus.

Schritt 3: Klicken Sie auf **PTZ Parameters**, um die PTZ-Parameter einzustellen.



Abbildung 4–2 PTZ – Allgemeine Einstellungen

Schritt 4: Wählen Sie in der Auswahlliste die Parameter der PTZ-Kamera aus.



HINWEIS

- Alle Parameter müssen genau den Parametern der PTZ-Kamera entsprechen.
- Für die angeschlossene Coaxitron-Kamera / Dome können Sie als PTZ-Protokoll „UTC (Coaxitron)“ auswählen. Achten Sie darauf, dass das gewählte Protokoll von der angeschlossenen Kamera / Dome unterstützt wird.
- Bei den DVR-Modellen HGHI-F, HGHI-F/N, HQHI-F/N und HUHI-F/N unterstützen die AHD- und HDCVI-Kameras die Coaxitron-Steuerung.
- Bei Auswahl des Coaxitron-Protokolls sind alle anderen Parameter wie Baudrate, Datenbits, Stoppbits, Parität und Datenflusssteuerung nicht konfigurierbar.

Schritt 5: Optional: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Copy**, um die Einstellungen auf andere Kanäle zu übertragen. Wählen Sie die Kanäle, die Sie kopieren möchten und klicken Sie auf **OK**, um zum Fenster **PTZ-Parametereinstellungen** zurückzukehren.

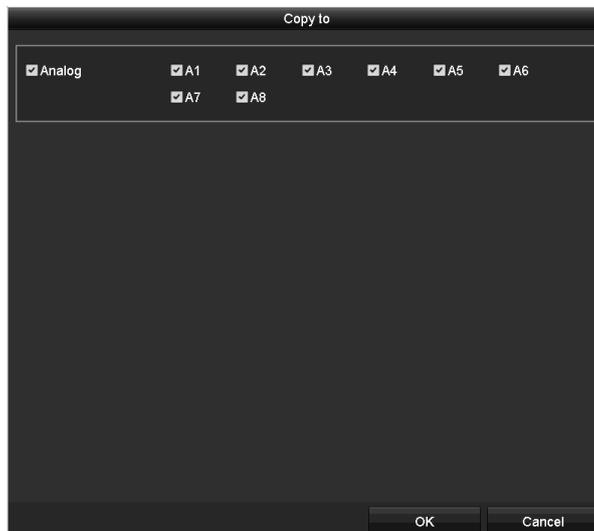


Abbildung 4–3 Auf andere Kanäle übertragen

Schritt 6: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 7: Optional: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Omnicast Control**, um die PTZ-Steuerung der ausgewählten Kamera über Omnicast VMS von Genetec zu aktivieren.

4.2 Konfigurieren von PTZ-Voreinstellungen, Touren und Mustern

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.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **PTZ-Einstellungen** auf.

Menu > Camera > PTZ

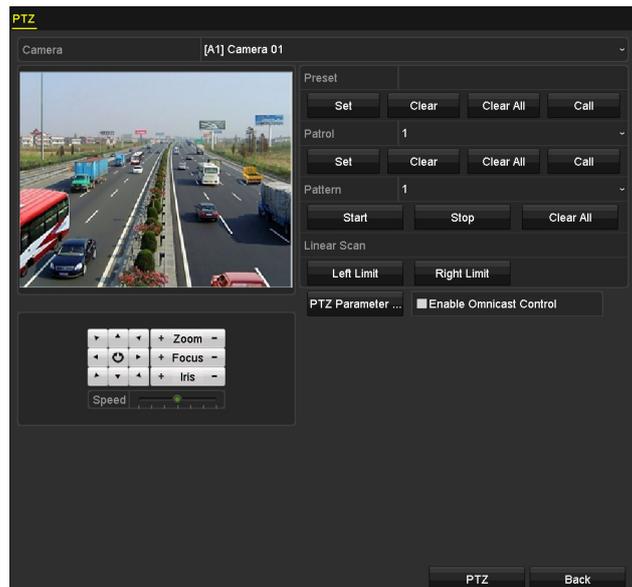


Abbildung 4–4 PTZ-Einstellungen

Schritt 2: Fahren Sie die Kamera mit den Navigationstasten in die Position der gewünschten Voreinstellung; Zoom und Fokus können in der Voreinstellung ebenfalls aufgezeichnet werden.

Schritt 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 und 3, um weitere Voreinstellungen zu speichern.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear**, um die Punktinformation der Voreinstellung zu löschen oder auf die Schaltfläche **Clear All**, um die Punktinformationen 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.

Schritt 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.

Schritt 2: Wählen Sie in der Auswahlliste die gewünschte **Camera** aus.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Registerkarte **General**, um die Grundeinstellungen der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



Abbildung 4–5 PTZ-Steuerung – Allgemein

Schritt 4: Klicken Sie zur Eingabe der Voreinstellungsnummer auf das entsprechende Textfeld.

Schritt 5: Klicken Sie zum Aufrufen auf **Call Preset**.



HINWEIS

Wenn die Coaxitron-Kamera / Dome angeschlossen und als PTZ-Protokoll „UTC (Coaxitron)“ ausgewählt ist, können Sie über die „Voreinstellung 95“ das Menü der angeschlossenen Coaxitron-Kamera / Dome aufrufen. Benutzen Sie die Pfeiltasten der PTZ-Steuerung, um im Menü zu navigieren.

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 wie oben unter *Benutzerdefinierte Voreinstellungen* beschrieben konfiguriert werden.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **PTZ-Einstellungen** auf.

Menu > Camera > PTZ

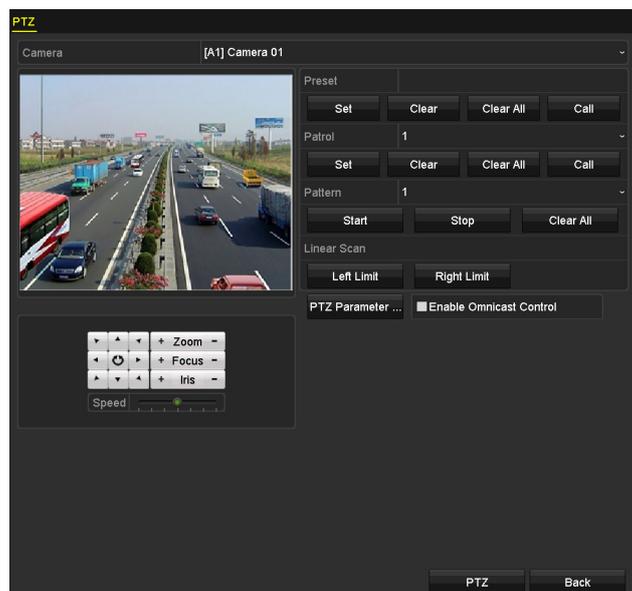


Abbildung 4–6 PTZ-Einstellungen

Schritt 2: Wählen Sie die Tournummer im Aufklappmenü der Tour.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Set**, um Eckpunkte für die Tour hinzuzufügen.

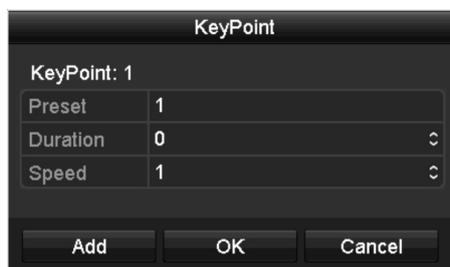


Abbildung 4–7 Eckpunktkonfiguration

Schritt 4: Konfigurieren Sie die Eckpunktparameter wie Eckpunktnummer, Verweildauer für einen Eckpunkt und Geschwindigkeit der Tour. Der Eckpunkt entspricht der Voreinstellung. Die **Eckpunktnummer** legt die Reihenfolge für die PTZ-Steuerung während der Tour fest. **Duration** legt die Zeitdauer fest, wie lange die PTZ-Steuerung am entsprechenden Key Point verweilt. **Speed** legt

die Geschwindigkeit fest, wie schnell die PTZ-Steuerung von einem Key Point zum nächsten weitergeht.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Add**, um den nächsten Eckpunkt für die Tour einzugeben oder klicken Sie auf **OK**, um den Eckpunkt für die 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.

Schritt 1: Klicken Sie unten rechts im Fenster **PTZ-Einstellungen** auf die Schaltfläche **PTZ**.

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.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **General**, um die Grundeinstellungen der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



Abbildung 4–8 PTZ-Menü – Allgemeine Einstellungen

Schritt 3: Wählen Sie eine Tour in der Auswahlliste aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Call Patrol**, um sie zu aktivieren.

Schritt 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.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **PTZ-Einstellungen** auf.

Menu > Camera > PTZ

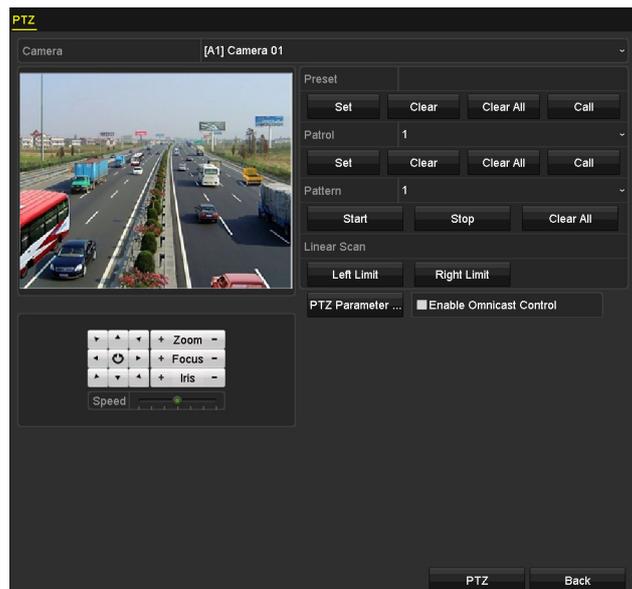


Abbildung 4–9 PTZ-Einstellungen

Schritt 2: Wählen Sie in der Auswahlliste die gewünschte Musternummer aus.

Schritt 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.

Schritt 1: Klicken Sie unten rechts im Fenster **PTZ-Einstellungen** auf die Schaltfläche **PTZ**.

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.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **General**, um die Grundeinstellungen der PTZ-Steuerung anzuzeigen.

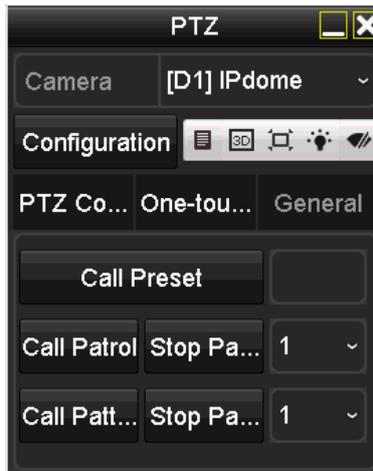


Abbildung 4–10 PTZ-Menü – Allgemeine Einstellungen

Schritt 3: Klicken Sie zum Aufrufen auf **Call Pattern**.

Schritt 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.



HINWEIS

Diese Funktion wird von bestimmten Modellen unterstützt.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **PTZ-Einstellungen** auf.

Menu > Camera > PTZ

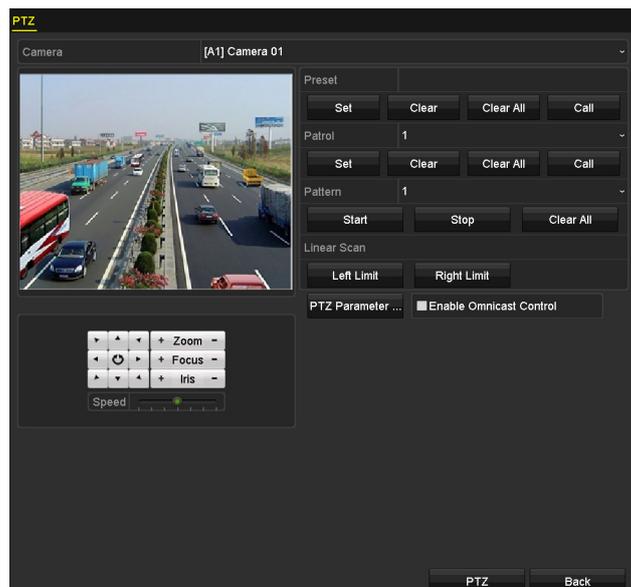


Abbildung 4–11 PTZ-Einstellungen

Schritt 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.



HINWEIS

Die Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera startet einen linearen Scan vom linken Limit und Sie müssen das linke Limit auf der linken Seite des rechten Limits einstellen. Sie müssen ebenfalls den Winkel vom linken Limit zum rechten Limit einstellen und er darf 180° nicht überschreiten.

4.2.8 Lineare Suche aufrufen

Zweck

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

Schritt 1: Klicken Sie unten rechts im Fenster **PTZ-Einstellungen** auf die Schaltfläche **PTZ**.

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.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **One-touch**, um die One-Touch-Funktion der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



Abbildung 4–12 PTZ-Menü – One-Touch

Schritt 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

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.

Schritt 1: Klicken Sie unten rechts im Fenster **PTZ-Einstellungen** auf die Schaltfläche **PTZ**.

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.

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **One-touch**, um die One-Touch-Funktion der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



Abbildung 4–13 PTZ-Menü – One-Touch

Schritt 3: Es gibt drei Arten von One-Touch-Parken. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um den Parkvorgang 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 Kamera bewegt sich nach Ablauf der Parkzeit gemäß dem vorgegebenen Pfad der Tour 1.

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



HINWEIS

Die Parkzeit kann nur im Konfigurationsdialog der Hochgeschwindigkeits-Kuppelkamera festgelegt werden. Die Standardvorgabe ist 5 Sekunden.

Schritt 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:

Klicken Sie im Fenster **PTZ-Einstellungen** unten rechts auf die Schaltfläche **PTZ** neben der Schaltfläche **Back**.

OPTION 2:

Drücken in der Live-Ansicht die PTZ-Steuerungstaste auf der Frontblende oder der Fernbedienung. Alternativ können Sie auf das PTZ-Steuerungssymbol  in der Schnelleinstellungsleiste klicken oder die PTZ-Steuerungsoption im Kontextmenü auswählen.

Klicken Sie in der Systemsteuerung auf die Schaltfläche **Configuration**, um das Fenster **PTZ-Einstellungen** aufzurufen.



HINWEIS

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.

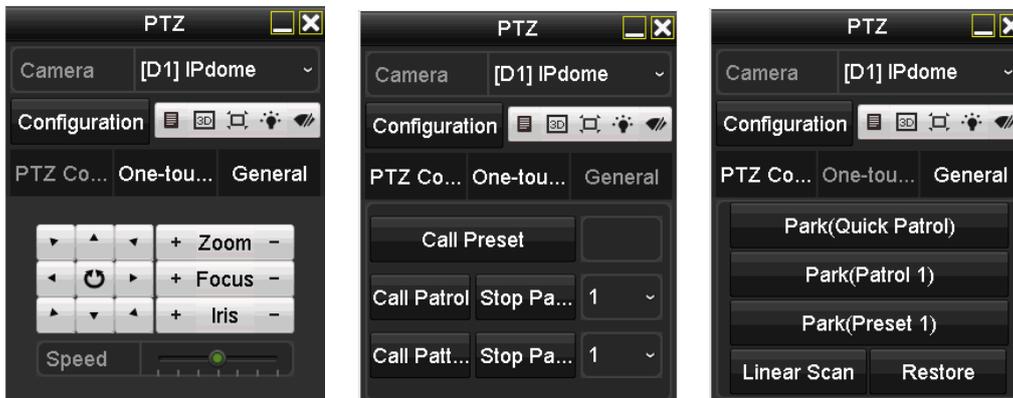


Abbildung 4–14 PTZ-Steuerung

Schlagen Sie in Tabelle 4–1 für die Beschreibung der Symbole des PTZ-Bedienfelds nach.

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
	Verlassen		Fenster minimieren		

Kapitel 5 Aufnahme- und Fotoeinstellungen



HINWEIS

Das erfasste Bild wird nur von den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt.

5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter

Bevor Sie beginnen

Schritt 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)

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Delete
1	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2613.00GB	1	-	-

Abbildung 5–1 HDD – Allgemeine Einstellungen

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Advanced**, um den Speichermodus für die Festplatte zu überprüfen. (Menu>HDD>Advanced>Storage Mode)

- 1) Ist der HDD-Modus *Quota*, so stellen Sie die maximale Aufnahmekapazität ein. Nähere Informationen finden Sie in *Kapitel 14.4 Quotenmodus konfigurieren*.
- 2) Ist der HDD-Modus *Group*, so müssen Sie die HDD-Gruppe einstellen. Nähere Informationen finden Sie in *Kapitel 5.9 Konfigurieren einer HDD-Gruppe*.

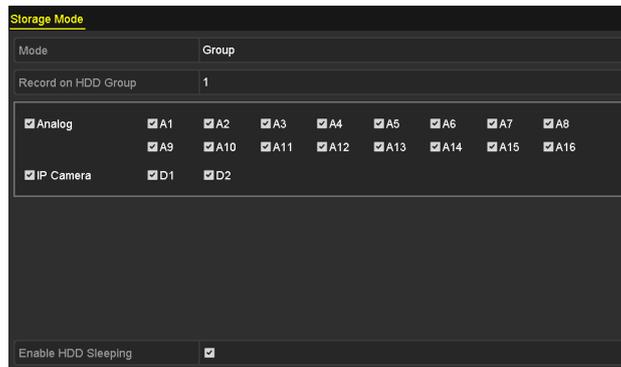


Abbildung 5–2 HDD – Erweiterte Einstellungen

Schritte

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Aufnahmeparameter** auf, um die Codierungsparameter festzulegen.

Menu > Record > Parameters

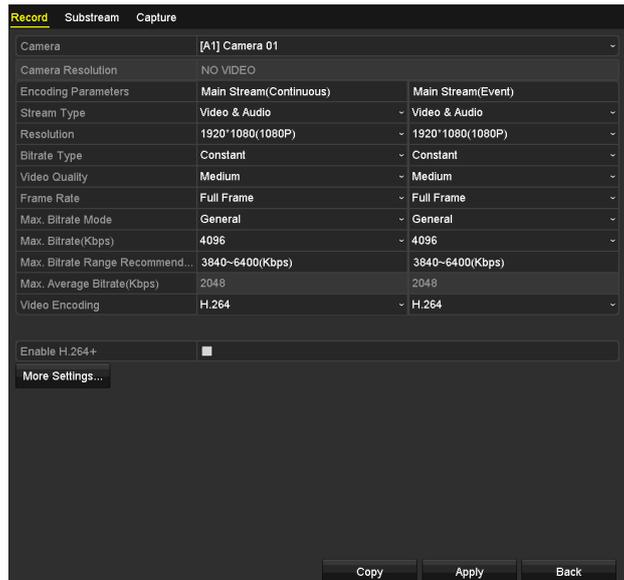


Abbildung 5–3 Aufnahmeparameter

Schritt 2: Legen Sie die Parameter für die Aufzeichnung fest.

- 1) Wählen Sie die Registerkarte **Record** zum Konfigurieren aus.
- 2) Wählen Sie eine Kamera in der Kameraliste aus.
- 3) Zeigen Sie die **Camera Resolution** an.



HINWEIS

Sie können bei DVR-F-Modellen Informationen anzeigen, einschließlich Eingangssignaltyp, Auflösung und Bildrate (z.B. Turbo HD 720P25), wenn der Turbo HD-, AHD- oder HDCVI-Eingang angeschlossen wurde. Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen wurde, können Sie Informationen wie NTSC oder PAL anzeigen.

- 4) Konfigurieren Sie die folgenden Parameter für den **Haupt-Stream (kontinuierlich)** und den **Haupt-Stream (Ereignis): Stream-Typ**: Stellen Sie für den stream type die Option Video oder Video & Audio ein.

Resolution: Legen Sie die Aufnahmeauflösung fest.



HINWEIS

- Die DVR-HQHI-Modelle unterstützen für den ersten Kanal des DVR eine 3 MP-Auflösung mit 4-Kanal-Videoeingängen, die ersten 2 Kanäle des DVR mit 8-Kanali-Videoeingängen und die ersten 4 Kanäle des DVR mit 16-Kanal-Videoeingängen. Wenn der 3 MP-Signaleingang an den unterstützten Kanal angeschlossen wurde, wird die Aufnahmeauflösung auf 3 MP und die Bildrate automatisch auf 12 fps eingestellt, falls die Auflösung und Bildrate nicht manuell konfiguriert wurden.
- Die Modelle DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N unterstützt eine Auflösung von bis zu 3 MP für alle Kanäle.
- Für die DVR-Modelle HQHI und DS-7200HUHI-F/N gilt, dass diese Geräte auf einen

1080p-Signaleingang umschalten, wenn eine 3 MP-Kamera mit dem Kanal verbunden ist, der eine Auflösung von bis zu 1080p unterstützt. Wenn das 3 MP-Signal auf 1080p umgeschaltet wurde, wird PAL auf 1080p / 25 Hz und NTSC auf 1080p / 30 Hz umgeschaltet.

- Bei allen DVR-F-Modellen können vier analoge Signaleingangstypen angeschlossen werden, einschließlich Turbo HD (3 MP-, 1080p- und 720p- Signale), AHD, HDCVI- und CVBS. Die analogen Signaleingänge werden automatisch erkannt und sie können zufällig gemischt werden.
- Wenn die konfigurierte Kodierauflösung in Konflikt mit der Auflösung der Front-end-Kamera steht, werden die Codierungsparameter automatisch an die Front-end-Kamera angepasst. Wenn beispielsweise die Auflösung der Front-end-Kamera 720p ist, dann wird die Codierungsauflösung des Haupt-Streams automatisch auf 720p eingestellt.
- Die Auflösung von 960 x 1080 (1080P Lite) ist verfügbar, wenn die 1080P Lite im Fenster Record>Advanced Settings aktiviert wurde (siehe *Kapitel 5.12 Konfigurieren von 1080P Lite*).
- Bitte beachten Sie den *Anhang Spezifikationen* für die unterstützten Auflösungen der verschiedenen Modelle.

Bitrate Type: Stellen Sie für den bitrate type die Option Variable oder Constant ein.

Video Quality: Legen Sie die Videoqualität der Aufnahme mit konfigurierbaren 6 Stufen fest.



HINWEIS

Streamtyp, Auflösung, Bitrate und Videoqualität sind für den Haupt-Stream (Ereignis) der IP-Kamera nicht konfigurierbar.

Frame Rate: Legt die Bildrate der Aufnahme fest.



HINWEIS

Bei den Modellen DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N überschreitet bei Anschluss eines 3 MP Eingangssignals die Bildrate von Haupt- und Sub-Stream nicht 15 fps.

Max. Bitrate Mode: Legt den Modus auf General oder Custom fest.

Max Bitrate (Kbps): Legt die maximale Bitrate für die Aufnahme fest oder passt sie an.

Max. Bitrate Range Recommended: Ein empfohlener max. Bitratenbereich steht als Referenz verfügbar.

Max. Average Bitrate (Kbps): Legt die max. Durchschnittsbitrate fest, die sich auf die durchschnittliche Datenmenge bezieht, die pro Zeiteinheit übertragen wird.

Video Encoding: Sie können bei den Modellen 7300/8100/9000HUHI-F/N für die IP-Kamera die Option H.264 oder H.265 auswählen.



HINWEIS

Wenn die angeschlossene IP-Kamera keine Unterstützung für H.265 bietet, kann nur H.264 für die Videocodierung ausgewählt werden.

Schritt 3: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable H.264+** oder **Enable H.265+**, um diese Funktion zu aktivieren. Die Aktivierung gewährleistet eine hohe Videoqualität bei verringerter Bitrate.



HINWEIS

- Wenn die angeschlossene IP-Kamera H.265 unterstützt und H.265 aktiviert ist, wird im Fenster **Enable H.265+** statt **Enable H.264+** angezeigt.
- Nach dem Aktivieren von H.264+ oder H.265+ sind **Bitratentyp, Videoqualität, Max. Bitratenmodus, Max. Bitrate (Kbit/s)** und **Max. empfohlener Bitratenbereich** nicht konfigurierbar.
- H.264+ oder H.265+ wird nicht gleichzeitig mit SVC unterstützt.
- Bei angeschlossener IP-Kamera muss H.264 oder H.265+ von der Kamera unterstützt werden und diese mit dem HIKVISION-Protokoll zum DVR hinzugefügt werden.
- Sie müssen nach dem Aktivieren von H.264+ oder H.265+ das Gerät neu starten, um die neuen Einstellungen zu übernehmen.

Schritt 4: Klicken Sie auf **More Settings**, um weitere Parameter zu konfigurieren.



Abbildung 5–4 Weitere Einstellungen der Aufzeichnungsparameter

Pre-record: Einzustellende Aufnahmezeit vor der geplanten Zeit oder dem Ereignis. Wenn beispielsweise eine alarmausgelöste Aufnahme um „10:00“ stattfindet und die Voraufnahmedauer auf 5 Sekunden eingestellt ist, zeichnet die Kamera ab „9:59:55“ auf.

Post-record: Einzustellende Aufnahmezeit nach der geplanten Zeit oder dem Ereignis. Wenn beispielsweise eine alarmausgelöste Aufnahme um „11:00“ beendet ist und die Nachaufnahmedauer 5 Sekunden beträgt, dauert die Aufzeichnung bis „11:00:05“.

Expired Time: Sobald die Aufbewahrungsdauer von Videodateien auf der Festplatte überschritten wurde, werden die Dateien gelöscht. Die Dateien werden dauerhaft gespeichert, wenn der Wert auf „0“ eingestellt ist. Die aktuelle Aufbewahrungsdauer für die Dateien muss über die Kapazität der Festplatten ermittelt werden.

Redundant Record: Redundante Aufzeichnung bedeutet, dass Sie die Aufzeichnung auf der redundanten Festplatte speichern. Siehe *Kapitel 5.8 Redundante Aufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren*.

Record Audio: Aktivieren Sie diese Funktion, um den Ton aufzuzeichnen. Andernfalls wird das Video ohne Ton aufgenommen.

Video Stream: Main stream, Sub-stream und Dual-stream sind für die Aufnahme auswählbar. Bei Auswahl von sub-stream können Sie länger mit dem gleichen Speicherplatz aufnehmen.



HINWEIS

- Die Option **Redundante Aufnahme** ist nur verfügbar, wenn der Festplattenmodus *Group* ist.
- Für die redundante Aufnahmefunktion ist eine redundante Festplatte erforderlich. Nähere Informationen finden Sie in *Kapitel 14.3.2 HDD-Eigenschaft einstellen*.
- Bei Netzwerkkameras können die Parameter des Haupt-Stream (Ereignis) nicht bearbeitet werden.

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

Schritt 6: Optional: Klicken Sie auf **Copy**, um bei Bedarf die Einstellungen auf andere analoge Kanäle zu übertragen.



HINWEIS

- Bei DVR-F-Modellen werden die analogen Signaleingänge automatisch erkannt und nach dem Zufallsprinzip gemischt. So können Sie die gleichen Einstellungen der ausgewählten Analogkamera auf einen anderen analogen Kanal übertragen.
- Bei anderen Modellen können Sie die gleichen Einstellungen auf Kameras mit gleichem Signal übertragen, z.B., die Kanal-Nr. 1 bis 3 auf Turbo HD-Kameras und Kanal-Nr. 4 ist an eine angeschlossene Analogkamera. Anschließend können nur die Einstellungen von Kanal-Nr. 1 auf Kanal 2 und 3 übertragen werden.

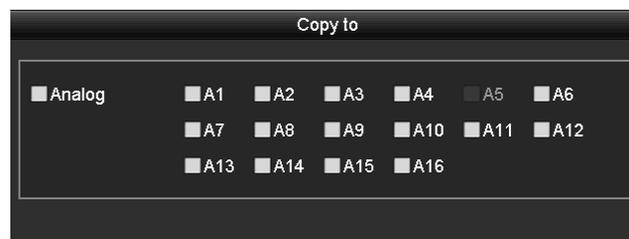


Abbildung 5–5 Kameraeinstellungen übertragen

Schritt 7: Legen Sie die Codierungsparameter für den Sub-Stream fest.

1) Klicken Sie auf die Registerkarte **Sub-Stream**.

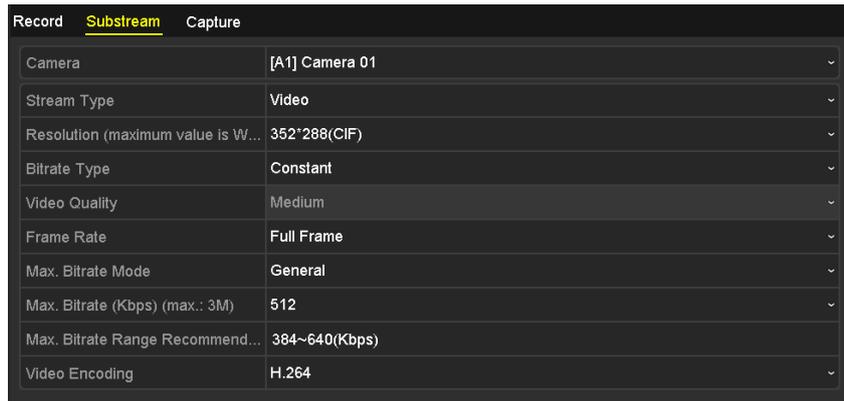


Abbildung 5–6 Sub-Stream-Codierung

- 2) Wählen Sie eine Kamera in der Kameraauswahlliste aus.
- 3) Konfigurieren Sie die Parameter.
- 4) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 5) Optional: Falls die Parameter auch mit anderen Kameras verwendet werden können, klicken Sie auf **Copy**, um die Einstellungen auf andere Kanäle zu übertragen.



HINWEIS

- Wenn bei den Modellen DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N der 3 MP-Signaleingang angeschlossen wurde, unterstützt die Sub-Streamauflösung nicht „QVGA / QCIF“. In dieser Situation wird automatisch „CIF“ eingestellt.
- Wenn bei den Modellen DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N der 3 MP-Signaleingang angeschlossen wurde, überschreitet die Bildrate des Sub-Streams nicht 15 fps.
- Wenn bei den Modellen HQHI-F/N der 3 MP-Signaleingang angeschlossen wurde, überschreitet die Bildrate des Sub-Streams nicht 12 fps.

Schritt 8: Legen Sie die Parameter für die Erfassung fest.

- 1) Wählen Sie die Registerkarte **Capture** aus.

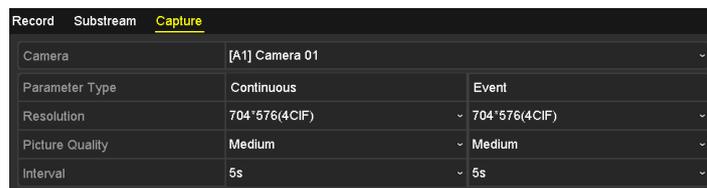


Abbildung 5–7 Erfassungseinstellungen

- 2) Wählen Sie eine Kamera in der Kameraauswahlliste aus.
- 3) Konfigurieren Sie die Parameter.
- 4) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.
- 5) Optional: Falls die Parameter auch mit anderen Kameras verwendet werden können, klicken Sie auf **Copy**, um die Einstellungen auf andere Kanäle zu übertragen.



HINWEIS

Das Intervall ist der Zeitraum zwischen zwei Aufnahmen. In diesem Menü konfigurieren Sie alle erforderlichen Parameter.

5.2 Aufnahme- und Fotoaufnahmeplanung konfigurieren



HINWEIS

- Die DS-7100-Modelle unterstützen die ausgelösten Aufzeichnungsarten „Kontinuierlich“, „Bewegung“ und „Ereignis“. Andere Modelle unterstützen die ausgelösten Aufzeichnungsarten „Kontinuierlich“, „Alarm“, „Bewegung“, „Bewegung | Alarm“, „Bewegung & Alarm“, „Ereignis“ und „POS“.
- In diesem Kapitel nehmen wir die Aufnahmeplanung als Beispiel; auf gleiche Weise konfigurieren Sie die Planung für Aufnahme und Fotoaufnahme. Um die automatische Erfassung zu planen, müssen Sie die Registerkarte **Capture** im Fenster **Schedule** auswählen.

Zweck

Indem Sie einen Aufnahmezeitplan einrichten, wird zu den entsprechend festgelegten Zeiten automatisch die Kameraaufzeichnung gestartet und gestoppt.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Aufzeichnungszeitplan** auf.

Menu > Record/Capture > Schedule

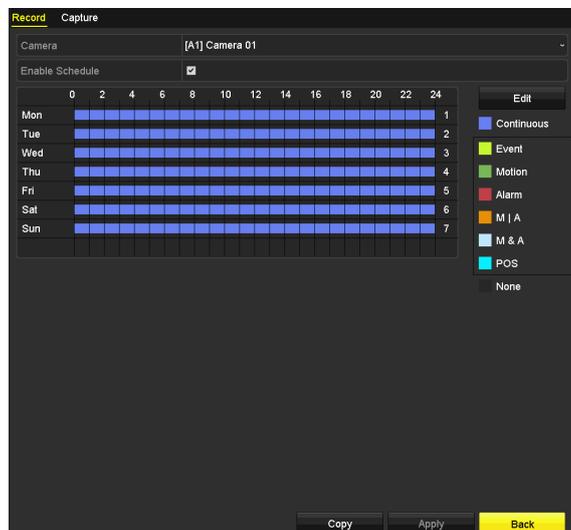


Abbildung 5–8 Aufnahmeplanung

Die unterschiedlichen Aufnahmetypen sind farbig markiert.

Continuous: Geplante Aufnahme.

Event: Aufnahmen werden durch alle ereignisausgelösten 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.

POS: Aufnahmen werden durch POS und Alarm ausgelöst



HINWEIS

Die POS-Aufzeichnung wird nur von den DVR-Modellen DS-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt.

Schritt 2: Wählen Sie die zu konfigurierende Kamera in der Auswahlliste **Camera** aus.

Schritt 3: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Schedule**.

Schritt 4: Konfiguriert Sie den Aufzeichnungszeitplan.

Zeitplan bearbeiten

- 1) Klicken Sie auf **Edit**.
- 2) Wählen Sie im Dialogfeld den Tag, für den die Planung eingestellt werden soll.
- 3) Zur Planung einer Ganztagsaufnahme haken Sie das Kontrollkästchen hinter dem Menüpunkt **All Day** ab.

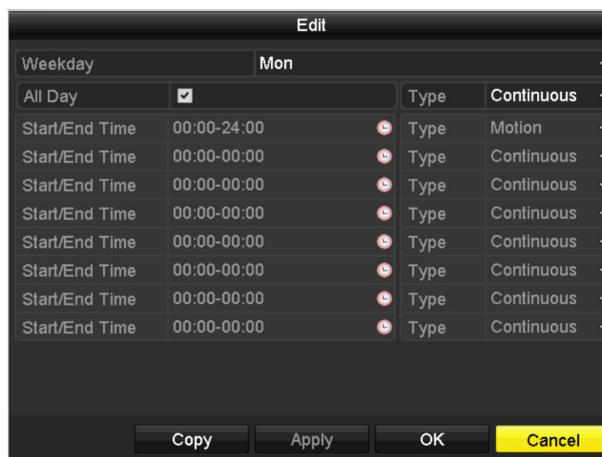


Abbildung 5–9 Zeitplan bearbeiten – Alle Tage

- 4) Um einen anderen Zeitplan einzurichten, lassen Sie das Kontrollkästchen **All Day** leer und geben stattdessen Start- und Endzeit ein.

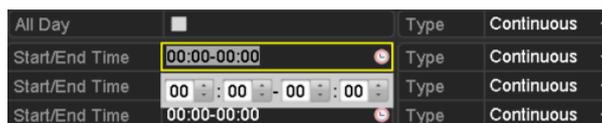


Abbildung 5–10 Zeitplan bearbeiten – Zeitraum festlegen



HINWEIS

- Bis zu 8 Zeiträume können für jeden Tag konfiguriert werden. Die Zeiträume dürfen sich nicht überschneiden.
 - Um die ausgelöste Aufzeichnung „Ereignis“, „Bewegung“, „Alarm“, „b | a“ (Bewegung oder Alarm), „b & a“ (Bewegung und Alarm) und „POS“ zu aktivieren, müssen Sie auch die Einstellungen „Bewegungserkennung“, „Alarmeingang“ oder „VCA“ konfigurieren. Für detaillierte Informationen siehe *Kapitel 8.1, Kapitel 8.7 und Kapitel 9.*
- 5) Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um Aufnahmezeitpläne für weitere Wochentage einzurichten. Um einen Aufnahmezeitplan für einen anderen Tag zu übernehmen, klicken Sie auf **Copy**.

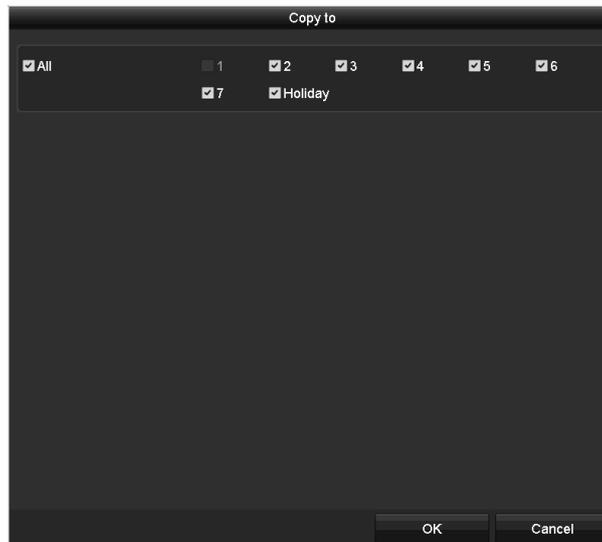


Abbildung 5–11 Planung auf andere Tage kopieren



HINWEIS

Die Option **Holiday** nur verfügbar, wenn Sie unter **Urlaubseinstellungen** die entsprechende Funktion aktiviert haben. Siehe *Kapitel 5.7 Feiertagsaufnahme und -fotoaufnahme konfigurieren.*

- 6) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und in die höhere Menüebene zurückzukehren.

Zeichnen des Zeitplans

- 1) Klicken Sie auf das Farbsymbol, um in der Ereignisliste auf der rechten Fensterseite eine Aufnahmeart auszuwählen.



Abbildung 5–12 Zeichnen des Aufnahmezeitplans

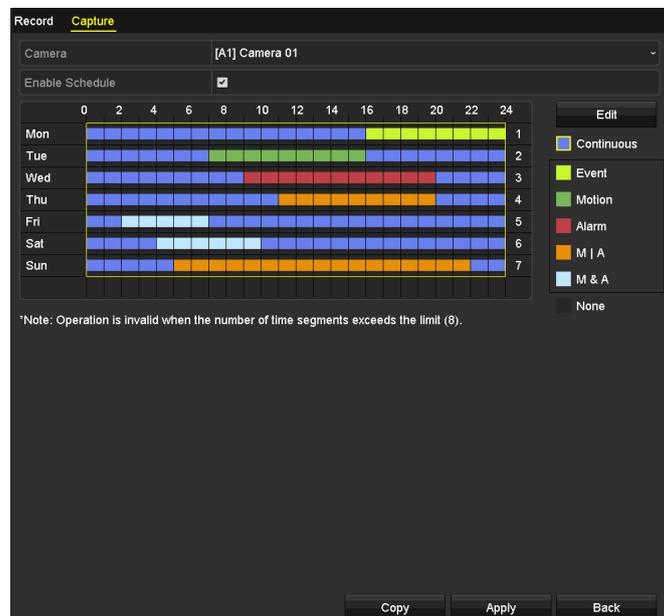


Abbildung 5–13 Zeichnen des Erfassungszeitplans

- 2) Klicken Sie mit der Maus auf den Zeitplan und ziehen Sie sie dann.
- 3) Klicken Sie auf einen Bereich außerhalb des Zeitplans, um den Vorgang zu beenden und um das Zeichnen zu beenden.

Wiederholen Sie Schritt 4, um Zeitpläne für andere Kanäle zu konfigurieren. Um die Einstellungen auch für andere Kanäle zu übernehmen, klicken Sie auf **Copy** und wählen dann den gewünschten Kanal.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Apply** im Fenster **Aufnahmezeitplan**, um die Einstellungen zu speichern.

5.3 Bewegungserkennungsaufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren

Zweck

Folgen Sie den Schritten zur Einstellung der Bewegungserkennungsparameter. Sollten im Live-Ansichtsmodus Bewegungsereignisse eintreten, können diese vom DVR analysiert und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Bei aktivierter Bewegungserkennung stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung: Start der Aufzeichnung auf bestimmten Kanälen, Wechsel zur Vollbildüberwachung, Auslösung einer akustischen Warnung, Benachrichtigung der Überwachungszentrale, E-Mail senden usw.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Motion Detection** auf.

Menu > Camera > Motion



Abbildung 5–14 Bewegungserkennung

Schritt 2: Konfigurieren der Bewegungserkennung.

- 1) Wählen Sie die **Camera** aus, die Sie konfigurieren möchten.
- 2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen nach **Enable Motion Detection**.
- 3) Ziehen und zeichnen Sie den Bereich für die Bewegungserkennung mit der Maus.

Um den gesamten Erfassungsbereich der Kamera für die Bewegungserkennung auszuwählen, klicken Sie auf **Full Screen**.

Um den Bewegungserkennungsbereich zu löschen, klicken Sie auf **Clear**.

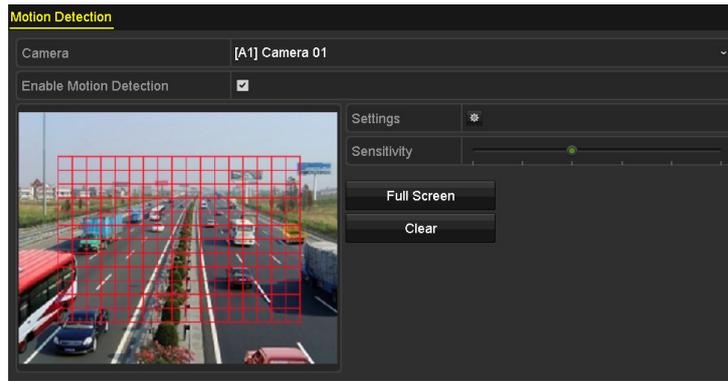


Abbildung 5–15 Bewegungserkennung – Erfassungsbereich definieren

4) Klicken Sie auf . Daraufhin erscheint das Mitteilungsfeld für Kanalinformationen.

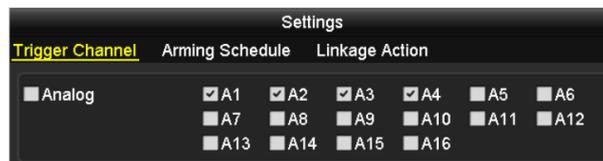


Abbildung 5–16 Bewegungserkennungseinstellungen

- 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**.

Schritt 3: Konfigurieren des Aufnahmezeitplans.

Bei Auswahl von „Bewegung“ als Aufnahmeart siehe Schritt 4 in *Kapitel 5.2 Aufnahme- und Fotoaufnahmeplanung konfigurieren*.

5.4 Alarmausgelöste Aufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren

Zweck

Den Schritten zur Konfiguration alarmausgelöster Aufnahmen oder Fotoaufnahmen folgen.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Alarmeinstellungen** auf.

Menu > Configuration > Alarm

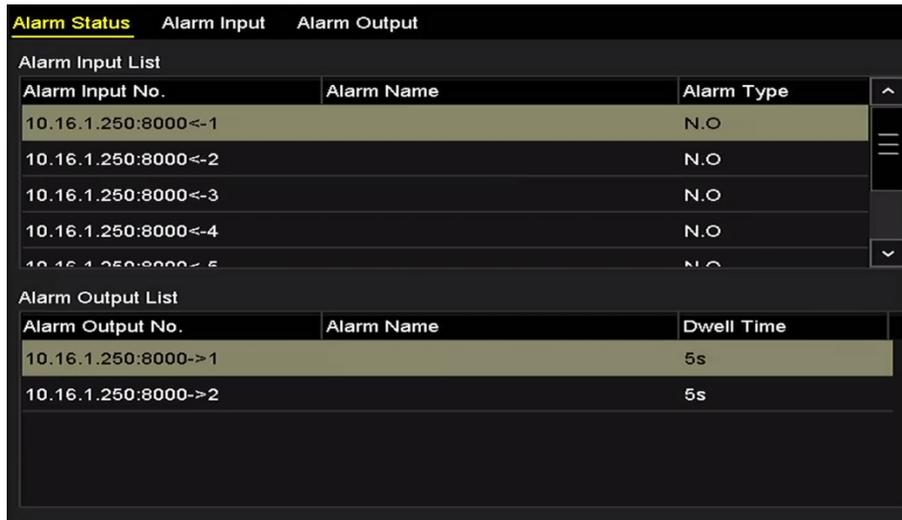


Abbildung 5–17 Alarmeinstellungen

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Alarm Input**.

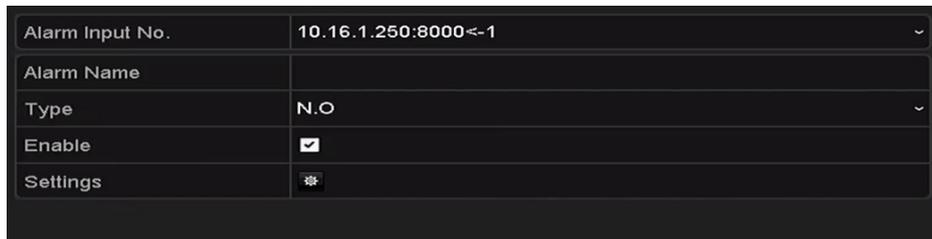


Abbildung 5–18 Alarmeinstellungen – Alarmeingang

- 1) Wählen Sie die Alarmeingangsnummer und konfigurieren Sie die Alarmparameter.
- 2) Wählen Sie N.O (Arbeitskontakt) oder N.C (Ruhekontakt) als Alarmtyp.
- 3) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor Enable.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche .

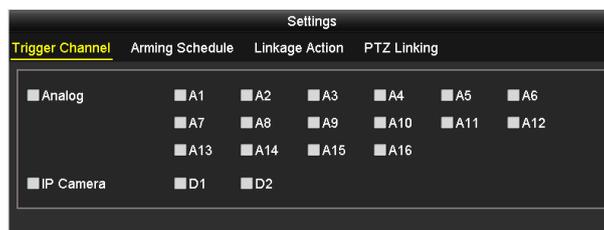


Abbildung 5–19 Alarmbehandlung

- 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 Schritte 1 bis 8 oben, um weitere Alarmeingangsparameter zu konfigurieren.

Um die Einstellungen auch für andere Alarmeingänge zu übernehmen, klicken Sie auf **Copy** und wählen die gewünschte Alarmeingangsnummer.



Abbildung 5–20 Alarmeingang kopieren

Schritt 3: Konfigurieren des Aufnahmezeitplans.

Bei Auswahl von „Alarm“ als Aufnahmeart siehe Schritt 4 in *Kapitel 5.2 Aufnahme- und Fotoaufnahmeplanung konfigurieren*.

5.5 Konfigurieren einer ereignisgesteuerten Aufzeichnung und Erfassung

Zweck

Ereignis ausgelöste Aufnahmen können im Menü konfiguriert werden. Ereignisse umfassen Bewegungserkennung, Alarm- und VCA-Ereignisse (Gesichtserkennung/Gesichtsaufnahme, Linienüberschreitungserkennung, Einbrucherkennung, Bereichszutrittserkennung, Bereichsausgangserkennung, Erkennung von herumlungernenden 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).



HINWEIS

- Die DVR-Modelle DS-7100 unterstützen keinen VCA-Alarm.
- Die DVR-Modelle DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützen VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbrucherkennung) auf allen Kanälen. Die DVR-Modelle DS-7600HUHI-F/N unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbrucherkennung). Kanäle mit Ton unterstützen die Audioausnahmeerkennung.

- Die DVR-Modelle HQHI, ausschließlich der Modelle 7100, unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung). Kanäle mit Ton unterstützen die Audioausnahmeerkennung.
- Andere Modelle unterstützen 1-Kanal-VCA (Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung). Kanäle mit Ton unterstützen die Audioausnahmeerkennung.
- Bei den analogen Kanälen kollidieren die Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung mit anderer VCA-Erkennung wie zum Beispiel Erkennung plötzlicher Szenenänderungen, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung sowie Wärmekarte- und Personenzählungsfunktionen. Sie können nur eine Funktion aktivieren.

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

Menu > Camera > VCA

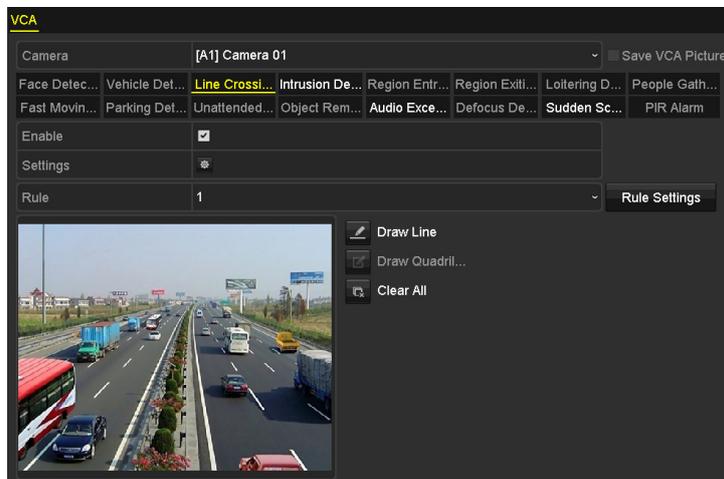


Abbildung 5–21 VCA-Einstellungen

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Erkennungsregeln für VCA-Ereignisse. Weitere Einzelheiten finden Sie in Schritt 6 in *Kapitel 10.3. Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung*.

Schritt 3: Klicken Sie auf das Symbol , um die Alarmverknüpfungsaktionen für die VCA-Ereignisse zu konfigurieren.

Wählen Sie in der Registerkarte **Trigger Channel** einen oder mehrere Kanäle aus, bei denen im Fall eines VCA-Alarms die Aufzeichnung gestartet werden soll.

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

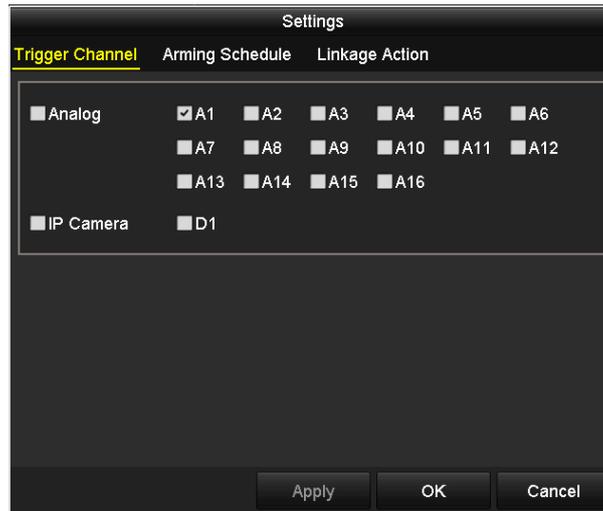


Abbildung 5–22 Auslösekamera des VCA-Alarms einstellen



HINWEIS

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

Schritt 5: Rufen Sie das Fenster **Einstellungen des Aufnahmeplans** (Menu > Record > Schedule > Record Schedule) auf und wählen Sie dann die Option Event als Aufzeichnungsart aus. Zu Einzelheiten siehe Schritt 2 in *Kapitel 5.2 Aufnahme- und Fotoaufnahmeplanung konfigurieren*.

5.6 Konfigurieren der manuellen Aufzeichnung und kontinuierlichen Erfassung

Zweck

Folgen Sie den Schritten zum Einstellen der Parameter für die manuelle Aufnahme und die kontinuierliche Fotoaufnahme. Zur Nutzung der manuellen Aufnahme und der kontinuierlichen Fotoaufnahme müssen Sie die Aufnahme und Fotoaufnahme beenden. Die manuelle Aufnahme und die kontinuierliche Fotoaufnahme erfolgen vor der geplanten Aufnahme und Fotoaufnahme.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Manuelle Aufzeichnung** auf.

Menu > Manual

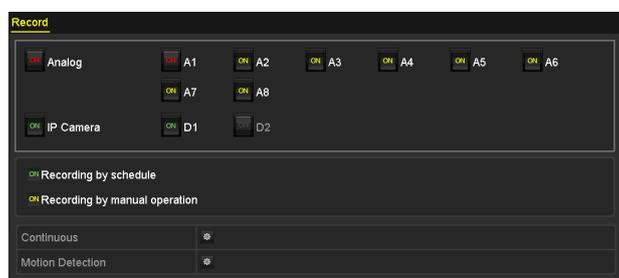


Abbildung 5–23 Manuelle Aufnahme

Schritt 2: Manuelle Aufzeichnung aktivieren.

Klicken Sie auf das Statussymbol **OFF** vor der Kameranummer, um es zu **ON** zu ändern.

Alternativ können Sie auf das Statussymbol **OFF** vor **Analog** klicken, um die manuelle Aufzeichnung für alle Kanäle zu aktivieren.

Schritt 3: Deaktivieren Sie die manuelle Aufnahme.

Klicken Sie auf das Statussymbol **ON**, um es zu **OFF** zu ändern.

Alternativ können Sie auf das Statussymbol **ON** vor **Analog**, um die manuelle Aufzeichnung für alle Kanäle zu deaktivieren.



HINWEIS

Nach einem Neustart sind alle manuellen Aufzeichnungen abgebrochen.

5.7 Feiertagsaufnahme und -fotoaufnahme konfigurieren

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Aufnahmeeinstellungsmenü auf.

Menu > Record

Schritt 2: Wählen Sie links die Option **Holiday**.

No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Enabled	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	
12	Holiday12	Disabled	1.Jan	1.Jan	

Abbildung 5–24 Feiertagseinstellungen

Schritt 3: Aktivieren Sie die Bearbeitung der Feiertagsplanung.

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

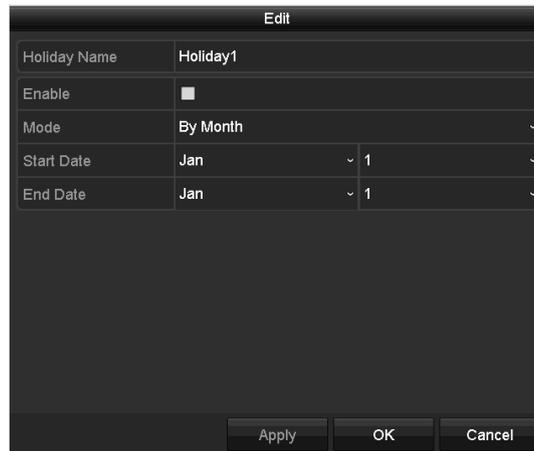


Abbildung 5–25 Feiertageinstellungen bearbeiten

- 2) Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable**.
- 3) Wählen Sie in der Auswahlliste den gewünschten Modus aus.

Es gibt drei Modi für das Datumformat, die Sie für die Feiertagsplanung konfigurieren können. By Month, By Week und By Date sind auswählbar.

- 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.

Schritt 4: Konfiguriert Sie den Aufzeichnungszeitplan.

Bei Auswahl von „Holiday“ in der Zeitplan-Auswahlliste lesen Sie bitte *Kapitel 5.2 Aufnahme- und Fotoaufnahmeplanung konfigurieren* oder richten den Zeitplan mit Hilfe der Zeitachse ein.

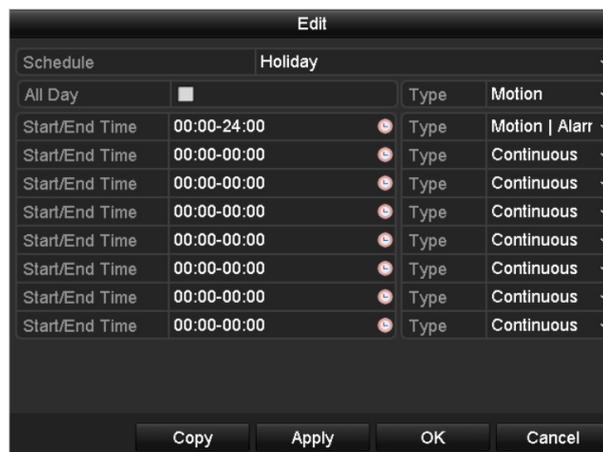


Abbildung 5–26 Zeitplan bearbeiten – Urlaub



HINWEIS

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

- In der Zeittabelle des Kanals werden sowohl der Urlaubszeitplan als auch der normale Tageszeitplan angezeigt.
- Wiederholen Sie Schritte 4 oben, um den Urlaubszeitplan für einen anderen Kanal einzurichten. Um die Einstellungen auch für andere Kanäle zu übernehmen, klicken Sie auf **Copy** und wählen dann den gewünschten Kanal.

5.8 Redundante Aufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren

Zweck

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

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie als HDD-Eigenschaft „Redundant“ wählen, müssen Sie in den erweiterten HDD-Einstellungen als Speichermodus *Gruppe* festlegen. Ausführliche Hinweise hierzu finden Sie in *Kapitel 14.3 HDD-Gruppe verwalten*. Es muss wenigstens eine weitere Festplatte geben, die sich im Status Lesen/Schreiben befindet.

Schritt 1: Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

Menu > HDD

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		-
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		-

Abbildung 5–27 HDD Allgemeine Einstellungen

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

1) Wählen Sie als HDD property die Option Redundant aus.

Abbildung 5–28 HDD Allgemeine Einstellungen – Bearbeiten

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

3) Klicken Sie auf **OK**, um eine Menüebene höher zurückzukehren.

Schritt 3: Rufen Sie das Aufnahmeeinstellungsmenü auf.

Menu > Record > Parameters

- 1) Wählen Sie die Registerkarte **Record** aus.
- 2) Wählen Sie die zu konfigurierende Kamera aus.
- 3) Klicken Sie auf **More Settings**.



Abbildung 5–29 Erweiterte Einstellungen

- 4) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Redundant Record**.
- 5) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.
- 6) Um die Einstellungen auch für andere Kanäle zu übernehmen, klicken Sie auf **Copy** und wählen dann den gewünschten Kanal aus.

5.9 Konfigurieren einer HDD-Gruppe

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das HDD-Einstellungsmenü auf.

Menu > HDD > Advanced

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **Storage Mode** aus.

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 14.3 HDD-Gruppe verwalten*.

Schritt 3: Wählen Sie im linken Menü die Option **General** aus.

Klicken Sie auf , um das Bearbeitungsменю aufzurufen.

Schritt 4: Konfigurieren Sie die HDD-Gruppe.

- 1) Wählen Sie eine Gruppennummer für die HDD-Gruppe.
- 2) Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf **Apply**.
- 3) Klicken Sie auf **OK**, um eine Menüebene höher zurückzukehren.

Schritt 5: Wiederholen Sie die obigen Schritte zur Konfiguration weiterer HDD-Gruppen.

Schritt 6: Wählen Sie die Kanäle deren Aufnahmedateien Sie in der HDD-Gruppe speichern möchten.

- 1) Rufen Sie das Fenster **Storage Mode** auf.

Menu > HDD > Advanced > Storage Mode

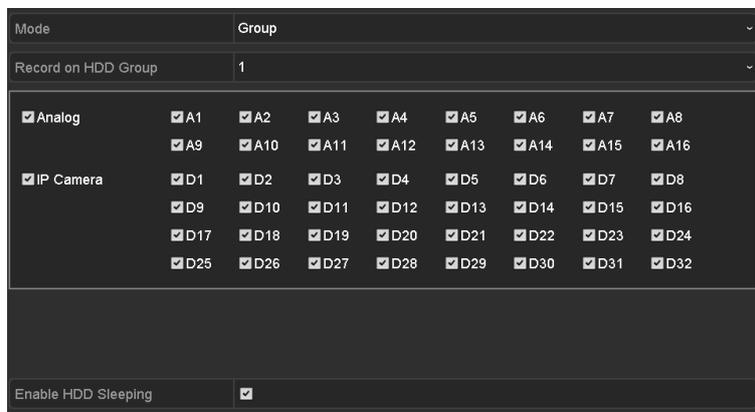


Abbildung 5–30 HDD – Erweiterte Einstellungen

- 2) Wählen Sie in der Auswahlliste **Record on HDD Group** die Gruppennummer aus.
- 3) Haken Sie die in dieser Gruppe zu speichernden Kanäle ab.
- 4) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.



HINWEIS

Nachdem Sie die HDD-Gruppen konfiguriert haben, können Sie die Aufzeichnungseinstellungen wie in *Kapitel 5.2-5.7* beschrieben konfigurieren.

5.10 Dateischutz

Zweck

Sie können die Aufnahmedateien sperren oder als HDD-Eigenschaft „Nur Lesen“ auswählen, um zu verhindern, dass sie überschrieben werden.

Dateischutz durch Sperren der Aufnahmedateien

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Export-Einstellungen** auf.

Menu > Export

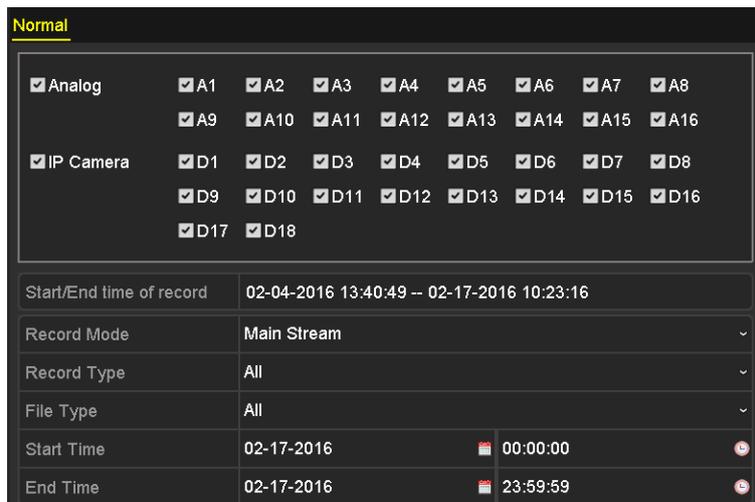


Abbildung 5–31 Export

Schritt 2: Wählen Sie die zu suchenden Kanäle durch Abhaken der Kontrollkästchen zu .

Schritt 3: Konfigurieren Sie Aufzeichnungsmodus, Aufzeichnungsart, Dateityp sowie Start- und Endzeit.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Search**, um die Ergebnisse anzuzeigen.

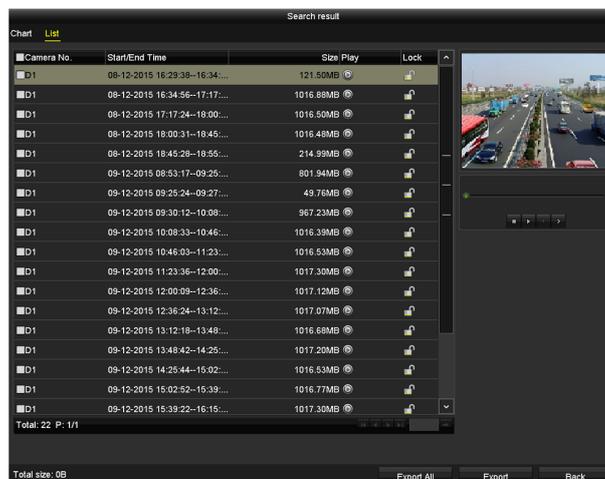


Abbildung 5–32 Export – Suchresultat

Schritt 5: Schützen Sie die Aufnahmedateien.

1) Suchen Sie die zu schützenden Aufnahmedateien und klicken Sie auf das Symbol , das sich zu  ändert und damit anzeigt, dass die Datei geschützt ist.



HINWEIS

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

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

Dateischutz durch HDD-Eigenschaft „Nur Lesen“

Bevor Sie beginnen

Zum Bearbeiten der HDD-Eigenschaft müssen Sie den Speichermodus der HDD auf Gruppe einstellen. Siehe *Kapitel 14.3 HDD-Gruppe verwalten*.

Schritt 1: Rufen Sie das HDD-Einstellungsmenü auf.

Menu > HDD

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		

Abbildung 5–33 HDD Allgemeine Einstellungen

Schritt 2: Klicken Sie auf , um die zu schützende HDD zu bearbeiten.



Abbildung 5–34 HDD Allgemein – Bearbeitung

Schritt 3: Stellen Sie HDD Property auf Read-only ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und eine Menüebene höher zurückzukehren.



HINWEIS

- Auf einer schreibgeschützten HDD können Sie keine Dateien speichern. Zum Speichern von Dateien auf der HDD ändern Sie die Eigenschaft zu R/W.

- Falls nur eine HDD vorhanden und auf „Nur Lesen“ eingestellt ist, kann der DVR keine Dateien aufzeichnen. Nur der Live-Ansichtsmodus ist verfügbar.
- Wenn Sie die HDD auf „Nur Lesen“ einstellen und der DVR Dateien speichern will, erfolgt der Speichervorgang auf der nächsten Lesen/Schreiben-HDD. Ist nur eine Festplatte vorhanden, wird die Aufnahme gestoppt.

5.11 Aktivieren und Deaktivieren von H.264+ für Analogkamera mit einer Taste

Zweck

Bei den DVR-F-Modellen können Sie H.264+ für Analogkameras mit einer Taste aktivieren bzw. deaktivieren.

Aufgabe 1: Aktivieren von H.264+ für alle Analogkameras mit einer Taste

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Record** auf.

Menu > Record

Schritt 2: Klicken Sie auf **Advanced**, um das Fenster Advanced Settings aufzurufen.



Abbildung 5–35 Erweiterte Einstellungen (für die DVR-Modelle HQHI und HGHI-F)

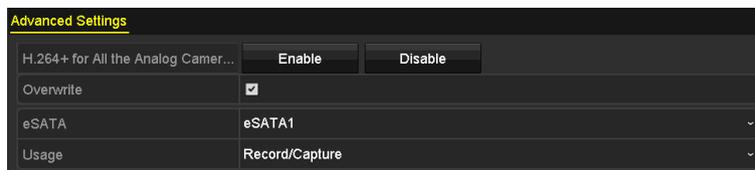


Abbildung 5–36 Erweiterte Einstellungen (für die DVR-Modelle HUIH)

Schritt 3: Klicken Sie auf **Enable**, um H.264+ für alle Analogkameras zu aktivieren. Folgendes Hinweisfenster öffnet sich.



Abbildung 5–37 Hinweisfenster

Schritt 4: Klicken Sie auf **Yes**, um die Funktion zu aktivieren und starten Sie das Gerät neu, um die neuen Einstellungen zu übernehmen.



HINWEIS

Falls H.264+ bereits für alle Analogkameras aktiviert wurde und wenn Sie auf **Enable** klicken, öffnet sich das folgende Hinweisfenster, um Sie daran zu erinnern, dass H.264+ bereits für alle Analogkameras aktiviert ist.

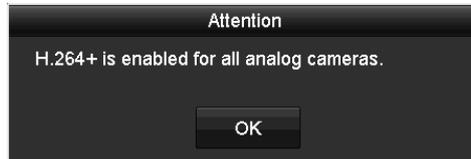


Abbildung 5–38 Hinweisfenster

Aufgabe 2: Deaktivieren von H.264+ für alle Analogkameras mit einer Taste

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Record** auf.

Menu > Record

Schritt 2: Klicken Sie auf **Advanced**, um das Fenster „Erweiterte Einstellungen“ aufzurufen.

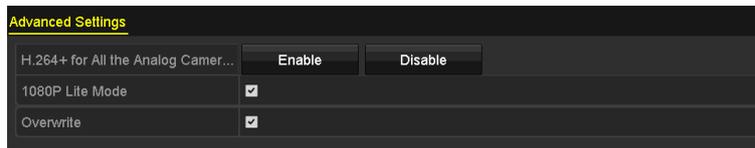


Abbildung 5–39 Erweiterte Einstellungen (für die DVR-Modelle HQHI und HGHI-F)

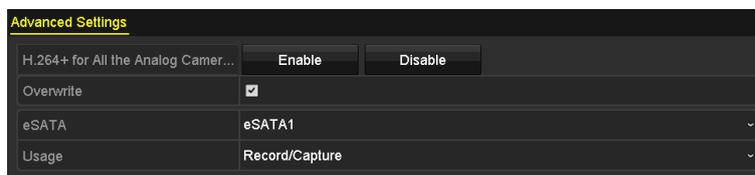


Abbildung 5–40 Erweiterte Einstellungen (für die DVR-Modelle HUIH)

Schritt 3: Klicken Sie auf **Disable**, um H.264+ für alle Analogkameras zu deaktivieren. Folgendes Hinweisfenster öffnet sich.



Abbildung 5–41 Hinweisfenster

Schritt 4: Klicken Sie auf **Yes**, um die Funktion zu aktivieren und starten Sie das Gerät neu, um die neuen Einstellungen zu übernehmen.



HINWEIS

Falls H.264+ bereits für alle Analogkameras deaktiviert wurde, wenn Sie auf die Schaltfläche **Disable** klicken, öffnet sich das folgende Hinweisfenster, um Sie daran zu erinnern, dass H.264+ bereits für alle Analogkameras deaktiviert ist.



Abbildung 5–42 Hinweisfenster

5.12 Konfigurieren von 1080P Lite

Zweck

Wenn der Modus „1080p lite“ aktiviert ist, wird die Codierungsauflösung 1080p lite (Echtzeit) unterstützt. Ist dies nicht der Fall, wird bis zu 1080p (nicht Echtzeit) unterstützt.



HINWEIS

Dieser Abschnitt gilt für die DVR-Modelle HQHI und HGHI.

- **Für die DVR-Modelle HQHI**

Aufgabe 1: Aktivieren des Modus „1080P Lite“

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Record** auf.

Menu > Record

Schritt 2: Klicken Sie auf **Advanced**, um das Fenster „Erweiterte Einstellungen“ aufzurufen.

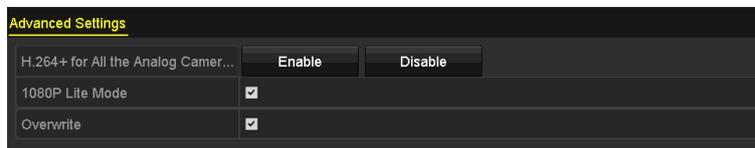


Abbildung 5–43 Erweitertes Fenster (für DS-7100/7200HQHI-F/N)

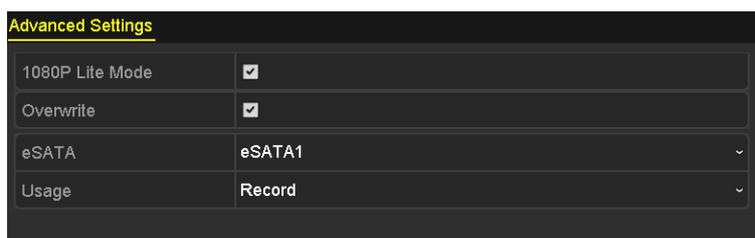


Abbildung 5–44 Erweitertes Fenster (für DS-7300/8100HQHI-F/N)

Schritt 3: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen von **1080P Lite Mode** und klicken Sie auf **Apply**, um das Mitteilungsfenster zu öffnen. Nach der Aktivierung des Modus „1080p lite“ ist das 3 MP-Signal für den analogen Kanal nicht zugänglich.



Abbildung 5–45 Mitteilung

Schritt 4: Klicken Sie auf **Yes**, um das Gerät neu zu starten und um die neuen Einstellungen zu übernehmen.

Aufgabe 2: Deaktivieren des Modus „1080P Lite“

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Record** auf.

Menu > Record

Schritt 2: Klicken Sie auf **Advanced**, um das Fenster „Erweiterte Einstellungen“ aufzurufen.

Schritt 3: Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen von **1080P Lite Mode** und klicken Sie auf **Apply**. Das folgende Mitteilungsfenster öffnet sich:



Abbildung 5–46 Mitteilung

Schritt 4: Klicken Sie auf **Yes**, um das Gerät neu starten und um die neuen Einstellungen zu übernehmen oder klicke Sie auf **No**, um die alten Einstellungen wiederherzustellen.

● **Für die DVR-Modelle HGHI**

Sie können den Modus „1080p-lite“ auf zwei Arten aktivieren.

Aufgabe 1: Aktivieren des Modus „1080P Lite“ in der Live-Ansicht

Schritt 1: Schließen Sie im Live-Ansichtsmodus ein 1080p-Signal an den DVR an.

Anschließend wird das unten dargestellte Fenster als Erinnerung angezeigt, dass Sie den 1080plite-Modus aktivieren müssen.

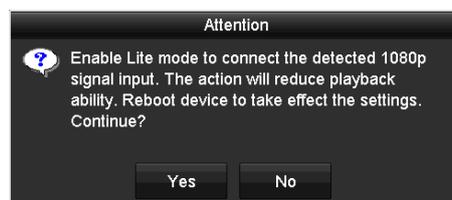


Abbildung 5–47 Mitteilung

Schritt 2: Klicken Sie auf **Yes**, um das Gerät neu zu starten und den Modus 1080p lite zu aktivieren.
Alternativ können Sie zum Abbrechen auf **No** klicken.



HINWEIS

- Das Mitteilungsfenster öffnet sich nur in der Live-Ansicht. Wenn Sie das Hauptmenü aufrufen, öffnet sich das Fenster nicht. Wenn Sie das Hauptmenü verlassen und das Gerät erkennt das Signal, öffnet sich das Fenster.
- Wenn das 1080p-Signal mit mehreren Kanälen verbunden und das Fenster bereits für einen Kanal geöffnet ist, öffnet sich das Fenster nicht für andere Kanäle.
- Wenn Sie auf **No** klicken, öffnet sich das Fenster wieder nicht, wenn Sie ihn nicht trennen. Wenn Sie ihn trennen und erneut anschließen, wird das Fenster angezeigt.
- Das Fenster öffnet sich nicht ohne Bedienung.

Aufgabe 2: Der Modus „1080P Lite“ in den Erweiterten Einstellungen

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Record** auf.

Menu > Record

Schritt 2: Klicken Sie auf **Advanced**, um das Fenster „Erweiterte Einstellungen“ aufzurufen.

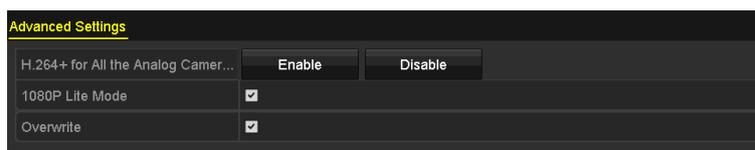


Abbildung 5–48 Erweitertes Fenster

Schritt 3: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **1080P Lite Mode**.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Apply** und das Mitteilungsfenster unten wird angezeigt.



Abbildung 5–49 Mitteilung

Schritt 5: Klicken Sie auf **Yes**, um das Gerät neu zu starten und den Modus 1080p lite zu aktivieren.

Aufgabe 3: Deaktivieren des Modus „1080P Lite“

Schritt 1: Deaktivieren Sie im Fenster Advanced Settings das Kontrollkästchen **1080P Lite Mode**.

Schritt 2: Klicken Sie auf **Apply** und das Mitteilungsfenster unten wird angezeigt.



Abbildung 5–50 Mitteilung

Schritt 3: Klicken Sie auf **Yes**, um das Fenster für den Neustart des Geräts zu öffnen und deaktivieren Sie den Modus „1080p lite“.

Kapitel 6 Wiedergabe

6.1 Aufnahmedateien wiedergeben

6.1.1 Sofort-Wiedergabe

Zweck

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

Sofort-Wiedergabe nach Kanal

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



HINWEIS

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 Fenster **Playback** auf.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Kanal in der Live-Ansicht und wählen Sie die Menüoption **Playback** aus, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:

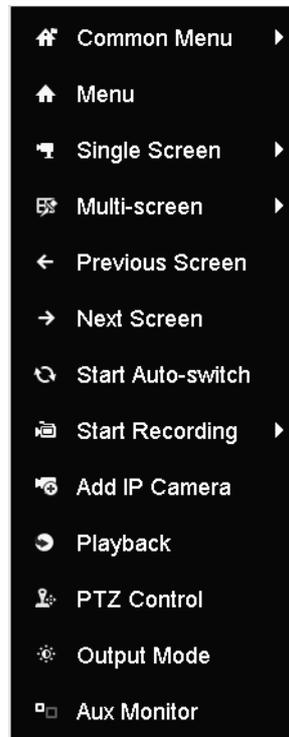


Abbildung 6–2 Kontextmenü in der Live-Ansicht

Wiedergabe nach Zeit

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Playback** auf.

Menu > Playback

Schritt 2: Haken Sie das Kontrollkästchen von Kanälen in der Kanalliste ab und doppelklicken Sie dann zur Auswahl auf ein Datum im Kalender.



Abbildung 6–3 Wiedergabekalender



HINWEIS

Gibt es an diesem Tag Aufnahmedateien für diese Kamera, so wird im Kalender das Symbol für diesen Tag als angezeigt. Anderenfalls wird es als angezeigt.

Wiedergabemenü

Wählen Sie zur Wiedergabe main stream oder sub stream aus der Auswahlliste aus.

Sie können auch die Symbolleiste im unteren Bereich des Fensters **Playback** verwenden, um den Fortschritt der Wiedergabe zu steuern, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 6–4 Wiedergabe-Dialog

Klicken Sie auf einen Kanal, um während der Wiedergabe zu einem anderen Kanal zu wechseln oder geben Sie mehrere Kanäle gleichzeitig wieder.



Abbildung 6–5 Werkzeugleiste im Wiedergabemenü

Tabelle 6–1 Detaillierte Hinweise zur Wiedergabe-Werkzeugleiste

Taste	Bedienung	Taste	Bedienung	Taste	Bedienung
	Audio ein/stumm		Beschneiden starten/beenden		Datei schützen
	Standard-Kennzeichner hinzufügen		Benutzerdefinierten Kennzeichner hinzufügen		Dateiverwaltung für Videoclips, gesperrte Dateien und Markierungen.

Taste	Bedienung	Taste	Bedienung	Taste	Bedienung
	Rückwärts-Wiedergabe/ Pause		Stopp		Digital-Zoom
	30 Sekunden vorwärts		30 Sekunden rückwärts		Pause/Wiedergabe
	Schneller Vorlauf		Vorheriger Tag		Zeitlupe vorwärts
	Vollbild		Verlassen		Nächster Tag
	Speichern der Clips		Fortschrittsbalken		Die Zeitachse vergrößern / verkleinern
	POS-Dateneinblendung aktivieren / deaktivieren				



HINWEIS

Das Aktivieren / Deaktivieren der POS-Einblendungsfunktion wird nur von den DVR-Modellen DS-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt. Wenn POS bei der Wiedergabe aktiviert wurde, werden die POS-Daten auf dem Video eingeblendet. Die Schlüsselwortsuche wird unterstützt.



HINWEIS

- **01-01-2015 00:00:23 – 14-07-2015 16:10:27** gibt die Startzeit und Endzeit der Aufnahmedateien an.
- **■** bedeutet normale Aufzeichnung (manuell oder zeitgeplant); **■** bedeutet Ereignisaufzeichnung (Bewegung, Alarm, Bewegung | Alarm, Bewegung und Alarm).
- Wiedergabe-Fortschrittsbalken: Um zu einem bestimmten Bild zu gelangen, klicken Sie auf einen Punkt des Fortschrittsbalkens.

6.1.3 Wiedergabe nach Ereignissuche

Zweck

Wiedergabe von Aufnahmedateien, die durch Einschränkung des Ereignistyps (Bewegungserkennung, Alarmeingang oder VCA) gefunden wurden, auf einem oder mehreren Kanälen. Kanalschaltung wird unterstützt.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Playback** auf.

Menu > Playback

Schritt 2: Klicken Sie auf  und wählen Sie , um das Fenster **Event Playback** zu öffnen.

Schritt 3: Wählen Sie als Ereignistyp **Alarm Input, Motion, VCA** und geben Sie die Start- und Endzeit für die Suche an.

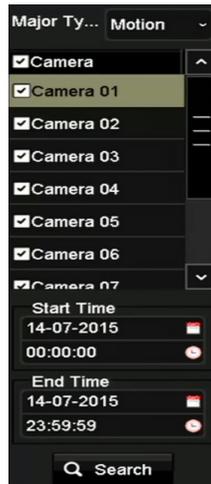


Abbildung 6–6 Videosuche nach Bewegungserkennung

Schritt 4: Klicken Sie auf **Search**, um eine Liste mit passenden Aufnahmedateien aufzurufen.

Schritt 5: Wählen Sie eine Datei und klicken Sie dann auf die Schaltfläche , um die zugehörige Aufnahmedatei wiederzugeben.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Back**, um zum Suchfenster zurückzukehren.

Falls das Suchergebnis nur einen Kanal enthält, klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Fenster **Full-screen Playback** aufzurufen und um diesen Kanal im Vollbildmodus wiederzugeben.

Bei mehreren Kanälen klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Fenster **Synchronous Playback** aufzurufen. Markieren Sie das Kontrollkästchen , um einen Kanal für die Wiedergabe auszuwählen oder wählen Sie mehrere Kanäle für die Synchronwiedergabe aus.



HINWEIS

Die maximale Anzahl von Kanälen für die Synchronwiedergabe variiert je nach Modell.



Abbildung 6–7 Kanalwahl für die Synchronwiedergabe

Schritt 6: Wählen Sie im Fenster **Event Playback** die Option main stream oder sub-stream in der Auswahlliste für die Wiedergabe aus.

Die Symbolleiste im unteren Bereich des Fensters **Playback** kann zur Steuerung der Wiedergabe verwendet werden.



Abbildung 6–8 Menü der Wiedergabe nach Ereignis

Für die Wiedergabe ereignisgesteuerter Aufnahmedateien kann die Vor- und Nachwiedergabe konfiguriert werden.

Pre-play: Der Wiedergabezeitraum vor dem eigentlichen Ereignis. Beispiel: Wenn Sie als Vorwiedergabezeit 5 Sekunden festgelegt haben und um „10:00“ eine Alarmaufnahme ausgelöst wurde, wird das Video ab „9:59:55“ wiedergegeben.

Post-play: Der Wiedergabezeitraum nach dem eigentlichen Ereignis. Beispiel: Wenn Sie als Nachwiedergabezeit 5 Sekunden festgelegt haben und die Alarmaufzeichnung um „11:00“ endet, wird das Video bis „11:00:05“ wiedergegeben.

Schritt 7: Klicken Sie auf **◀** oder **▶**, um das vorherige oder nächste Ereignis zu wählen. Eine Beschreibung der Schaltflächen auf der Symbolleiste enthält Tabelle 6–1.

6.1.4 Wiedergabe nach Kennzeichnen

Zweck

Der Videokennzeichner ermöglicht die Aufnahme verwandter Informationen wie Personen und Standort eines bestimmten Zeitpunkts während der Wiedergabe. Videomarkierungen ermöglichen es, Aufnahmedateien oder den Standort für einen bestimmten Zeitpunkt zu durchsuchen.

Vor der Wiedergabe nach Markierung

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Playback auf.

Menu > Playback

Schritt 2: Suchen und geben Sie die Aufnahmedatei(en) wieder. Ausführliche Hinweise zur Suche und Wiedergabe von Aufnahmedateien enthält *Kapitel 6.1.2 Wiedergabe nach Normalsuche*.



Abbildung 6–9 Menü der Wiedergabe nach Zeit

Klicken Sie auf , um einen Standardkennzeichner hinzuzufügen.

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

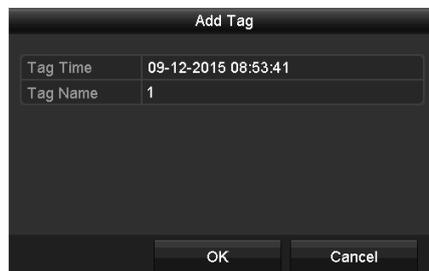


Abbildung 6–10 Markierung hinzuzufügen



HINWEIS

Einer einzelnen Videodatei können max. 64 Kennzeichner hinzugefügt werden.

Schritt 3: Kennzeichnerverwaltung.

Klicken Sie auf die Schaltfläche , um Markierungen zu überprüfen, zu bearbeiten und zu löschen.



Abbildung 6–11 Kennzeichnerverwaltungsmenü

Schritte

Schritt 1: Wählen Sie im Fenster **Playback** in der Auswahlliste **Tag** aus.

Schritt 2: Wählen Sie die Kanäle, geben Sie die Start- und Endzeit ein und klicken Sie dann auf **Search**, um das Fenster **Search Result** aufzurufen.



HINWEIS

Sie können im Textfeld ein Schlüsselwort zur Suche des Kennzeichners auf Ihren Befehl eingeben.



Abbildung 6 -12 Videosuche nach Markierung

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Datei wiederzugeben

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Back**, um zum Suchfenster zurückzukehren.

**HINWEIS**

- Vor-Wiedergabe und Nach-Wiedergabe können konfiguriert werden.
- Klicken Sie auf oder , um den vorherigen oder nächsten Kennzeichner zu wählen. Eine Beschreibung der Schaltflächen auf der Symbolleiste enthält Tabelle 6-1.

6.1.5 Wiedergabe nach Smart-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. Hier nehmen wir die Einbrucherkennung als Beispiel.

Schritt 1: Melden Sie sich bei der IP-Kamera über Webbrowser an und aktivieren Sie die Einbrucherkennung durch Abhaken des entsprechenden Kontrollkästchens. Sie können das Einbrucherkennungskonfigurationsmenü mit Configuration > Advanced Configuration > Events > Intrusion Detection aufrufen.



Abbildung 6–13 Einstellung der Einbrucherkennung auf der IP-Kamera

Schritt 2: Konfigurieren Sie die erforderlichen Parameter der Einbrucherkennung, einschließlich Bereich, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsmethoden. Siehe Bedienungsanleitung der intelligenten IP-Kamera für detaillierte Anleitungen.

Schritte

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Playback auf.

Menu > Playback

Schritt 2: Wählen Sie **Smart** in der Auswahlliste links oben aus.

Schritt 3: Wählen Sie eine Kamera in der Kameraliste.



Abbildung 6–14 Smart-Wiedergabefenster

Schritt 4: Wählen Sie ein Datum im Kalender aus und klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Wiedergabe zu starten.

Eine Beschreibung der Schaltflächen auf der Symbolleiste der Smart-Wiedergabe enthält Tabelle 6–2.

Tabelle 6–2 Erläuterung der Symbolleiste der Smart-Wiedergabe

Taste	Bedienung	Taste	Bedienung	Taste	Bedienung
	Linie für Linienüberschreitungs-erkennung zeichnen		Vier Seiten für Einbruchererkennung zeichnen		Zeichnet ein Rechteck für die Einbruchererkennung
	Vollbild für Bewegungserkennung einstellen		Alle löschen	 	Beschneiden starten/beenden
	Dateiverwaltung für Videoclips		Beendet die Wiedergabe	 	Pause / Wiedergabe
	Smart-Einstellungen		Sucht nach passenden Videodateien		Videodateien durch Einstellen der Soll-Eigenschaften filtern

Schritt 5: Legen Sie die Regeln und Bereiche für die intelligente Suche nach VCA- oder Bewegungs-Ereignissen fest.

- **Linienüberschreitungserkennung**

Wählen Sie  und klicken Sie auf das Bild, um den Startpunkt und Endpunkt der Linie zu bestimmen.

- **Einbruchererkennung**

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

- **Bewegungserkennung**

Klicken Sie auf  und dann auf  und ziehen Sie die Maus, um den Erkennungsbereich manuell einzustellen. Alternativ klicken Sie auf , um das gesamte Bild als Erkennungsbereich einzustellen.

Schritt 6: Klicken Sie auf , um die Smart-Einstellungen zu konfigurieren.



Abbildung 6–15 Intelligente Einstellungen

Skip the Non-Related Video: Das nicht-betroffene Video wird nicht wiedergegeben, wenn diese Funktion aktiviert ist.

Play Non-Related Video at: Legt die Wiedergabegeschwindigkeit des nicht-betroffenen Videos fest. Max. 8/4/2/1 sind auswählbar.

Play Related Video at: Legt die Wiedergabegeschwindigkeit des betroffenen Videos fest. Max. 8/4/2/1 sind auswählbar.



HINWEIS

Vor- und Nachwiedergabe sind beim Bewegungsereignistyp nicht verfügbar.

Schritt 7: Klicken Sie auf , um die entsprechenden Videodateien zu suchen und wiederzugeben.

Schritt 8: (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 6–16 Filter einstellen



HINWEIS

Die Ergebnisfilterfunktion wird nur von der IP-Kamera unterstützt.

6.1.6 Wiedergabe nach Systemprotokollen

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Log Information** auf.

Menu > Maintenance > Log Information

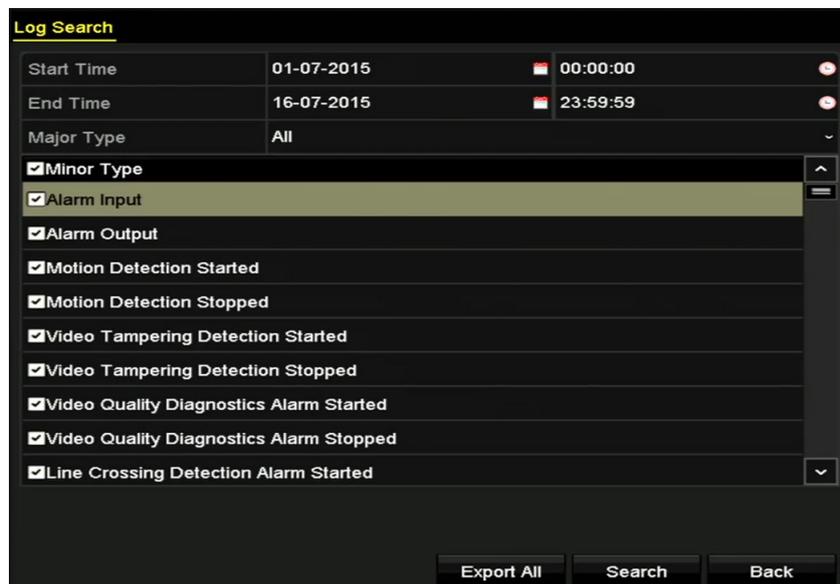


Abbildung 6–17 Systemprotokollsuchmenü

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Log Search**, um das Fenster **System Log Search** aufzurufen.

Stellen Sie Zeit und Typ ein und klicken Sie auf **Search**.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Information	10-07-2015 09:53:59	Local HDD Infor...	N/A	—	✓
2	Operation	10-07-2015 09:53:59	Power On	N/A	—	✓
3	Information	10-07-2015 09:54:05	Start Recording	N/A	⏪	✓
4	Operation	10-07-2015 09:54:08	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Information	10-07-2015 09:54:25	HDD S.M.A.R.T.	N/A	—	✓
6	Information	10-07-2015 09:54:32	Start Recording	N/A	⏪	✓
7	Operation	10-07-2015 09:54:32	Local Operation:...	N/A	⏪	✓
8	Operation	10-07-2015 09:54:32	Local Operation:...	N/A	⏪	✓
9	Exception	10-07-2015 09:55:32	IP Camera Disco...	N/A	⏪	✓
10	Information	10-07-2015 10:04:09	System Running...	N/A	—	✓

Total: 1690 P: 1/17

Export Back

Abbildung 6–18 Ergebnis der Systemprotokollsuche

Schritt 3: Wählen Sie ein Protokoll mit einer Aufnahmezeit aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche , um das Fenster **Playback** aufzurufen.



HINWEIS

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

Schritt 4: Wiedergabeverwaltung

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



Abbildung 6–19 Menü der Wiedergabe nach Protokoll

6.1.7 Wiedergabe von Teilzeiträumen

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Playback** auf.

Menu > Playback

Schritt 2: Wählen Sie oben links auf der Seite in der Auswahlliste die Option **Sub-periods** aus, um das Fenster **Sub-periods Playback** aufzurufen.

Schritt 3: Wählen Sie ein Datum und starten Sie die Wiedergabe der Videodatei.

Schritt 4: Wählen Sie die **Bildschirmteilungsnummer** in der Auswahlliste aus. Bis zu 16 Bildschirme sind konfigurierbar.

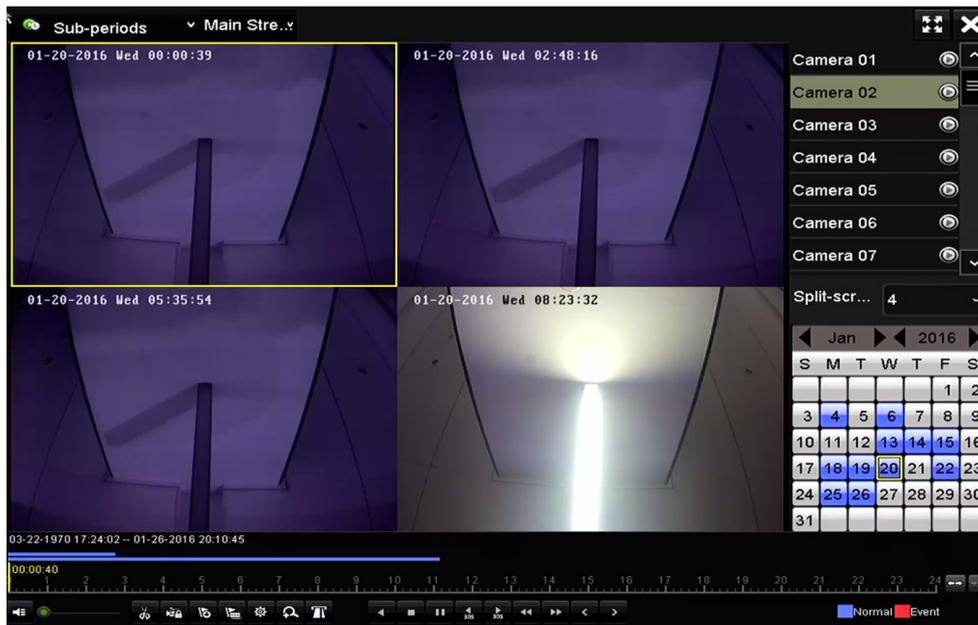


Abbildung 6–20 Menü der Wiedergabe der Unterzeiträume



HINWEIS

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.

6.1.8 Externe Datei wiedergeben

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Playback auf.

Menu > Playback

Schritt 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.

Schritt 3: Wählen Sie und klicken auf  zur Wiedergabe.



Abbildung 6–21 Menü der externen Dateiwiedergabe

6.1.9 Fotos wiedergeben



HINWEIS

Die Wiedergabe über Bild wird nur von den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt.

Zweck

Die auf der Festplatte des Geräts gespeicherten Fotos können gesucht und angezeigt werden.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Playback auf.

Menu > Playback

Schritt 2: Wählen Sie **Picture** im Aufklappmenü oben links, um das Bildwiedergabemenü aufzurufen.

Schritt 3: Haken Sie das Kontrollkästchen ab, um die Kanäle zu wählen und spezifizieren Sie Startzeit und Endzeit für die Suche.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Search**, um das Fenster Search Result aufzurufen.



HINWEIS

Bis zu 4000 Bilder können jedes Mal angezeigt werden.

Schritt 5: Wählen Sie ein anzuzeigendes Bild und klicken Sie auf .

Klicken Sie auf **Back**, um in das Suchmenü zurückzukehren.



Abbildung 6–22 Ergebnis der Bildwiedergabe

Schritt 6: Die Werkzeugleiste im unteren Teil des Wiedergabemenüs dient der Steuerung der Wiedergabe.



Abbildung 6–23 Werkzeugleiste der Bildwiedergabe

Tabelle 6–3 Detaillierte Beschreibung der Werkzeugleiste der Bildwiedergabe

Taste	Funktion	Taste	Funktion	Taste	Funktion	Taste	Funktion
	Rückwärts-Wiedergabe		Wiedergabe		Vorheriges Bild		Nächstes Bild

6.2 Zusatzfunktionen der Wiedergabe

6.2.1 Bild-für-Bild-Wiedergabe

Zweck

Bild-für-Bild-Wiedergabe von Videodateien, um bei ungewöhnlichen Ereignissen Bilddetails zu überprüfen.

Schritt 1: Klicken Sie im Fenster Playback so lange auf die Schaltfläche , bis die Geschwindigkeit auf *Single*-Bild wechselt.

Schritt 2: Einmaliges Klicken im Wiedergabebildschirm bewirkt die Vorwärts- oder Rückwärts-Wiedergabe eines Bilds. Sie können mit der Schaltfläche in der Symbolleiste die Wiedergabe stoppen.

6.2.2 Digital-Zoom

Schritt 1: Klicken Sie auf  in der Wiedergabesteuerung, um das Digital-Zoom-Menü aufzurufen.

Schritt 2: Ziehen Sie mit der Maus ein rotes Rechteck auf. Das Bild wird daraufhin 16-fach vergrößert.



Abbildung 6–24 Bereich für Digital-Zoom zeichnen

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

6.2.3 Rückwärtswiedergabe mehrerer Kanäle

Zweck

Sie können die Aufnahmedateien mehrerer Kanäle rückwärts wiedergeben. Bis zu 16 Kanäle können gleichzeitig rückwärts wiedergegeben werden.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Playback auf.

Menu > Playback

Schritt 2: Markieren Sie mehr als ein Kontrollkästchen, um mehrere Kanäle auszuwählen und wählen Sie dann ein Datum im Kalender.



Abbildung 6–25 Fenster „4-Kanal Synchrone Wiedergabe“

Schritt 3: Klicken Sie auf , um die Aufnahme Dateien rückwärts wiederzugeben.

Kapitel 7 Sicherung

7.1 Aufnahmedateien sichern

Bevor Sie beginnen

Installieren Sie im DVR bitte das oder die Backup-Geräte.

7.1.1 Sicherung durch normale Video-/Bildsuche

Zweck

Aufgenommene Dateien oder Bilder können auf verschiedenen Medien wie USB Flash-Laufwerken, USB-HDDs, USB-Brennern, SATA-Brennern und e-SATA-HDDs gesichert werden.

Sicherung mit USB-Sticks und USB-Festplatten

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Export auf.

Menu > Export > Normal/Picture

Schritt 2: Wählen Sie die zu suchenden Kameras.

Schritt 3: Definieren Sie die Suchbedingungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Search**, um das Fenster „Suchergebnis“ aufzurufen.



HINWEIS

Der POS-Aufzeichnungstyp wird nur von den DVR-Modellen DS-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt.

Das Screenshot zeigt ein Suchfenster mit dem Titel 'Normal'. Es enthält folgende Elemente:

- Einige Kontrollkästchen für die Auswahl von Kameras: Analog, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, IP Camera, D1, D2.
- Start/End time of record: 01-01-2015 00:00:23 -- 16-07-2015 15:09:21
- Record Mode: Main Stream (Dropdown)
- Record Type: All (Dropdown)
- File Type: All (Dropdown)
- Start Time: 01-07-2015 00:00:00 (Dropdown)
- End Time: 16-07-2015 23:59:59 (Dropdown)
- Buttons: Search, Back

Abbildung 7–1 Normale Videosuche zur Sicherung

Schritt 4: Die entsprechenden Videodateien werden im **Tabellen-** oder **Listenmodus** angezeigt.

Klicken Sie auf , um die Aufnahme wiederzugeben, falls Sie sie überprüfen möchten.

Markieren Sie das Kontrollkästchen vor den zu sichernden Videodateien.



HINWEIS

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



Abbildung 7–2 Ergebnis der normalen Videosuche zur Sicherung

Schritt 5: Wählen Sie die zu exportierenden Videodateien aus **Tabelle** oder **Liste** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Export**, um das Fenster **Export** aufzurufen.

Sie können auch auf **Export All** klicken, um alle Videodateien für die Sicherung auszuwählen und um das Fenster **Export** aufzurufen.



Abbildung 7–3 Export nach normaler Videosuche mit USB-Flash-Laufwerk

Schritt 6: Wählen Sie das Sicherungsgerät in der Auswahlliste aus. Sie können das Dateiformat auswählen, um die Dateien auf dem Sicherungsgerät zu filtern.

Schritt 7: Wählen Sie den Sicherungstyp.

Schritt 8: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Export** im Fenster Export, um den Sicherungsvorgang zu starten.

- 1) Klicken Sie im Hinweisenfenster auf die Optionsschaltfläche, um die Videodateien, Protokolle oder den Player auf das Sicherungsgerät zu exportieren.
- 2) Bestätigen Sie mit **OK**.

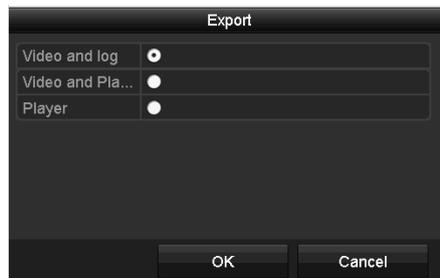


Abbildung 7–4 Sicherung

Schritt 9: Wenn der Sicherungsvorgang abgeschlossen ist, wird eine Benachrichtigung angezeigt. Bestätigen Sie mit **OK**.

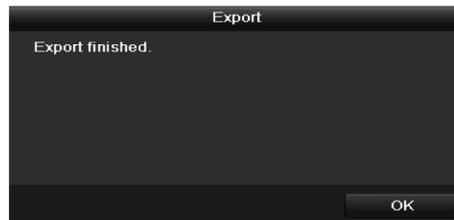


Abbildung 7–5 Export beendet



HINWEIS

Für die Sicherung von Bildern und Videos mit dem USB- oder SATA-Brenner sind die gleichen Bedienungsschritte erforderlich. Siehe oben beschriebene Schritte.

7.1.2 Sicherung durch Ereignissuche

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Export** auf.

Menu > Export > Event

Schritt 2: Wählen Sie die zu suchenden Kameras.

Schritt 3: Wählen Sie als Ereignistyp „Alarmeinangang“, „Bewegung“, „VCA“ oder „POS“ (nur für die DVR-Modelle DS-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N).

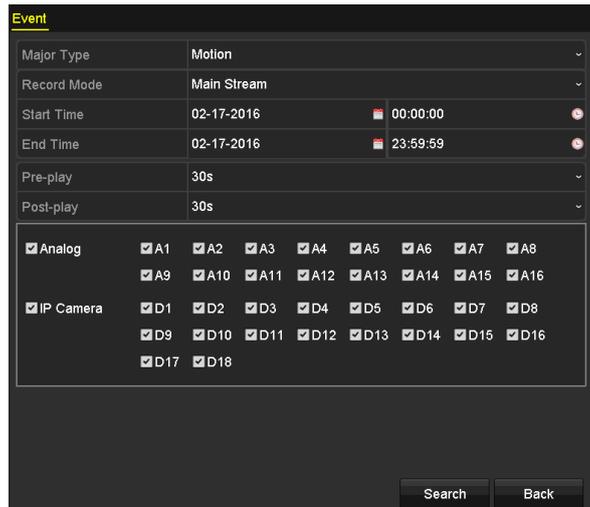


Abbildung 7–6 Ereignissuche zur Sicherung

Schritt 4: Definieren Sie die Suchbedingungen und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Search**, um das Fenster „Suchergebnis“ aufzurufen. Die entsprechenden Videodateien werden im **Tabellen-** oder **Listenmodus** angezeigt.

Schritt 5: Die entsprechenden Videodateien werden in einer **Tabelle** oder **Liste** angezeigt.

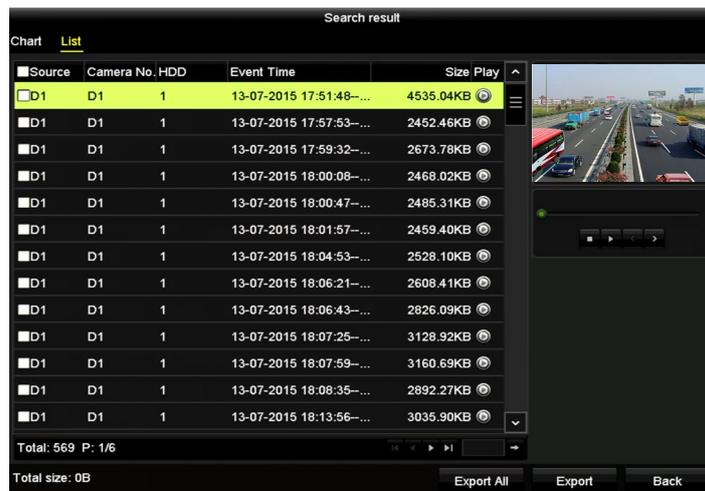


Abbildung 7–7 Ergebnis der Ereignissuche

Schritt 6: Exportieren Sie die Videodateien. Bitte beachten Sie für weitere Informationen Schritt 5 in *Kapitel 7.1.1 Sicherung durch normale Video-/Bildsuche*.

7.1.3 Sicherung von Videoclips

Zweck

Sie können Videoclips auswählen und direkt während der Wiedergabe auf USB-Geräte (USB-Flash-Laufwerke, USB-HDDs, USB- oder SATA-Brenner) übertragen.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Playback** auf.

Schritt 2: Während der Wiedergabe verwenden Sie  oder  in der Wiedergabe-Symbolleiste, um das Beschneiden von Aufnahmedateien zu starten oder zu beenden.

Schritt 3: Klicken Sie auf , um das Fenster für die Dateiverwaltung zu öffnen.



Abbildung 7 -8 Fenster „Videoclip-Export“

Schritt 4: Exportieren Sie die Videoclips im Wiedergabemodus. Bitte beachten Sie für weitere Informationen Schritt 5 in *Kapitel 7.1.1 Sicherung durch normale Video-/Bildsuche*.

7.2 Speichermedien verwalten

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

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Export** auf.



Abbildung 7–9 Speichermedienverwaltung

Schritt 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 die Schaltfläche **Format**, um das Sicherungsgerät zu formatieren.



HINWEIS

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 Bewegungserkennungseinstellungen

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Motion Detection** der Kameraverwaltung auf und wählen Sie eine Kamera aus, für die Sie die Bewegungserkennung einrichten wollen.

Menu > Camera > Motion

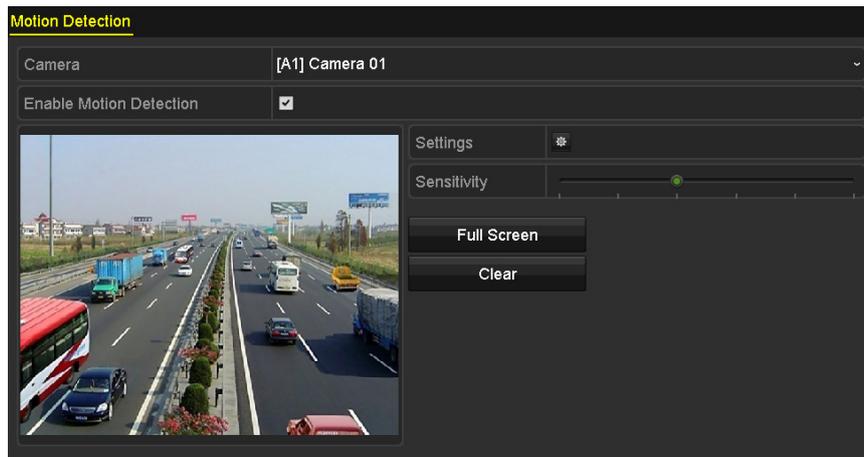


Abbildung 8–1 Bewegungserkennungseinstellungsmenü

Schritt 2: Erkennungsbereich und -empfindlichkeit festlegen.

Markieren Sie das Kontrollkästchen , um die Bewegungserkennung zu aktivieren. Definieren Sie dann mit der Maus einen oder mehrere Erkennungsbereiche- Alternativ können Sie auf **Full Screen** klicken, um das Vollbild als Erkennungsbereich festzulegen. Stellen Sie anschließend mit dem Schieberegler die Empfindlichkeit ein.

Klicken Sie auf  und legen Sie die Alarmreaktionsmaßnahmen fest.

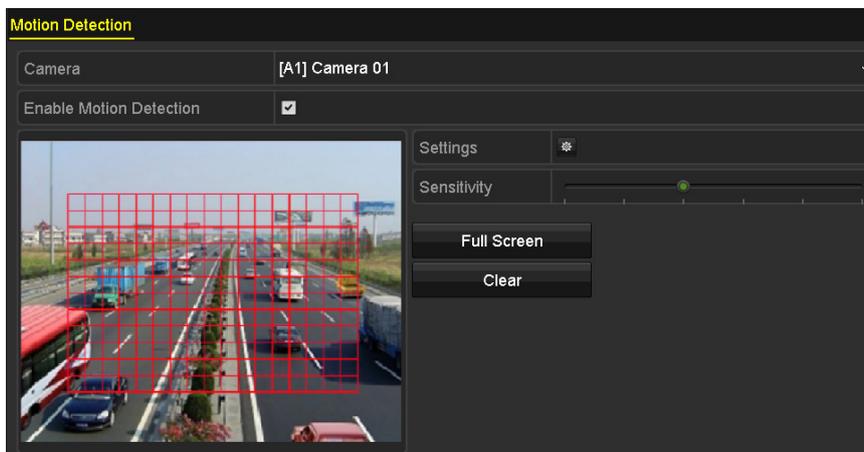


Abbildung 8–2 Erkennungsbereich und Empfindlichkeit festlegen

Schritt 3: Klicken Sie auf die Registerkarte **Trigger Channel** und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, bei denen im Alarmfall die Aufzeichnung gestartet oder zur Vollbildüberwachung gewechselt wird.

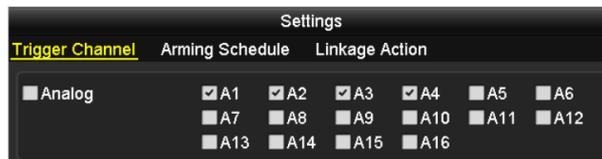


Abbildung 8–3 Auslösekamera der Bewegungserkennung einstellen

Schritt 4: Stellen Sie die Scharfschaltplanung des Kanals ein.

Wählen Sie die Registerkarte **Arming Schedule**, um die Scharfschaltplanung des Kanals einzustellen.

Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden. Alternativ klicken Sie auf **Copy**, um die Zeiträumeinstellungen auf andere Tage zu kopieren.



HINWEIS

Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.



Abbildung 8–4 Scharfschaltplanung der Bewegungserkennung einstellen

Schritt 5: Klicken Sie auf die Registerkarte **Linkage Action**, um die Alarmreaktionsmaßnahmen bei einem Bewegungsalarm festzulegen (siehe *Kapitel 8.7 Alarmreaktionen einstellen*).

Wiederholen Sie die obigen Schritte zum Einstellen der Scharfschaltplanung anderer Wochentage.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Bewegungserkennungseinstellungen für diesen Kanal abzuschließen.

Schritt 6: Um dies für weitere Kanäle vorzunehmen, wiederholen Sie die Schritte oben oder kopieren einfach die Einstellungen.



HINWEIS

Die Konfiguration der Auslösekanalaktion darf nicht kopiert werden.

8.2 Melderalarme einstellen

Zweck

Festlegen der Reaktionsmaßnahmen bei einem externen Sensoralarm.

Schritt 1: Rufen Sie die Alarmeinstellungen der Systemkonfiguration auf und wählen Sie einen Alarmeingang.

Menu > Configuration > Alarm

Klicken Sie auf die Registerkarte **Alarm Input**, um das Fenster **Alarmeingangseinstellungen** aufzurufen.



Abbildung 8–5 Alarmstatusmenü der Systemkonfiguration

Schritt 2: Legen Sie die Reaktionsmaßnahme für den gewählten Alarmeingang fest.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche , um die Alarmreaktionsmaßnahmen festzulegen.

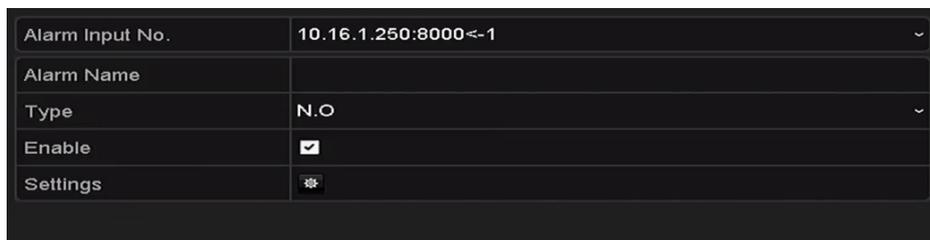


Abbildung 8–6 Konfigurationsfenster für den Alarmeingang

Schritt 3: Klicken Sie auf die Registerkarte **Trigger Channel** und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, damit bei einem externen Alarm die Aufzeichnung gestartet oder zur Vollbildüberwachung gewechselt wird.

Schritt 4: Wählen Sie die Registerkarte **Arming Schedule**, um die Scharfschaltplanung des Kanals einzustellen.

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



HINWEIS

Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.



Abbildung 8–7 Scharfschaltplanung des Alarmeingangs einstellen

Schritt 5: Wählen Sie die Registerkarte **Linkage Action**, um die Alarmreaktionsmaßnahmen des Alarmeingangs festzulegen (siehe *Kapitel 8.7 Alarmreaktionen einstellen*).

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

Schritt 6: Wählen Sie gegebenenfalls die Registerkarte **PTZ Linking** aus und legen Sie die PTZ-Verknüpfung für den Alarmeingang fest.

Stellen Sie die PTZ-Verknüpfungparameter ein und klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen des Alarmeingangs zu beenden.



HINWEIS

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 8–8 PTZ-Verknüpfung des Alarmeingangs einstellen

Schritt 7: Wiederholen Sie die Schritte oben, um die Reaktionsmaßnahmen für einen weiteren Alarmeingang festzulegen oder kopieren Sie sie einfach.



Abbildung 8–9 Einstellungen des Alarmeingangs kopieren

8.3 Videoverlusterkennung

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Video Loss** der Kameraverwaltung auf und wählen Sie den zu überwachenden Kanal aus.

Menu > Camera > Video Loss

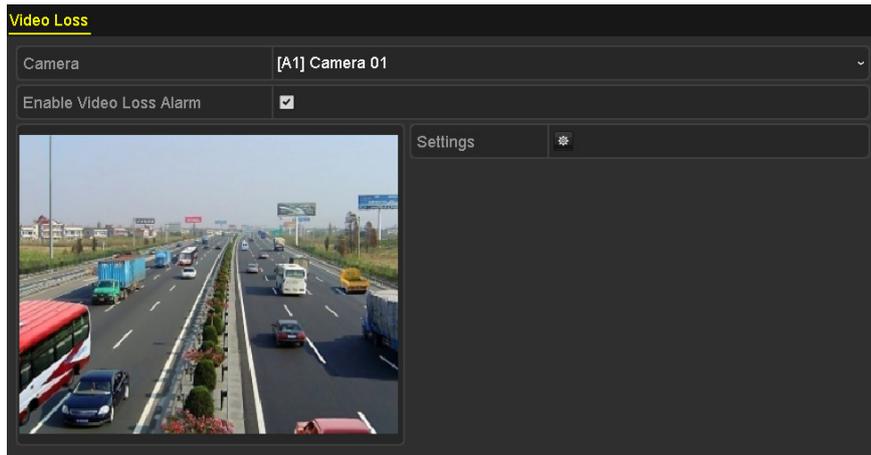


Abbildung 8–10 Videoverlusteinstellungsmenü

Schritt 2: Legen Sie die Reaktionsmaßnahmen bei Videoverlust fest.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Video Loss Alarm**.

Klicken Sie auf , um die Reaktionsmaßnahme bei Videoverlust festzulegen.

Schritt 3: Stellen Sie die Scharfschaltplanung des Kanals ein.

Wählen Sie die Registerkarte **Arming Schedule**, um die Scharfschaltplanung des Kanals einzustellen.

Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden. Alternativ klicken Sie auf **Copy**, um die Zeiträumeinstellungen auf andere Tage zu kopieren.



HINWEIS

Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

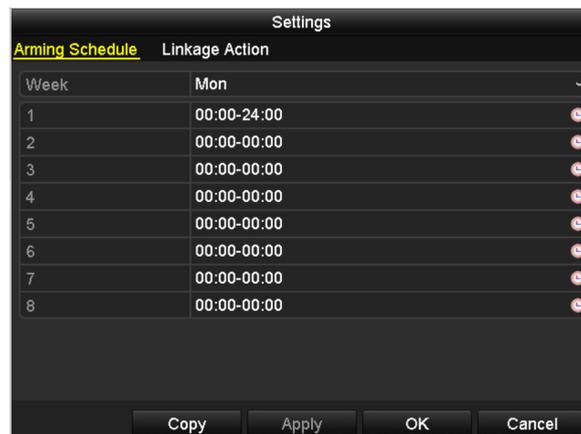


Abbildung 8–11 Scharfschaltplanung für Videoverlust einstellen

Wiederholen Sie die Schritte, um Aktivierungsplan für weitere Wochentage einzurichten. Alternativ verwenden Sie **Copy**, um eine Scharfschaltplanung zu anderen Tagen zu kopieren.

Schritt 4: Wählen Sie die Registerkarte **Linkage Action** aus, um die Reaktionsmaßnahme bei Videoverlust festzulegen (siehe *Kapitel 8.7 Alarmreaktionen einstellen*).

Schritt 5: Klicken Sie auf **OK**, um die Videoverlusteinstellungen des Kanals zu beenden.

Wiederholen Sie die Schritte oben, um Aktivierungszeitpläne für weitere Wochentage einzurichten. Mit der Schaltfläche **Copy** können Sie den Zeitplan für andere Tage übernehmen.

8.4 Videosabotageerkennung

Zweck

Alarmauslösung und Alarmreaktionen durchführen, wenn das Objektiv abgedeckt ist.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Videosabotage** der Kameraverwaltung auf und wählen Sie den zu überwachenden Kanal.

Menu > Camera > Video Tampering Detection

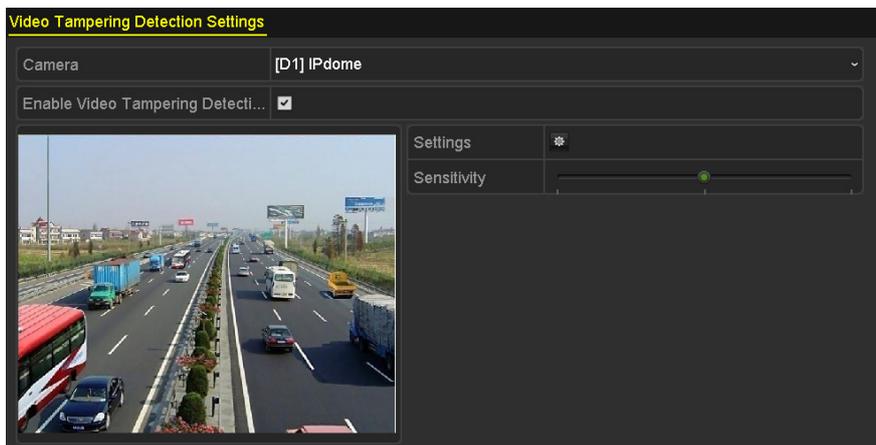


Abbildung 8–12 Videosabotagefenster

Schritt 2: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Video Tampering Detection**.

Schritt 3: Wählen Sie mit dem Schieberegler die gewünschte Empfindlichkeitsstufe aus.

Schritt 4: Klicken Sie auf , um die Reaktionsmaßnahme bei Videosabotage festzulegen. Stellen Sie eine Scharfschaltplanung und Alarmreaktionen des Kanals ein.

- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte **Arming Schedule**, um den Aktivierungszeitplan für die Reaktionsmaßnahmen festzulegen.
- 2) Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden.



HINWEIS

Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

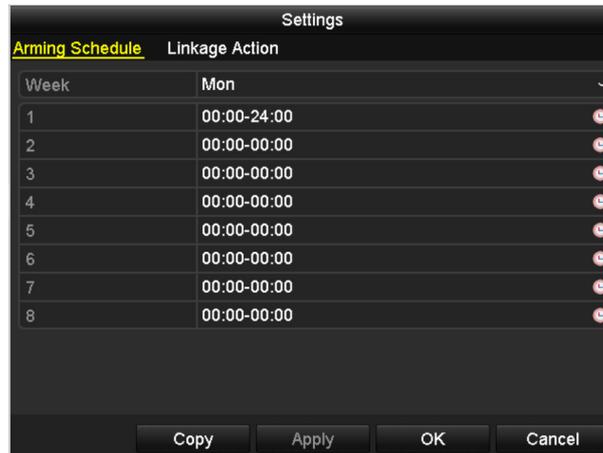


Abbildung 8–13 Aktivierungsplan für Videosabotage einrichten

3) Wählen Sie die Registerkarte **Linkage Action**, um die Alarmreaktionsmaßnahmen bei Videosabotage festzulegen (siehe *Kapitel 8.7 Alarmreaktionen einstellen*).

Wiederholen Sie die Schritte, um Aktivierungsplan für weitere Wochentage einzurichten. Alternativ verwenden Sie **Copy**, um eine Scharfschaltplanung zu anderen Tagen zu kopieren.

4) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Videosabotageeinstellungen für den Kanal abzuschließen.

Wiederholen Sie die Schritte oben, um Aktivierungszeitpläne für weitere Wochentage einzurichten. Mit der Schaltfläche **Copy** können Sie den Zeitplan für andere Tage übernehmen.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**, um die Einstellungen zu speichern und zu aktivieren.

8.5 Konfigurieren der ganztägigen Videoqualitätsdiagnose

Zweck

Das Gerät bietet zwei Möglichkeiten für eine Videoqualitätsdiagnose: manuell und ganztägig. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Grenzwert für die Diagnose und die Verknüpfungsaktionen zu konfigurieren.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Einstellungen für die Videoqualitätsdiagnose** in der Kameraverwaltung auf und wählen Sie den zu überwachenden Kanal aus.

Menu > Camera > Video Quality Diagnostics

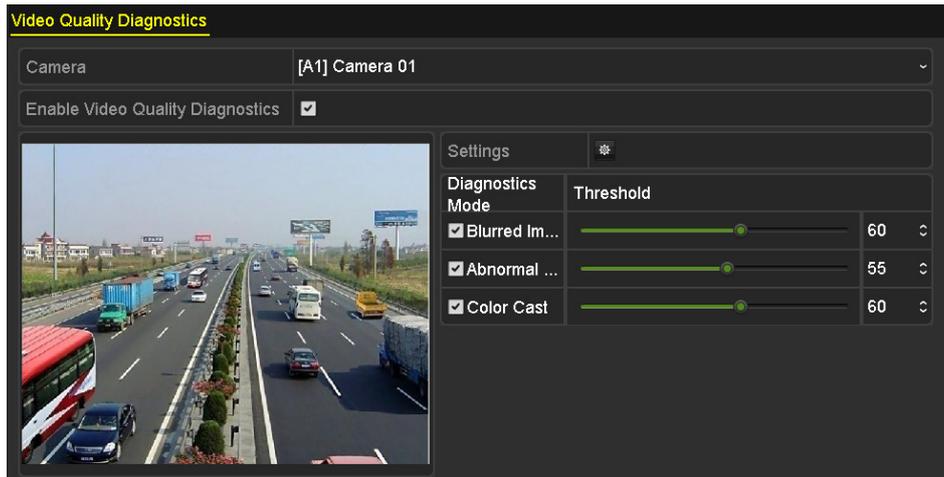


Abbildung 8–14 Fenster „Videoqualitätsdiagnose“

Schritt 2: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Video Quality Diagnostics**.



HINWEIS

Zum Aktivieren der Videoqualitätsdiagnose muss die Funktion von der ausgewählten Kamera unterstützt werden.

Schritt 3: Konfigurieren und aktivieren Sie den Diagnosegrenzwert: **Unscharfes Bild, ungewöhnlicher Helligkeit** und **Farbstich**.

Markieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen für den Diagnosetyp und passen Sie mit Hilfe des Schiebereglers den Grenzwert an.



HINWEIS

Je höher der Grenzwert, desto eher werden Ausnahmen erkannt.

Schritt 4: Klicken Sie auf , um die Reaktionsmaßnahme bei Videoqualitätsdiagnose festzulegen. Stellen Sie eine Scharfschaltplanung und Alarmreaktionen des Kanals ein.

- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte **Arming Schedule**, um den Aktivierungszeitplan für die Reaktionsmaßnahmen festzulegen.
- 2) Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden.



HINWEIS

Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

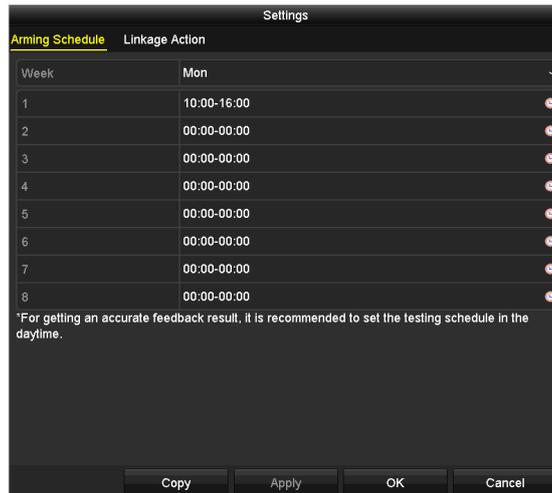


Abbildung 8–15 Aktivierungsplan für Videoqualitätsdiagnose einrichten

3) Wählen Sie die Registerkarte **Linkage Action**, um den Aktivierungszeitplan für die Reaktionsmaßnahmen festzulegen. (Siehe *Kapitel 8.7 Alarmreaktionen einstellen*).

Wiederholen Sie die Schritte, um Aktivierungsplan für weitere Wochentage einzurichten. Alternativ verwenden Sie **Copy**, um eine Scharfschaltplanung zu anderen Tagen zu kopieren.

4) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Videoqualitätsdiagnose-Einstellungen für den Kanal abzuschließen.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**, um die Einstellungen zu speichern und zu aktivieren.

Schritt 6: Optional: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Copy**, um die Einstellungen für andere Kameras zu übernehmen.

8.6 Verwalten von Ausnahmen

Zweck

Einstellungen für den Umgang mit verschiedenen Ausnahmen; z.B.:

- **HDD Full:** Die Festplatte ist voll.
- **HDD Error:** HDD-Schreibfehler, HDD nicht formatiert usw.
- **Network Disconnected:** Das Netzkabel ist abgetrennt.
- **IP Conflicted:** Die IP-Adresse ist dupliziert.
- **Illegal Login:** Falsche Benutzer-ID oder Passwort.
- **Input/Recording Resolution Mismatch:** Die Eingangsauflösung ist geringer als die Aufnahmeauflösung.
- **Record/Capture Exception:** Kein Speicherplatz für die Aufnahme datei.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Exceptions** auf und definieren Sie die verschiedenen Ausnahmen.

Menu > Configuration > Exceptions



Abbildung 8–16 Fenster „Ausnahmenkonfiguration“

Schritt 2: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Event Hint**, damit das Symbol  (Ereignis/Ausnahme) angezeigt wird, wenn ein Ausnahmeereignis eintritt. Klicken Sie auf das Symbol , um den anzuzeigenden ausführlichen Ereignishinweis auszuwählen.



Abbildung 8–17 Ereignishinweis-Einstellungen



HINWEIS

Klicken Sie auf das Symbol  in der Live-Ansicht, um Detailinformationen zum Ausnahmeereignis anzuzeigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Set** und wählen Sie dann den anzuzeigenden ausführlichen Ereignishinweis aus.

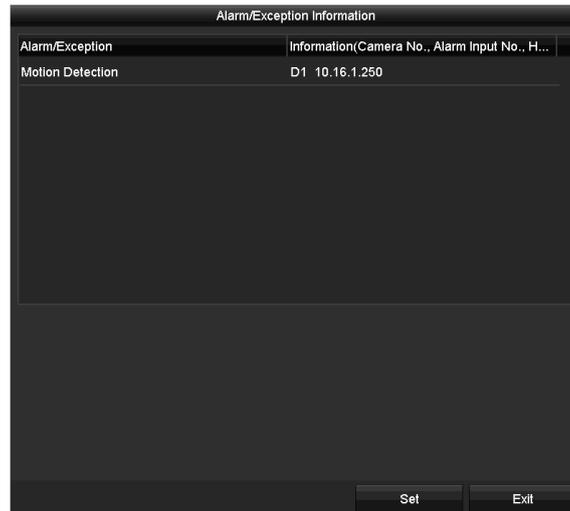


Abbildung 8–18 Ereignisdetails

Schritt 3: Konfigurieren Sie die verknüpften Alarmaktionen. Für Einzelheiten siehe *Kapitel 8.7 Alarmreaktionen einstellen*.

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

8.7 Alarmreaktionen einstellen

Zweck

Die Alarmreaktionsmaßnahmen werden aktiviert, wenn ein Alarm oder eine Ausnahme eintritt (inkl. Vollbildüberwachung, akustische Warnung (Summer), Überwachungszentrale benachrichtigen, E-Mail schicken und Alarmausgabe auslösen).

Vollbildüberwachung

Bei einem Alarm wird das Videobild des entsprechend konfigurierten Kanals im Vollbildmodus auf dem lokalen Monitor (HDMI-, VGA- oder CVBS-Monitor) angezeigt.

Werden Alarme gleichzeitig auf mehreren Kanälen ausgelöst, so werden deren Vollbilder im Abstand von 10 Sekunden umgeschaltet (Standard-Verweilzeit). Um die Verweildauer zu ändern, wählen Sie **Menu > Configuration > Live View**.

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

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.



HINWEIS

Das Alarmsignal wird automatisch im Erkennungsmodus übertragen, wenn der Remote-Alarm-Host konfiguriert wird. Für Einzelheiten zur Alarmhostkonfiguration siehe *Kapitel 12.2.6 Weitere Einstellungen konfigurieren*.

E-Mail senden

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

Für Einzelheiten zur E-Mailkonfiguration siehe *Kapitel 12.2.8 E-Mail konfigurieren*.

Alarmausgang auslösen

Auslösen eines Alarmausgangs, wenn ein Alarm ausgelöst wurde.

Schritt 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.



Abbildung 8–19 Fenster „Alarmausgangseinstellungen“



HINWEIS

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

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche , um den Aktivierungsplan für den Alarmeingang festzulegen.

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



HINWEIS

Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.



Abbildung 8–20 Aktivierungsplan für einen Alarmausgang einrichten

Schritt 3: Wiederholen Sie die Schritte, um Aktivierungsplan für weitere Wochentage einzurichten. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Copy**, um einen Aktivierungsplan auf andere Tage zu übertragen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Aktivierungszeitplaneinstellungen für den Alarmausgang abzuschließen.

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

Kapitel 9 POS-Konfiguration



HINWEIS

Dieses Kapitel gilt nur für die DVR-Modelle DS-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

9.1 POS-Einstellungen konfigurieren

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster POS settings auf.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

Schritt 2: Wählen Sie das POS-Gerät im Aufklappmenü. Bis zu 8 POS-Geräte sind auswählbar.

Schritt 3: Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die POS-Funktion zu aktivieren.

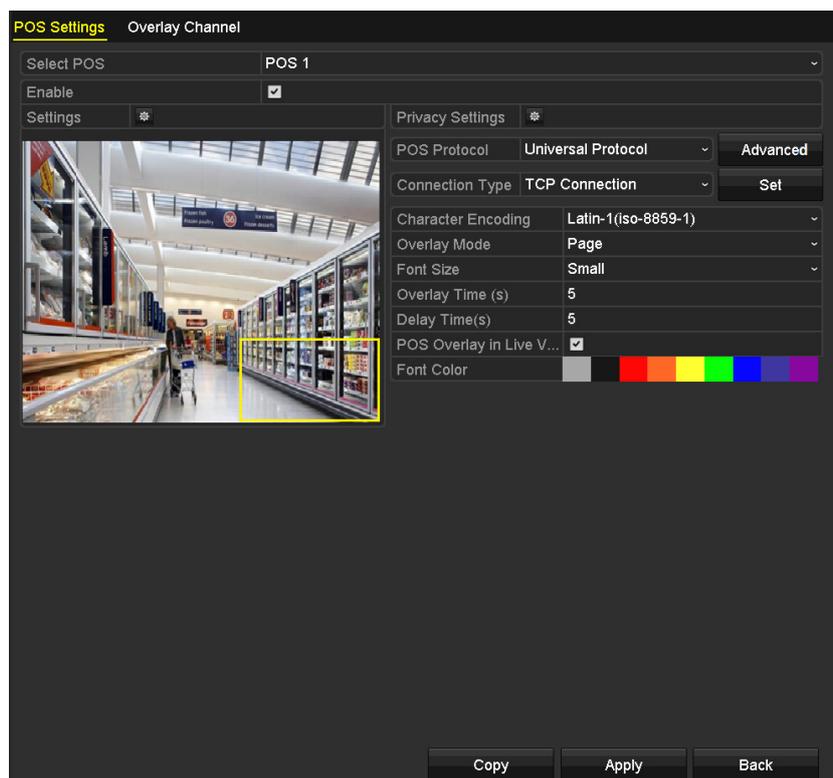


Abbildung 9–1 POS-Einstellungen

Schritt 4: Filtern Sie bei Bedarf die POS-Datenschutzinformationen.

- 1) Klicken Sie nach **Privacy Settings** auf , um das Fenster POS Privacy Information Filtering aufzurufen.

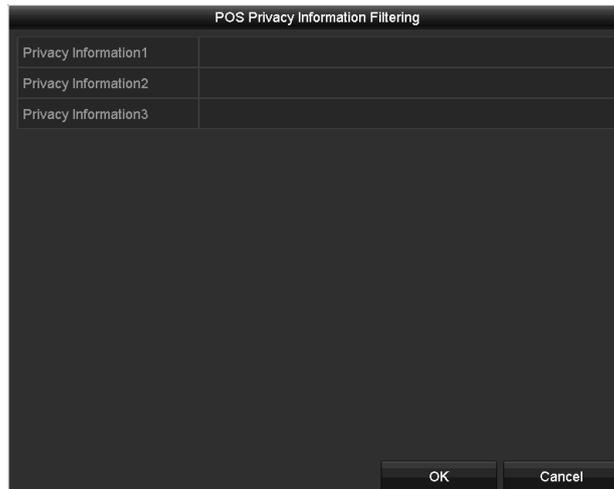


Abbildung 9–2 POS-Datenschutzinformationen filtern

- 2) Bearbeiten Sie im Textfeld die **Privacy Information**, um die Einblendung der eingegebenen Informationen zu verbergen. Bis zu 3 Datenschutzinformationen können bearbeitet und es können nicht mehr als 32 Zeichen für jede Information eingegeben werden.
- 3) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Schritt 5: Wählen Sie für das POS protocol die Option Universal Protocol, EPSON, AVE oder NUCLEUS aus.

● **Universalprotokoll**

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Advanced**, um weitere Einstellungen zu erweitern, wenn Sie das Universal-Protokoll auswählen. Sie können den Startzeilen-, Zeilenumbruch- und Endzeilen-Kennzeichner für die POS-Overlay-Zeichen und die Groß- und Kleinschreibung der Schriftzeichen einstellen.

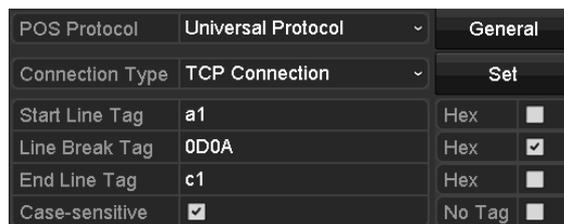


Abbildung 9–3 Universal-Protokoll-Einstellungen

● **NUCLEUS**

Wenn Sie das NUCLEUS-Protokoll auswählen, startet das Gerät neu, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.



Abbildung 9–4 NUCLEUS-Protokolleinstellungen

- 1) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Set**, um das Fenster NUCLEUS Settings aufzurufen.



Abbildung 9–5 NUCLEUS-Einstellungen

- 2) Bearbeiten Sie die Mitarbeiter, die Schicht und die Anschlussinformationen. Es können nicht mehr als 32 Zeichen eingegeben werden.
- 3) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.



HINWEIS

- Wenn Sie NUCLEUS-Protokoll auswählen, ist der standardmäßige Verbindungstyp RS-232 und alle anderen POS-Protokolle werden auf NUCLEUS geändert.
- Sie müssen zuerst unter Menu > Configuration > RS-232 die Option **Usage** als transparenten Kanal für die RS-232-Einstellungen festlegen.

Schritt 6: Wählen Sie für den Connection Type die Option TCP, UDP, Multicast, RS-232, USB->RS-232 oder Sniff aus und klicken Sie auf **Set**, um die Parameter für jeden Verbindungstyp zu konfigurieren.

● **TCP-Anschluss**

Verwenden Sie den TCP-Anschluss, so muss der Port zwischen 0 und 65535 eingestellt sein und der Port für jedes POS-Gerät muss eindeutig sein. Geben Sie eine zulässige Remote-IP-Adresse für die Verbindung des DVR und des POS-Geräts über TCP ein.

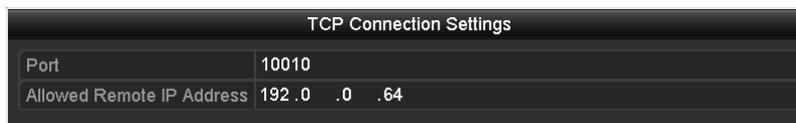


Abbildung 9–6 TCP-Anschlusseinstellungen

● **UDP-Anschluss**

Verwenden Sie den UDP-Anschluss, so muss der Port zwischen 0 und 65535 eingestellt sein und der Port für jedes POS-Gerät muss eindeutig sein. Geben Sie eine zulässige Remote-IP-Adresse für die Verbindung des DVR und des POS-Geräts über UDP ein.

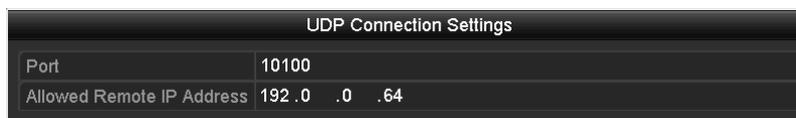


Abbildung 9–7 UDP-Anschlusseinstellungen

- **USB->RS232-Verbindung**

Konfigurieren Sie die Portparameter des USB-zu-RS-232-Konverters einschließlich der Seriennummer des Ports, Baudrate, Datenbit, Stopbit, Parität und Ablaufsteuerung.



HINWEIS

Bei der Verwendung des USB->RS232-Konvertermodus müssen der Port des USB-nach-RS-232-Konverters und von POS übereinstimmen, z.B. POS1 muss an Port 1 des Konverters angeschlossen werden.



Abbildung 9–8 USB-zu-RS-232-Einstellungen

- **RS-232-Anschluss**

Verbinden des DVR und des POS-Geräts über RS-232. Die RS-232-Einstellungen können in Menu > Configuration > RS-232 konfiguriert werden. **Usage** muss auf Transparent Channel eingestellt werden.



Abbildung 9–9 RS-232-Einstellungen

- **Multicast-Anschluss**

Wenn Sie den DVR und das POS-Gerät über das Multicast-Protocol verbinden, stellen Sie die Multicast-Adresse und den -Port ein.



Abbildung 9–10 Multicast-Einstellungen

● **Sniff-Anschluss**

Verbinden des DVR und des POS-Geräts über „Sniff“. Konfigurieren Sie die Quell- und Zieladresse.

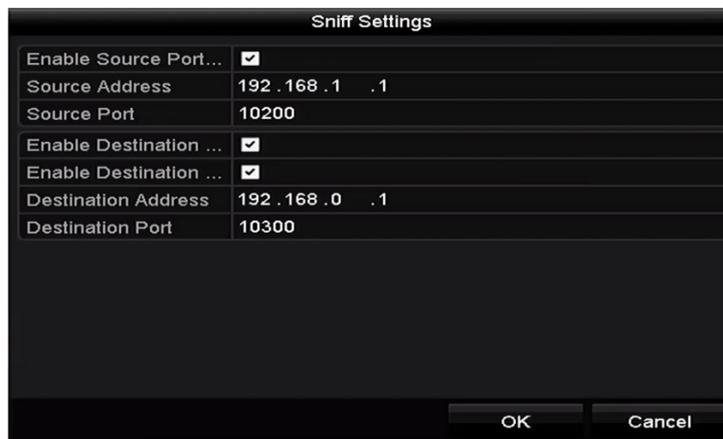


Abbildung 9–11 Sniff-Einstellungen

Schritt 7: Stellen Sie die anderen Parameter der Schriftzeicheneinblendung ein.

- 1) Wählen Sie das Schriftzeichen-Codierformat im Aufklappmenü.
- 2) Wählen Sie den Overlay-Modus der Zeichen zur Anzeige im Laufschrift- oder Seitenmodus.
- 3) Wählen Sie für die font size die Option small, medium oder large aus.
- 4) Stellen Sie die Einblendzeit der Schriftzeichen ein. Der Wert liegt zwischen „5“ und „3600“ Sekunden.
- 5) Stellen Sie die Verzögerungszeit für die Zeichen ein. Der Wert liegt zwischen „5“ und „3600“ Sekunden.
- 6) Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die **POS Overlay in Live View** zu aktivieren.
- 7) Wählen Sie die Schriftfarbe.

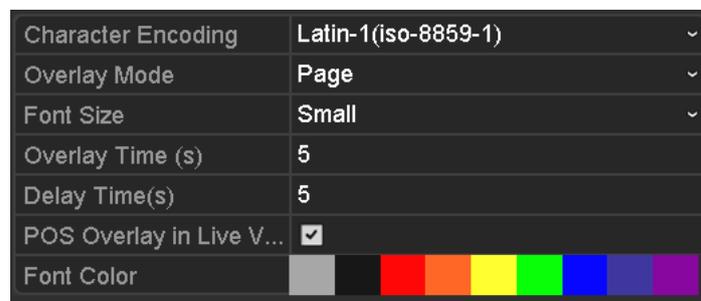


Abbildung 9–12 Overlay-Schriftzeicheneinstellungen



HINWEIS

Sie können die Größe und Position der Textbox auf dem Live-Ansichtsbildschirm im Fenster der POS-Einstellungen durch Ziehen des Rahmens anpassen.

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

Schritt 9: Optional: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Copy**, um die aktuellen Einstellungen auf andere POS-Geräte zu übertragen.

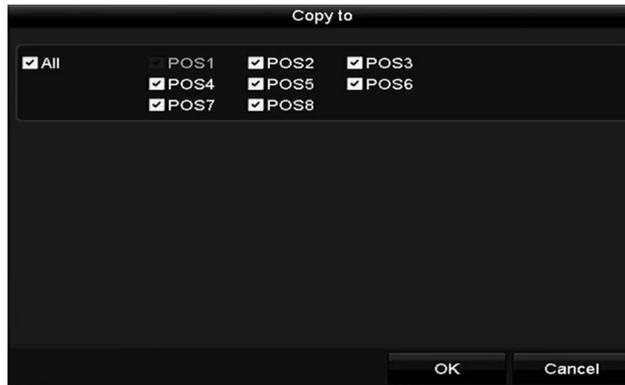


Abbildung 9–13 POS-Einstellungen kopieren

9.2 Overlay-Kanal konfigurieren

Zweck

Sie können dem POS-Gerät dem entsprechenden Kanal zuordnen, auf dem Sie die Überblendung wünschen.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Overlay Channel auf.

Menu > Configuration > POS > Overlay Channel

Schritt 2: Klicken Sie in der Kameraliste auf der rechten Seite auf eine Analog- oder IP-Kamera und klicken Sie dann auf ein POS-Element in der POS-Liste, das Sie auf der ausgewählten Kamera einblenden möchten.

Klicken Sie auf oder , um zur vorherigen oder nächsten Seite der Kameras zu navigieren.



Abbildung 9–14 Overlay-Kanaleinstellungen

Schritt 3: Alternativ klicken Sie auf , um alle POS-Menüpunkte der Reihe nach auf den ersten 8 Kanälen einzublenden.  wird verwendet, um alle POS-Overlay-Einstellungen zu löschen.

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

9.3 POS-Alarm konfigurieren

Zweck

Stellen Sie die POS-Alarmparameter zum Auslösen bestimmter Kanäle zum Aufnahmestart oder Auslösen der Vollbildüberwachung, Audiowarnung, Benachrichtigung der Überwachungszentrale, Senden einer E-Mail usw. ein.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster POS Settings auf.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

Schritt 2: Folgen Sie den Schritten in Kapitel 9.1 - 9.2 zur Konfiguration der POS-Einstellungen.

Schritt 3: Klicken Sie auf , um das Alarmeinstellungsmenü aufzurufen.



Abbildung 9–15 Auslösekanäle der POS-Kameras einstellen

Schritt 4: Klicken Sie auf die Registerkarte **Trigger Channel** und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, bei denen im POS-Alarmfall die Aufzeichnung gestartet oder zur Vollbildüberwachung gewechselt wird.

Schritt 5: Stellen Sie die Scharfschaltplanung des Kanals ein.

Wählen Sie die Registerkarte **Arming Schedule**, um die Scharfschaltplanung des Kanals einzustellen.

Wählen Sie einen Tag der Woche, bis zu acht Zeiträume können innerhalb eines Tages eingestellt werden. Alternativ klicken Sie auf **Copy**, um die Zeiträumeinstellungen auf andere Tage zu kopieren.



HINWEIS

Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überschneiden.

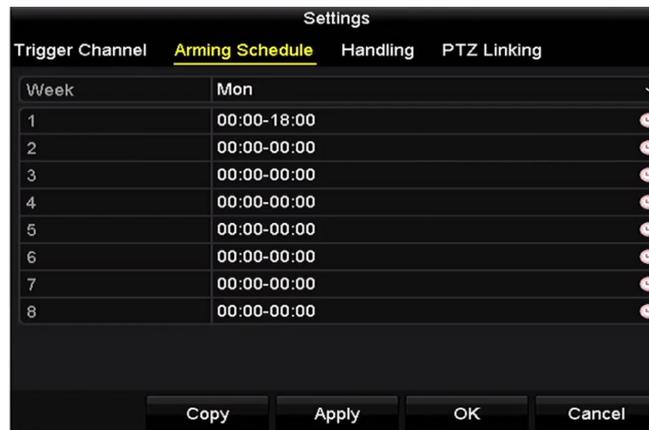


Abbildung 9–16 Scharfschaltplanung einstellen

Schritt 6: Klicken Sie auf die Registerkarte **Handling**, um die Alarmreaktionsmaßnahmen bei einem POS-Alarm festzulegen (siehe *Kapitel 8.7 Alarmreaktionen einstellen*).

Wiederholen Sie die obigen Schritte zum Einstellen der Scharfschaltplanung anderer Wochentage.

Klicken Sie auf **OK**, um die POS-Einstellungen des Kanals zu beenden.

Schritt 7: Wählen Sie die Registerkarte **PTZ Linking** und stellen Sie die PTZ-Verknüpfung des POS-Alarms ein.

Stellen Sie die PTZ-Verknüfungsparameter ein und klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen des Alarmeingangs zu beenden.



HINWEIS

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



Abbildung 9–17 PTZ-Verknüpfung einstellen

Schritt 8: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Kapitel 10 VCA-Alarm

Zweck

Der DVR kann den VCA-Alarm (Linienüberschreitung, Einbruch, plötzlicher Szenenwechsel und Audioausnahmen) von einer analogen Kamera empfangen. Die VCA-Erkennung muss zuerst aktiviert und im Fenster der Kameraeinstellungen konfiguriert werden. Alle weiteren VCA-Funktionen müssen von der angeschlossenen IP-Kamera unterstützt werden.



HINWEIS

- Die DVR-Modelle DS-7100 unterstützen keinen VCA-Alarm.
- Die DVR-Modelle DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützen VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung) auf allen Kanälen. Die DVR-Modelle DS-7600HUHI-F/N unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung). Kanäle mit Ton unterstützen die Audioausnahmeerkennung.
- Die DVR-Modelle HQHI, ausschließlich der Modelle 7100, unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungs- und Einbruchererkennung). Kanäle mit Ton unterstützen die Audioausnahmeerkennung.
- Andere Modelle unterstützen 1-Kanal-VCA (Linienüberschreitungs- und Einbruchererkennung). Kanäle mit Ton unterstützen die Audioausnahmeerkennung.
- Bei den analogen Kanälen kollidieren die Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung mit anderer VCA-Erkennung wie zum Beispiel Erkennung plötzlicher Szenenänderungen, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung sowie Wärmekarte- und Personenzählungsfunktionen. Sie können nur eine Funktion aktivieren.

10.1 Gesichtserkennung

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > VCA

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um ein von der VCA-Erkennung erfasstes Bild zu speichern.

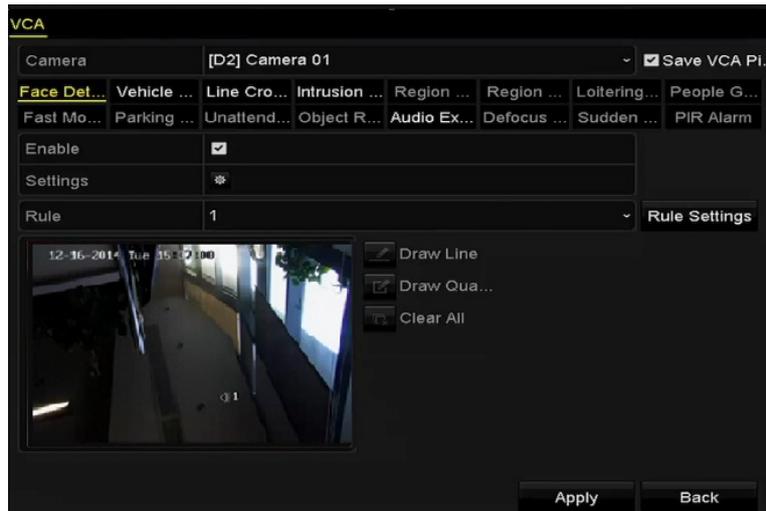


Abbildung 10–1 Gesichtserkennung

Schritt 3: Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp **Face Detection** aus.

Schritt 4: Klicken Sie auf , um das Gesichtserkennungseinstellungsmenü aufzurufen. Konfigurieren Sie Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsaktion für den Gesichtserkennungsalarm. Bitte beachten Sie für weitere Informationen die Schritte 3 bis 5 in *Kapitel 8.1 Bewegungserkennungseinstellungen*.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Rule Settings**, um die Gesichtserkennungsregeln festzulegen. Sie können zum Einstellen der Erkennungsempfindlichkeit den Schieberegler ziehen.

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

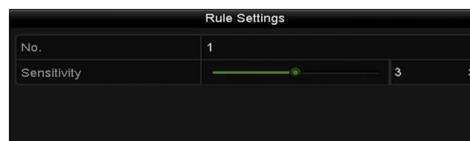


Abbildung 10–2 Gesichtserkennungsempfindlichkeit einstellen

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

10.2 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.

Schritt 1: Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > VCA

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um ein von der VCA-Erkennung erfasstes Bild zu speichern.

Schritt 3: Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp **Vehicle Detection** aus.

Schritt 4: Markieren Sie das Kontrollkästchen „Enable“, um diese Funktion zu aktivieren.

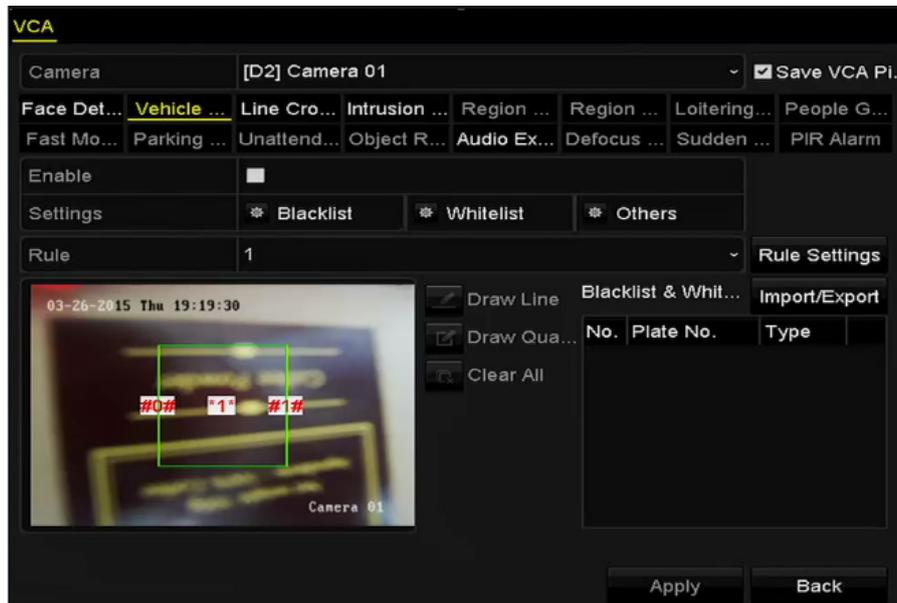


Abbildung 10–3 Fahrzeugerkennung einstellen

Schritt 5: Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsaktionen für Blacklist, Whitelist und Others zu konfigurieren.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Registerkarte **Rule Settings**, um das Fenster rule settings aufzurufen. Konfigurieren Sie die Fahrspur, laden Sie ein Bild hoch und blenden Sie Inhaltseinstellungen ein. Bis zu 4 Fahrspuren sind wählbar.



Abbildung 10–4 Regeleinstellungen

Schritt 7: Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellung zu speichern.



HINWEIS

Siehe Bedienungsanleitung der Netzwerkkamera für detaillierte Anleitungen für die Fahrzeugerkennung.

10.3 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.

Schritt 1: Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > VCA

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um ein von der VCA-Erkennung erfasstes Bild zu speichern.

Schritt 3: Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp **Line Crossing Detection** aus.

Schritt 4: Markieren Sie das Kontrollkästchen „**Enable**“, um diese Funktion zu aktivieren.

Schritt 5: Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfung Aktionen für den Linienüberschreitungserkennungsalarm einzustellen.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Rule Settings**, um die Linienüberschreitungserkennungsregeln festzulegen.

1) Wählen Sie die Richtung **A<->B**, **A ->B** oder **B->A** aus.

A <-> B: Nur der Pfeil auf der Seite von B zeigt die Richtung an. Überschreitet ein Objekt die konfigurierte Linie in einer beliebigen Richtung, kann dies erkannt und Alarm ausgelöst werden.

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) Ziehen Sie den Schieberegler, um die Erkennungsempfindlichkeit anzupassen.

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 zum Fenster „Linienüberschreitungserkennungs-Einstellungen“ zurückzukehren.



Abbildung 10–5 Set Linienüberschreitungserkennungregeln einstellen

Schritt 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.



HINWEIS

Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

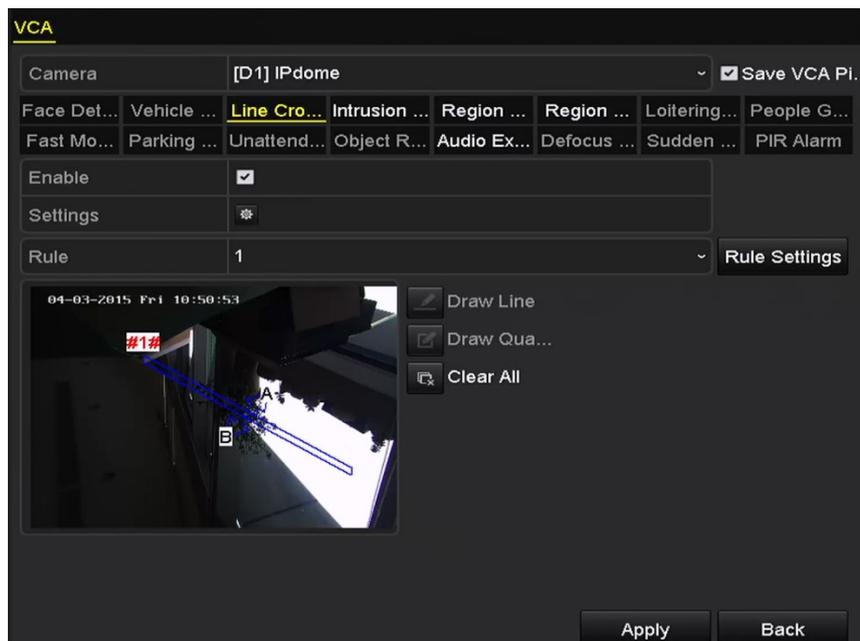


Abbildung 10–6 Linie zur Linienüberschreitungserkennung zeichnen

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



HINWEIS

Die Erkennung plötzlicher Szenenänderungen und die Linienüberschreitungserkennung können nicht für den gleichen Kanal aktiviert werden.

10.4 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.

Schritt 1: Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > VCA

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um ein von der VCA-Erkennung erfasstes Bild zu speichern.

Schritt 3: Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp als **Intrusion Detection**.

Schritt 4: Markieren Sie das Kontrollkästchen „**Enable**“, um diese Funktion zu aktivieren.

Schritt 5: Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, den Aktivierungsplan und die Verknüpfungsaktionen für den Einbrucherkennungsalarm zu konfigurieren.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Rule Settings**, um die Einbrucherkennungsregeln festzulegen. Stellen Sie die nachstehenden Parameter ein.

- 1) **Grenzwert:** 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) Ziehen Sie den Schieberegler, um die Erkennungsempfindlichkeit anzupassen.
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 10–7 Einbrucherkennungsregeln einstellen

- 4) Klicken Sie auf **OK**, um die Regeleinstellungen zu speichern und in das Einstellungsmenü für die Linienüberschreitungserkennung zurückzukehren.

Schritt 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.



HINWEIS

Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

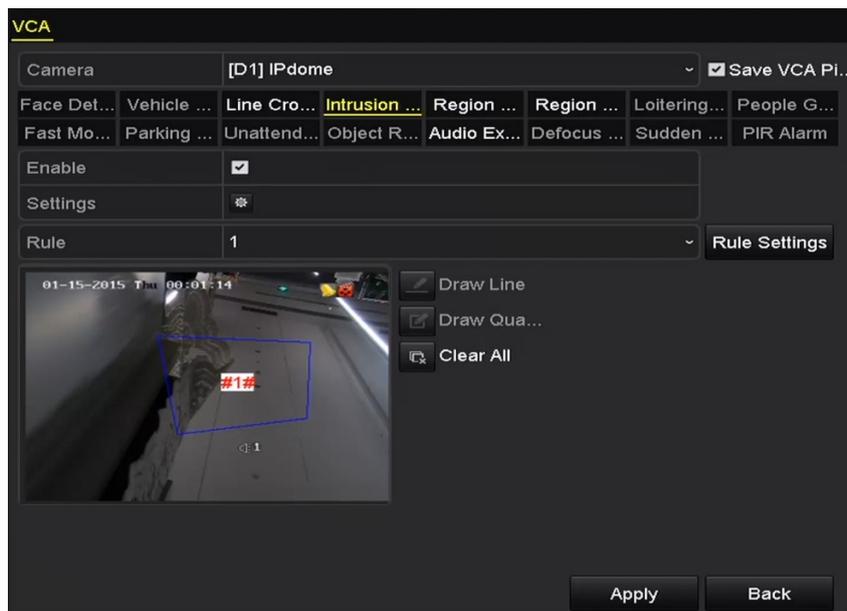


Abbildung 10–8 Bereich für Einbrucherkennung zeichnen

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



HINWEIS

Die Erkennung plötzlicher Szenenänderungen und die Einbrucherkennung können nicht für den gleichen Kanal aktiviert werden.

10.5 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.

Schritt 1: Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > VCA

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um ein von der VCA-Erkennung erfasstes Bild zu speichern.

Schritt 3: Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp **Region Entrance Detection** aus.

Schritt 4: Markieren Sie das Kontrollkästchen „**Enable**“; um diese Funktion zu aktivieren.

Schritt 5: Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, den Aktivierungsplan und die Verknüpfungsaktionen für den Bereichszutrittsalarm zu konfigurieren.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Rule Settings**, um die Empfindlichkeit der Bereichszutrittserkennung festzulegen.

Sensitivity: Bereich [0-100]. Je höher der Wert, desto einfacher wird der Erkennungsalarm ausgelöst.

Schritt 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.

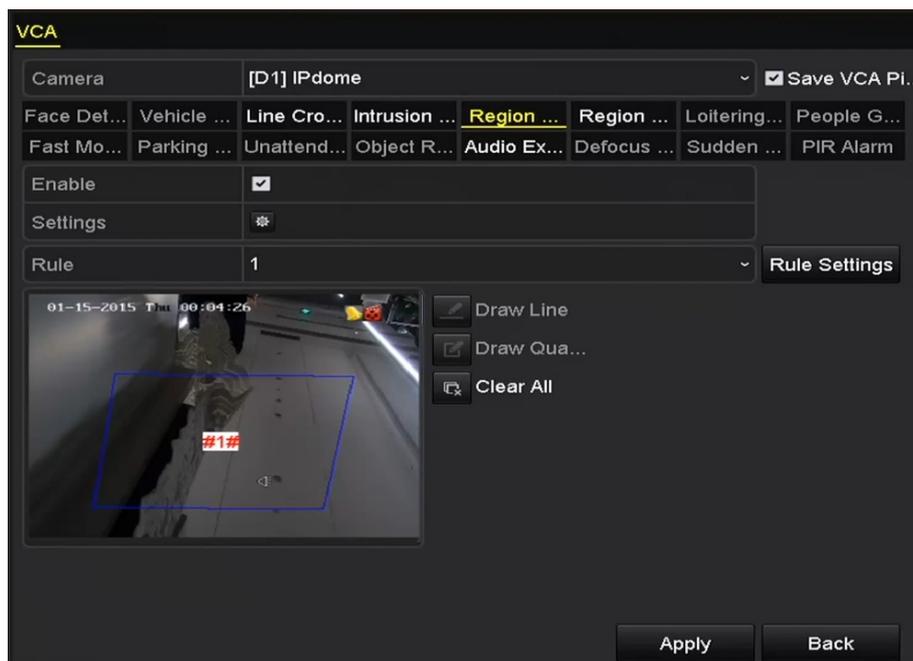


Abbildung 10–9 Bereichszutrittserkennung einstellen



HINWEIS

Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

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

10.6 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.



HINWEIS

- Siehe *Kapitel 10.5 Bereichszutrittserkennung* für Schritte zur Konfiguration der Bereichsausgangserkennung.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

10.7 Erkennung von herumlungernden Personen

Zweck

Die Funktion Erkennung von herumlungernden Personen erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die sich für einige Zeit in einem vordefinierten virtuellen Bereich aufhalten, und eine Reihe von Aktionen kann unternommen werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Erkennung von herumlungernden Personen in *Kapitel 10.4 Einbrucherkennung* nach.
- Der **Grenzwert** [1 bis 10 Sek.] in Rule Settings definiert die Zeitdauer für das Herumlungern des Objekts in dem Bereich. Stellen Sie den Wert als 5 ein, so wird der Alarm ausgelöst, wenn sich das Objekt in dem Bereich aufhält und für 5 Sekunden dort verblieben ist; stellen Sie den Wert als 0 ein, so wird der Alarm ausgelöst, sobald ein Objekt in den Bereich eintritt.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

10.8 Erkennung von Menschenansammlungen

Zweck

Der Alarm Erkennung von Menschenansammlungen wird ausgelöst, wenn sich Personen in einem vordefinierten virtuellen Bereich versammeln, und eine Reihe von Aktionen kann unternommen werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Erkennung von Menschenansammlungen in *Kapitel 10.4 Einbrucherkennung* nach.
- Der **Percentage** in Rule Settings definiert die Dichte der Menschenansammlung in dem Bereich. Ist der Prozentwert klein, so wird der Alarm ausgelöst, wenn sich eine geringe Anzahl von Personen im vordefinierten Erkennungsbereich versammelt.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

10.9 Erkennung schneller Bewegungen

Zweck

Der Alarm Erkennung schneller Bewegungen wird ausgelöst, wenn sich Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte schnell in vordefinierten virtuellen Bereich bewegen, und eine Reihe von Aktionen kann unternommen werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Erkennung schneller Bewegungen in *Kapitel 10.4 Einbrucherkennung* nach.
- Die **Sensitivity** in den Rule Settings definiert die Bewegungsgeschwindigkeit des Objekts, das den Alarm auslösen kann. Je höher der Wert, desto einfacher löst ein sich bewegendes Objekt den Alarm aus.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

10.10 Parkerkennung

Zweck

Die Funktion Parkerkennung erkennt illegales Parken in Bereichen wie Autobahnen, Einbahnstraßen usw., und eine Reihe von Aktionen kann unternommen werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Parkerkennung in *Kapitel 10.4 Einbrucherkennung* nach.
- Der **Grenzwert** [5 bis 20 Sek.] in den Rule Settings definiert die Zeitdauer für das Parken des Fahrzeugs in dem Bereich. Stellen Sie den Wert als 10 ein, so wird der Alarm ausgelöst, wenn sich das Fahrzeug für 10 Sekunden in dem Bereich aufhält.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

10.11 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.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck in *Kapitel 10.4 Einbrucherkennung* nach.
- Der **Grenzwert** [5 bis 20 Sek.] in den 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. Die **Sensitivity** definiert den Ähnlichkeitsgrad des Hintergrundbilds. 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.

10.12 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.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Erkennung von entfernten Gegenständen in *Kapitel 10.4 Einbrucherkennung* nach.
- Der **Grenzwert** [5 bis 20 Sek.] in den Rule Settings definiert die Zeitdauer für das Entfernen von Objekten aus dem Bereich. Stellen Sie den Wert als 10 ein, so wird der Alarm ausgelöst, wenn das Objekt den Bereich für 10 Sekunden verlässt. Die **Sensitivity** definiert den Ähnlichkeitsgrad des Hintergrundbilds. 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.

10.13 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.



HINWEIS

Die Audioausnahmeerkennung wird von allen analogen Kanälen unterstützt.

Schritt 1: Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > VCA

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um ein von der VCA-Erkennung erfasstes Bild zu speichern.

Schritt 3: Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp **Audio Exception Detection** aus.

Schritt 4: Klicken Sie auf , um den Auslösekanal, den Aktivierungsplan und die Verknüpfungsaktionen für den Audioausnahmealarm zu konfigurieren.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Rule Settings**, um die Audioausnahmeregel festzulegen.

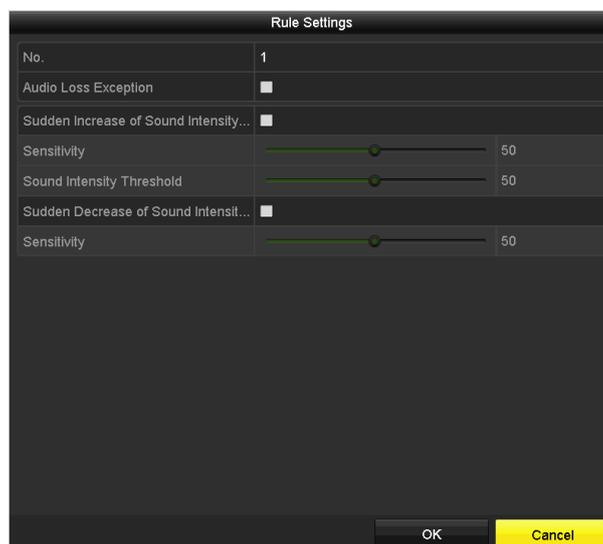


Abbildung 10–10 Audioausnahmeerkennungseinstellungen

- 1) Haken Sie das Kontrollkästchen **Audio Loss 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.

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

10.14 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.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Defokussierungserkennung in *Kapitel 10.1 Gesichtserkennung* nach.
- **Sensitivity** in Rule Settings reicht von 1 bis 100, und je höher der Wert, desto einfacher löst das verschwommene Bild den Alarm aus.

10.15 Plötzliche Szenenänderung

Zweck

Die Funktion Szenenänderungserkennung erkennt die Änderung der Überwachungsumgebung durch externe Faktoren, wie zum Beispiel das absichtliche Drehen der Kamera und es einige bestimmte Aktionen ergriffen werden, wenn der Alarm ausgelöst wird.



HINWEIS

- Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zur Konfiguration der Szenenänderungserkennung in *Kapitel 10.1 Gesichtserkennung* nach.
- **Sensitivity** in Rule Settings reicht von 1 bis 100, und je höher der Wert, desto einfacher löst der Szenenwechsel den Alarm aus.

- Bei Analogkameras kann die Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung mit anderen VCA-Erkennungen in Konflikt stehen, wie plötzliche Szenenänderungs-, Gesichts- und Fahrzeugeterkennung. Sie können nur eine Funktion aktivieren. Wenn Sie die Linienüberschreitungs- oder Einbrucherkennung und die Erkennung plötzlicher Szenenänderungen aktiviert haben und die Einstellungen übernehmen, öffnet sich das folgende Mitteilungsfenster, um Sie daran zu erinnern, dass nicht genügend Ressourcen vorhanden sind. Sie werden darum gebeten, die aktivierten VCA-Typen für die ausgewählten Kanäle zu deaktivieren.



Abbildung 10–11 Deaktivieren anderer VCA-Typen

10.16 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.

Schritt 1: Rufen Sie das VCA-Einstellungsmenü auf.

Menu > Camera > VCA

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur VCA-Konfiguration.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Save VCA Picture**, um ein von der VCA-Erkennung erfasstes Bild zu speichern.

Schritt 3: Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp **PIR Alarm** aus.

Schritt 4: Klicken Sie auf , um Auslösekanal, Scharfschaltplanung und Verknüpfungsaktion für den PIR-Alarm zu konfigurieren.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Rule Settings**, um die Regeln festzulegen. Bitte beachten Sie für weitere Anweisungen den *Kapitel 10.1 Gesichtserkennung*.

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

Kapitel 11 VCA-Suche

Mit der konfigurierten VCA-Erkennung unterstützt das Gerät die VCA-Suche nach Ergebnissen von Verhalten, Gesichter, Kfz-Kennzeichen, Personenzählung und Wärmekarte.



HINWEIS

Das DVR-Modell DS-7100 unterstützt keine VCA-Suche.

11.1 Gesichtssuche

Zweck

Wenn ein erkanntes Gesichtsbild erfasst und auf der Festplatte gespeichert wurde, können Sie das Fenster **Face Search** zum Suchen des Bilds aufrufen und die zum Bild zugehörigen Videodateien gemäß den angegebenen Bedingungen wiedergeben.

Bevor Sie beginnen

Bitte schlagen Sie für Anweisungen zur Konfiguration der Gesichtserkennung in *Kapitel 10.1 Gesichtserkennung* nach.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Face Search** auf.

Menu > VCA Search > Face Search

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera(s) für die Gesichtssuche.

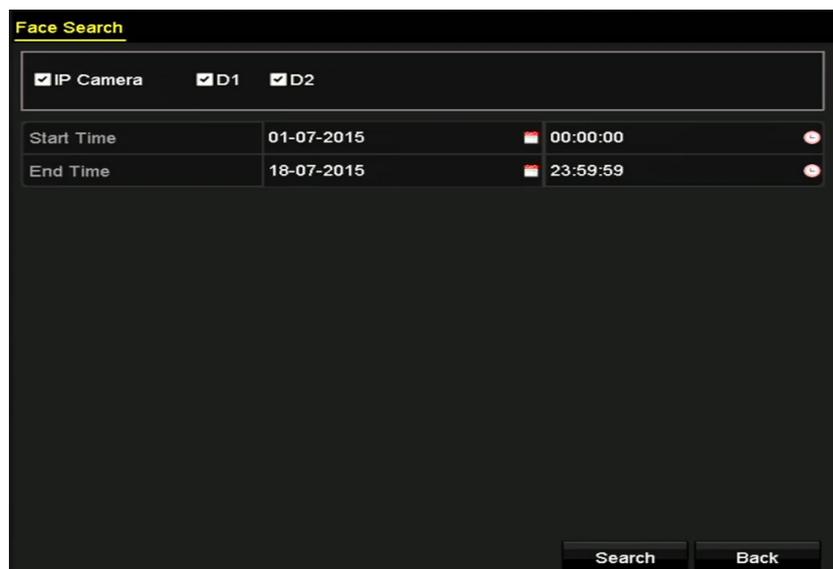


Abbildung 11–1 Gesichtssuche

Schritt 3: Legen Sie die Start- und Endzeit für die Suche nach den erfassten Gesichtsbildern oder Videodateien fest.

Schritt 4: Laden Sie die Bilder von Ihrem lokalen Speichergerät hoch, um die erkannten Gesichtsbilder abzugleichen.

Schritt 5: Legen Sie die Ähnlichkeitsgrad für die Quellbilder und die erfassten Bilder fest.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Search**, um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse der Gesichtserkennung werden in Listen oder Tabellen angezeigt.

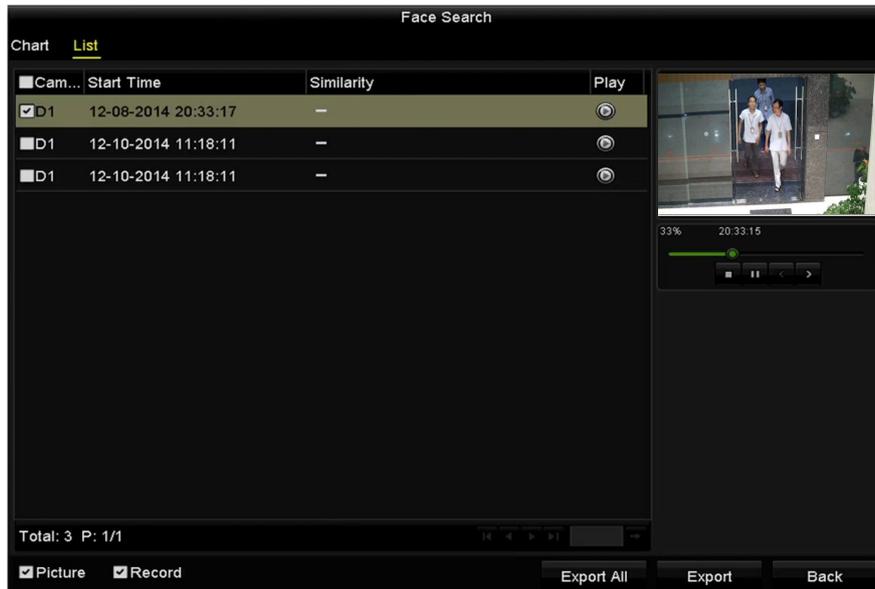


Abbildung 11–2 Gesichtssuchmenü

Schritt 7: 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.

Schritt 8: Wenn Sie die erfassten Gesichtsbilder auf ein lokales Speichergerät exportieren möchten, schließen Sie das Gerät an den DVR an und klicken Sie auf **Export**, um das Fenster Export aufzurufen.

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

Bitte schlagen Sie für Anweisungen zum Exportieren von Dateien in *Kapitel 7 Sicherung* nach.



Abbildung 11–3 Dateien exportieren

11.2 Verhaltenssuche

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Behavior Search** auf.

Menu > VCA Search > Behavior Search

Schritt 2: Wählen Sie die Kameras für die Verhaltenssuche aus.

Schritt 3: Geben Sie Startzeit und Endzeit zur Suche nach den entsprechenden Bildern ein.

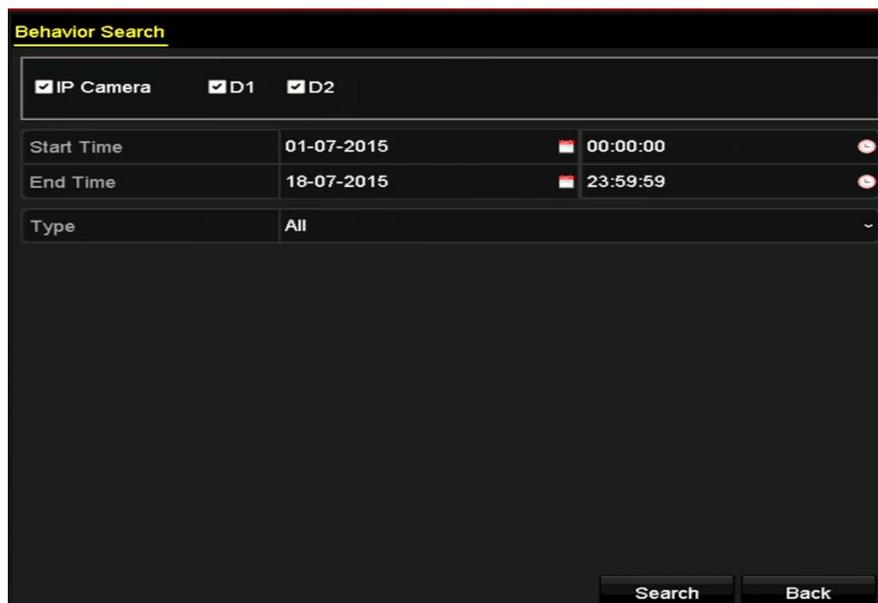


Abbildung 11–4 Verhaltenssuchemenü

Schritt 4: Wählen Sie in der Auswahlliste den VCA-Erkennungstyp aus, einschließlich Linienüberschreitungserkennung-, Einbruchserkennung, Erkennung von unbeaufsichtigtem Gepäck, Erkennung von entfernten Gegenständen, Bereichszugangserkennung, Erkennung Bereich verlassen, Parkerkennung, Erkennung herumlungender Personen, Erkennung Menschenansammlung und Erkennung schneller Bewegungen.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Search**, um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse der Bilder werden in einer Liste oder Tabelle angezeigt.



Abbildung 11–5 Ergebnisse der Verhaltensuche

Schritt 6: 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.

Schritt 7: 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.

11.3 Kennzeichensuche

Zweck

Sie können das aufgenommene Kfz-Kennzeichen und zugehörige Daten gemäß Kennzeichensuchbedingungen suchen und anzeigen, einschließlich Startzeit/Endzeit, Land und Kennzeichen.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Plate Search** auf.

Menu > VCA Search > Plate Search

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera(s) für die Kfz-Kennzeichensuche aus.

Schritt 3: Geben Sie Startzeit und Endzeit zur Suche nach entsprechenden Kennzeichenbildern ein.

Abbildung 11–6 Kennzeichensuche

Schritt 4: Wählen Sie das Land zur Suche des Standorts des Kfz-Kennzeichens im Aufklappmenü.

Schritt 5: Geben Sie das Kfz-Kennzeichen im Suchfeld ein.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Search**, um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse erkannter Kfz-Kennzeichenbilder werden in einer Liste oder Tabelle angezeigt.



HINWEIS

Bitte schlagen Sie für detaillierte Anweisungen zu den Suchergebnissen in Schritt 7 bis Schritt 8 des *Abschnitts 11.1 Gesichtssuche* nach.

11.4 Personenzählung

Zweck

Die Personenzählung wird verwendet, um die Anzahl der Personen zu berechnen, die einen bestimmten konfigurierten Bereich betreten oder verlassen haben und um tägliche / wöchentliche / monatliche / jährliche Berichte für die Analyse zu erstellen.



HINWEIS

Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N ist die Personenzählung für eine Analogkamera mit 1 Kanal geeignet. Die Personenzählungsfunktion steht mit der Linienüberschreitungserkennung, Einbruchserkennung, Erkennung plötzlicher Szenenänderungen, Gesichtserkennung, Fahrzeugerkennung und der Wärmekarte in Konflikt. Sie können für die Analogkamera nur eine Funktion aktivieren.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **People Counting** auf.

Menu > VCA Search > People Counting

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera für die Personenzählung.

Schritt 3: Wählen Sie report type als Daily Report, Weekly Report, Monthly Report oder Annual Report.

Schritt 4: Stellen Sie die Zeit für die Statistik ein.

Schritt 5: Klicken Sie **Counting**, um die Personenzählstatistik zu starten.

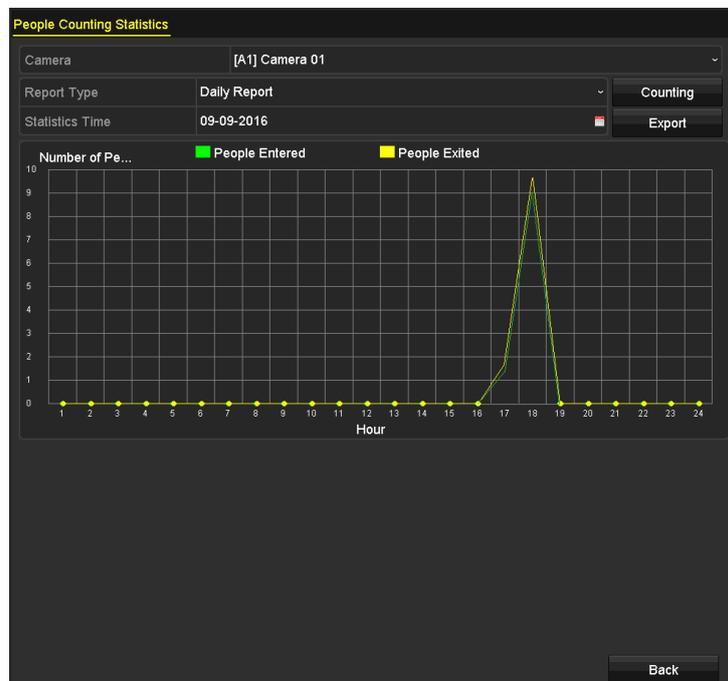


Abbildung 11–7 Personenzählmenü

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

11.5 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.



HINWEIS

Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N ist die Wärmekarte für eine Analogkamera mit 1 Kanal verfügbar. Die Wärmekartefunktion steht mit der Linienüberschreitungserkennung, Einbruchserkennung, Erkennung plötzlicher Szenenänderungen, Gesichtserkennung, Fahrzeugerkennung und der Personenzählung in Konflikt. Sie können für die Analogkamera nur eine Funktion aktivieren.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Heat Map** auf.

Menu > VCA Search > Heat Map

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur Verarbeitung der Wärmekarte.

Schritt 3: Wählen Sie report type als Daily Report, Weekly Report, Monthly Report oder Annual Report.

Schritt 4: Stellen Sie die Zeit für die Statistik ein.

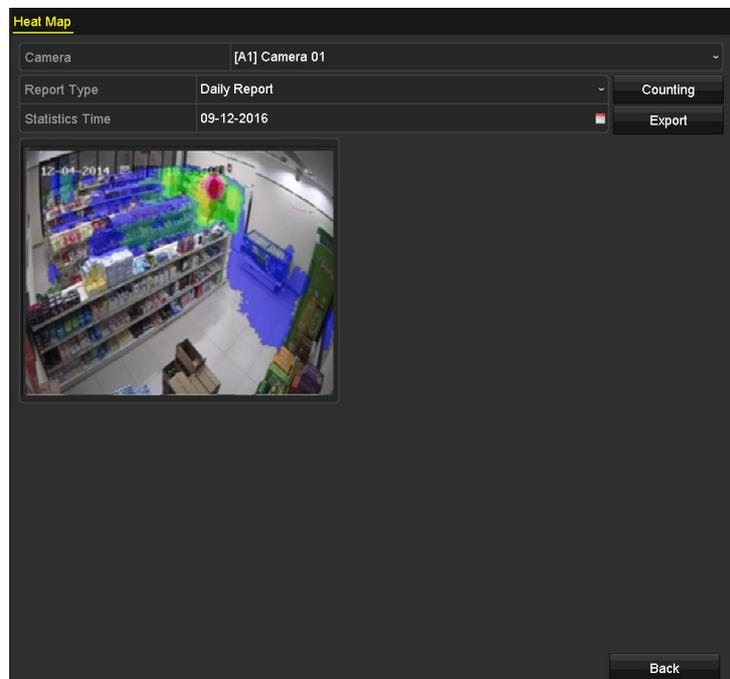


Abbildung 11–8 Wärmekartenmenü

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



HINWEIS

Wie in Abbildung 11-8 dargestellt, zeigt der rote Farbblock (255, 0, 0) den am meisten besuchten Bereich an, der blaue Farbblock (0, 0, 255) den am wenigsten besuchten Bereich.

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

Kapitel 12 Netzwerkeinstellungen

12.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren

Zweck

Die Netzwerkeinstellungen müssen korrekt konfiguriert werden, bevor Sie den DVR über ein Netzwerk bedienen können.

Schritt 1: Rufen Sie das Netzwerkeinstellungsmenü auf.

Menu > Configuration > Network

Working Mode	Net Fault-tolerance		
Select NIC	bond0		
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10 .16 .5 .102	IPv6 Address 1	fe80::2a57:beff:feeb:6a7f64
IPv4 Subnet ...	255 .255 .255 .0	IPv6 Address 2	
IPv4 Default G...	10 .16 .5 .254	IPv6 Default G...	
MAC Address	28:57:be:eb:6a:7f		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	<input type="checkbox"/>		
Preferred DNS Server			
Alternate DNS Server			
Main NIC	LAN1		

Abbildung 12–1 Fenster „Netzwerkeinstellungen (1)“



HINWEIS

2 selbstanpassende 10M/100M/1000M-Netzwerkanschlüsse für die Modelle DS-8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N. Bei den Modellen DS-8100HQHI-F/N sind drei Betriebsarten konfigurierbar: multi-address, load balance, network fault tolerance. Bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N sind nur Mehrfachadresse und Netzwerkfehlertoleranz konfigurierbar.

1 selbstanpassender 10M / 100M / 1000M- oder 1 selbstanpassender 10M / 100M-Netzwerkanschluss für andere Modelle.

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **General** auf.

Schritt 3: Im Fenster **Allgemeine Einstellungen** können Sie folgende Parameter konfigurieren: Arbeitsmodus (gilt nur für DS-8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N), NIC-Typ, IPv4-Adresse, IPv4-Gateway, MTU und DNS Server und Haupt-NIC.

Arbeitsmodus

Die Modelle DS-8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N haben zwei 10M / 100M / 1000M NIC-Karten, mit denen das Gerät in den Modi „Mehrfachadresse“, „Lastausgleich“ und „Netzfehlertoleranz“ für DS-8100HQHI-F/N arbeiten kann. Für DS-7300/8100/9000HUHI-F/N gilt „Mehrfachadresse“ und „Netzfehlertoleranz“.

- **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. Ist das System am Extranet angeschlossen, 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.
- **Lastausgleichsmodus:** Die beiden NIC-Karten benutzen dieselbe IP-Adresse, um die gesamte Bandbreite zu nutzen, sodass das System zwei Gigabyte an Netzwerkkapazität bereitstellen kann.



HINWEIS

- Der zulässige MTU-Wertebereich ist: 500 bis 1500.
- Falls der DHCP-Server verfügbar ist, markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable DHCP**, um automatisch eine IP-Adresse und weitere Netzwerkeinstellungen von diesem Server zu beziehen.
- Wenn bei dem DVR-F-Modell DHCP aktiviert wurde, können Sie das Kontrollkästchen **Enable DNS DHCP** markieren oder deaktivieren. Sie können außerdem den **Preferred DNS Server** und **Alternate DNS Server** bearbeiten.

Schritt 4: Nachdem Sie die allgemeinen Einstellungen konfiguriert haben, klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

12.2 Erweiterte Einstellungen konfigurieren

12.2.1 PPPoE-Einstellungen konfigurieren

Zweck

Der DVR gestattet den Zugriff via „Point-to-Point Protocol over Ethernet“ (PPPoE).

Schritt 1: Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.

Menu > Configuration > Network

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **PPPoE**, um das Fenster **PPPoE-Einstellungen** aufzurufen.

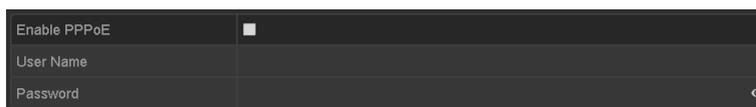


Abbildung 12–2 Fenster „PPPoE-Einstellungen“

Schritt 3: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable PPPoE**, um die Funktion zu aktivieren.

Schritt 4: Geben Sie **User Name** und **Password** für den PPPoE-Zugriff ein.



HINWEIS

Benutzername und Passwort müssen von Ihrem Internet-Dienstanbieter zugeordnet werden.

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

Schritt 6: Nach erfolgreicher Konfiguration werden Sie aufgefordert, das Gerät neu zu starten, um die neuen Einstellungen zu übernehmen. Nach dem Neustart wird automatisch die PPPoE-Einwahl aktiviert.

Um den Status der PPPoE-Verbindung zu überprüfen, wählen Sie Menu > Maintenance > System Info > Network interface aus.

12.2.2 Hik-Connect konfigurieren

Zweck

Hik-Connect bietet eine Mobiltelefon-App und die Service Plattformseite (www.hik-connect.com), um auf den verbundenen DVR zuzugreifen und ihn zu verwalten, damit Sie einen bequemen Fernzugriff auf das Überwachungssystem erhalten.



HINWEIS

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

Schritt 1: Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.

Menu > Configuration > Network

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **Platform Access** aus, um das Fenster „Hik-Connect-Einstellungen“ aufzurufen.

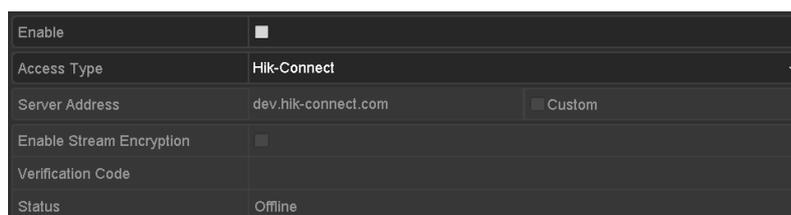


Abbildung 12–3 Hik-Connect-Einstellungen

Schritt 3: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable**, um die Funktion zu aktivieren.

Anschließend öffnet sich das Fenster **Service Terms**, wie unten dargestellt.

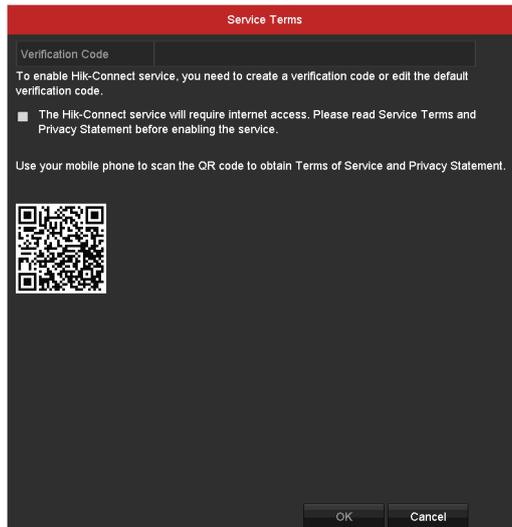


Abbildung 12–4 Wartungsbedingungen

- 1) Erstellen Sie den Verifizierungscode und geben Sie ihn in das Textfeld **Verification Code** ein.
- 2) Haken Sie das Kontrollkästchen **The Hik-Connect service will require internet access. 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.



HINWEIS

- 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.

Schritt 4: Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Custom** und geben Sie die **Server Address** ein.

Schritt 5: Optional: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Stream Encryption**.

Nach der Aktivierung dieser Funktion wird der Verifizierungscode Remote-Zugriff und Live-Ansicht benötigt.



HINWEIS

Sie können auch die Scanfunktion Ihres Smartphones benutzen, um den QR-Code unten schnell einzuscannen.

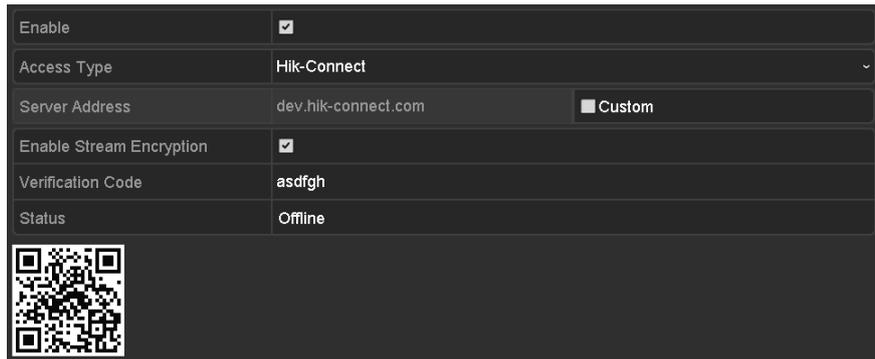


Abbildung 12–5 Hik-Connect-Einstellungsmenü

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

Nach der Konfiguration können Sie den DVR über ein Smartphone verwalten, auf dem die Hik-Connect-App installiert ist oder über die Hik-Connect-Website (www.hik-connect.com).



HINWEIS

Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der Hilfedatei auf der offiziellen Website (www.hik-connect.com) und dem *Benutzerhandbuch des Hik-Connect Mobile Client* zum Hinzufügen des Geräts zu Hik-Connect und für weitere Bedienungsanweisungen.

12.2.3 DDNS konfigurieren

Zweck

Falls Ihr DVR dafür konfiguriert ist, PPPoE als standardmäßige Netzwerkverbindung zu benutzen, können Sie den dynamischen DNS (DDNS) für den Netzwerkzugriff verwenden.

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

Schritt 1: Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.

Menu > Configuration > Network

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **DDNS** aus, um das Fenster „DDNS-Einstellungen“ aufzurufen.

Schritt 3: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable DDNS**, um die Funktion zu aktivieren.

Schritt 4: Wählen Sie **DDNS Type**. Drei DDNS-Typen sind wählbar: DynDNS, PeanutHull und NO-IP.

- **DynDNS:**

- 1) Geben Sie die **Server Address** für DynDNS ein (d.h. members.dyndns.org).
- 2) Im Textfeld **Device Domain Name** geben Sie die Domain ein, die Sie von der DynDNS-Website erhalten haben.
- 3) Geben Sie **User Name** und **Password** wie auf der DynDNS-Website registriert ein.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	members.dyndns.org
Device Domain Name	123.dyndns.com
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Abbildung 12–6 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	123.gclp.net
Password	*****

Abbildung 12–7 PeanutHull-Einstellungsmenü

- **NO-IP:**

Geben Sie die Kontoinformationen in den entsprechenden Feldern ein. Siehe DynDNS-Einstellungen.

- 1) Geben Sie die **Server Address** 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 **User Name** und **Password** wie auf der NO-IP-Website registriert ein.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	no-ip.org
Device Domain Name	123.no-ip.org
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Abbildung 12–8 Fenster „NO-IP-Einstellungen“

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

12.2.4 NTP-Server konfigurieren

Zweck

Sie können auf Ihrem Gerät einen NTP (Network Time Protocol)-Server konfigurieren, um sicherzustellen, dass Systemdatum und -uhrzeit stets korrekt sind.

Schritt 1: Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.

Menu > Configuration > Network

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **NTP**, um das Fenster **NTP-Einstellungen** aufzurufen.

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	210.72.145.44
NTP Port	123

Abbildung 12–9 Fenster „NTP-Einstellungen“

Schritt 3: Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable NTP** zur Aktivierung dieser Funktion ab.

Schritt 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.

Schritt 5: Klicken Sie zum Speichern und um das Menü zu verlassen auf **Apply**.



HINWEIS

Das Zeitsynchronisierungsintervall kann auf 1 bis 10080 Minuten eingestellt werden; Standardvorgabe sind 60 Minuten. Wenn der DVR an ein öffentliches Netz angeschlossen ist, sollten Sie einen NTP-Server mit einer Zeitsynchronisierungsfunktion wie den Server am National Time Center verwenden (IP-Adresse: 210.72.145.44). Falls sich der DVR in einem individuellen Netzwerk befindet, kann eine NTP-Software verwendet werden, um einen NTP-Server zur Zeitsynchronisation einzurichten.

12.2.5 NAT konfigurieren

Zweck

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.

Schritt 1: Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.

Menu > Configuration > Network

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **NAT**, um das Fenster **UPnP™-Einstellungen** aufzurufen.

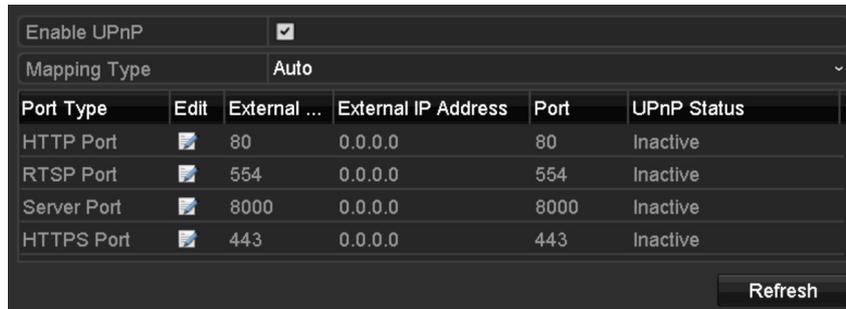


Abbildung 12–10 UPnP™-Einstellungsmenü

Schritt 3: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable UPnP**, um UPnP™ zu aktivieren.

Schritt 4: Wählen Sie für den **Mapping Type** in der Auswahlliste die Option Manual oder Auto aus.

OPTION 1: Automatisch

Bei Auswahl von **Auto** werden die Port-Mapping-Elemente nur gelesen und die externen Ports werden automatisch vom Router konfiguriert.

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

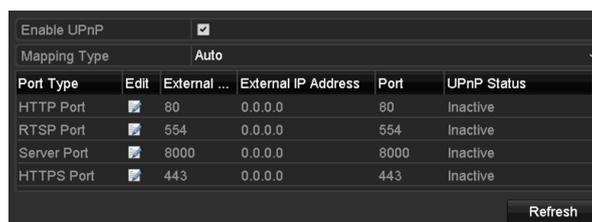


Abbildung 12–11 UPnP™-Einstellungen beendet – Auto

OPTION 2: Manuell

Bei Auswahl von **Manual** als Mapping-Typ können Sie den externen Port je nach Bedarf bearbeiten, indem Sie auf klicken, um den Dialog **External Port Settings** aufzurufen.

- 1) Klicken Sie auf , um den Dialog **External Port Settings** aufzurufen. Konfigurieren Sie die externe Port-Nummer für den Server-Port, HTTP-Port und RTSP-Port.



HINWEIS

- 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.

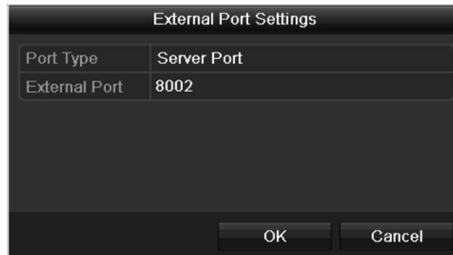


Abbildung 12–12 Dialogfenster Externe Porteinstellungen

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

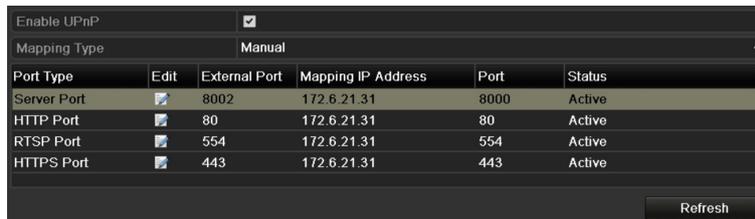


Abbildung 12–13 UPnP™-Einstellungen beendet – Manuell

12.2.6 Weitere Einstellungen konfigurieren

Schritt 1: Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.

Menu > Configuration > Network

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **More Settings** aus, um das Fenster **More Settings** aufzurufen.

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554
Output Bandwidth Limit	<input checked="" type="checkbox"/>
Output Bandwidth (Mbps)	2

Abbildung 12–14 Einstellungsmenü Mehr

Schritt 3: Konfigurieren Sie den Remote-Alarm-Host, den Server-Port, den HTTP-Port, den Multicast- und den 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 umspannt 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 in das 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 in den Textfeldern den **Server Port** und den **HTTP Port** ein. Der Standard-Server-Port ist 8000 und der HTTP-Port ist 80, sie können jedoch entsprechend Ihren Anforderungen geändert werden.



HINWEIS

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.

- **Output Bandwidth Limit:** Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zur Begrenzung der Ausgabebandbreite aktivieren.
- **Output Bandwidth:** Geben Sie nach dem Aktivieren der Begrenzung der Ausgabebandbreite diese in das Textfeld ein.



HINWEIS

- Das Aktivieren der Begrenzung der Ausgabebandbreite und die Einstellungen der Ausgabebandbreiteoptionen gelten für DVR-F-Modelle.
- Die Begrenzung der Ausgabebandbreite wird für den Fernzugriff auf Live-Ansicht und Wiedergabe verwendet.
- Die Mindest-Ausgabebandbreite ist 2 Mbit/s.

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

12.2.7 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.



HINWEIS

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

Schritt 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.

Schritt 2: Geben Sie den korrekten Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf **Login**, um sich bei dem Gerät anzumelden.

Schritt 3: Rufen Sie das HTTPS-Einstellungsmenü auf.

Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS

Schritt 4: Erstellen Sie das selbst unterzeichnete Zertifikat oder das autorisierte Zertifikat.

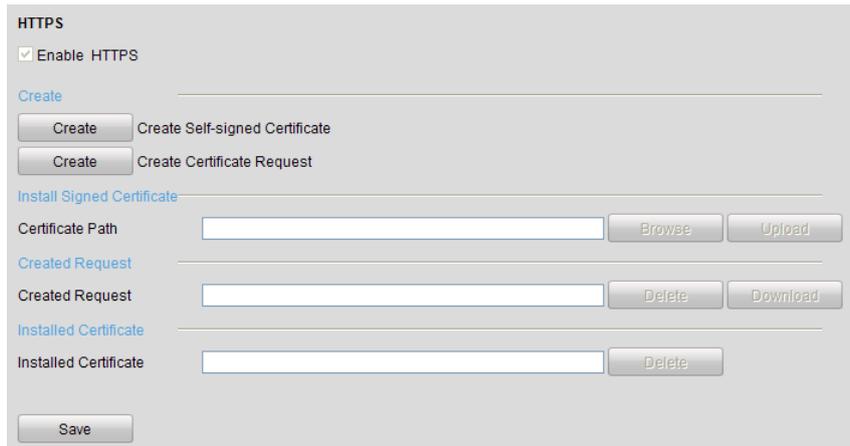


Abbildung 12–15 HTTPS-Einstellungen

OPTION 1: Selbst unterzeichnetes Zertifikat erstellen

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

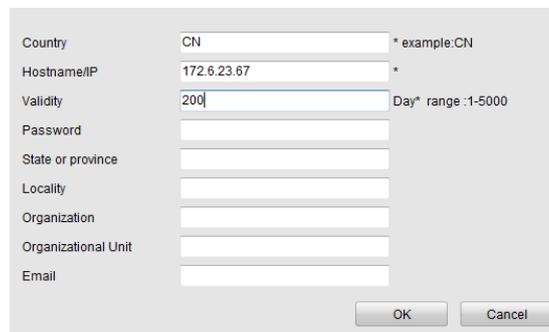


Abbildung 12–16 Selbst unterzeichnetes Zertifikat erstellen

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.

Schritt 5: Die Zertifikatinformationen liegen vor, nachdem Sie das Zertifikat erfolgreich erstellt und installiert haben.

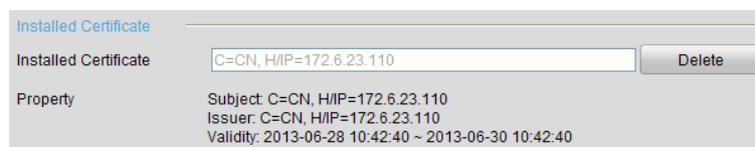


Abbildung 12–17 Installiertes Zertifikat, Eigenschaft

Schritt 6: Haken Sie das Kontrollkästchen zur Aktivierung der HTTPS-Funktion ab.

Schritt 7: Klicken Sie auf **Save**, um die Einstellungen zu speichern.

12.2.8 E-Mail konfigurieren

Zweck

Das System kann so konfiguriert werden, dass bei einem Ereignis (z.B. Alarm, Bewegungserkennung usw.) eine E-Mail-Benachrichtigung an alle angegebenen Empfänger geschickt wird.

Bevor Sie die E-Mail-Einstellungen vornehmen, muss der DVR an ein lokales Netzwerk (LAN) mit einem SMTP-Mailserver angeschlossen werden. 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. Zusätzlich muss der bevorzugte DNS-Server konfiguriert werden.

Bevor Sie beginnen

Richten Sie in den Netzwerkeinstellungen IPv4-Adresse, IPv4-Subnetzmaske, IPv4-Gateway und den bevorzugten DNS-Server ein. Zu Einzelheiten siehe *Kapitel 12.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren*.

Schritt 1: Rufen Sie das **Netzwerkeinstellungsmenü** auf.

Menu > Configuration > Network

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Email**, um das Fenster **E-Mail-Einstellungen** aufzurufen.

Enable Server... <input checked="" type="checkbox"/>	SMTP Server
User Name	SMTP Port 25
Password	Enable SSL/T... <input type="checkbox"/>
Sender	
Sender's Address	
Select Receivers	Receiver 1
Receiver	
Receiver's Address	
Enable Attached Picture	<input type="checkbox"/>
Interval	2s

Abbildung 12–18 Fenster „E-Mail-Einstellungen“

Schritt 3: 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: SMTP-Port. Der Standard-TCP/IP-Port für SMTP ist 25.

Enable SSL (optional): Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um SSL zu aktivieren, falls der SMTP-Server dies erfordert.

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: Der Name des E-Mail-Empfängers.

Receiver's Address: Die E-Mail-Adresse des Empfängers.

Enable Attached Picture: Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, falls Alarmbilder an die E-Mail angehängt werden sollen. Das Intervall ist die Zeit zweier benachbarter Alarmbildern



HINWEIS

- Bei IP-Kameras werden Alarmbilder direkt als angefügte Bilder per E-Mail gesendet. Für eine IP-Kamera kann bis zu ein Bild gesendet werden. Die angefügten Bilder der verknüpften Kameras können nicht gesendet werden.
- Bei Analogkameras können 3 angefügte Bilder pro Kamera gesendet werden, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

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.

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**, um die E-Mail-Einstellungen zu speichern.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**, um zu prüfen, ob Ihre E-Mail Einstellungen funktionieren. Das entsprechende Hinweisfenster wird eingeblendet.

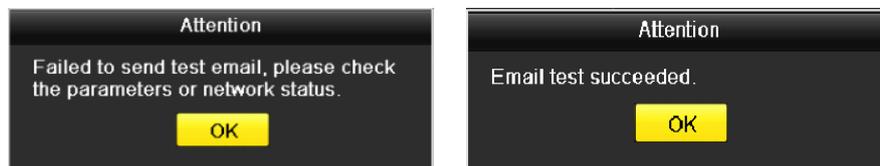


Abbildung 12–19 Hinweisfenster „E-Mail-Test“

12.2.9 Netzwerkverkehr prüfen

Zweck

Zur Überprüfung des Netzwerkverkehrs können Sie Echtzeitinformationen des DVR wie Verbindungsstatus, MTU, Sende- / Empfangsrate usw. abrufen

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Netzwerkverkehr** auf.

Menu > Maintenance > Net Detect

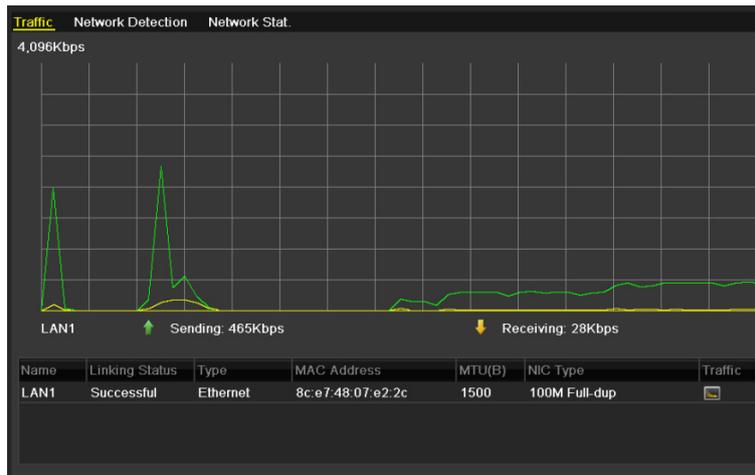


Abbildung 12–20 Netzwerkverkehrsmenü

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

12.3 Netzwerkerkennung konfigurieren

Zweck

Sie können mit der Netzwerkerkennungsfunktion den Netzverbindungsstatus des DVR abrufen, einschließlich Netzwerkverzögerung, Paketverlust usw.

12.3.1 Netzwerkverzögerung und Paketverlust prüfen

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Netzwerkverkehr** auf.

Menu > Maintenance > Net Detect

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Detection**, um das Fenster **Network Detection** zu öffnen.

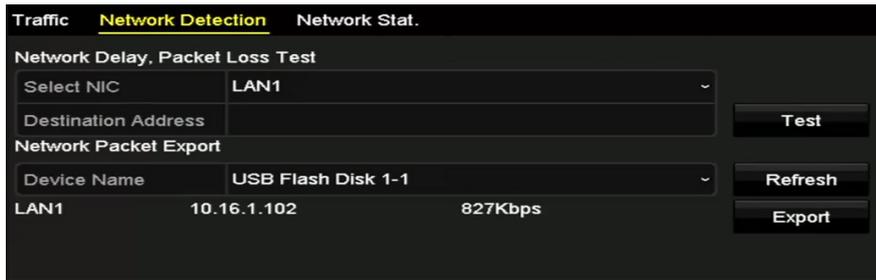


Abbildung 12–21 Fenster „Netzwerkerkennung“

Schritt 3: Wählen Sie eine NIC zur Überprüfung auf Netzwerkverzögerung und Paketverlust aus.

Schritt 4: Geben Sie die Zieladresse im Textfeld **Destination Address** ein.

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**, um auf Netzwerkverzögerung und Paketverlust zu überprüfen.

12.3.2 Netzwerkpaket exportieren

Zweck

Wenn der DVR an ein Netzwerk angeschlossen ist, kann das erfasste Netzwerkdatenpaket auf ein USB-Flash-, SATA-Laufwerk oder andere lokale Backup-Geräte exportiert werden.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Netzwerkverkehr auf.

Menu > Maintenance > Net Detect

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Detection**, um das Fenster **Network Detection** zu öffnen.

Schritt 3: Wählen Sie in der Auswahlliste unter **Device Name** das Backup-Gerät aus.



HINWEIS

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh**, falls das angeschlossene lokale Backup-Gerät nicht angezeigt wird. Sollte das Backup-Gerät weiterhin nicht erkannt werden, überprüfen Sie bitte dessen Kompatibilität mit dem DVR. Sie können das Speichermedium formatieren, falls das Format falsch ist.

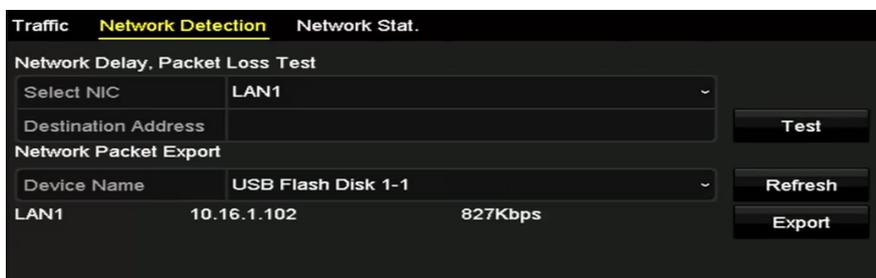


Abbildung 12–22 Netzwerkpaket exportieren

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Export**, um den Exportvorgang zu starten.

Schritt 5: Nach Abschluss des Vorgangs klicken Sie auf **OK**, um den Paketexport zu beenden.



Abbildung 12–23 Hinweisenfenster „Paketexport“



HINWEIS

Bis zu 1 M Daten können jedes Mal exportiert werden.

12.3.3 Überprüfen des Netzwerkstatus

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Netzwerkverkehr auf.

Menu > Maintenance > Net Detect

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Detection**, um das Fenster **Network Detection** zu öffnen.

Schritt 3: Klicken Sie rechts unten im Fenster auf **Status**.

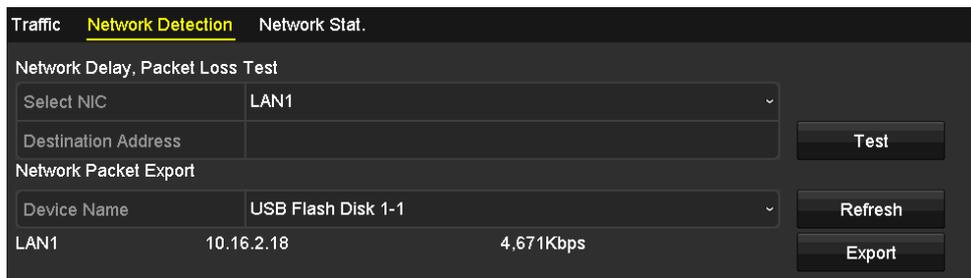


Abbildung 12–24 Netzwerkstatus überprüfen

Ist das Netzwerk normal, wird das nachstehende Dialogfenster angezeigt.

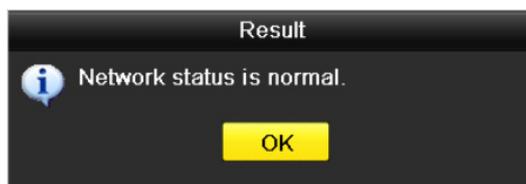


Abbildung 12–25 Prüfergebnis Netzwerkstatus

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

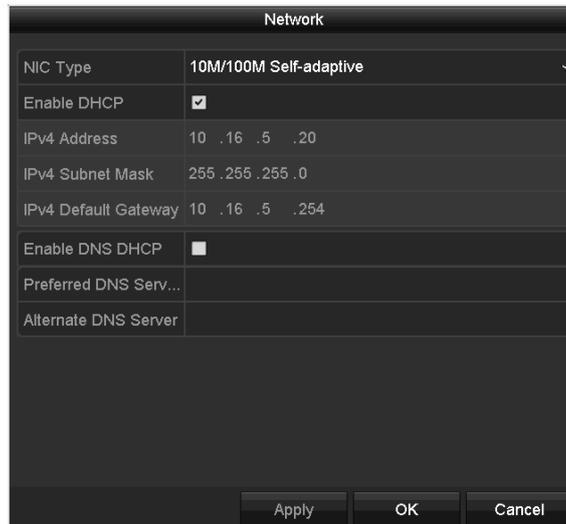


Abbildung 12–26 Konfiguration der Netzwerkparameter

12.3.4 Netzwerkstatistiken überprüfen

Zweck:

Durch Überprüfen der Netzwerkstatistik können Sie Echtzeitinformationen über das Gerät abrufen.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Network Statistics** auf.

Menu > Maintenance> Net Detect

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Stat.**, um das Fenster **Network Statistics** zu öffnen.

Type	Bandwidth
IP Camera	8,192Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Total Idle	88Mbps

Refresh

Abbildung 12–27 Netzwerkstatistikmenü

Schritt 3: Angezeigt werden: Bandbreite des Fernzugriffs auf die Live-Ansicht, Bandbreite der Remote-Wiedergabe, Bandbreite des Netzwerkleerlaufs insgesamt.

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh**, um die aktuelle Bandbreitenstatistik abzurufen.

Kapitel 13 RAID



HINWEIS

Dieses Kapitel gilt nur für die DVR-Modelle DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

13.1 Array konfigurieren

Zweck

RAID (Redundant Array of Independent Disks) ist eine Speichertechnologie, die mehrere Laufwerkskomponenten in einem logischen Gerät kombiniert. Eine RAID-Einrichtung speichert Daten auf mehreren Festplatten, um ausreichend Redundanz zu liefern, damit die Daten bei Ausfall eines Laufwerks wiederhergestellt werden können. Die Daten werden auf eine bestimmte Weise über die Laufwerke verteilt, die als „RAID-Level“ bezeichnet werden, abhängig von der geforderten Redundanz- und Leistungsebene.

Der DVR unterstützt Disk-Arrays, die durch Software realisiert werden. Sie können die RAID-Funktion bedarfsgerecht aktivieren.



HINWEIS

Die DVR-Modelle DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützen die Arraytypen RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID10.

Bevor Sie beginnen

Installieren Sie die Festplatte(n) korrekt; es wird empfohlen, gleiche Festplatten nur eines Herstellers (einschließlich Modell und Kapazität) zur Erstellung und Konfiguration des Arrays zu verwenden, damit die Laufwerke zuverlässig und stabil laufen.

Einleitung

Der DVR kann Daten (wie Aufnahmen, Bilder, Protokolldaten) nur auf der Festplatte speichern, nachdem Sie das Array erstellt haben oder eine Netzwerkfestplatte konfigurierten haben (siehe *Kapitel 14.2 Netzwerk-HDD verwalten*). Unser Gerät bietet zwei Möglichkeiten zum Erstellen von Arrays, einschließlich One-Touch- und manuelle Konfiguration. Das folgende Funktionsschema zeigt das Erstellen eines Arrays.

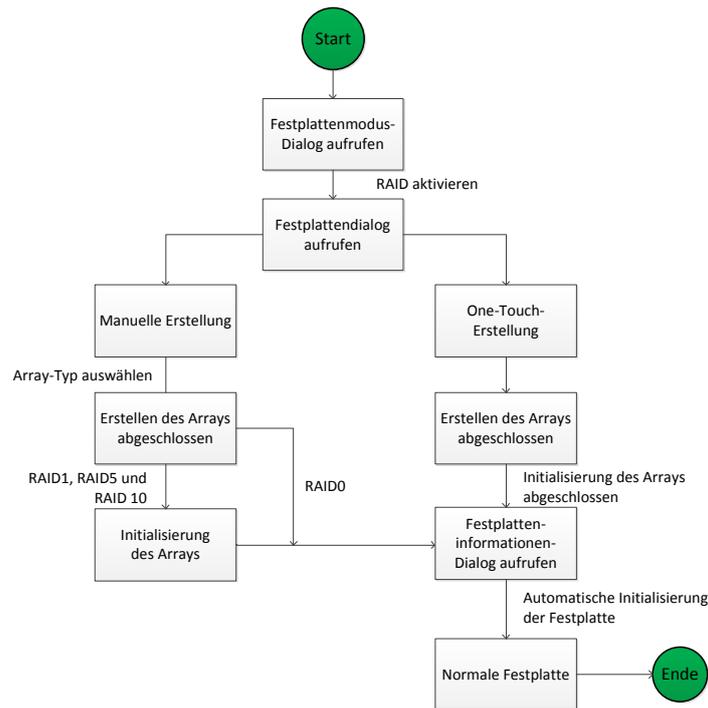


Abbildung 13–1 RAID-Ablaufschema

13.1.1 RAID aktivieren

Zweck

Führen Sie die nachstehenden Schritte aus, um die RAID-Funktion zu aktivieren, anderenfalls kann das Laufwerk-Array nicht erstellt werden.

- **OPTION 1:**

Aktivieren Sie die RAID-Funktion im Einstellungsassistenten, wenn Sie das Gerät startet. Bitte schlagen Sie in Schritt 7 in Kapitel 2.3.2 nach.

- **OPTION 2:**

Aktivieren Sie die RAID-Funktion im Festplattenverwaltungsmenü.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster „Festplattenmodus-Konfiguration“ auf.

Menu > HDD > Advanced

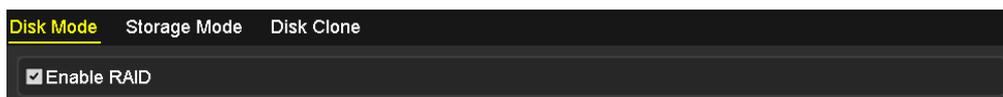


Abbildung 13–2 RAID-Menü aktivieren

Schritt 2: Haken Sie das Kontrollkästchen **Enable RAID** ab.

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

Schritt 4: Starten Sie das Gerät neu, damit RAID aktiviert wird.

13.1.2 One-Touch-Konfiguration

Zweck

Mit der One-Touch-Konfiguration können Sie ein Laufwerk-Array schnell erstellen. Standardmäßig ist der zu erstellende Array-Typ RAID 5.

Bevor Sie beginnen

1. Die RAID-Funktion muss aktiviert sein, siehe Kapitel 13.1.1 für Details.
2. Standard-Array-Typ ist RAID 5, installieren Sie mindestens 3 Festplatten in Ihrem Gerät.
3. Sind mehr als 10 Festplatten installiert, können 2 Arrays konfiguriert werden.

Schritt 1: Rufen Sie das RAID-Konfigurationsmenü auf.

Menu > HDD > RAID

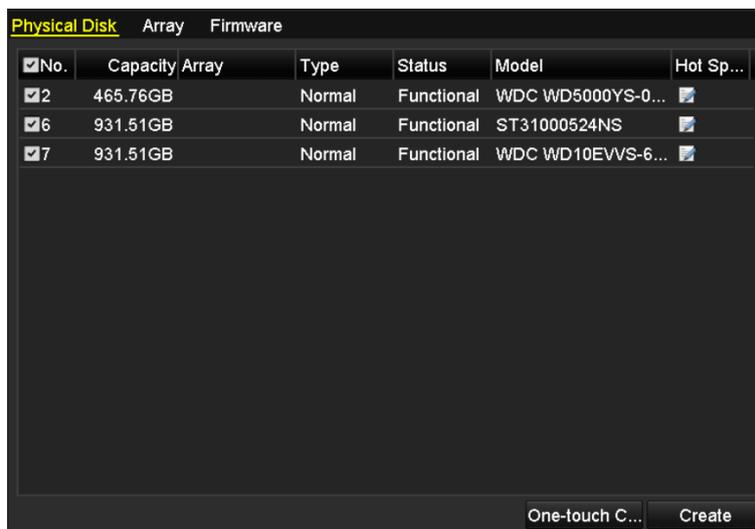


Abbildung 13–3 Festplattenmenü

Schritt 2: Haken Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden HDD-Nr. zur Auswahl ab.

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **One-touch Config**, um das Fenster One-touch Array Configuration aufzurufen.

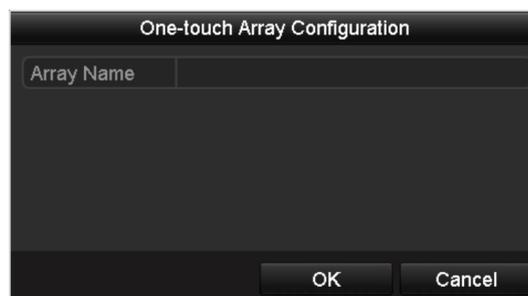


Abbildung 13–4 One-Touch-Array-Konfiguration

Schritt 4: Bearbeiten Sie den Arraynamen im Textfeld **Array Name** und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Konfiguration des Arrays zu starten.



HINWEIS

Installieren Sie 4 oder mehr Festplatten für die One-Touch-Konfiguration, so wird standardmäßig ein Hot-Spare-Laufwerk eingestellt. Wir empfehlen, das Hot-Spare-Laufwerk für die automatische Wiederherstellung des Arrays einzustellen, wenn das Array anormal ist.

Schritt 5: Nach der Beendigung der Array-Konfiguration klicken Sie auf **OK** im Mitteilungsfenster, um die Einstellungen zu beenden.

Schritt 6: Klicken Sie auf die Registerkarte **Array**, um die Informationen des erfolgreich erstellten Arrays anzuzeigen.



HINWEIS

Standardmäßig erstellt die One-Touch-Konfiguration ein Array und ein virtuelles Laufwerk.

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Abbildung 13–5 Array-Einstellungsmenü

Schritt 7: Ein erstelltes Array wird im HDD-Informationsmenü als eine Festplatte angezeigt.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.52GB	Initializing 82%	R/W	Array	0MB	1	-	-

Abbildung 13–6 HDD-Informationsmenü

13.1.3 Array manuell erstellen

Zweck

Sie können das Array RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID10 manuell erstellen.



HINWEIS

In diesem Abschnitt nehmen wir RAID 5 als Beispiel, um die manuelle Konfiguration eines Arrays und eines virtuellen Laufwerks zu beschreiben.

Schritt 1: Rufen Sie das Festplatteneinstellungsmenü auf.

Menu > HDD > RAID > Physical Disk

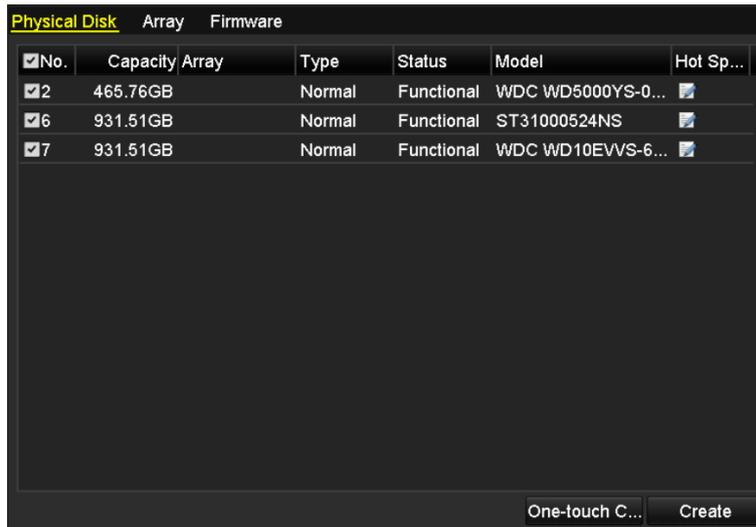


Abbildung 13–7 Festplatteneinstellungsmenü

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Create**, um das Fenster Create Array zu aufrufen.

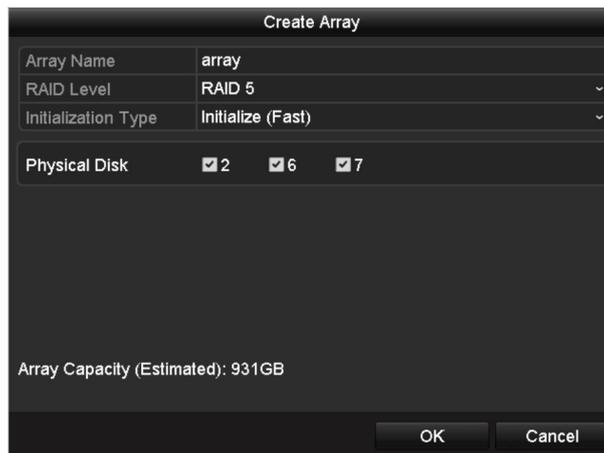


Abbildung 13–8 Array-Erstellungsmenü

Schritt 3: Bearbeiten Sie den **Array Name**. Legen Sie den **RAID Level** auf RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID6 oder RAID 10 fest. Wählen Sie die **Physical Disk** aus, die Sie zum Konfigurieren des Arrays verwenden möchten.



HINWEIS

- Bei Auswahl von RAID 0, müssen mindestens 2 Festplatten installiert sein.
- Wählen Sie RAID 1, so müssen 2 Festplatten für RAID 1 konfiguriert werden.
- Bei Auswahl von RAID 5, müssen mindestens 3 Festplatten installiert sein.
- Bei Auswahl von RAID 6, müssen mindestens 4 Festplatten installiert sein.
- Wählen Sie RAID 10, muss die Anzahl der Festplatten gerade und im Bereich 4 bis 16 sein.

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um das Array zu erstellen.



HINWEIS

Entspricht die Anzahl der gewählten Festplatten nicht den Anforderungen des RAID-Levels, wird ein Fenster mit einer Fehlermeldung angezeigt.



Abbildung 13–9 Fehlermeldung

Schritt 5: Klicken Sie auf die Registerkarte **Array**, um das erfolgreich erstellte Array anzuzeigen.



Abbildung 13–10 Array-Einstellungsmenü

13.2 Array wiederherstellen

Zweck

Der Arbeitsstatus eines Arrays umfasst Functional, Degraded und Offline. Durch Anzeige des Array-Status können Sie eine sofortige und korrekte Wartung des Laufwerks zur Gewährleistung vornehmen, dass die hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit der auf dem Laufwerk-Array gespeicherten Daten garantiert ist.

Wenn es im Array zu keinem Festplattenausfall gekommen ist, wechselt der Betriebsstatus des Arrays auf „Betriebsbereit“. Falls die Anzahl der ausgefallenen Festplatten den Grenzwert überschritten hat, wechselt der Betriebsstatus des Arrays auf „Offline“. Bei anderen Betriebsbedingungen ist der Betriebsstatus Degraded.

Wenn das virtuelle Laufwerk sich im Status Degraded befindet, können Sie das Array durch Neuaufbau wieder auf Functional zurücksetzen.

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich, dass das Hot-Spare-Laufwerk konfiguriert ist.

Schritt 1: Rufen Sie das Festplatteneinstellungsmenü zur Konfiguration des Hot-Spare-Laufwerks auf.

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Sp...
1	931.51GB		Normal	Functional	ST31000340NS	
3	931.51GB	RAID5	Array	Functional	ST31000526SV	–
5	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	–
7	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	–

One-touch C... Create

Abbildung 13–11 Festplatteneinstellungsmenü

Schritt 2: Wählen Sie ein Laufwerk und klicken Sie auf , um es als das Hot-Spare-Laufwerk einzustellen.



HINWEIS

Nur der globale Hot-Spare-Modus wird unterstützt.

13.2.1 Automatische Array-Wiederherstellung

Zweck

Wenn das virtuelle Laufwerk im Status Degraded befindet, kann das Gerät das Array automatisch mit dem Hot-Spare-Laufwerk wiederherstellen, um eine hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit der Daten zu gewährleisten.

Schritt 1: Rufen Sie das Array-Einstellungsmenü auf. Der Status des Array ist Degraded. Da das Hot-Spare-Laufwerk konfiguriert ist, startet das System die Wiederherstellung automatisch.

Menu > HDD > RAID > Array

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Degraded	RAID 5			Rebuild(Run...

Abbildung 13–12 Array-Einstellungsmenü

Ist nach der Wiederherstellung kein Hot-Spare-Laufwerk vorhanden, wird die Installation einer Festplatte im Gerät und deren Einstellung als Hot-Spare-Laufwerk zur Gewährleistung empfohlen, dass die hohe Sicherheit und Ausfallsicherheit des Arrays garantiert ist.

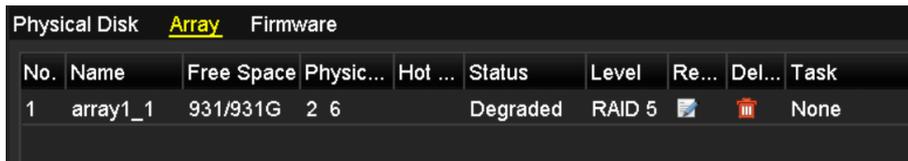
13.2.2 Array manuell wiederherstellen

Zweck

Wenn das Hot-Spare-Laufwerk nicht konfiguriert wurde, können Sie das Array an manuell wiederherstellen, wenn sich das virtuelle Laufwerk im Status Degraded befindet.

Schritt 1: Rufen Sie das Array-Einstellungsmenü auf. Laufwerk 3 ist verloren.

Menu > HDD > RAID > Array



No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6		Degraded	RAID 5			None

Abbildung 13–13 Array-Einstellungsmenü

Schritt 2: Klicken Sie auf die Array Registerkarte, um zum Fenster „Array-Einstellungen“ zurückzukehren und klicken Sie auf , um das Wiederherstellen des Arrays zu konfigurieren.



HINWEIS

Mindestens eine verfügbare Festplatte muss zur Wiederherstellung des Arrays vorhanden sein.

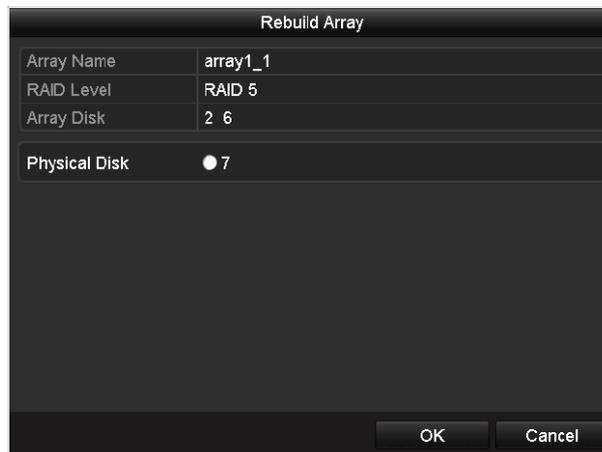


Abbildung 13–14 Array-Wiederherstellungsmenü

Schritt 3: Wählen Sie die verfügbare Festplatte und klicken Sie auf OK, um die Wiederherstellung des Arrays zu bestätigen.

Schritt 4: Das Dialogfenster „Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding“ wird angezeigt. Klicken Sie auf OK, um die Wiederherstellung zu starten.

Schritt 5: Sie können das Array-Einstellungsmenü zur Anzeige des Wiederherstellungsstatus aufrufen.

Schritt 6: Nach dem erfolgreichen Neuaufbau wird der Status von Array und virtueller Festplatte wieder auf Functional zurückgesetzt.

13.3 Array löschen



HINWEIS

Mit dem Löschen des Arrays löschen Sie alle auf dem Laufwerk gespeicherten Daten.

Schritt 1: Rufen Sie das Array-Einstellungsmenü auf.

Menu > HDD > RAID > Array



Physical Disk Array Firmware

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array_1	931/931G	2 7 10		Funci...	RAID 5			None

Abbildung 13–15 Array-Einstellungsmenü

Schritt 2: Wählen Sie ein Array und klicken Sie auf , um das Array zu löschen.



Abbildung 13–16 Löschen des Arrays bestätigen

Schritt 3: Klicken Sie im Hinweisfenster auf die Schaltfläche **Yes**, um das Löschen des Arrays zu bestätigen.



HINWEIS

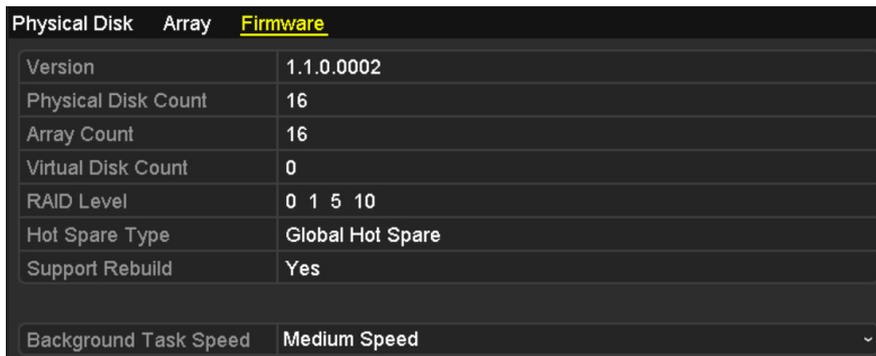
Mit dem Löschen des Arrays löschen Sie alle Daten im Array.

13.4 Firmware überprüfen und bearbeiten

Zweck

Sie können die Informationen zur Firmware anzeigen und die Aufgabengeschwindigkeit im Hintergrund im Firmwaremenü einstellen.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Firmware auf, um die Firmware-Informationen zu überprüfen, einschließlich Version, maximale physikalische Festplattengröße, maximale Array-Anzahl, Auto-Neuaufbaustatus usw.



Physical Disk	Array	Firmware
Version		1.1.0.0002
Physical Disk Count		16
Array Count		16
Virtual Disk Count		0
RAID Level		0 1 5 10
Hot Spare Type		Global Hot Spare
Support Rebuild		Yes
Background Task Speed		Medium Speed

Abbildung 13–17 Firmwaremenü

Schritt 2: Sie können in der Auswahlliste die **Background Task Speed** festlegen.

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

Kapitel 14 Festplattenverwaltung

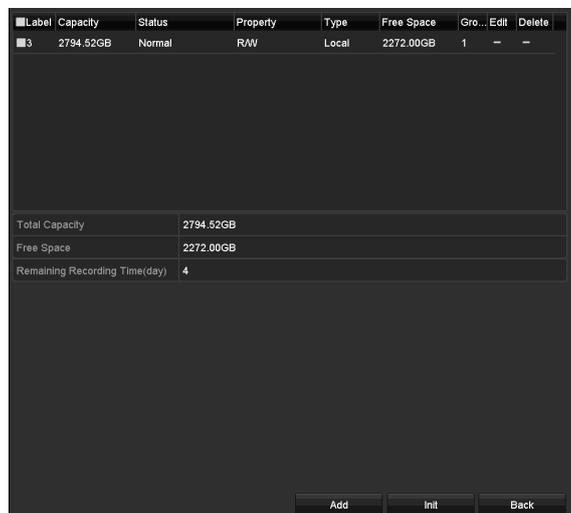
14.1 Festplatten initialisieren

Zweck

Ein neu installiertes Festplattenlaufwerk (HDD) muss zunächst initialisiert werden, bevor Sie es mit Ihrem DVR benutzen können.

Schritt 1: Rufen Sie das **HDD-Informationsmenü** auf.

Menu > HDD > General



Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Delete
3	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2272.00GB	1	-	-

Total Capacity: 2794.52GB
Free Space: 2272.00GB
Remaining Recording Time(day): 4

Add Init Back

Abbildung 14–1 HDD-Informationsmenü

Sie können die Kapazität, den freien Speicherplatz und die verbleibende Aufnahmezeit der Festplatte anzeigen. Der Algorithmus der verbleibenden Aufnahmezeit verwendet die durchschnittliche Bitrate für den Kanal durch Aktivierung der intelligenten Codierung, um die Genauigkeit zu erhöhen.

Schritt 2: Wählen Sie die zu initialisierende Festplatte.

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

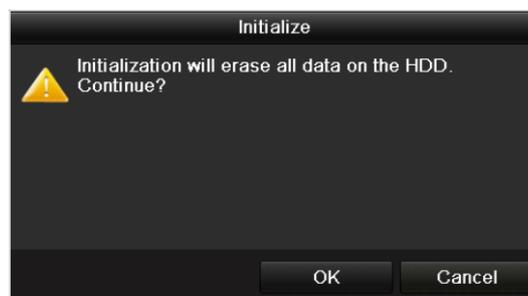


Abbildung 14–2 Initialisierung bestätigen

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

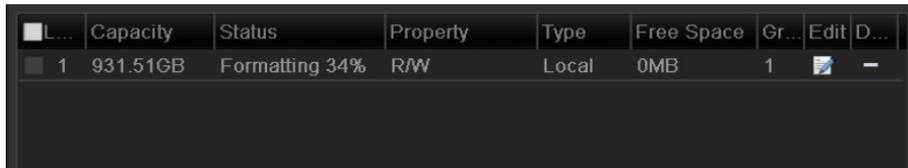


Abbildung 14–3 Initialisierung starten

Schritt 5: Nachdem die HDD initialisiert ist, ändert sich ihr Status von *Uninitialized* zu *Normal*.

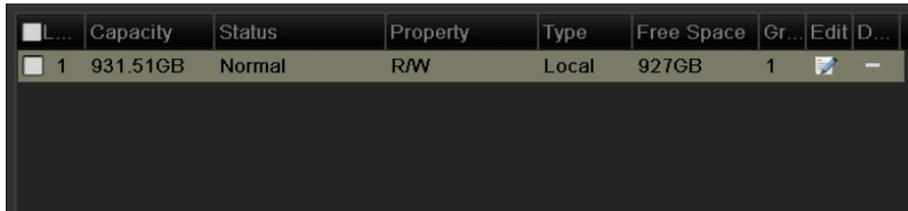


Abbildung 14–4 HDD-Status ändert sich zu Normal



HINWEIS

Die Initialisierung der Festplatte löscht alle darauf gespeicherten Daten.

Festplatten, die lange Zeit inaktiv sind, können in den Bereitschaftsmodus versetzt werden, um die Leistungsaufnahme des Geräts zu senken und die Lebensdauer der Festplatten zu verlängern.

Klicken Sie auf Menu > HDD > Advanced.

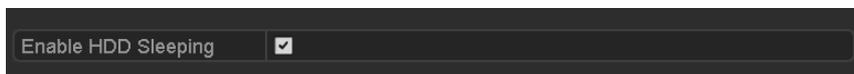


Abbildung 14–5 HDD-Sleep-Funktion aktivieren

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable HDD Sleeping** (standardmäßig), damit die HDDs bei längerer Inaktivität in den Bereitschaftsmodus wechseln.

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable HDD Sleeping**, damit die HDDs durchgehend laufen.

14.2 Netzwerk-HDD verwalten

Zweck

Sie können das zugeordnete NAS- oder IP-SAN-Laufwerk zum DVR hinzufügen und als Netzwerk-HDD verwenden.

Schritt 1: Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

Menu > HDD > General

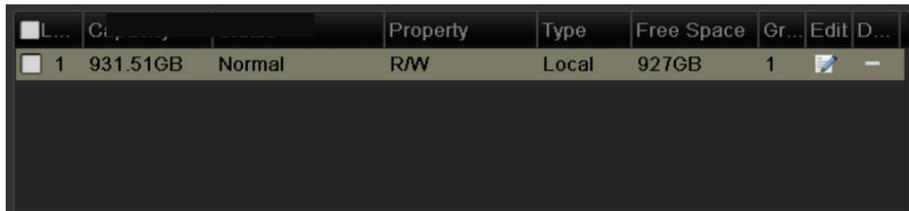


Abbildung 14–6 HDD-Informationsmenü

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add**, um das Fenster **Add NetHDD** aufzurufen, wie in Abbildung 14–7 dargestellt.

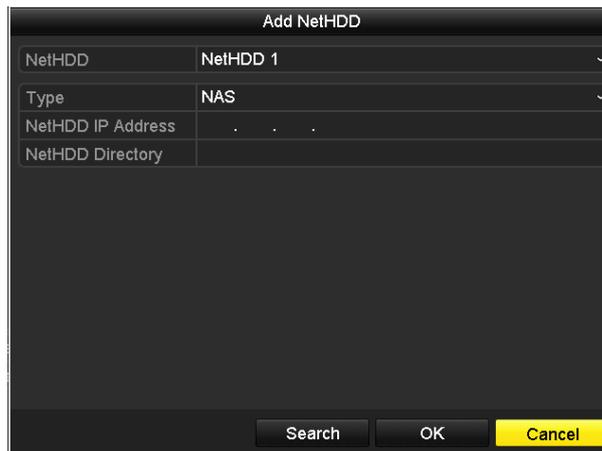


Abbildung 14–7 HDD-Informationsmenü

Schritt 3: Fügen Sie die zugeordnete Netzwerk-HDD hinzu.

Schritt 4: Wählen Sie als type die Option NAS oder IP SAN aus.

Schritt 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 nach verfügbaren NAS-Laufwerken zu suchen.
- 3) Wählen Sie das NAS-Laufwerk aus der nachstehend angezeigten Liste.

Alternativ geben Sie einfach das Verzeichnis in das Textfeld **NetHDD Directory** ein.

- 4) Klicken Sie auf **OK**, um das konfigurierte NAS-Laufwerk hinzuzufügen.



HINWEIS

Bis zu 8 NAS-Laufwerke können hinzugefügt werden.

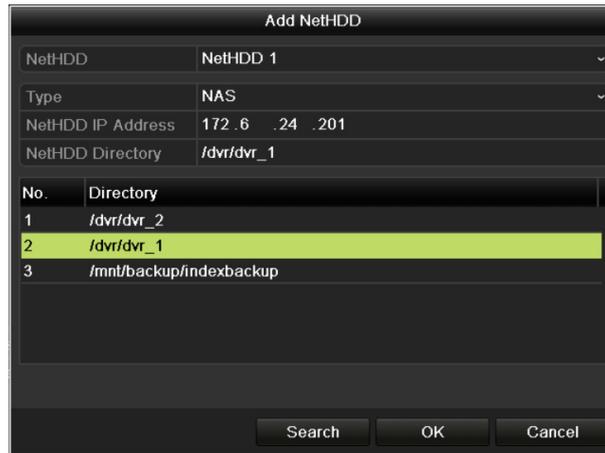


Abbildung 14–8 NAS-Laufwerk hinzufügen

● **IP SAN hinzufügen:**

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



HINWEIS

Es können maximal 8 IP SAN-Laufwerke hinzugefügt werden.

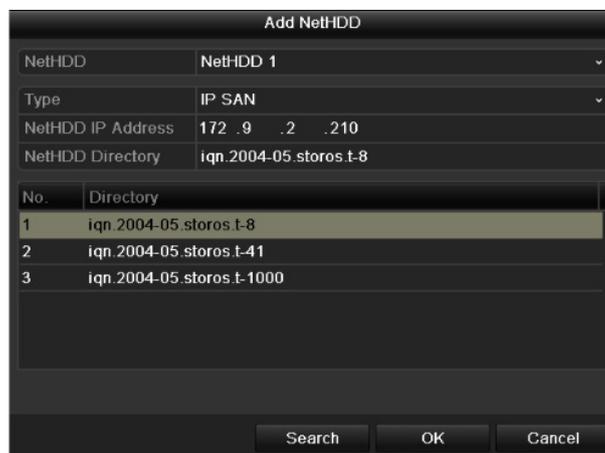


Abbildung 14–9 IP SAN-Laufwerk hinzufügen

- 5) 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.



HINWEIS

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

<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
<input checked="" type="checkbox"/> 1	931.51GB	Normal	R/W	Local	906GB	1		-
<input checked="" type="checkbox"/> 17	40,000MB	Normal	R/W	IP SAN	22,528MB	1		

Abbildung 14–10 Hinzugefügte Netzwerk-HDD initialisieren

14.3 HDD-Gruppe verwalten

14.3.1 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.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü Storage Mode auf.

Menu > HDD > Advanced

Schritt 2: Stellen Sie **Mode** auf Gruppe ein, wie in Abbildung 14–11 dargestellt.

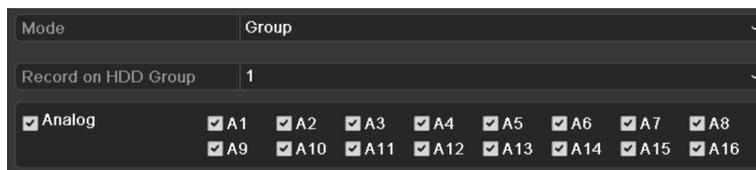


Abbildung 14–11 Fenster „Speichermodus“

Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**. Daraufhin erscheint der folgende Hinweis.



Abbildung 14–12 Reboot-Hinweis

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Yes**, um das Gerät neu zu starten und die Änderungen zu übernehmen.

Schritt 5: Nach dem Reboot des Geräts rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

Menu > HDD > General

Schritt 6: Wählen Sie die HDD in der Liste aus und klicken Sie auf , um das Fenster **Local HDD Settings** aufzurufen, wie in Abbildung 14–13 dargestellt.



Abbildung 14–13 Fenster „Lokale HDD-Einstellungen“

Schritt 7: Wählen Sie die Gruppennummer für die aktuelle HDD.



HINWEIS

Die Standard-Gruppennummer für alle HDDs ist 1.

Schritt 8: Bestätigen Sie die Einstellungen mit **OK**.



Abbildung 14–14 HDD-Gruppeneinstellungen bestätigen

Schritt 9: Klicken Sie im Dialogfenster auf **Yes**, um die Einstellungen zu beenden.

14.3.2 HDD-Eigenschaft einstellen

Zweck

Die HDD-Eigenschaft kann auf Redundanz, Schreibschutz oder Lesen/Schreiben (R/W) eingestellt werden. Bevor Sie die HDD-Eigenschaften konfigurieren, legen Sie als Speichermodus bitte „Gruppe“ fest (siehe Schritt 1 bis 4 in *Kapitel 14.3.1 HDD-Gruppen einstellen*).

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

Wenn als HDD property die Option redundancy gewählt wird, kann das Video gleichzeitig sowohl auf der redundanten HDD als auch auf Lesen/Schreiben-HDD aufgezeichnet werden, was für ein hohes Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit für die Videodaten sorgt.

Schritt 1: Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

Menu > HDD > General

Schritt 2: Wählen Sie die HDD in der Liste aus und klicken Sie auf , um das Fenster **Local HDD Settings** aufzurufen, wie in Abbildung 14–15 dargestellt.



Abbildung 14–15 Konfigurieren der HDD-Eigenschaften

Schritt 3: Stellen Sie die HDD-Eigenschaft auf R/W, Read-only oder Redundancy ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

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



HINWEIS

Um als HDD-Eigenschaft „Redundanz“ festlegen zu können, müssen mindestens zwei Festplattenlaufwerke im DVR installiert sein, von denen eines „Lesen / Schreiben“ als Eigenschaft hat.

14.4 Quotenmodus konfigurieren

Zweck

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

Schritte

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Storage Mode** auf.

Menu > HDD > Advanced

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Storage Mode**.

Schritt 3: Stellen Sie **Mode** auf Quota ein, wie in Abbildung 14–16 dargestellt.



HINWEIS

Der DVR muss neu gestartet werden, damit die Änderungen übernommen werden.

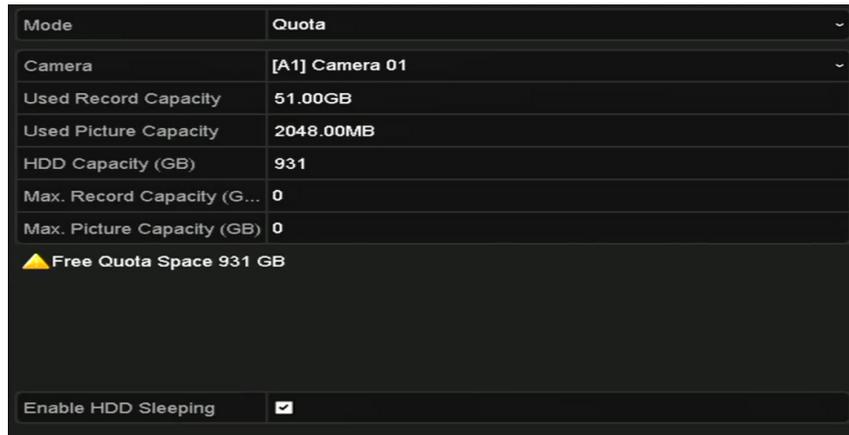


Abbildung 14–16 Fenster „Speichermoduseinstellungen“

Schritt 4: Wählen Sie eine Kamera, für die Sie eine Quote konfigurieren möchten.

Schritt 5: Geben Sie im Textfeld **Max. Record Capacity (GB)** die Speicherkapazität ein.

Schritt 6: Sie können die Quoteneinstellungen der aktuellen Kamera auf andere Kameras kopieren. Klicken Sie auf die Registerkarte **Copy** aus, um das Fenster **Kamera kopieren** aufzurufen, wie in Abbildung 14–17 dargestellt.

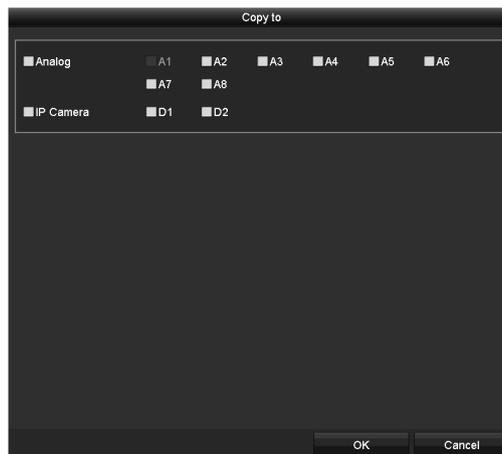


Abbildung 14–17 Einstellungen auf andere Kameras übertragen

Schritt 7: Wählen Sie die mit den gleichen Quoteneinstellungen zu konfigurierende(n) Kamera(s). Sie können auch das Kontrollkästchen „Analog“ markieren, um alle Kameras auszuwählen.

Schritt 8: Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Kopiereinstellungen zu abschließen und zum Fenster „Speichermodus“ zurückzugehen.

Schritt 9: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**, um die Einstellungen zu übernehmen.



HINWEIS

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

14.5 Cloud-Speicher konfigurieren

Zweck

Der Cloud-Speicher erleichtert das Hoch- und Herunterladen von aufgenommenen Dateien zu jeder Zeit und an jedem Ort, wodurch die Effizienz in hohem Grade gesteigert werden kann.



HINWEIS

Cloudspeicherung ist nur bei den DVR-Modellen HQHI-F/N und HUHI-F/N möglich.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Cloud Storage auf.

Menu > HDD > General > Cloud Storage

Schritt 2: Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Cloud**, um diese Funktion zu aktivieren.

Schritt 3: Wählen Sie in der Auswahlliste für den **Cloud Type** die Option One Drive, Google Drive oder Drop Box aus.



Abbildung 14–18 Fenster „Cloud-Speicher“

Schritt 4: Sie müssen entsprechend zu den Anweisungen einen mobilen Browser verwenden, um den QR-Code zu scannen, um sich an der ausgewählten Cloud anzumelden, um einen Authentifizierungs-Code zu erhalten. Kopieren Sie anschließend die Authentifizierungs-Code in das Textfeld **Authentication Code**.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Apply** und kehren Sie dann zum Hauptmenü zurück.

Schritt 6: Rufen Sie das Fenster „Cloud-Speicher“ in etwa 20 Sekunden erneut auf. Wenn der **Status** als online angezeigt wird, zeigt dies eine erfolgreiche Registrierung an.

Schritt 7: Konfigurieren des Aufzeichnungszeitplans.

Kehren Sie zum Aufnahme Fenster zurück, wählen Sie eine bestimmte Kamera aus der Auswahlliste **Camera** aus und markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Schedule**, um die geplante Aufnahmen zu aktivieren. Für eine detaillierte Beschreibung der geplanter Aufnahme, siehe 5.2 Aufnahme- und Fotoaufnahmeplanung konfigurieren.

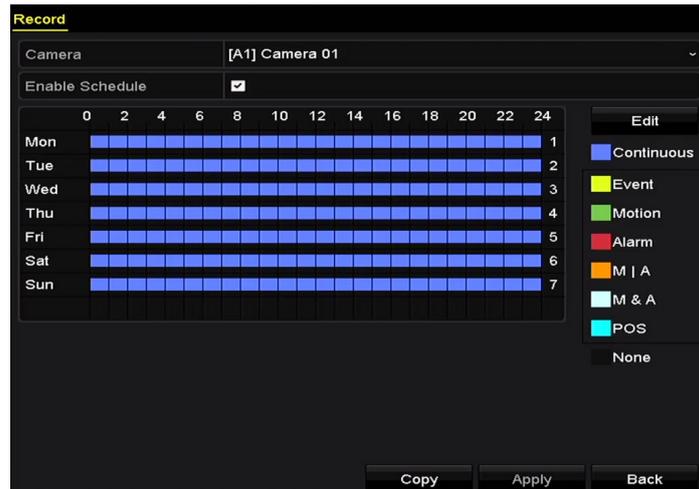


Abbildung 14–19 Aufnahmeplanung



HINWEIS

Die POS-Aufzeichnung wird nur von den DVR-Modellen DS-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt.

Schritt 8: Laden Sie die ereignis-angefassten Aufnahme Dateien in den Cloud-Speicher hoch.

- 1) Kehren Sie zum Cloud-Speicherfenster zuruck und wahlen Sie die Kamera aus, die Sie im Fenster „Aufnahmezeitplan“ eingestellt haben.
- 2) Wahlen Sie den Hochladetyp im Textfeld **Upload Type** aus.
- 3) Aktivieren Sie das Kontrollkastingchen **Enable Event Upload**.
- 4) Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen abzuschliessen.



Abbildung 14–20 Fenster „Zum Cloud-Speicher hochladen“



HINWEIS

- Nur der Sub-Stream der aufgezeichneten Dateien kann in den Cloud-Speicher hochgeladen werden.

- Bitte konfigurieren Sie den ereignis- ausgelösten Aufnahmezeitplan und aktivieren Sie den entsprechende Ereignistyp.

Schritt 9: Optional: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Copy**, um die Cloud-Speichereinstellungen zu anderen Kameras zu übertragen. Sie können auch das Kontrollkästchen der Analog- / IP-Kamera markieren, um alle Kameras auszuwählen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um zum Fenster „Cloud-Speicher“ zurückzukehren und klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen abzuschließen.



Abbildung 14–21 Fenster „Kopieren nach“

14.6 Klonen eines Laufwerks konfigurieren



HINWEIS

Dieses Kapitel gilt nur für den DVR mit eSATA.

Zweck

Erklärt das S.M.A.R.T. Erkennungsergebnis die HDD für anormal, dann können Sie das manuelle Klonen aller Daten auf der HDD zu einem angeschlossenen eSATA-Laufwerk wählen. Für Einzelheiten zur S.M.A.R.T-Erkennung siehe *Kapitel 14.8 Überprüfung der S.M.A.R.T.-Informationen*.

Bevor Sie beginnen

Ein eSATA-Laufwerk muss am Gerät angeschlossen sein.

Schritt 1: Rufen Sie das erweiterte HDD-Einstellungsmenü auf:

Menu > HDD > Advanced

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Disk Clone**, um das Konfigurationsmenü zum Klonen des Laufwerks aufzurufen.

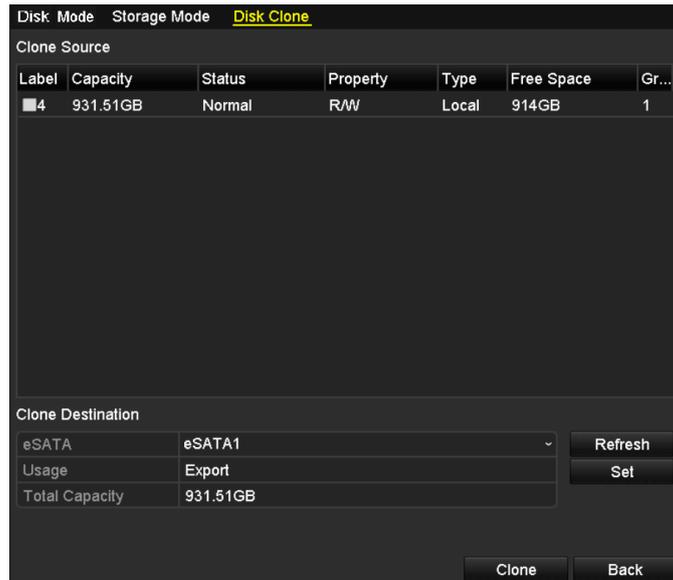


Abbildung 14–22 Konfigurationsmenü zum Klonen des Laufwerks

Schritt 3: Vergewissern Sie sich, dass die Nutzung des eSATA-Laufwerks auf Export eingestellt ist. Sollte das nicht der Fall sein, klicken Sie zum Einstellen auf **Set**. Wählen Sie Export und klicken Sie auf **OK**.



Abbildung 14–23 eSATA-Nutzung einstellen



HINWEIS

Die Kapazität des Ziellaufwerks muss die gleiche sein, wie jene des Quelllaufwerks zum Klonen.

Schritt 4: Haken Sie das Kontrollkästchen der zu klonenden HDD in der Liste Clone Source ab.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Clone**, damit wird ein Dialogfenster angezeigt.



Abbildung 14–24 Dialogfenster zum Klonen des Laufwerks

Schritt 6: Klicken Sie auf **Yes**, um fortzufahren.

Sie können den Fortschritt des Klonens im HDD-Status überprüfen.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...
4	931.51GB	Cloning 01%	R/W	Local	0MB	1

Abbildung 14–25 Fortschritt des Klonens des Laufwerks überprüfen

14.7 HDD-Status überprüfen

Zweck

Sie können den Status der im DVR installierten Festplatten prüfen, sodass im Falle eines Festplattenfehlers die sofortige Überprüfung und Wartung gestartet werden kann.

HDD-Status im HDD-Informationsmenü überprüfen

Schritt 1: Rufen Sie das HDD-Informationsmenü auf.

Menu > HDD > General

Schritt 2: Überprüfen Sie den Status aller in der Liste angezeigten HDDs, wie in Abbildung 14–26 dargestellt.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	900GB	1		–
17	199.97GB	Normal	Redundancy	NAS	182GB	1		

Abbildung 14–26 Anzeigen des Festplattenstatus (1)



HINWEIS

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.

Überprüfen des HDD-Status im Fenster „Systeminformationen“

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **System Information** auf.

Menu > Maintenance > System Info

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **HDD**, um den Status aller in der Liste aufgeführten HDDs anzuzeigen, wie in Abbildung 14–27 dargestellt.

Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
1	Normal	931.51GB	900GB	R/W	Local	1
17	Normal	199.97GB	182GB	Redundancy	NAS	1

Abbildung 14–27 Anzeigen des Festplattenstatus (2)

14.8 Überprüfung der S.M.A.R.T.-Informationen

Zweck

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.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **HDD Detect** auf.

Menu > Maintenance > HDD Detect

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **S.M.A.R.T. Settings**, um das Fenster aufzurufen.

Schritt 3: Wählen Sie die HDD aus, deren S.M.A.R.T.-Informationsliste angezeigt werden soll, wie in Abbildung 14–28 dargestellt.



HINWEIS

Um die HDD auch im Falle eines negativen S.M.A.R.T.-Tests zu benutzen, markieren Sie das Kontrollkästchen vor **Continue to use this disk when self-evaluation is failed**.

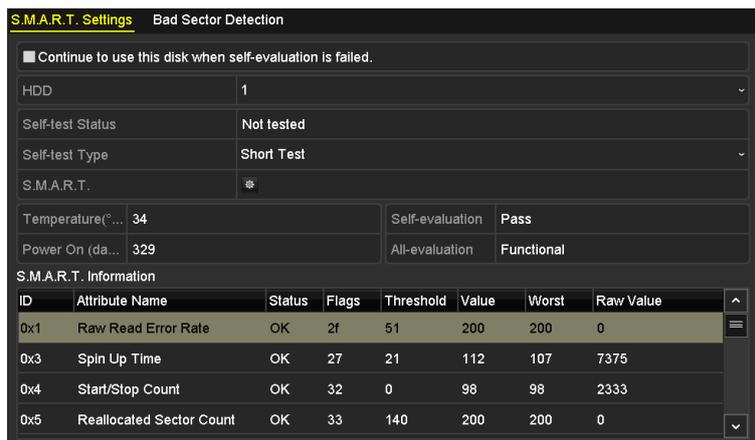


Abbildung 14–28 S.M.A.R.T. Einstellungsmenü

14.9 Erkennung defekter Sektoren

Zweck

Sie können die defekten Sektoren der Festplatte erkennen, um den Zustand der Festplatte zu überprüfen.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **HDD Detect** auf.

Menu > HDD > HDD Detect

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Bad Sector Detection**, um das zugehörige Fenster zu öffnen.

Schritt 3: Wählen Sie eine Festplatte aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Detect**, um die Überprüfung zu starten.

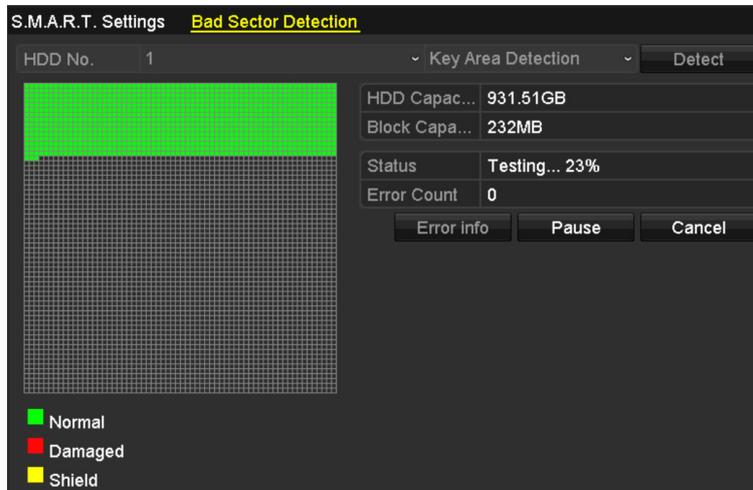


Abbildung 14–29 Erkennung defekter Sektoren

Schritt 4: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Pause**, um den Erkennungsvorgang anzuhalten und auf **Resume**, um mit der Überprüfung fortzufahren.

Schritt 5: Bei einer Fehlermeldung zur Festplatte können Sie auf **Error Info** klicken, um eine ausführliche Fehlerbeschreibung zu erhalten.

14.10 HDD-Fehleralarme konfigurieren

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Exception auf:

Menu > Configuration > Exceptions

Schritt 2: Wählen Sie in Auswahlliste als Ausnahmetyp **HDD Error** aus.

Schritt 3: Markieren Sie das/die Kontrollkästchen, um die Verknüpfungsaktion/en für den HDD-Fehler auszuwählen, wie in Abbildung 14–30 dargestellt.

Folgende Verknüpfungsaktionen sind auswählbar: „Akustische Warnung“, „Überwachungszentrale benachrichtigen“, „E-Mail senden“ und „Alarmausgang aktivieren“.

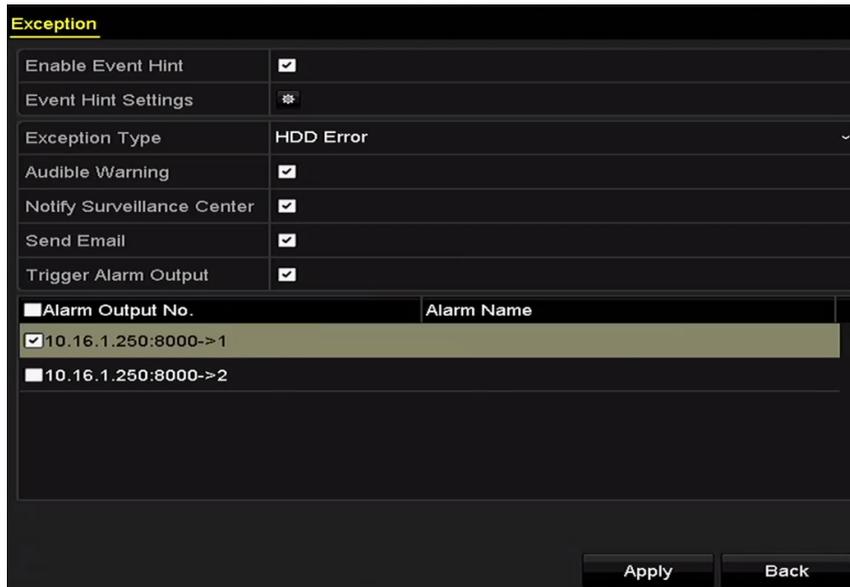


Abbildung 14–30 Konfigurieren des HDD-Fehleralarms

Schritt 4: Ist **Trigger Alarm Output** gewählt, dann können Sie ebenfalls den auszulösenden Alarmausgang in der nachstehenden Liste wählen.

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

Kapitel 15 Kamera Einstellungen

15.1 OSD-Einstellungen konfigurieren

Zweck

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

Schritt 1: Rufen Sie das Menü OSD Configuration auf.

Menu > Camera > OSD

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera der zu konfigurierende OSD-Einstellungen.

Schritt 3: Bearbeiten Sie **Camera Name** im Textfeld.

Schritt 4: Konfigurieren Sie **Display Name**, **Display Date** und **Display Week**, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen markieren.

Schritt 5: Wählen Sie **Date Format**, **Time Format**, **Display Mode** und **OSD Font** aus.

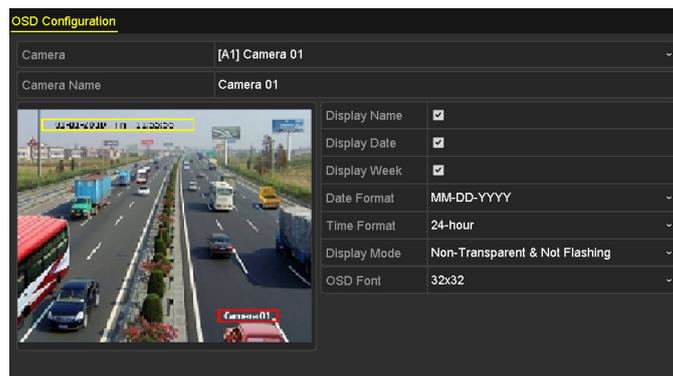


Abbildung 15–1 OSD-Konfigurationsmenü

Schritt 6: Klicken und ziehen Sie mit der Maus den Textrahmen im Vorschaufenster der Live-Ansicht, die Lage der OSD-Einblendung korrigieren.

Schritt 7: Kameraeinstellungen kopieren

- 1) Falls Sie die OSD-Einstellungen der aktuellen Kamera für andere Kameras übernehmen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Copy**, um das Fenster **Kamera kopieren** aufzurufen, wie in Abbildung 15–2 dargestellt.

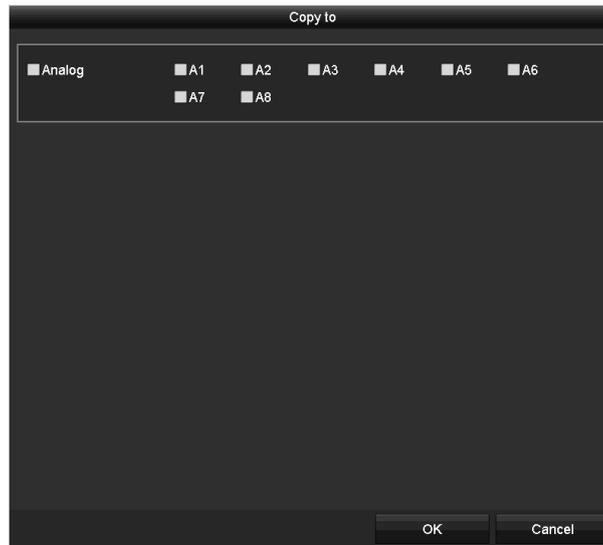


Abbildung 15–2 Einstellungen auf andere Kameras übertragen

- 2) Wählen Sie die gewünschte(n) Kamera(s), für die Sie die Einstellungen übernehmen wollen. Sie können auch das Kontrollkästchen **Analog** markieren, um alle Kameras auszuwählen.
- 3) Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen **Copy** abzuschließen und zum Fenster **OSD Configuration** zurückzukehren.

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

15.2 Datenschutzabdeckung konfigurieren

Zweck

Sie können in Form einer rechteckigen Maske eine Privatzone einrichten, die vom Bediener nicht eingesehen oder aufgezeichnet werden können.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Privacy Mask Settings** auf.

Menu > Camera > Privacy Mask

Schritt 2: Wählen Sie die Kamera zur Einstellung der Datenschutzabdeckung.

Schritt 3: Klicken Sie in das Kontrollkästchen **Enable Privacy Mask**, um diese Funktion zu aktivieren.



Abbildung 15–3 Einstellungsmenü der Datenschutzabdeckung

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



HINWEIS

Sie können bis zu vier Privatzonen einrichten und deren Größe individuell anpassen.

Schritt 5: Um eine eingerichtete Privatzonen wieder zu löschen, klicken Sie rechts im Fenster auf die gewünschte Option **Zone1-4 löschen** oder auf **Clear All**.



Abbildung 15–4 Datenschutzabdeckungsbereich einstellen

Schritt 6: Klicken Sie auf **Copy**, um die Privatzoneneinstellungen der aktuellen Kamera auf andere Kameras zu übertragen.

Bitte schlagen Sie in Schritt 7 des *Kapitel 15.1 OSD-Einstellungen konfigurieren* nach.

Schritt 7: Klicken Sie auf **Apply**, um die Einstellungen zu speichern.

15.3 Videoparameter konfigurieren

15.3.1 Bild-Einstellungen konfigurieren

Schritt 1: Rufen Sie das Menü Image Settings auf.

Menu > Camera > Image

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **Image Settings** aus.

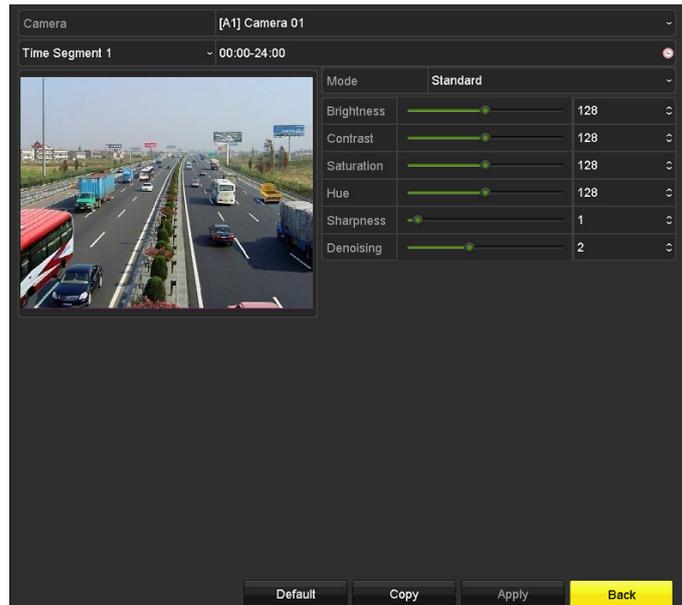


Abbildung 15–5 Fenster „Bildeinstellungen (Analogkamera)“



Abbildung 15–6 Fenster „Bildeinstellungen (IP-Kamera)“

Schritt 3: Wählen Sie die Kamera zum Einstellen der Bildparameter.

Schritt 4: Es gibt zwei Perioden für unterschiedliche Bildeinstellungen. Wählen Sie den Periodennamen in der Auswahlliste aus.



HINWEIS

Die Zeitperioden dürfen sich nicht überschneiden.

Schritt 5: Wählen Sie den Modus aus der Auswahlliste **Mode** aus. Für Analogkameras sind vier Modi auswählbar: Standard, Drinnen, Schwachlicht und Draußen.

Schritt 6: Konfigurieren Sie die Bildparameter gemäß den tatsächlichen Anforderungen. Die Parameter sind: Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton, Schärfe und Entrauschen für Analogkameras und Helligkeit, Kontrast und Sättigung für IP-Kameras. Klicken Sie auf **Default**, um die Parameter auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Schritt 7: Klicken Sie auf **Copy**, um die Bildeinstellungen der aktuellen Kamera auf andere Kameras zu übertragen.

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

15.3.2 Konfigurieren der Kamera-Parametereinstellungen



HINWEIS

Dieser Abschnitt gilt für die DVR-F-Modelle.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü Image Settings auf.

Menu > Camera > Image

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **Camera Parameters Settings** aus.

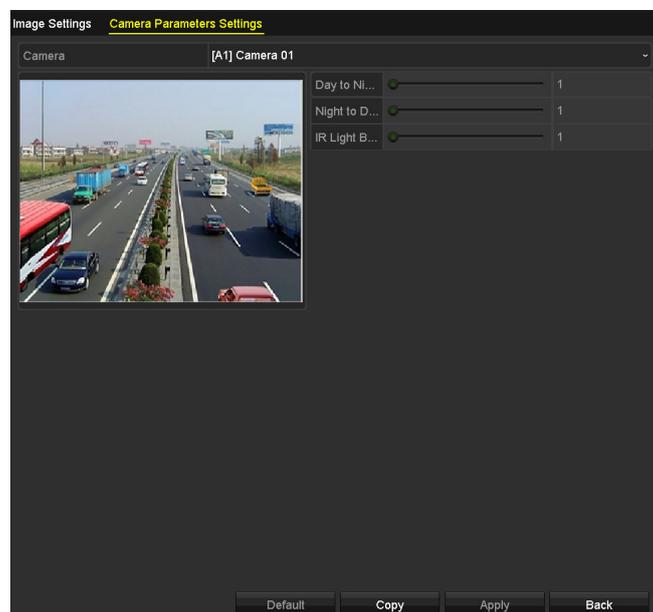


Abbildung 15–7 Konfigurieren der Kamera-Parametereinstellungen

Schritt 3: Wählen Sie die **Camera** aus der Auswahlliste aus.

Schritt 4: Passen Sie die Kamera-Parameter an. Bei Analogkameras gehören zu den Parameter **Day to Night Sensitivity**, **Night to Day Sensitivity** und **IR Light Brightness**. Klicken Sie auf **Default**, um die Parameter auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Copy**, um die Parameter der aktuellen Kamera auf andere Kameras zu übertragen.

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



HINWEIS

- Die Kamera-Parametereinstellungen gelten nur für Analogkameras.

- Die Tag-zu-Nacht-Empfindlichkeit, die Nacht-zu-Tag-Empfindlichkeit und IR-Lichthelligkeitsfunktionen müssen von der angeschlossenen Analogkamera unterstützt werden. Sie können die Parameter nicht einstellen, wenn die angeschlossene Analogkamera sie nicht unterstützt oder kein Videosignal vorhanden ist.
- Die Parameter werden in der angeschlossenen Analogkamera und nicht im DVR gespeichert.
- Der Standardwert von Tag-zu-Nacht-Empfindlichkeit, die Nacht-zu-Tag-Empfindlichkeit und IR-Lichthelligkeit ist „5“. Der einstellbare Wertebereich liegt zwischen „1“ bis „9“.
- Wenn Sie das Fenster verlassen und es erneut aufrufen, werden die Parameter angezeigt, die Sie zuletzt eingestellt haben.
- Der DVR wird über Coaxitron mit der Analogkamera verbunden und es gibt keinen Antwortmechanismus. Auch wenn sich Coaxitron fehlerhaft verhält, werden die einzustellenden Parameter immer noch erfolgreich angezeigt.

Kapitel 16 DVR-Verwaltung und -Instandhaltung

16.1 Systeminformationen anzeigen

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **System Information** auf.

Menu > Maintenance > System Info

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarten **Device Info**, **Camera**, **Record**, **Alarm**, **Network** und **HDD**, um die entsprechenden Systeminformationen des Geräts aufzurufen.

Device Name	Embedded Net DVR
Model	DS-9016HUI-F8/N
Serial No.	1620160516CCWR583574624WCVU
Firmware Version	V3.4.80, Build 160827
Hardware Version	0x81d00

Please scan the QR code via iVMS client.



Abbildung 16–1 Fenster „Systeminformationen“



HINWEIS

- Diese Alarminformationen sind bei den Modellen DS-7100 und DS-7200HGHI nicht verfügbar.
- Sie können die Hardwareversion im Fenster **Device Information** anzeigen.

16.2 Protokolldateien suchen

Zweck

Betrieb, Alarm, Ausnahme und Informationen des DVR können in Protokolldateien gespeichert werden, die sich jederzeit anzeigen und exportieren lassen.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Log Search** auf.

Menu > Maintenance > Log Information

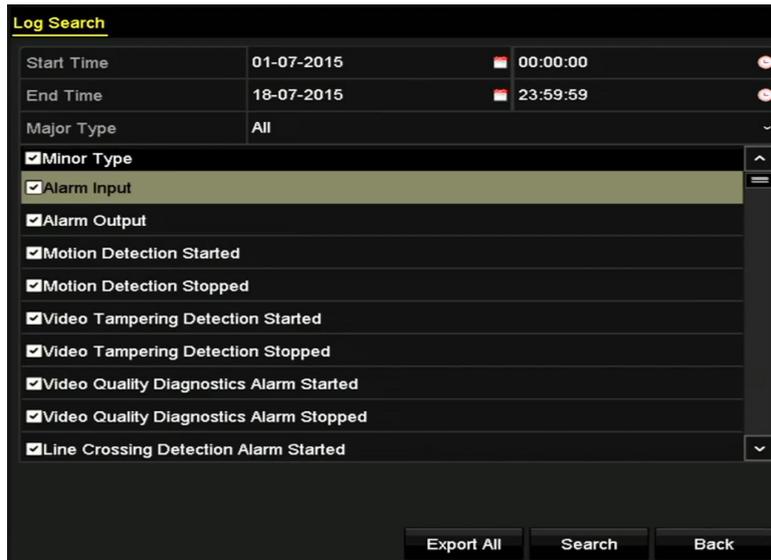


Abbildung 16–2 Protokollsuchmenü

Schritt 2: Stellen Sie die Bedingungen der Protokollsuche zur Verfeinerung der Suche ein, Start Time, End Time, Major Type und Minor Type.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Search**, um die Suche der Protokolldateien zu starten.

Schritt 4: Aufgefundene Protokolldateien werden in der nachstehend dargestellten Liste angezeigt.



HINWEIS

Bis zu 2000 Protokolldateien können jedes Mal angezeigt werden.



Abbildung 16–3 Protokollsuchergebnisse

Schritt 5: Klicken Sie auf die Schaltfläche jedes Protokolls oder klicken Sie das Protokoll doppelt an, zugehörigen Detailinformationen aufzurufen. Alternativ klicken Sie auf , um die entsprechenden Videodateien anzuzeigen, sofern sie verfügbar sind.

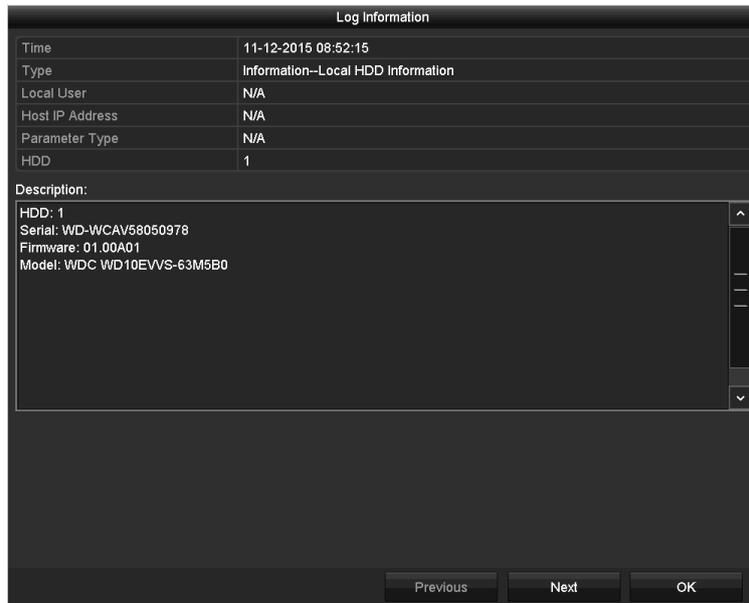


Abbildung 16–4 Fenster „Protokollinformationen“

Schritt 6: Zum Export der Protokolldateien klicken Sie auf **Export** zum Aufrufen des Exportmenüs, wie in Abbildung 16–5 dargestellt.



Abbildung 16–5 Protokolldateien exportieren

Schritt 7: Wählen Sie in der Auswahlliste unter **Device Name** das Backup-Gerät aus.

Schritt 8: Klicken Sie auf **Export**, um die Protokolldateien zum ausgewählten Backup-Gerät zu exportieren.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **New Folder**, um einen neuen Ordner auf dem Backup-Gerät zu erstellen oder auf **Format**, um das Backup-Gerät vor dem Exportieren zu formatieren.



HINWEIS

- Bitte schließen Sie das Backup-Gerät an den DVR an, bevor Sie das Protokoll exportieren.
- Die auf das Backup-Gerät exportierten Protokolldateien werden entsprechend der Exportzeit benannt, z.B. *20110514124841logBack.txt*.

16.3 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.

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

Menu > Camera > Camera

Klicken Sie auf die Registerkarte **IP-Kamera Import/Export**, der Inhalt des erkannten angeschlossenen externen Geräts wird angezeigt.

Schritt 2: Klicken Sie auf **Export**, um die Konfigurationsdateien zu dem gewählten lokalen Speichermedium zu exportieren.

Schritt 3: Zum Import einer Konfigurationsdatei wählen Sie die Datei im gewählten Speichermedium und klicken Sie auf **Import**. Nach Beendigung des Importvorgangs müssen Sie den DVR neu starten.

16.4 Konfigurationsdateien importieren/exportieren

Zweck

Die Konfigurationsdateien des DVR können zur Sicherung auf ein lokales Gerät exportiert werden. Außerdem können die Konfigurationsdateien eines DVR auf verschiedene DVR importiert werden, um diese mit denselben Parametern zu konfigurieren.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Import/Export Configuration File** auf.

Menu > Maintenance > Import/Export

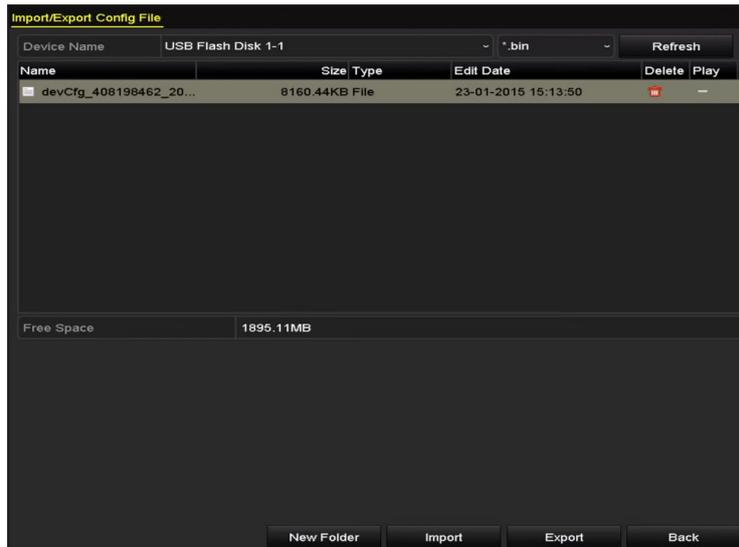


Abbildung 16–6 Import / Export der Konfigurationsdatei

Schritt 2: Klicken Sie auf **Export**, um die Konfigurationsdateien zu dem gewählten lokalen Speichermedium zu exportieren.

Schritt 3: Zum Import einer Konfigurationsdatei wählen Sie die Datei im gewählten Speichermedium und klicken Sie auf **Import**. Nachdem der Importvorgang für die Konfigurationsdateien abgeschlossen ist, wird der DVR automatisch neu gestartet.



HINWEIS

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

16.5 System aktualisieren

Zweck

Die Firmware Ihres DVR kann mit Hilfe eines lokalen Backup-Geräts oder eines Remote-Servers aktualisiert werden.

16.5.1 Aktualisierung durch lokales Speichermedium

Schritt 1: Verbinden Sie Ihren DVR mit einem lokalen Backup-Gerät, auf dem sich die aktuelle Firmware-Datei befindet.

Schritt 2: Rufen Sie das Fenster **Upgrade** auf.

Menu > Maintenance > Upgrade

Schritt 3: Wählen Sie die Registerkarte **Local Upgrade** aus, um das entsprechende Fenster aufzurufen, wie in Abbildung 16–7 dargestellt.

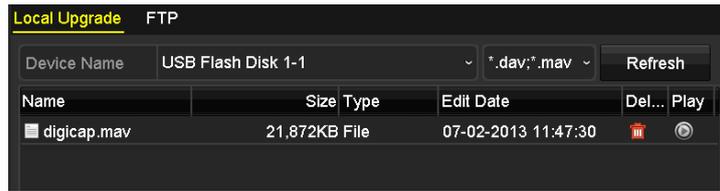


Abbildung 16–7 Fenster „Lokale Aktualisierung“

Schritt 4: Wählen Sie die Update-Datei auf dem Speichermedium.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Upgrade**, um die Aktualisierung zu starten.

Schritt 6: Nach Abschluss des Aktualisierungsvorgangs muss der DVR neu gestartet werden, um die neue Firmware zu aktivieren.

16.5.2 Über FTP aktualisieren

Bevor Sie beginnen

Konfigurieren Sie den PC (mit dem FTP-Server) und den DVR mit demselben lokalen Netzwerk. Starten Sie die TFTP-Software (Drittanbieter) auf dem PC und kopieren Sie die Firmware in das TFTP-Stammverzeichnis.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Upgrade** auf.

Menu > Maintenance > Upgrade

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **FTP** aus, um das Fenster **Local Upgrade** aufzurufen, wie in Abbildung 16–8 dargestellt.

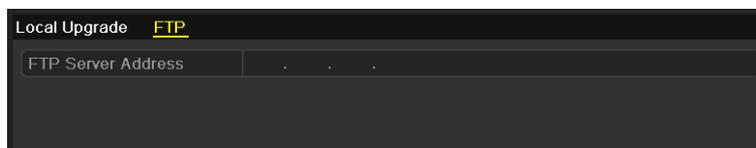


Abbildung 16–8 Fenster „FTP-Aktualisierung“

Schritt 3: Geben Sie im Textfeld die FTP-Serveradresse ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Upgrade**, um die Aktualisierung zu starten.

Schritt 5: Nach Abschluss des Aktualisierungsvorgangs muss der DVR neu gestartet werden, um die neue Firmware zu aktivieren.

16.6 Standardeinstellungen wiederherstellen

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **Default** auf.

Menu > Maintenance > Default



Abbildung 16–9 Standardeinstellungen wiederherstellen

Schritt 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.

Schritt 3: Klicken Sie auf **OK**, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.



HINWEIS

Das Gerät fährt nach der Rücksetzung zu den Standardeinstellungen automatisch hoch.

Kapitel 17 Sonstiges

17.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren

Zweck

Hier können Sie Ausgabeauflösung, Systemzeit, Mauszeigergeschwindigkeit und anderes mehr konfigurieren.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Allgemeine Einstellungen** auf.

Menu > Configuration > General

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **General** auf.

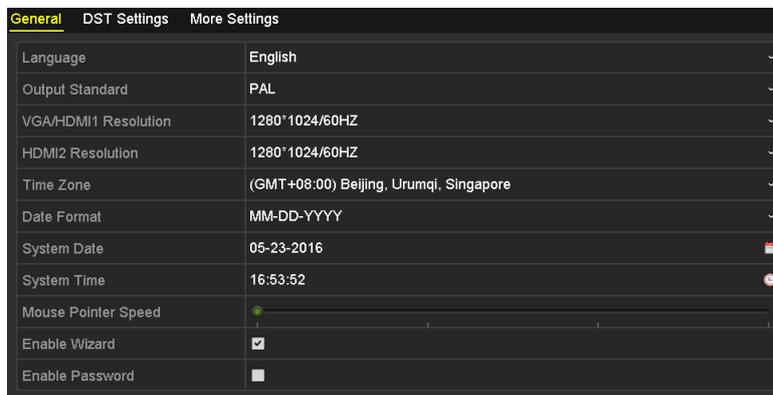


Abbildung 17–1 Fenster „Allgemeine Einstellungen“
(für die Modelle DS-7300/8100/9000HUHI-F/N)

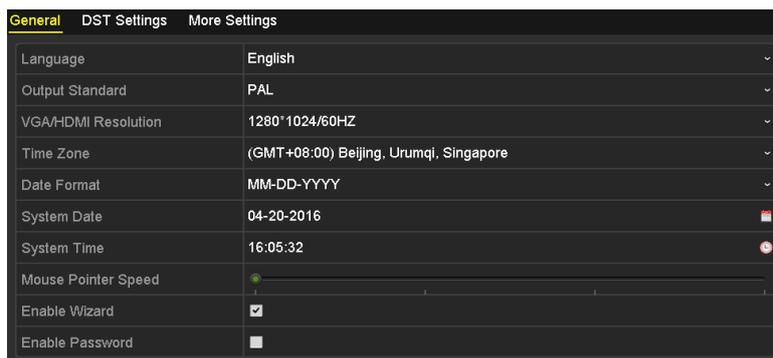


Abbildung 17–2 Fenster „Allgemeine Einstellungen“ (für gleichzeitige VGA- und HDMI-Ausgabe)

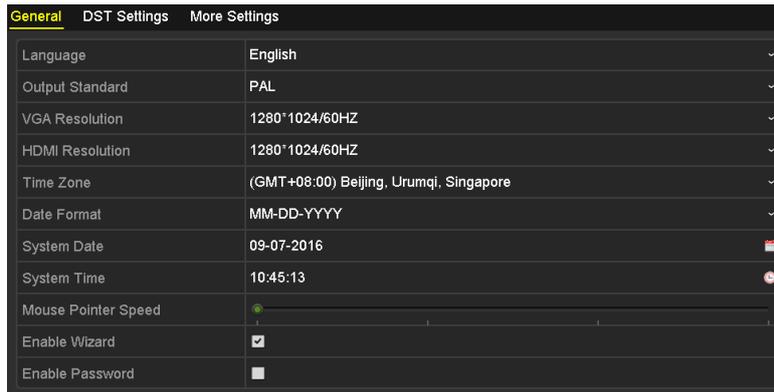


Abbildung 17–3 Fenster „Allgemeine Einstellungen“ (für unabhängige VGA- und HDMI-Ausgabe)

Schritt 3: Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

- **Language:** Die Standardsprache ist *Englisch*.
- **Output Standard:** Wählen Sie als Ausgabestandard NTSC oder PAL
- **VGA/HDMI Resolution:** Wählen Sie die Ausgabeauflösung; diese Einstellung muss mit der Auflösung des VGA / HDMI-Monitors übereinstimmen.



HINWEIS

- Bei den Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N kann die **VGA/HDMI1 Resolution** und **HDMI2 Resolution** separat konfiguriert werden. Der VGA/HDMI1-Ausgang unterstützt eine Auflösung von bis zu 1920 x 1080 / 60 Hz und der HDMI2-Ausgang unterstützt eine Auflösung von bis zu 4K (3840 x 2160) / 30 Hz.
- Bei den DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N können die HDMI- und VGA-Schnittstellen als gleichzeitig oder unabhängig konfiguriert werden (als Referenz siehe *Kapitel 17.4 Weitere Einstellungen konfigurieren*). Wenn Sie HDMI/VGA für gleichzeitige Ausgabe konfiguriert haben, können Sie die **VGA/HDMI Resolution** einstellen. Wenn Sie den HDMI- und VGA-Ausgang für unabhängige Ausgabe konfiguriert haben, können Sie die **VGA Resolution** und **HDMI Resolution** unabhängig einstellen. Der VGA-Ausgang unterstützt eine Auflösung von max. 1920 x 1080/60 Hz. Der HDMI-Ausgang unterstützt eine Auflösung von max. 4K (3840 x 2160)/30 Hz.
- **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.



HINWEIS

Wenn bei dem DVR-F-Modellen das Kontrollkästchen **Enable Password** markieren, öffnet sich bei jedem Anmelden am DVR ein Entsperrmusterfenster. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Enable Password** deaktivieren, öffnet sich beim Anmelden am DVR kein Entsperrmusterfenster.

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

17.2 RS-232 serielle Schnittstelle wiederherstellen



HINWEIS

Die serielle RS-232-Schnittstelle wird nur von den DVR-Modellen S-7300/8100HQHI-F/N und DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt.

Zweck

Der RS-232 Port kann auf zweierlei Weise verwendet werden:

- **Parameterkonfiguration:** Verbinden Sie den DVR über den seriellen Port mit einem Computer. 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 an den DVR an. Das serielle Gerät wird über das Netzwerk und das Protokoll des seriellen Geräts durch den PC fernbedient.

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster RS-232 Settings auf.

Menu > Configuration > RS-232



Abbildung 17–4 RS-232-Einstellungsmenü

Schritt 2: Konfigurieren Sie die RS-232-Parameter, einschließlich Baudrate, Datenbit, Stoppbit, Parität, Datenflusssteuerung und Nutzung.

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

17.3 Sommerzeiteinstellungen konfigurieren

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster **Allgemeine Einstellungen** auf.

Menu > Configuration > General

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **DST Settings**.

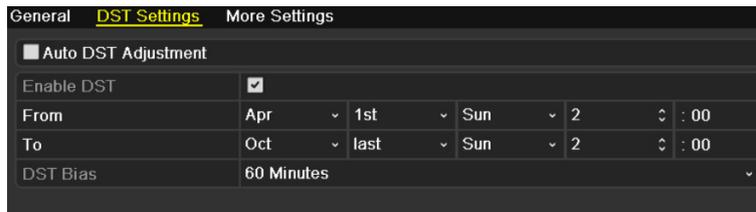


Abbildung 17–5 Sommerzeiteinstellungsmenü

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.

17.4 Weitere Einstellungen konfigurieren

Schritt 1: Rufen Sie das Fenster Allgemeine Einstellungen auf.

Menu > Configuration > General

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **More Settings**, um das zugehörige Fenster aufzurufen, wie in der Abbildung unten dargestellt.

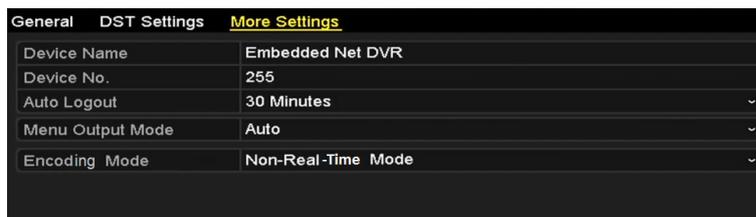


Abbildung 17–6 Fenster „Weitere Einstellungen (1)“

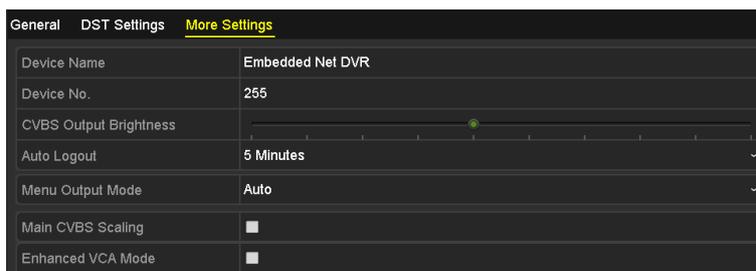


Abbildung 17–7 Fenster „Weitere Einstellungen (2)“

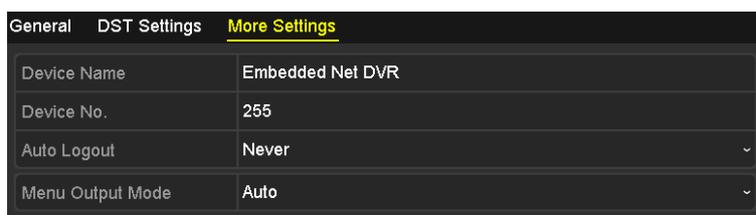


Abbildung 17–8 Fenster „Weitere Einstellungen (3)“

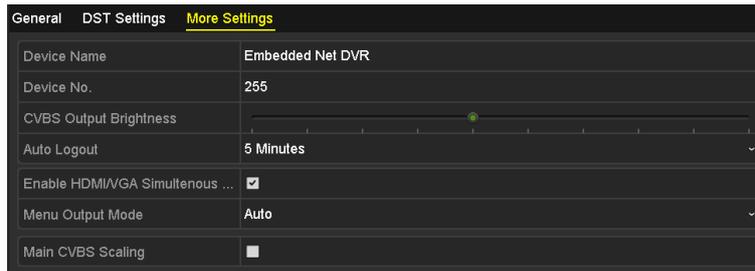


Abbildung 17–9 Fenster „Weitere Einstellungen (4)“

Schritt 3: Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

- **Device Name:** Geben Sie den Namen für den DVR ein.
- **Device No.:** Geben Sie die Seriennummer des DVR ein. Die Gerätenummer kann im Bereich 1 - 255 eingestellt werden, die Standardeinstellung ist 255.
- **Auto Logout:** Stellen Sie den Zeitablauf für die Inaktivität des Menüs ein. Wenn beispielsweise die Zeitüberschreitung auf *5 Minutes* eingestellt ist, wechselt das System vom aktuellen Betriebsmenü zur Live-Ansicht, wenn fünf Minuten lang keine Bedienung erfolgt.
- **CVBS Output Brightness:** Passen Sie die Videoausgabehelligkeit über die CVBS-Schnittstelle an.



HINWEIS

Nur die DVR-Modelle DS-7200/7300/8100HQHI-F/N und DS-7200/7600/7300/8100/9000HUHI-F/N haben einen CVBS-Ausgang.

- **Enable HDMI/VGA Simultaneous Output:** Bei den DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N können die HDMI- und VGA-Schnittstellen für die gleichzeitige oder unabhängige Ausgabe konfiguriert werden. Sie können das Kontrollkästchen aktivieren, um die gleichzeitige HDMI/VGA-Ausgabe zu aktivieren oder es deaktivieren, wenn die Ausgabe der HDMI- und VGA-Schnittstellen unabhängig bleiben soll.
- **Menu Output Mode:** Sie können wählen, dass die Menüanzeige auf einem unterschiedlichen Videoausgang erfolgt.



HINWEIS

- Wenn Sie bei den DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N die gleichzeitige HDMI/VGA-Ausgabe konfiguriert haben, können Sie für den Menüausgabemodus **Auto** und **HDMI/VGA** auswählen. Wenn Sie den unabhängige HDMI- und VGA-Ausgang konfiguriert haben, können Sie für den Menüausgabemodus **Auto**, **HDMI** und **VGA** auswählen.
- Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N sind **Auto**, **HDMI1/VGA** und **HDMI2** auswählbar.

- Bei den DVR-Modellen HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7104/7108/7204/7208HQHI-F/N und DS-7200/7604HUHI-F/N sind **Auto** und **HDMI/VGA** auswählbar.
- **Codiermodus:** Bei den DVR-Modellen DS-7100/7200HGHI-E können Sie den Codiermodus auswählen. Im Nicht-Echtzeit-Modus beträgt die maximale Bildrate (Menu>Record>Parameters) lediglich 15 fps.
- **Haupt-CVBS-Skalierung:** Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die Haupt-CVBS-Skalierung zu aktivieren.
- **Erweiterter VCA-Modus:** Markieren Sie bei den DVR-Modellen DS-7208/7216HUHI-F/N Sie das Kontrollkästchen, um den erweiterten VCA-Modus zu aktivieren. Klicken Sie auf **Apply** und das Mitteilungsfenster unten wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes**, um die Funktion zu aktivieren und das Gerät neu zu starten.

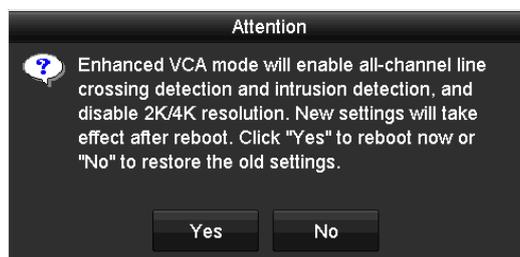


Abbildung 17–10 Erweiterten VCA-Modus aktivieren

Wenn den erweiterten VCA-Modus aktiviert haben, können Sie ihn deaktivieren, indem Sie das Kontrollkästchen deaktivieren. Wenn Sie ihn deaktiviert haben, klicken Sie auf **Apply** und das Mitteilungsfenster unten wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes**, um die Funktion zu aktivieren und das Gerät neu zu starten.

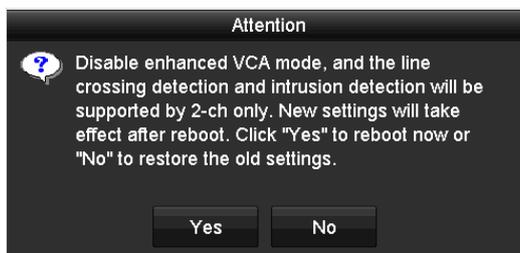


Abbildung 17–11 Erweiterten VCA-Modus deaktivieren

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

17.5 Benutzerkonten verwalten

Zweck

Der DVR 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.

17.5.1 Benutzer hinzufügen

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **User Management** auf.

Menu > Configuration > User

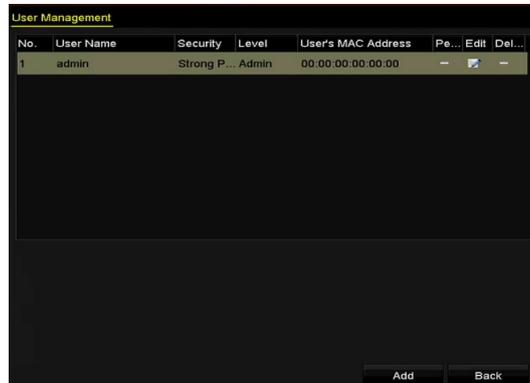


Abbildung 17–12 Benutzerverwaltungs Menü

Schritt 2: Klicken Sie auf die Registerkarte **Add**, um das Fenster **Add User** aufzurufen.

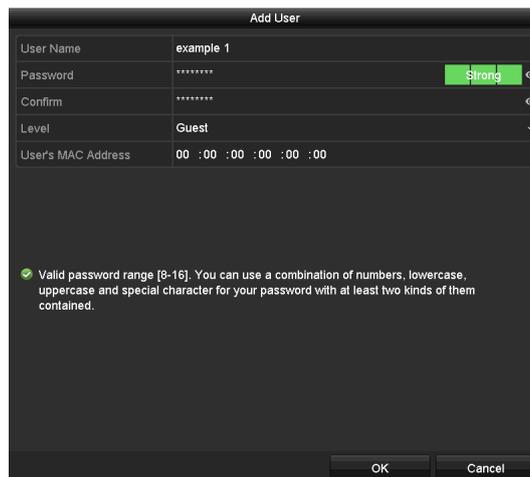


Abbildung 17–13 Menü Benutzer hinzufügen

Schritt 3: Geben Sie die Informationen für den neuen Benutzer ein, einschließlich **Benutzername**, **Passwort**, **Bestätigen**, **Stufe** und **Benutzer-MAC-Adresse**.

Password: Stellen Sie das Passwort für das Benutzerkonto ein.



! WARNUNG

SICHERES PASSWORT EMPFOHLEN – Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens eine der Kategorien „Groß- und Kleinbuchstaben“, „Ziffern“ und „Sonderzeichen“, fest, um die Produktsicherheit 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 Gespräch in der Remote-Konfiguration und alle Betriebsberechtigungen in der Kamerakonfiguration.
- **Guest:** Standardmäßig hat ein *Gast* in der Remote-Konfiguration keine Befugnis für die Gesprächsfunktion, sondern nur für die lokale / entfernte Wiedergabe in der Kamerakonfiguration.

Benutzer-MAC-Adresse: Die MAC-Adresse des Remote-PC, der sich am DVR anmeldet. Falls konfiguriert und aktiviert, hat der Remote-Benutzer nur mit dieser MAC-Adresse Zugriff auf den DVR.

Schritt 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 17–14 dargestellt.

No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit	Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	–		–
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00			

Abbildung 17–14 Hinzugefügter Benutzer im Benutzerverwaltungsmenü gelistet

Schritt 5: Sie können dem neu hinzugefügten Benutzer Berechtigungen zuweisen.

- 1) Wählen Sie den Benutzer in der Liste aus und klicken Sie dann auf , um das Fenster **Berechtigungseinstellungen** aufzurufen, wie in Abbildung 17–15 dargestellt.



Abbildung 17–15 Fenster „Benutzerberechtigungen einstellen“

2) Stellen Sie die Betriebsberechtigung für den Benutzer auf Local Configuration, Remote Configuration oder Camera Configuration ein.

Lokale Konfiguration

- Local Log Search: Suchen und Anzeigen von Protokollen und Systeminformationen des Geräts.
- Local Parameters Settings: Konfiguration von Parametern, Rücksetzung zu den Standardparametern und Import/Export von Konfigurationsdateien.
- Local Camera Management: Analogkamera(s) aktivieren und deaktivieren. Netzwerkkamera(s) hinzufügen, löschen und bearbeiten. Diese Funktion wird von den HDVR-Modellen unterstützt.
- Local Advanced Operation: HDD-Verwaltung (HDDs initialisieren, HDD-Eigenschaften festlegen), Firmware-Aktualisierung.
- Local Shutdown/Reboot: Gerät ausschalten oder neu starten

Remote-Konfiguration

- Remote Log Search: Auf dem Gerät gespeicherte Protokolle über Fernzugriff aufrufen.
- Remote Parameters Settings: Remote-Konfiguration von Parametern, Rücksetzung zu den Standardparametern und Import/Export von Konfigurationsdateien.
- Remote Camera Management: Analogkamera(s) über Fernzugriff aktivieren und deaktivieren und Netzwerkkameras hinzufügen, löschen und bearbeiten. Diese Funktion wird von den HDVR-Modellen unterstützt.
- Remote Serial Port Control: Konfigurieren von Einstellungen für den RS-485-Port.
- Remote Video Output Control: Senden eines Systemsteuerungssignals über Fernzugriff.
- Two-way Audio: Nutzung der Gegensprechfunktion zwischen Remote-Client und Gerät.
- Remote Alarm Control: Remote-Scharfschaltung (Benachrichtigung Alarm- und Ausnahmemeldungen an Remote-Client) und Steuerung des Alarmausgangs.
- Remote Advanced Operation: HDD-Verwaltung über Fernzugriff (HDDs initialisieren, HDD-Eigenschaften festlegen), Systemfirmware-Aktualisierung.
- Remote Shutdown/Reboot: Gerät über Fernzugriff ausschalten oder neu starten.

Kamerakonfiguration

- Remote Live View: Live-Video-Betrachtung der gewählten Kamera(s) über Fernzugriff.
- Local Manual Operation: Manuelle Aufzeichnung starten/stoppen, Bilderfassung und Alarmausgabe der gewählten Kamera(s).

- Remote Manual Operation: Manuelle Aufzeichnung starten/stoppen, Bilderfassung und Alarmausgabe der gewählten Kamera(s) über Fernzugriff.
- Local Playback: Lokale Wiedergabe von Aufnahmedateien der gewählten Kamera(s).
- Remote Playback: Wiedergabe von Aufnahmedateien der gewählten Kamera(s) über Fernzugriff.
- Local PTZ Control: Lokale Steuerung von PTZ-Bewegungen der gewählten Kamera(s).
- Remote PTZ Control: Steuerung von PTZ-Bewegungen der gewählten Kamera(s) über Fernzugriff.
- Local Video Export: Lokaler Export von Aufnahmedateien der gewählten Kamera(s).



HINWEIS

Die lokale Kameraverwaltung ist nur bei IP-Kameras möglich.

3) Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

17.5.2 Benutzer löschen

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **User Management** auf.

Menu > Configuration > User

Schritt 2: Wählen Sie den in der Liste zu löschenden Benutzer, wie in Abbildung 17–16 dargestellt.

No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit	Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00			

Abbildung 17–16 Benutzerliste

Schritt 3: Klicken Sie auf , um das gewählte Benutzerkonto zu löschen.

17.5.3 Benutzer bearbeiten

Zweck

Sie können die Parameter der hinzugefügten Benutzerkonten bearbeiten.

Schritt 1: Rufen Sie das Menü **User Management** auf.

Menu > Configuration > User

Schritt 2: Wählen Sie den zu bearbeitenden Benutzer in der Liste, wie in Abbildung 17–16 dargestellt.

Schritt 3: Klicken Sie auf das Symbol , um das Fenster **Edit User** aufzurufen, wie in Abbildung 17–17 dargestellt.

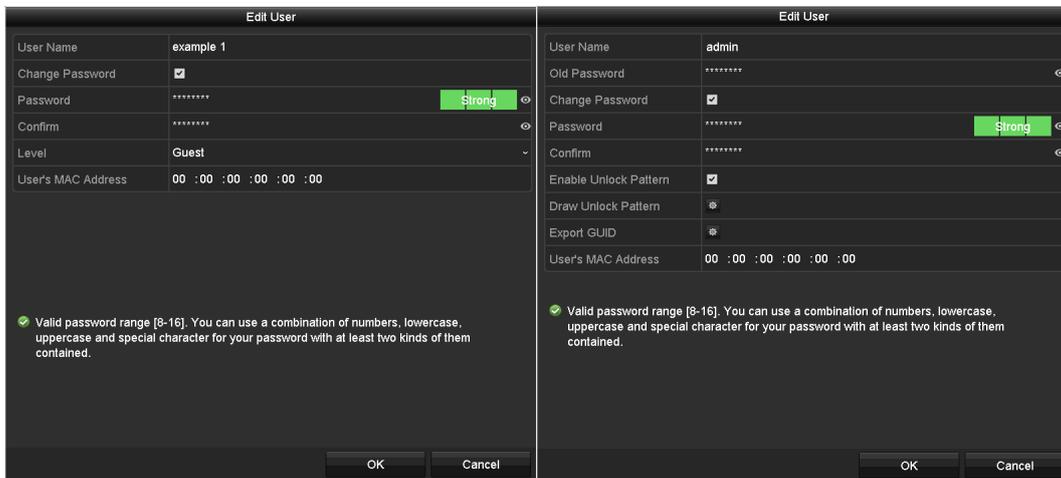


Abbildung 17–17 Fenster „Benutzer bearbeiten“

Schritt 4: Bearbeiten Sie die entsprechenden Parameter.

- **Operator und Guest**

Sie können die Benutzerdaten bearbeiten, einschließlich Benutzername, Passwort, Berechtigungsebene und MAC-Adresse. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Change Password**, falls das Passwort geändert werden soll und geben Sie dann das neue Passwort in die Textfelder **Password** und **Confirm** ein. Ein starkes Passwort wird empfohlen.

- **Admin**

Ihnen ist nur gestattet, das Passwort und die MAC-Adresse zu bearbeiten. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Change Password**, falls das Kennwort geändert werden soll. Geben Sie anschließend das korrekte alte und das neue Passwort in die Textfelder **Password** und **Confirm** ein.



! WARNUNG

SICHERES PASSWORT EMPFOHLEN – Legen Sie unbedingt ein eigenes sicheres Kennwort mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens eine der Kategorien „Groß- und Kleinbuchstaben“, „Ziffern“ und „Sonderzeichen“, fest, um die Produktsicherheit zu erhöhen. Wir empfehlen weiterhin, dass Sie Ihr Passwort regelmäßig monatlich oder wöchentlich zurücksetzen, insbesondere im Hochsicherheitssystem, um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen.



HINWEIS

Halten Sie das Symbol  angeklickt. Das Passwort wird jetzt lesbar angezeigt. Lassen Sie die Maustaste los und der Inhalt des Passwortfelds wird wieder unsichtbar.

Schritt 5: Bearbeiten des Entsperrungsmusters 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.
- 3) Bestätigen Sie das Muster erneut mit der Maus.



HINWEIS

Für detaillierte Anweisungen siehe *Kapitel 2.3.1 Entsperrmuster konfigurieren*.

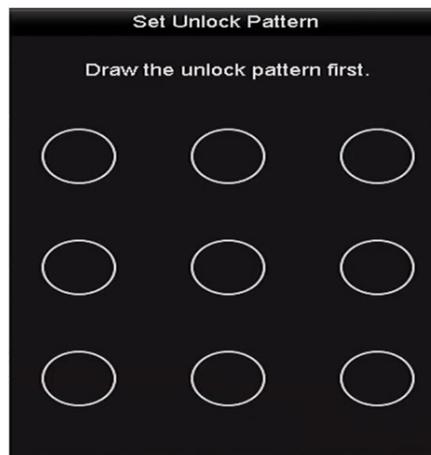


Abbildung 17–18 Entsperrmuster für Benutzer admin einstellen

Schritt 6: Optional: Klicken Sie nach **Draw Unlock Pattern** auf das Symbol , um das Muster zu bearbeiten.

Schritt 7: Optional: Klicken Sie nach **Export GUID** auf das Symbol , um das Fenster Reset Password aufzurufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Export**, um die GUID auf ein USB Flash-Laufwerk zu kopieren, um ein vergessenes Passwort wieder herzustellen. Anschließend wird die GUID-Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk gespeichert.

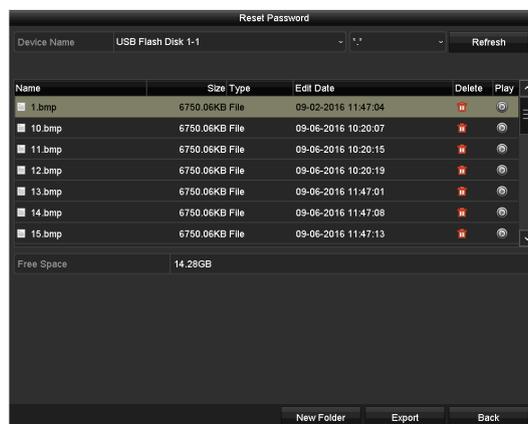


Abbildung 17–19 GUID exportieren



HINWEIS

Sie müssen ein richtiges Altpasswort des *admin* vor dem Exportieren der GUID eingeben.

Schritt 8: Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

Schritt 9: Optional: Sie können für das Benutzerkonto **Bediener** oder **Gast** auch auf die Schaltfläche  im Fenster **User Management** klicken, um die Berechtigungen zu bearbeiten.

Kapitel 18 Anhang

18.1 Spezifikationen

18.1.1 DS-7100HGHI-E1

Modell		DS-7104HGHI-E1	DS-7108HGHI-E1	DS-7116HGHI-E1
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analog- und Turbo HD-Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Unterstützte Kameratypen	720p25, 720p30, CVBS		
	Audiokompression	G.711u		
	Audio- / Gegensprechen- Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Video-/ Audioausgang	HDMI-/ VGA-Ausgang	1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	Sub-Stream: 4CIF / 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
Streamtyp	Video, Video und Audio			

	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH	
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	32	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS			
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle			
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk			
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss			
	USB-Port	2 × USB2.0			
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC			
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W	
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C			
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%			
	Abmessungen (B x T x H)	200 × 200 × 45 mm		285 × 210 × 45 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg	



HINWEIS

Jeweils zwei Videokanäle werden der Reihe nach gruppiert, z.B. CH01 und CH02, CH03 und CH04 usw. Zwei Kanäle in der gleichen Gruppe müssen mit dem gleichen Videoquellentyp verbunden werden (Turbo HD oder CVBS). Die folgenden Daten dienen nur zu Referenzzwecken. Beachten Sie bitte die entsprechende Konfiguration des Geräts.

18.1.2 DS-7200HGHI-E1

Modell		DS-7204HGHI-E1	DS-7208HGHI-E1	DS-7216HGHI-E1
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analog- und Turbo HD-Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Unterstützte Kameratypen	720p25, 720p30, CVBS		
	IP-Videoeingang	1-CH	2-CH	
		Auflösung bis zu 720p	Auflösung bis zu 1080p	
	Audiokompression	G.711u		
	Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Video-/ Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	Sub-Stream: 4CIF / 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH	

Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	32	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	2 x USB2.0		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	260 x 222 x 45 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 1 kg		≤ 1,2 kg



HINWEIS

Jeweils zwei Videokanäle werden der Reihe nach gruppiert, z.B. CH01 und CH02, CH03 und CH04 usw. Zwei Kanäle in der gleichen Gruppe müssen mit dem gleichen Videoquellentyp verbunden werden (Turbo HD oder CVBS). Die folgenden Daten dienen nur zu Referenzzwecken. Beachten Sie bitte die entsprechende Konfiguration des Geräts.

18.1.3 DS-7200HGHI-E2

Modell		DS-7208HGHI-E2	DS-7216HGHI-E2
Video-/Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264	
	Analog- und Turbo HD-Videoeingang	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss	
	Unterstützte Kamerateypen	720p25, 720p30, CVBS	
	IP-Videoeingang	2-CH	
		Auflösung bis zu 1080p	
	Audiokompression	G.711u	
Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Video-/Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz	
	Kodierauflösung	720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF	
	Bildrate	Haupt-Stream: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
		Sub-Stream: 4CIF / 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s	
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)	
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s	
	Dual-Stream	Unterstützung	
	Streamtyp	Video, Video und Audio	
	Synchronwiedergabe	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	

Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen	
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk	
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	
	USB-Port	2 × USB2.0	
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC	
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 12 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%	
	Abmessungen (B x T x H)	380 × 320 × 48 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 2 kg	



HINWEIS

Jeweils zwei Videokanäle werden der Reihe nach gruppiert, z.B. CH01 und CH02, CH03 und CH04 usw. Zwei Kanäle in der gleichen Gruppe müssen mit dem gleichen Videoquellentyp verbunden werden (Turbo HD oder CVBS). Die folgenden Daten dienen nur zu Referenzzwecken. Beachten Sie bitte die entsprechende Konfiguration des Geräts.

18.1.4 DS-7100HGHI-F1

Modell		DS-7104HGHI-F1	DS-7108HGHI-F1	DS-7116HGHI-F1
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	Audiokompression	G.711u		
Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 720p Stream-Zugriff: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	Sub-Stream: 4CIF / 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		

	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	32	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Rückseite: 2 × USB2.0		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	200 × 200 × 45 mm		285 × 210 × 45 mm
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg

18.1.5 DS-7200HGHI-F1

Modell		DS-7204HGHI-F1	DS-7208HGHI-F1	DS-7216HGHI-F1
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	1-CH	2-CH	
		Auflösung bis zu 960p	Auflösung bis zu 1080p	
	Audiokompression	G.711u		
Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 720p Stream-Zugriff: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	Sub-Stream: 4CIF / 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	

	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	32	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ-45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Rückseite: 2 × USB2.0		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	260 × 222 × 45 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 1 kg		≤ 1,2 kg

18.1.6 DS-7200HGHI-F2

Modell		DS-7208HGHI-F2	DS-7216HGHI-F2	
Video-/Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	8-CH	16-CH	
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-CH		
		Auflösung bis zu 1080p		
	Audiokompression	G.711u		
Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 720p Stream-Zugriff: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 4CIF / 2CIF bei 6 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		

	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s	
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)	
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s	
	Dual-Stream	Unterstützung	
	Streamtyp	Video, Video und Audio	
	Synchronwiedergabe	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen	
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk	
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	
	USB-Port	Rückseite: 2 × USB2.0	
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC	
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 12 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%	
	Abmessungen (B x T x H)	380 × 320 × 48 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 2 kg	

18.1.7 DS-7100HQHI-F1/N

Modell		DS-7104HQHI-F1/N	DS-7108HQHI-F1/N	DS-7116HQHI-F1/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 Hinweis: Der 3 MP-Signaleingang ist nur für den ersten Kanal von DS-7104HQHI-F1/N, die ersten beiden Kanäle von DS-7108HQHI-F1/N und die ersten vier Kanäle von DS-7116HQHI-F1/N verfügbar.		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	Audiokompression	G.711u		
	Audio- / Gegensprechen- Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)		
Video-/ Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz
				VGA: 1-Kanal, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF; Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF		
Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 3 MP-Stream-Zugriff: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 12 fps			

		Für 1080p-Stream-Zugriff: 1080p / 720p bei 12 fps; VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Für 720p Stream-Zugriff: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)			
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF / 2CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)			
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 6 Kbit/s			
	Audioausgang	1-Kanal, Cinch (linear, 1 KΩ)			
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s			
	Dual-Stream	Unterstützung			
	Streamtyp	Video, Video und Audio			
Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH		
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128			
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF			
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle			
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk			
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	1, RJ45 10 / 100 / 1000 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	2 × USB2.0			
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC			
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W	
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C			
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%			
	Abmessungen (B x T x H)	200 × 200 × 45 mm		285 × 210 × 45 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg	

18.1.8 DS-7200HQHI-F1/N

Modell		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC-Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 Hinweis: Der 3 MP-Signaleingang ist nur für den ersten Kanal von DS-7204HQHI-F1/N, die ersten beiden Kanäle von DS-7208HQHI-F1/N und die ersten vier Kanäle von DS-7216HQHI-F1/N verfügbar.		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	1-CH	2-CH	
		Auflösung bis zu 1080p		
	Audiokompression	G.711u		
Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz
VGA: 1-Kanal, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz				

Modell		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF; Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 3 MP-Stream-Zugriff: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 12 fps Für 1080p-Stream-Zugriff: 1080p / 720p bei 12 fps; VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Für 720p Stream-Zugriff: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF / 2CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 6 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH	
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss		1, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss
	USB-Port	2 × USB2.0		Frontblende: 1 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0

Modell		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
	Serielle Schnittstelle	RS-485 (Halbduplex)		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 30 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	315 × 242 × 45 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 2 kg	≤ 2 kg	≤ 2 kg

18.1.9 DS-7200HQHI-F2/N

Modell		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N	
Video-/Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	8-CH	16-CH	
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 Hinweis: Der 3 MP-Signaleingang ist nur für die ersten beiden Kanäle von DS-7208HQHI-F2/N und die ersten vier Kanäle von DS-7216HQHI-F2/N verfügbar.		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-CH		
		Auflösung bis zu 1080p		
	Audiokompression	G.711u		
Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	

Modell		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
			VGA: 1-Kanal, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF; Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF	
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 3 MP-Stream-Zugriff: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 12 fps Für 1080p-Stream-Zugriff: 1080p / 720p bei 12 fps; VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Für 720p Stream-Zugriff: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF / 2CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 6 Kbit/s	
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)	
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s	
	Dual-Stream	Unterstützung	
	Streamtyp	Video, Video und Audio	
	Synchronwiedergabe	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128	

Modell		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen	
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk	
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	1, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss
	USB-Port	2 × USB2.0	Frontblende: 1 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0
	Serielle Schnittstelle	RS-485 (Halbduplex)	
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC	
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 20 W	≤ 30 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%	
	Abmessungen (B x T x H)	380 × 320 × 48 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 2 kg	≤ 2 kg

18.1.10 DS-7100HGHI-F1/N

Modell		DS-7104HGHI-F1/N	DS-7108HGHI-F1/N	DS-7116HGHI-F1/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	Audiokompression	G.711u		
Audio- / Gegensprechen- Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p lite nicht aktiviert wurde: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF Wenn der Modus 1080p lite aktiviert wurde: 1080p lite / HD 720p lite / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p lite aktiviert wurde: 1080p lite / HD 720p lite / WD1 / 4CIF / VGA bei 12 fps; CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p lite nicht aktiviert wurde: Für 720p Stream-Zugriff: 720p / WD1 / 4CIF / VGA bei 12 fps; CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Für SD-Stream-Zugriff: WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		

	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	32	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	2 × USB2.0		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	200 × 200 × 45 mm		285 × 210 × 45 mm
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg

18.1.11 DS-7200HGHI-F1/N

Modell		DS-7204HGHI-F1/N	DS-7208HGHI-F1/N	DS-7216HGHI-F1/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC-Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω)		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	1-CH	2-CH	2-CH
		Auflösung bis zu 960p		
	Audiokompression	G.711u		
Audio- / Gegensprechen-Eingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ Audioausgang	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p lite nicht aktiviert wurde: 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF Wenn der Modus 1080p lite aktiviert wurde: 1080p lite / HD 720p lite / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p lite aktiviert wurde: 1080p lite / HD 720p lite / WD1 / 4CIF / VGA bei 12 fps; CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p lite nicht aktiviert wurde: Für 720p Stream-Zugriff: 720p / WD1 / 4CIF / VGA bei 12 fps; CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Für SD-Stream-Zugriff: WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 4 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		

	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	32	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Netzwerkanschluss	1, RJ-45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Rückseite: 2 × USB2.0		
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	260 × 222 × 45 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 1 kg	≤ 1 kg	≤ 1,2 kg

18.1.12 DS-7200HUHI-F1/N

Modell		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N	
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-CH		
		Bis zu 4 MP Auflösung		
	Audiokompression	G.711u		
Audioeingang	4-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	VGA: 1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
			HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
	Kodierauflösung	3 MP / 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
Bildrate	Haupt-Stream: 3 MP bis 15 fps; 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)			

Modell		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 10 Kbit/s	
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)	
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s	
	Dual-Stream	Unterstützung	
	Streamtyp	Video, Video und Audio	
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF	
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle	
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk	
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (verwendet Audioeingang)	
	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	1, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss
	USB-Port	2 × USB2.0	Frontblende: 1 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0
	Serielle Schnittstelle	RS-485 (Halbduplex)	
	Alarmein-/ausgang	4/1	8/4
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC	
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%	
	Abmessungen (B x T x H)	315 × 242 × 45 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 1,5 kg	≤ 2 kg

18.1.13 DS-7200HUHI-F2/N

Modell		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-CH		
		Bis zu 4 MP Auflösung		
	Audiokompression	G.711u		
Audioeingang	4-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	VGA: 1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
			HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
	Kodierauflösung	3 MP / 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
Bildrate	Haupt-Stream: 3 MP bis 15 fps; 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)			
	Sub-Stream: WD1 / 4CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)			

Modell		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 10 Kbit/s		
	Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität		
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ) (verwendet Audioeingang)		
	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	1, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss	
	USB-Port	2 × USB2.0	Frontblende: 1 x USB 2.0 Rückseite: 1 x USB 3.0	
	Serielle Schnittstelle	RS-485 (Halbduplex)		
	Alarমেingang/-ausgang	4/1	8/4	16/4
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 25 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	380 × 320 × 48 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 1,5 kg	≤ 2 kg	≤ 2 kg

18.1.14 DS-7600HUHI-F/N

Modell		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25		
	AHD-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	4-Kanal (bis zu 8-Kanal)	8-Kanal (bis zu 16-Kanal)	16-Kanal (bis zu 32-Kanal)
		Bis zu 8 MP Auflösung		
	Netzwerk-Bandbreite	96 Mbps	128 Mbps	144 Mbit/s (eingehend: 76 Mbit/s)
Audiokompression	G.711u			
Audioeingang	4-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI-/VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	VGA: 1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
			HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
	Kodierauflösung	3 MP / 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 3 MP bei 15 fps; 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 10 Kbit/s		
Audioausgang	1-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Audio-Bitrate	64 Kbit/s			
Dual-Stream	Unterstützung			

Modell		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Festplatte	SATA	1 SATA-Schnittstelle	2 SATA-Schnittstellen	
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität für jede Festplatte.		
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (verwendet Audioeingang)		
	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10 / 100 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	1, RJ45 10 / 100 / 1000 Mbit/s selbstanpassender Ethernetanschluss	
	USB-Port	2 × USB2.0	Frontblende: 1 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0	
	Serielle Schnittstelle	RS-485 (Halbduplex)		
	Alarমেingang/-ausgang	4/1	8/4	16/4
Allgemein	Spannungsversorgung	12 V DC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 40 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	315 × 242 × 45 mm	380 × 320 × 48 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 2 kg		

18.1.15 DS-7300HUHI-F4/N

Modell		DS-7304HUHI-F4/N	DS-7308HUHI-F4/N	DS-7316HUHI-F4/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-Kanal (bis zu 6-Kanal)	2-Kanal (bis zu 10-Kanal)	2-Kanal (bis zu 18-Kanal)
		Bis zu 8 MP Auflösung		
		H.265 / H.264+ / H.264		
Audiokompression	G.711u			
Audioeingang	4-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI1 / VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	HDMI2-Ausgang	1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	3 MP / 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 3 MP bei 15 fps; 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 10 Kbit/s		
Audioausgang	2-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			
Audio-Bitrate	64 Kbit/s			

Modell		DS-7304HUHI-F4/N	DS-7308HUHI-F4/N	DS-7316HUHI-F4/N
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Festplatte	SATA	4 SATA-Schnittstellen		
	eSATA	Unterstützung		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität für jede Festplatte.		
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (unabhängig)		
	Netzwerkanschluss	2, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Frontblende: 2 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485 (Duplex), Tastatur		
	Alarমেingang/-ausgang	16/4		
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	445 × 390 × 70 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 5 kg		

18.1.16 DS-8100HUHI-F8/N

Modell		DS-8104HUHI-F8/N	DS-8108HUHI-F8/N	DS-8116HUHI-F8/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-Kanal (bis zu 6-Kanal)	2-Kanal (bis zu 10-Kanal)	2-Kanal (bis zu 18-Kanal)
		Bis zu 8 MP Auflösung		
		H.265 / H.264+ / H.264		
	Audiokompression	G.711u		
Audioeingang	4-CH	8-CH	16-CH	
	Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI1 / VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	HDMI2-Ausgang	1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	3 MP / 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 3 MP bis 15 fps; 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 10 Kbit/s		
Audioausgang	2-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			

Modell		DS-8104HUHI-F8/N	DS-8108HUHI-F8/N	DS-8116HUHI-F8/N
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen		
	eSATA	Unterstützung		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität für jede Festplatte.		
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (unabhängig)		
	Netzwerkanschluss	2, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Frontblende: 2 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485 (Duplex), Tastatur		
	Alarমেingang/-ausgang	16/4		
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 8 kg		

18.1.17 DS-9000HUHI-F8/N

Modell		DS-9004HUHI-F8/N	DS-9008HUHI-F8/N	DS-9016HUHI-F8/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	6-Kanal (bis zu 10-Kanal)	10-Kanal (bis zu 18-Kanal)	18-Kanal (bis zu 32-Kanal)
		Bis zu 8 MP Auflösung		
		H.265 / H.264+ / H.264		
	Audiokompression	G.711u		
Audioeingang	4-CH	8-CH	16-CH	
	Cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI1 / VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	HDMI2-Ausgang	1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	3 MP / 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: 3 MP bis 15 fps; 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 10 Kbit/s		
Audioausgang	2-CH, RCA (linear, 1 kΩ)			

Modell		DS-9004HUHI-F8/N	DS-9008HUHI-F8/N	DS-9016HUHI-F8/N
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen		
	eSATA	Unterstützung		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität für jede Festplatte.		
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 K Ω) (unabhängig)		
	Netzwerkanschluss	2, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Frontblende: 2 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485 (Duplex), Tastatur		
	Alarমেingang/-ausgang	16/4		
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 8 kg		

18.1.18 DS-9000HUHI-F16/N

Modell		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264	
	Analoger Videoeingang	8-CH	16-CH
		BNC-Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss	
	Turbo HD-Eingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25	
	AHD-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30	
	HDCVI-Eingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30	
	CVBS-Eingang	Unterstützung	
	IP-Videoeingang	10-Kanal (bis zu 18-Kanal)	18-Kanal (bis zu 32-Kanal)
		Bis zu 8 MP Auflösung	
		H.265 / H.264+ / H.264	
Audiokompression	G.711u		
Audioeingang	8-CH	16-CH	
	BNC (2,0 Vp-p, 1 KΩ)		
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480	
	HDMI1 / VGA-Ausgang	1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
	HDMI2-Ausgang	1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	
	Kodierauflösung	3 MP / 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF	
	Bildrate	Haupt-Stream: 3 MP bei 15 fps; 1080p / 720p / WD1 / 4CIF / VGA / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps(N)	

Modell		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)	
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 10 Kbit/s	
	Audioausgang	2-Kanal, BNC (linear, 1 K Ω)	
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s	
	Dual-Stream	Unterstützung	
	Streamtyp	Video, Video und Audio	
	Synchronwiedergabe	8-CH	16-CH
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128	
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP	
Festplatte	SATA	16 SATA-Schnittstellen	
	eSATA	Unterstützung	
	Kapazität	Bis zu 8 TB Kapazität je Laufwerk	
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, BNC (2,0 Vp-p, 1 K Ω) (unabhängig)	
	Netzwerkanschluss	2, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss	
	USB-Port	Frontblende: 2 x USB2.0 Rückseite: 2 x USB3.0	
	Serielle Schnittstelle	1 x serielle RS-232-Schnittstelle 1 x serielle RS-485-Schnittstelle, Duplex 1 x serielle RS-485-Schnittstelle, Tastaturschnittstelle	
	Alarমেingang/ -ausgang	16/8	
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC	
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 65 W	
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	

Modell		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%	
	Abmessungen (B x T x H)	442 × 477 × 146 mm	
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 15 kg	

18.1.19 DS-7300HQHI-F4/N

Modell		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 Hinweis: Der 3 MP-Signaleingang ist nur für den ersten Kanal von DS-7304HQHI-F4/N, die ersten beiden Kanäle von DS-7308HQHI-F4/N und die ersten vier Kanäle von DS-7316HQHI-F4/N verfügbar.		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-Kanal (bis zu 6-Kanal)	2-Kanal (bis zu 10-Kanal)	2-Kanal (bis zu 18-Kanal)
		Bis zu 4 MP Auflösung		
	Audiokompression	G.711u		
Audioeingang	4-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI-/VGA-Ausgang	HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
		VGA: 1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		

Modell		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF; Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 3 MP-Stream-Zugriff: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 12 fps Für 1080p-Stream-Zugriff: 1080p / 720p bei 12 fps; VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Für 720p Stream-Zugriff: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF / 2CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 6 Kbit/s		
	Audioausgang	2-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
	Streamtyp	Video, Video und Audio		
	Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH
	Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128	
Netzwerkprotokolle		TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Festplatte	SATA	4 SATA-Schnittstellen		
	eSATA	Unterstützung		
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (unabhängig)		
	Netzwerkanschluss	1, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Frontblende: 2 × USB2.0 Rückseite: 1 × USB3.0		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485 (Duplex), Tastatur		

Modell		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
Allgemein	Alarমেingang/-ausgang	16/4		
	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 30 W	≤ 40 W	≤ 55 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B x T x H)	445 x 390 x 70 mm		
Gewicht (ohne HDD)	≤ 5 kg			

18.1.20 DS-8100HQHI-F8/N

Modell		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
Video-/ Audioeingang	Videokompression	H.264+ / H.264		
	Analoger Videoeingang	4-CH	8-CH	16-CH
		BNC Schnittstelle (1,0 Vp-p, 75 Ω), unterstützt Coaxitron-Anschluss		
	Turbo HD-Eingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 Hinweis: Der 3 MP-Signaleingang ist nur für den ersten Kanal von DS-8104HQHI-F8/N, die ersten beiden Kanäle von DS-8108HQHI-F8/N und die ersten vier Kanäle von DS-8116HQHI-F8/N verfügbar.		
	AHD-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-Eingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-Eingang	Unterstützung		
	IP-Videoeingang	2-Kanal (bis zu 6-Kanal)	2-Kanal (bis zu 10-Kanal)	2-Kanal (bis zu 18-Kanal)
		Bis zu 4 MP Auflösung		
	Audiokompression	G.711u		
Audioeingang	4-CH	8-CH	16-CH	
	Cinch (2,0 Vp-p, 1 KΩ)			

Modell		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
Video-/ Audioausgang	CVBS-Ausgang	1-Kanal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auflösung: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	HDMI-/VGA-Ausgang	HDMI: 1-Kanal, 4K (3840 x 2160) / 30 Hz, 2K (2560 x 1440) / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
		VGA: 1-Kanal, 1920 x 1080 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz		
	Kodierauflösung	Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF; Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF		
	Bildrate	Haupt-Stream: Wenn der Modus 1080p Lite nicht aktiviert wurde: Für 3 MP-Stream-Zugriff: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 12 fps Für 1080p-Stream-Zugriff: 1080p / 720p bei 12 fps; VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Für 720p Stream-Zugriff: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N) Wenn der Modus 1080p Lite aktiviert wurde: 1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: WD1 / 4CIF / 2CIF bei 12 fps; CIF / QVGA / QCIF bei 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbit/s bis 6 Kbit/s		
	Audioausgang	2-CH, RCA (linear, 1 kΩ)		
	Audio-Bitrate	64 Kbit/s		
	Dual-Stream	Unterstützung		
Streamtyp	Video, Video und Audio			
Synchronwiedergabe	4-CH	8-CH	16-CH	
Netzwerkverwaltung	Remote-Verbindungen	128		
	Netzwerkprotokolle	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen		
	eSATA	Unterstützung		

Modell		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
	Kapazität	Bis zu 6 TB Kapazität je Laufwerk		
Externer Anschluss	Gegensprecheingang	1-Kanal, Cinch (2,0 Vp-p, 1 K Ω) (unabhängig)		
	Netzwerkanschluss	2, RJ45 10M/100M/1000M selbstanpassender Ethernetanschluss		
	USB-Port	Frontblende: 2 \times USB2.0 Rückseite: 1 \times USB3.0		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485 (Duplex), Tastatur		
	Alarmein-/ausgang	16/4		
Allgemein	Spannungsversorgung	100 bis 240 V AC		
	Leistungsaufnahme (ohne HDD)	≤ 30 W	≤ 40 W	≤ 55 W
	Betriebstemperatur	-10 $^{\circ}$ C bis +55 $^{\circ}$ C		
	Betriebsluftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Abmessungen (B \times T \times H)	445 \times 470 \times 90 mm		
	Gewicht (ohne HDD)	≤ 8 kg		

18.2 Glossar

- **Dual-Stream:** Dual-Stream ist eine Technologie, die verwendet wird, um ein Videosignal lokal mit hoher Auflösung aufzuzeichnen und den Datenstrom dann mit geringerer Auflösung über das Netzwerk zu übertragen. Beide Streams werden vom DVR erzeugt, wobei der Haupt-Stream die maximale Auflösung 1080P und der Sub-Stream die maximale Auflösung CIF hat.
- **DVR:** Akronym für Digitaler Videorecorder. Ein DVR ist ein Gerät, das Videosignale von Analogkameras aufnimmt, das Signal anschließend komprimiert und auf seinen Laufwerken speichert.
- **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

- **PPPoE:** Akronym für Point-to-Point Protocol over Ethernet. PPPoE ist ein Netzwerkprotokoll, um PPP (Point-to-Point Protocol)-Bilder in Ethernet-Bilder einzubinden. Es wird hauptsächlich von ADSL-Diensten, bei denen einzelne Benutzer über ein Ethernet mit einem ADSL-Transceiver (Modem) verbunden sind oder in reinen Metro Ethernet-Netzwerken verwendet.
- **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.

18.3 Fehlersuche

- **Nach normalem Einschalten des Geräts wird kein Bild auf dem Monitor angezeigt.**

Mögliche Ursachen:

- Kein VGA- oder HDMI-Anschluss.
- Kabel ist beschädigt.
- Eingangsmodus des Monitors ist nicht korrekt.

Schritt 1: 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.

Schritt 2: 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.

Schritt 3: Vergewissern Sie sich, dass der Eingangsmodus des Monitors korrekt eingestellt ist.

Überprüfen Sie, ob der Eingabemodus des Monitors mit dem Ausgabemodus des Geräts übereinstimmt (Wenn beispielsweise der Ausgabemodus des DVR „HDMI“ ist, dann muss der Eingabemodus des Monitors auch „HDMI“ sein). Falls nicht, ändern Sie den Eingangsmodus des Monitors.

Schritt 4: 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.

● **Nach dem Einschalten eines neuen DVR ertönt ein Piepton.**

Mögliche Ursachen:

- In dem Gerät ist keine HDD installiert.
- Die installierte HDD wurde nicht initialisiert.
- Die installierte HDD ist nicht mit dem DVR kompatibel oder defekt.

Schritt 1: Überprüfen Sie, ob mindestens eine HDD installiert ist.

1) Falls nicht, installieren Sie eine kompatible HDD.



HINWEIS

Siehe „Kurzanleitung“ für die Installationsschritte der HDD.

2) Falls Sie keine HDD installieren wollen, wählen Sie „Menu>Configuration > Exceptions“ aus und entfernen die Markierung für das akustische Warnsignal bei „HDD Error“.

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die HDD initialisiert ist.

1) Wählen Sie Menu > HDD > General.

2) Ist der Status der HDD Uninitialized, so haken Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden HDD ab und klicken Sie auf Init.

Schritt 3: Vergewissern Sie sich, dass die HDD erkannt wurde und in gutem Zustand ist.

1) Wählen Sie Menu > HDD > General.

2) Wird die HDD nicht erkannt oder der Status ist Abnormal, dann tauschen Sie die HDD gemäß den Anforderungen aus.

Schritt 4: Überprüfen Sie, ob der Fehler mit den Schritten 1 bis 3 behoben ist.

1) Ist das der Fall, dann beenden Sie den Vorgang.

2) Falls nicht, wenden Sie sich an Hikvision.

● **Bei lokaler Videoausgabe stockt die Live-Ansicht.**

Mögliche Ursachen:

- Die Bildrate hat noch nicht die Echtzeit-Bildrate erreicht.

Schritt 1: Überprüfen Sie die Parameter für Haupt-Stream (kontinuierlich) und Haupt-Stream (Ereignis).

Wählen Sie „Menu > Record > Parameters > Record“ und für Haupt-Stream (Ereignis) dieselbe Auflösung wie für Haupt-Stream (kontinuierlich) aus.

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die Bildrate der Echtzeit-Bildrate entspricht.

Wählen Sie „Menu > Record > Parameters > Record“ und als Frame Rate die Option „Full Frame“.

Schritt 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.

● **Bei Verwendung der Live-Ansicht mit Ton beim DVR ist entweder kein Ton zu hören, starkes Rauschen zu vernehmen oder der Ton zu leise.**

Mögliche Ursachen:

- Das Kabel zwischen Mikrofon und Kamera ist nicht korrekt angeschlossen, die Impedanz stimmt nicht überein oder ist inkompatibel.
- Der Stream-Typ ist nicht als „Video & Audio“ eingestellt.

Schritt 1: Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen Mikrofon und Kamera korrekt angeschlossen ist, die Impedanz übereinstimmt und kompatibel ist.

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die Parameter korrekt eingestellt sind.

Wählen Sie „Menu > Record > Parameters > Record“ und als Stream Type die Option „Audio & Video“ aus.

Schritt 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.

● **Im Einzel- oder Mehrkanalwiedergabemodus stockt das Bild.**

Mögliche Ursachen:

- Die Bildrate entspricht nicht der Echtzeit-Bildrate.
- Der DVR unterstützt maximal eine synchronisierte 16-Kanal-Wiedergabe mit einer Auflösung von 4CIF. Bei einer synchronisierten 16-Kanal-Wiedergabe mit einer Auflösung von 720p kann es zur Bildextraktion mit leichtem Stocken kommen.

Schritt 1: Vergewissern Sie sich, dass die Bildrate der Echtzeit-Bildrate entspricht.

Wählen Sie „Menu > Record > Parameters > Record“ und als Frame Rate die Option „Full Frame“ aus.

Schritt 2: 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.

Schritt 3: Reduzieren Sie die Anzahl der lokalen Wiedergabekanäle.

Wählen Sie Menu > Playback und löschen Sie die Kontrollkästchen unnötiger Kanäle.

Schritt 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.

- **Auf der lokalen HDD des DVR wird keine Aufnahmedatei gefunden und es erscheint die Meldung „No record file found“.**

Mögliche Ursachen:

- Die Zeiteinstellung des Systems ist nicht korrekt.
- Die Suchbedingung ist nicht korrekt.
- Die HDD ist beschädigt oder wird nicht erkannt.

Schritt 1: Vergewissern Sie sich, dass die Systemzeit korrekt eingestellt ist.

Wählen Sie „Menu > Configuration > General > General“ aus und überprüfen Sie die Option „Systemzeit“.

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die Suchbedingung korrekt ist.

Wählen Sie Playback und vergewissern Sie sich, dass Kanal und Zeit korrekt sind.

Schritt 3: Vergewissern Sie sich, dass der HDD-Status normal ist.

Wählen Sie „Menu > HDD > General“ aus und überprüfen Sie den HDD-Status. Kontrollieren Sie, ob die HDD erkannt wird und Lese- und Schreibvorgänge normal ablaufen.

Schritt 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.

18.4 Zusammenfassung der Änderungen

18.4.1 Version 3.4.81

Hinzugefügt:

- Die DVR-Modelle HGHI-F/N unterstützen den Modus 1080p Lite. (Kapitel 5.12 Konfigurieren von 1080P Lite, Kapitel 18.1 Spezifikationen)
- Die DVR-Modelle HGHI und HQHI unterstützen bei 1080p lite die Codierung der AHD- und HDCVI-Signaleingänge. (Kapitel 5.12 Konfigurieren von 1080P Lite, Kapitel 18.1 Spezifikationen)
- Bei den DVR-Modellen HGHI-F, HGHI-F/N, HQHI-F/N und HUHI-F/N unterstützen die AHD- und HDCVI-Kameras die Coaxitron-Steuerung. (Kapitel 4 PTZ-Steuerungen)

- Das PTZ-Protokoll von UTC (Coaxitron) für die angeschlossene Coaxitron-Kamera / Dome konfigurierbar. (Kapitel 4 PTZ-Steuerungen)
- Die Empfindlichkeit für die Bewegungserkennung steigt und die Auflösung des Erkennungsbereichs erhöht sich von CIF auf D1. (Kapitel 5.3 Bewegungserkennungsaufnahme und Fotoaufnahme konfigurieren, Kapitel 8.1 Bewegungserkennungseinstellungen)
- Sie können für die Sicherung „Video und Protokoll“, „Video und Player“ sowie „Player“ exportieren. (Kapitel 7 Sicherung)
- Für die DDNS Konfiguration sind nur DynDNS, PeanutHull und NO-IP auswählbar. (Kapitel 2.4.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 12.2.3 DDNS konfigurieren)
- An Hik-Connect anschließbar. Wenn Sie Hik-Connect aktivieren, erinnert Sie das Gerät an Risiken beim Internetzugriff und fordert Sie auf, die Nutzungsbedingungen und die Datenschutzerklärung vor Aktivierung des Diensts zu bestätigen. Sie müssen vor der Verbindung mit Hik-Connect einen Verifizierungscode erstellen. (Kapitel 2.4.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 12.2.2 Hik-Connect konfigurieren)

18.4.2 Version 3.4.80

Hinzugefügt:

Neue Funktionen für DVR-F-Modelle:

- Vier analoge Signaleingangstypen können angeschlossen werden, einschließlich Turbo HD (3 MP-, 1080p- und 720p-Signale), AHD, HDCVI und CVBS. Die analogen Signaleingänge werden automatisch erkannt und sie können zufällig gemischt werden. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 2.7 Signaleingangskanal konfigurieren)
- Bei den DVR-Modellen DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützt die 1-Kanal Analogkamera Personenzählungs- und Wärmekarten-Funktionen. (Kapitel 11.4 Personenzählung, Kapitel 11.5 Wärmekarte)
- Die DVR-Modelle DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützen VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung) auf allen Kanälen. Die DVR-Modelle DS-7600HUHI-F/N unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung). Die DVR-Modelle HQHI, ausschließlich der Modelle 7100, unterstützen 2-Kanal-VCA (Linienüberschreitungs- und Einbruchererkennung). (Kapitel 10 VCA-Alarm)
- Bei den analogen Kanälen kollidieren die Linienüberschreitungserkennung und Einbruchererkennung mit anderer VCA-Erkennung wie zum Beispiel Erkennung plötzlicher Szenenänderungen, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung sowie Wärmekarte- und Personenzählungsfunktionen. Sie können nur eine Funktion aktivieren. (Kapitel 10 VCA-Alarm)

- Bei den DVR-Modellen DS-7208/7216HUHI-F/N können Sie den erweiterten VCA-Modus aktivieren, um die Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung für alle Kanäle zuzulassen und die 2K/4K-Auflösung zu deaktivieren. Nachdem Sie ihn aktiviert haben, können Sie ihn auch deaktivieren und die Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung wird nur von 2 Kanälen unterstützt. (Kapitel 17.4 Weitere Einstellungen konfigurieren)
- Der CVBS-Ausgang dient nur als Zusatz- oder als Live-Ansichtsausgang. Bei den DVR-Modellen DS-7608/7616HUHI-F/N und DS-7300/8100HQHI-F/N können die HDMI- und VGA-Schnittstellen für die gleichzeitige oder unabhängige Ausgabe konfiguriert werden. (Kapitel 3.2 Bedienungshinweise im Live-Ansichtsmodus, Kapitel 3.4 Live-Ansicht einstellen, Kapitel 17.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren)
- Bei den DVR-Modellen HGHI-F gilt der 1080p lite-Modus für alle Kanäle. (Kapitel 5.12 Konfigurieren von 1080P Lite)
- Für DS-7300/8100HQHI-F/N and DS-7300/8100/9000HUHI-F/N wird das NUCLEUS-Protokoll unterstützt. (Kapitel 9 POS-Konfiguration)
- Die PTZ-Steuerung über Omnicast VMS von Genetec wird unterstützt. (Kapitel 4 PTZ-Steuerungen)
- GUID-Datei kann zum Rücksetzen des Passworts exportiert werden Wenn Sie das Passwort vergessen haben, können Sie GUID-Datei vom USB-Flash-Laufwerk importieren, um das Passwort zurückzusetzen. (Kapitel 2.5.1 Benutzer-Anmeldung, Kapitel 17.5.3 Benutzer bearbeiten)
- Die verbleibende Aufnahmezeit auf der Festplatte kann angezeigt werden. Der Algorithmus verwendet die durchschnittliche Bitrate für den Kanal, um die intelligente Codierung, zu algorithmus. (Kapitel 14 Festplattenverwaltung)
- Anschließbar an IP-Kameras mit 4K-Auflösung. (Kapitel 2.6.2 Online-IP-Kameras hinzufügen)

18.4.3 Version 3.4.75

Hinzugefügt:

Neue Funktionen für die DVR-Modelle DS-7100/7200HGHI-F/N, DS-7100/7200HGHI-F, HQHI und 7200HUHI-F/N:

- Anschließbar an HDCVI-Signaleingang. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 2.7 Signaleingangskanal konfigurieren, Kapitel 18.1 Spezifikationen)
- Es ist keine Konfigurationsschnittstelle für den Signaleingang vorhanden. Vier analoge Signaleingänge können angeschlossen werden, einschließlich Turbo HD, AHD, HDCVI und CVBS. Die analogen Signaleingänge werden automatisch erkannt und sie können zufällig gemischt werden. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 2.7 Signaleingangskanal konfigurieren)
- Der Haupt-Stream der HQHI-Modelle unterstützt für den ersten Kanal eine Auflösung bis zu 3 MP mit 4-Kanal-Videoeingängen, für die ersten 2 Kanäle des DVR mit 8-Kanali-Videoeingängen und für die ersten 4 Kanäle des DVR mit 16-Kanal-Videoeingängen. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 2.7 Signaleingangskanal konfigurieren, Kapitel 5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter)
- Für die DVR-Modelle HQHI und DS-7200HUHI-F/N gilt, dass diese Geräte auf einen 1080p-Signaleingang umschalten, wenn eine 3 MP-Kamera mit dem Kanal verbunden ist, der eine Auflösung von bis zu 1080p unterstützt. Wenn das 3 MP-Signal auf 1080p umgeschaltet wurde, wird PAL auf 1080p / 25 Hz und NTSC auf 1080p / 30 Hz umgeschaltet. (Kapitel 5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter)
- Wenn der Turbo HD-, AHD- oder HDCVI-Eingang angeschlossen wurde, werden die Informationen, einschließlich Auflösung und Bildrate unten rechts in der Live-Ansicht für 5 Sekunden überlagert. Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen ist, werden Informationen, wie z.B. NTSC oder PAL, unten rechts auf der Live-Ansicht für 5 Sekunden angezeigt. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 2.7 Signaleingangskanal konfigurieren)
- Wenn der Turbo HD-, AHD- oder HDCVI-Eingang angeschlossen wurde,-werden die Informationen im Fenster „Aufnahmeparameter“ angezeigt, einschließlich Eingangssignaltyp, Auflösung und Bildrate (z.B. Turbo HD 720P25). Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen wurde, können Sie Informationen wie NTSC oder PAL im Fenster „Aufnahmeparameter“ anzeigen. (Kapitel 5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter)
- Wenn DHCP aktiviert wurde, können Sie DNS DHCP aktivieren oder deaktivieren. Sie können außerdem den bevorzugten und den alternativen DNS-Server bearbeiten. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 12.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren)

18.4.4 Version 3.4.70

Hinzugefügt:

Neue Funktionen für die DVR-Modelle DS-7100/7200HGHI-F und DS-7100/7200HQHI-F/N:

- Es ist keine Konfigurationsschnittstelle für den Signaleingang vorhanden. Vier analoge Signaleingänge können angeschlossen werden, einschließlich Turbo HD, AHD, HDCVI und CVBS. Die analogen Signaleingänge werden automatisch erkannt und zwei der analogen Signaleingänge können zufällig gemischt werden. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 2.7 Signaleingangskanal konfigurieren)
- Wenn der Turbo HD-, AHD- oder HDCVI-Eingang angeschlossen wurde, werden die Informationen, einschließlich Auflösung und Bildrate (z.B. 720P25)) unten rechts in der Live-Ansicht für 5 Sekunden überlagert. Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen ist, werden Informationen, wie z.B. NTSC oder PAL, unten rechts auf der Live-Ansicht für 5 Sekunden angezeigt. Wenn für den Analogkanal kein Videosignal vorhanden ist, wird keine Mitteilung über den anschließbaren Videosignaltyp auf dem Bildschirm angezeigt. (Kapitel 2.4.1 Konfiguration des Signaleingang-Assistenten, Kapitel 2.7 Signaleingangskanal konfigurieren)
- Wenn der Turbo HD-, AHD- oder HDCVI-Eingang angeschlossen wurde,-werden die Informationen im Fenster „Aufnahmeparameter“ angezeigt, einschließlich Eingangssignaltyp, Auflösung und Bildrate (z.B. Turbo HD 720P25). Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen wurde, können Sie Informationen wie NTSC oder PAL im Fenster „Aufnahmeparameter“ anzeigen. (Kapitel 5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter)
- H.264+ mit einer Taste aktivieren bzw. deaktivieren. (Kapitel 5.11 Aktivieren und Deaktivieren von H.264+ für Analogkamera mit einer Taste)
- Schwarzweiß-zu-Farbe-Grenzwert, Farbe-zu-Schwarzweiß-Grenzwert und IR-Lichthelligkeit für die angeschlossenen Analogkameras konfigurierbar, die diese Parameter unterstützen. (Kapitel 15.3.2 Konfigurieren der Kamera-Parametereinstellungen)
- Ausgabebandbreite: (Kapitel 12.2.6 Weitere Einstellungen konfigurieren)
- Entsperrungsmuster für die Geräteanmeldung des *admin*. (Kapitel 2.3 Entsperrmuster zur Anmeldung verwenden, Kapitel 17.5.3 Benutzer bearbeiten)
- Klartext-Passwort verfügbar. (Kapitel 2.2 Aktivierung des Geräts, Kapitel 2.3.2 Anmelden über Entsperrmuster, Kapitel 2.4.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 2.5.3 Benutzer-Anmeldung, Kapitel 2.6 IP-Kameras hinzufügen und verbinden, Kapitel 12.2 Erweiterte Einstellungen konfigurieren, Kapitel 17.5 Benutzerkonten verwalten)
- Zugriff über Hik-Connect möglich. (Kapitel 2.4.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 12.2.2 Hik-Connect konfigurieren)

18.4.5 Version 3.4.65

Hinzugefügt:

- Neues Modell hinzugefügt: DS-9000HUHI-F16/N. (Kapitel 1.1 Frontblende, Kapitel 1.5 Geräterückseite, Kapitel 18.1 Spezifikationen)
- Bild erfassen, Wiedergabe und Sicherung von Bildern hinzugefügt. (Kapitel 5 Aufnahme- und Fotoeinstellungen, Kapitel 6.1.9 Fotos wiedergeben, Kapitel 7.1.1 Sicherung durch normale Video-/Bildsuche)
- Hik-Connect wird unterstützt. (Kapitel 2.3.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 12.2.2 Hik-Connect konfigurieren)
- Die DVR-Modelle DS-7300/8100/9000HUHI-F/N unterstützen VCA (Linienüberschreitungs- und Einbrucherkennung) für alle Kanäle und 2-Kanal „Erkennung plötzlicher Szenenänderungen“. Außer 16-Kanal, unterstützen andere Kanäle die Audioausnahmeerkennung. (Kapitel 5.5 Konfigurieren einer ereignisgesteuerten Aufzeichnung und Erfassung, Kapitel 10 VCA-Alarm)

18.4.6 Version 3.4.60

Hinzugefügt:

- Neue Modelle hinzugefügt: DS-7300HUHI-F4/N, DS-8100HUHI-F8/N und DS-9000HUHI-F8/N. (Kapitel 1.1 Frontblende, Kapitel 1.5 Geräterückseite, Kapitel 18.1 Spezifikationen)
- Bei die neuen Modellen sind zwei HDMI-Schnittstellen vorhanden und die Videoausgänge stellen VGA / HDMI1, HDMI2 und Haupt-CVBS-Ausgänge zur Verfügung. Die HDMI1- und VGA-Schnittstellen teilen gleichzeitige einen Ausgang und die HDMI2-Schnittstelle ist unabhängig. Am HDMI1/VGA-Ausgang wird eine Auflösung von bis zu 1080p unterstützt. Am HDMI2-Ausgang wird eine Auflösung von bis zu 4K (3840 × 2160) / 30 Hz unterstützt. (Kapitel 3.4 Live-Ansicht einstellen, Kapitel 17.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren, Kapitel 17.4 Weitere Einstellungen konfigurieren)
- Wenn bei den neuen Modellen die Summe der Analog- und der IP-Kanäle 25 übersteigt, wird für den VGA/HDMI1-Ausgang ein der Aufteilungsmodus von bis zu 32 Fenstern unterstützt. (Kapitel 3.4 Live-Ansicht einstellen)
- An die neuen Modelle können IP-Kameras mit bis zu 8 MP Auflösung angeschlossen werden. Die maximal anschließbaren IP-Kameras hängen von den unterschiedlichen Modellen ab. Das Deaktivieren eines Analogkanals fügt einen IP-Kanal hinzu. (Kapitel 2.3.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 2.6 Signaleingangskanal konfigurieren)
- An die neuen Modelle können IP-Kameras angeschlossen werden, die H.265 unterstützen. Sie können für die angeschlossene IP-Kamera auch die H.265+ aktivieren, wenn diese H.265 unterstützt. Außerdem ändern sich die Informationen des Codierungstyps der IP-Kamera bei Anklicken des Menüs mit der linken Maustaste. (Kapitel 2.3.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 2.5.2 Online-IP-Kameras hinzufügen,

Kapitel 3.2.3 Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste im Live-Ansichtsmodus,
Kapitel 5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter)

- Bei den neuen Modellen werden RAID und Festplattenklonen unterstützt. Hot-Swap-Festplatten werden unterstützt. (Kapitel 13 RAID, Kapitel 14.6 Klonen eines Laufwerks konfigurieren)
- Bei die neuen Modellen sind 2 selbstanpassende 10M / 100M / 1000M Netzwerkanschlüsse vorhanden und nur mehrere Adressen sowie die Netzwerkfehlertoleranzmodi können konfiguriert werden. (Kapitel 2.3.2 Assistenten für die allgemeine Konfiguration verwenden, Kapitel 12.1 Allgemeine Einstellungen konfigurieren)

18.4.7 Version 3.4.51

Hinzugefügt:

- Neue Modelle hinzugefügt: DS-7604HUHI-F1/N, DS-7608HUHI-F2/N und DS-7616HUHI-F2/N. (Kapitel 17.1 Spezifikationen)

18.4.8 Version 3.4.50

Hinzugefügt:

- Neues Modell hinzugefügt: DS-7216HUHI-F2/N. (Kapitel 17.1 Spezifikationen)
- Bei den Modellen DS-7200HUHI-F/N unterstützt der standardmäßige Turbo HD/CVBS-Signaleingangstyp auch die automatische Erkennung von 3 MP-Signalen. (Kapitel 5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter)
- Unterstützung der Umschaltung der Signaleingangstypen, einschließlich Turbo HD/CVBS, AHD und IP-Signal für die DVR-Modelle DS-7200HUHI-F/N. (Kapitel 2.6 Signaleingangskanal konfigurieren)
- Die IP-Kanäle werden im Signaleingangsfenster angezeigt und Sie können die max. Anzahl zugänglicher IP-Kamera im Textfeld für den max. IP-Kamerazugriff anzeigen. (Kapitel 2.6 Signaleingangskanal konfigurieren)
- Von den DVR-Modellen DS-7200HUHI-F/N wird eine Kodierungsauflösung von bis zu 3 MP-für alle Kanäle unterstützt. (Kapitel 5.1 Konfigurieren der Codierungsparameter)
- Die Codierungstyp-Informationen der IP-Kamera ändern sich zu H.264 bei Anklicken des Menüs mit der linken Maustaste. (Kapitel 3.2.3 Schnelleinstellungs-Werkzeugleiste im Live-Ansichtsmodus)

18.4.9 Version 3.4.4

Hinzugefügt:

- Neues Modell hinzugefügt: DS-7116HQHI-F1/N. (Kapitel 17.1 Spezifikationen)
- Die hinzugefügten 3 MP Signaleingangstypen werden von den DVR-Modellen HUHI unterstützt. Jeweils zwei der Signale können zufällig gemischt werden. (Kapitel 2.6 Signaleingangskanal konfigurieren)

Aktualisiert:

- Unterstützung der Umschaltung der Signaleingangstypen, einschließlich Turbo HD/CVBS, AHD und IP-Signal. (Kapitel 2.6 Signaleingangskanal konfigurieren)

Gelöscht:

- Die verbesserte Turbo HD 720p-Kompatibilitätsoption für den Signaleingang wurde gelöscht. (Kapitel 2.6 Signaleingangskanal konfigurieren)

18.4.10 Version 3.4.3

Hinzugefügt:

- Neue Modelle hinzugefügt: DS-7100HGHI-F/N, DS-7200HGHI-F/N, DS-7200HUHI-F/N, DS-7300HQHI-F/N und DS-8100HQHI-F/N. (Kapitel 1.1 Frontblende, Kapitel 1.5 Geräterückseite, Kapitel 17.1 Spezifikationen)
- Die POS-Funktion wurde hinzugefügt, welche von DS-7300HQHI-F/N und DS-8100HQHI-F/N unterstützt wird. (Kapitel 5 Aufnahme- und Fotoeinstellungen, Kapitel 6 Wiedergabe, Kapitel 9 POS-Konfiguration)
- Cloud-Speicher wurde hinzugefügt. (Kapitel 13.5 Cloud-Speicher konfigurieren)

18.4.11 Version 3.4.2

Hinzugefügt:

- Die Modelle DS-7100/7200HQHI-F1/N und DS-7200HQHI-F2/N unterstützen bis zu 1080p lite (960 x 1080).
- Die Modelle DS-7216HQHI-F1/N und DS-7216HQHI-F2/N unterstützen die Auflösungen 2K (2560 x 1440) / 60 Hz und 4K (3840 x 2160) / 30 Hz VGA/HDMI.
- Beim VCA-Alarm werden E-Mails mit angehängten Bildern unterstützt. Bei IP-Kameras kann das angefügte Bild des lokalen Kanals gesendet werden., Die angefügten Bilder der verknüpften Kameras können nicht gesendet werden.
- Die Hardwareversion ist unter den Systeminformationen verfügbar.

Aktualisiert:

- Unterstützung der Umschaltung der Signaleingangstypen, einschließlich Turbo HD, AHD/CVBS und IP-Signal.

18.5 Liste der kompatiblen Hikvision IP-Kameras

Typ	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
HD- Netzwerkkamera	DS-2CD7153-E	V5.1.0 build 131202	1600 x 1200	√	×
	DS-2CD754F-EI	V5.1.0 build 131202	2048 x 1536	√	√
	DS-2CD783F-EI	V5.1.0 build 131202	2560 x 1920	√	√
	DS-2CD7164-E	V5.1.0 build 131202	1280 x 720	√	×
	DS-2CD864FWD-E	V5.1.0 build 131202	1600 x 1200	√	√
	DS-2CD4026FWD 14.33	V5.1.0 build5 131202	1920 x 1080	√	√
	DS-2CD6233F 14.24	V5.1.0 build5 131202	2048 x 1536	√	×
	DS-2CD2012-I	V5.1.0 build 131202	1280 x 960	√	×
	DS-2CD4012F	V5.1.0 build 131202	1280 x 1024	√	√
	DS-2CD4232FWD-I	V5.1.0 build 131202	2048 x 1536	√	√
SD- Netzwerkkamera	DS-2CD793PFWD-EI	V5.1.0 build 131202	704 x 576	√	√
Intelligente Verkehrskamera	iDS-2CD9122	V3.5.0 build 131012	1920 x 1080	×	×
	iDS-2CD9121	V3.4.2 build 130718	1600 x 1200	×	×
Netzwerk- Hochgesch- windigkeits- Kuppelkamera	DS-2DF7274	V5.1.0 build 130923	1280 x 960	√	√
	DS-2DE7174	V5.0.2 Build 130926	1280 x 960	√	√



HINWEIS

Für die Liste behält sich unser Unternehmen das Recht der Interpretation vor.

18.6 Liste der kompatibler IP-Kameras von Drittanbietern

Hersteller	Modell	Version	Max. Auflösung	Sub-Stream	Audio
Axis	P3304	5.2	1440 x 900	✓	×
Sony	SNC-RH124	1.7.00	1280 x 720	✓	✓
Samsung	SND-5080P	3.10_130416	1280 x 1024	✓	✓
Vivotek	FD8134	0107a	1280 x 800	✓	×
Bosch	Dinion NBN-921-P	V10500453	1280 x 720	×	×
Panasonic	SP306H	Anwendung: 1.34 Bilddaten: 1.06	1280 x 960	×	✓
Cannon	VB-H410	Ver.+1.0.0	1280 x 960	×	✓
Zavio	F3206	MG.1.6.02c045	1920 x 1080	✓	×
Pelco	IX30DN-ACFZHB3	1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852	2048 x 1536	✓	×

03040811070122



First Choice for Security Professionals