
HiLook



Netzwerk Video Rekorder (NVR) Anleitung lokal/Web GUI

Version 1.0 – 18.09.2024

Über dieses Dokument

- Dieses Dokument enthält Anweisungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle anderen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erläuterung.
- Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigung aufgrund von Firmwareaktualisierungen oder aus anderen Gründen ändern. Die neueste Version des Dokuments finden Sie auf der Hikvision Website (<https://www.hikvision.com>). Sofern nicht anders vereinbart, sind Hangzhou Hikvision Digital Technology Co.Ltd. oder ihre Tochtergesellschaften (im Folgenden als "Hikvision" bezeichnet) keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien.
- Bitte verwenden Sie das Dokument unter der Anleitung und mit der Unterstützung von Fachleuten, die sich mit dem Produkt auskennen und darin unterwiesen wurden.

Über dieses Produkt

- Dieses Produkt kann nur in dem Land oder der Region, in dem/der es gekauft wurde, vom Kundendienst unterstützt werden.
- Wenn es sich bei dem von Ihnen gewählten Produkt um ein Videoprodukt handelt, scannen Sie bitte den folgenden QR-Code, um die "Initiativen zur Verwendung von Videoprodukten" zu erhalten, und lesen Sie diese sorgfältig durch.



Anerkennung der Rechte an geistigem Eigentum

- Hikvision ist Eigentümer der Urheberrechte und/oder Patente, die sich auf die in diesem Dokument beschriebenen Produkten oder Technologie beziehen, welche möglicherweise auf Lizenzen von Drittherstellern verweisen.
- Jeder Teil des Dokuments, einschließlich Text, Bilder, Grafiken usw., ist Eigentum von Hikvision. Kein Teil dieses Dokumentes darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise auszugsweise kopiert, übersetzt oder verändert werden.
- **HiLook** und andere Marken und Logos von Hikvision sind Eigentum von Hikvision in verschiedenen Gerichtsbarkeiten.
- Andere erwähnte Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
- **HDMI** Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Haftungsausschluss

IM GRÖSSTMÖGLICHEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG WERDEN DIESES HANDBUCH UND DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE "WIE BESEHEN" UND "MIT ALLEN FEHLERN UND IRRTÜMERN" BEREITGESTELLT. HIKVISION GIBT KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS DURCH SIE ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR. IN KEINEM FALL IST HIKVISION IHNEN GEGENÜBER HAFTBAR FÜR BESONDERE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH U.A. SCHÄDEN FÜR ENTGANGENEN GEWINN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER DATENVERLUST, SYSTEMBESCHÄDIGUNG ODER DOKUMENTATIONSVERLUST, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERTRAGSBRUCH, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT), PRODUKTHAFTUNG ODER ANDERWEITIG IN VERBINDUNG MIT DER NUTZUNG DES PRODUKTS BERUHEN, SELBST WENN HIKVISION AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ODER VERLUSTE HINGEWIESEN WURDE.

SIE ERKENNEN AN, DASS DIE NATUR DES INTERNETS INHÄRENTE SICHERHEITSRISIKEN MIT SICH BRINGT, UND HIKVISION ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR ANORMALE BETRIEBSABLÄUFE, DATENSCHUTZVERLETZUNGEN ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE AUS EINEM CYBER-ANGRIFF, EINEM HACKERANGRIFF, EINER VIRENINSPEKTION ODER ANDEREN INTERNET-SICHERHEITSRISIKEN RESULTIEREN; HIKVISION WIRD JEDOCH BEI BEDARF ZEITNAH TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG LEISTEN.

SIE ERKLÄREN SICH DAMIT EINVERSTANDEN, DIESES PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ALLEN GELTENDEN GESETZEN ZU VERWENDEN, UND SIE SIND ALLEIN DAFÜR VERANTWORTLICH, DASS IHRE NUTZUNG MIT DEM GELTENDEN GESETZ ÜBEREINSTIMMT. INSBESONDERE SIND SIE DAFÜR VERANTWORTLICH, DIESES PRODUKT IN EINER ART UND WEISE ZU VERWENDEN, DIE NICHT GEGEN DIE RECHTE DRITTER VERSTÖSST, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, RECHTE DER ÖFFENTLICHKEIT, RECHTE DES GEISTIGEN EIGENTUMS ODER DATENSCHUTZ- UND ANDERE RECHTE DER PRIVATSPHÄRE. SIE DÜRFEN DIESES PRODUKT NICHT FÜR VERBOTENE ENDVERWENDUNGEN VERWENDEN, EINSCHLIESSLICH DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON MASSENVERNICHTUNGSWAFFEN, DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON CHEMISCHEN ODER BIOLOGISCHEN WAFFEN, VON AKTIVITÄTEN IM ZUSAMMENHANG MIT NUKLEAREN SPRENGSTOFFEN ODER UNSICHEREN NUKLEAREN BRENNSTOFFKREISLÄUFEN ODER ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MENSCHENRECHTSVERLETZUNGEN.

IM FALLE VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESEM HANDBUCH UND DEM GELTENDEN RECHT

HAT DAS LETZTERE VORGANG.

Rechtliche Informationen

©2024 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Über diese Anleitung

Die Anleitung enthält Anweisungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle anderen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erläuterung. Die in der Kurzanleitung enthaltenen Informationen können aufgrund von Firmware-Updates oder aus anderen Gründen ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neueste Version dieser Anleitung finden Sie auf der Hikvision-Website (<https://www.hikvision.de/>).

Bitte verwenden Sie diese Kurzanleitung unter Anleitung und mit Unterstützung von Fachleuten, die im Support des Produkts geschult sind.

Markenzeichen

HiLook und andere Marken und Logos von Hikvision sind in verschiedenen Gerichtsbarkeiten Eigentum von Hikvision. Andere erwähnte Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

HDMITM Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface, sowie das HDMI Logo sind Marken oder eingetragene

Haftungsausschluss

IM GRÖSSTMÖGLICHEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG WERDEN DIESES HANDBUCH UND DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE "WIE BESEHEN" UND "MIT ALLEN FEHLERN UND IRRTÜMERN" BEREITGESTELLT. HIKVISION GIBT KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDE QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS DURCH SIE ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR. IN KEINEM FALL IST HIKVISION IHNEN GEGENÜBER HAFTBAR FÜR BESONDERE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH U.A. SCHÄDEN FÜR ENTGANGENEN GEWINN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER DATENVERLUST, SYSTEMBESCHÄDIGUNG ODER DOKUMENTATIONSVERLUST, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERTRAGSBRUCH, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT), PRODUKTHAFTUNG ODER ANDERWEITIG IN VERBINDUNG MIT DER NUTZUNG DES PRODUKTS BERUHEN, SELBST WENN HIKVISION AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ODER VERLUSTE HINGEWIESEN WURDE.

SIE ERKENNEN AN, DASS DIE NATUR DES INTERNETS INHÄRENTE SICHERHEITSRISIKEN MIT SICH BRINGT, UND HIKVISION ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR ANORMALE BETRIEBSABLÄUFE, DATENSCHUTZVERLETZUNGEN ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE AUS EINEM CYBER-ANGRIFF, EINEM HACKERANGRIFF, EINER VIRENINSPEKTION ODER ANDEREN INTERNET-SICHERHEITSRISIKEN RESULTIEREN; HIKVISION WIRD JEDOCH BEI BEDARF ZEITNAH TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG LEISTEN.

SIE ERKLÄREN SICH DAMIT EINVERSTANDEN, DIESES PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ALLEN GELTENDEN GESETZEN ZU VERWENDEN, UND SIE SIND ALLEIN DAFÜR VERANTWORTLICH, DASS IHRE NUTZUNG MIT DEM GELTENDEN GESETZ ÜBEREINSTIMMT. INSBESONDERE SIND SIE DAFÜR VERANTWORTLICH, DIESES PRODUKT IN EINER ART UND WEISE ZU VERWENDEN, DIE NICHT GEGEN DIE RECHTE DRITTER VERSTÖSST, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, RECHTE DER ÖFFENTLICHKEIT, RECHTE DES GEISTIGEN EIGENTUMS ODER DATENSCHUTZ- UND ANDERE RECHTE DER PRIVATSPHÄRE. SIE DÜRFEN DIESES PRODUKT NICHT FÜR VERBOTENE ENDVERWENDUNGEN VERWENDEN, EINSCHLIESSLICH DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON MASSENVERNICHTUNGSWAFFEN, DER ENTWICKLUNG

ODER HERSTELLUNG VON CHEMISCHEN ODER BIOLOGISCHEN WAFFEN, VON AKTIVITÄTEN IM ZUSAMMENHANG MIT NUKLEAREN SPRENGSTOFFEN ODER UNSICHEREN NUKLEAREN BRENNSTOFFKREISLÄUFEN ODER ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MENSCHENRECHTSVERLETZUNGEN.
IM FALLE VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESEM HANDBUCH UND DEM GELTENDEN RECHT HAT DAS LETZTERE VORGANG.

Regulatory Information

FCC Information

Bitte beachten Sie, dass Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Stelle nicht ausdrücklich genehmigt wurden, die Berechtigung d zum Betrieb des Geräts erlöschen können.

FCC-Konformität: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, eine schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann.

Der Benutzer sollte versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Neuausrichtung oder Verlegung der Empfangsantenne.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

FCC-Bedingungen

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

EU Conformity Statement

	Dieses Produkt und - falls zutreffend - auch das mitgelieferte Zubehör sind mit "CE" gekennzeichnet und entsprechen somit den geltenden harmonisierten europäischen Normen, die unter der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der LVD-Richtlinie 2014/35/EU, der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.
---	---

	<p>2012/19/EU (WEEE-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in der Europäischen Union nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden. Für ordnungsgemäße Wiederverwertung, geben Sie dieses Produkt bei Ihrem örtlichen Lieferant wo Sie das Gerät gekauft haben zurück oder entsorgen Sie es an ausgewiesenen Sammelstellen. Weitere Informationen finden Sie unter: http://www.recyclethis.info.</p>
	<p>2006/66/EG (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die nicht in der Europäischen Union nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden darf. Siehe der Produktdokumentation für spezifische Informationen zur Batterie. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das auch Buchstaben zur Kennzeichnung von Cadmium (Cd), Blei (Pb) oder Quecksilber (Hg). Für ein ordnungsgemäßes Recycling geben Sie die Batterie zurück an Ihren Lieferanten oder zu einer ausgewiesenen Sammelstelle zurück. Für weitere Informationen finden Sie unter: http://www.recyclethis.info.</p>

Industry Canada ICES-003 Compliance

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der Normen CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

Symbolkonventionen

Die Symbole, die in diesem Dokument vorkommen können, sind wie folgt definiert.

Symbol	Beschreibung
 Gefahr	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt oder führen kann.
 Vorsicht	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, Datenverlust, Leistungseinbußen oder unerwarteten Ergebnissen führen kann.
 Hinweis	Liefert zusätzliche Informationen, um wichtige Punkte des Haupttextes zu betonen oder zu ergänzen.

Inhalt

1 Vorwort	2	LAN-Schnittstelle	13
2 Änderungshistorie	2	Audio IN/OUT	14
3 Übersicht Netzwerkvideorekorder (NVR)	2	HDMI / VGA	14
4 Systemtopologie	4	USB-Schnittstelle	14
5 Gerätezugriff und Bedienung	6	Spannungsversorgung / Netzschalter	14
Lokales Bedieninterface	6	Interne Schnittstellen	15
Webserver Zugriff	6	Festplattenmontage	15
PC-Software	6	Wandmontage	15
HiLook Vision App Zugriff	6	7 Installation	16
6 Schnittstellen und Anschlüsse	8	Checkliste	16
NVR-104MH-C	8	Netzwerk	16
Anschlüsse	8	Kamera	16
Gehäuseabmaße	8	Rekorder	16
Highlights	8	8 Erstinbetriebnahme	17
NVR-104MH-C/4P	9	Ersteinrichtung via HDMI-Monitor	17
Anschlüsse	9	Ersteinrichtung starten	17
Gehäuseabmaße	9	Sprache festlegen	17
Highlights	9	Gerät aktivieren	17
NVR-108MH-C	10	Manuelle Aktivierung abschließen	18
Anschlüsse	10	9 Bedienung des Rekorders	23
Gehäuseabmaße	10	Benutzeroberfläche entsperren	23
Highlights	10	Livebild	24
NVR-108MH-C/8P	11	Kameraanordnung und Sequenzer	27
Anschlüsse	11	Wiedergabe	29
Gehäuseabmaße	11	Suche	33
Highlights	11	10 Konfiguration des Rekorders	35
NVR-216MH-C	12	System > Allgemein	36
Übersicht	12	Allgemeine Einstellungen	36
Gehäuseabmaße	12	DST-Einstellungen	37
Highlights	12	Weitere Einstellungen	37
NVR-216-MH-C/16P	12	System > Liveansicht	37
Übersicht	12	Allgemein	37
Gehäuseabmaße	13	Anzeigen	38
Highlights	13	Kanal-Null	38
Externe Schnittstellen	13	System > Benutzer	39
PoE-Schnittstelle	13	Netzwerk > Allgemein	40

TCP/IP.....	40	Ereigniskonfiguration.....	56
DDNS	40	Ereignisse	56
NAT	41	Zeitpläne	57
NTP	41	Verknüpfung.....	57
Protokollserver Einstellungen	42	Ereignis > Normales Ereignis.....	58
Weitere Einstellungen	42	Bewegungserkennung	58
Plattformzugriff.....	43	Sabotageüberwachung	59
HiLookVison	43	Videoverlust	59
ISUP	44	Blitzlichtalarmausgang	59
OTAP	45	Audioalarmausgang	60
E-Mail	45	Ausnahme	60
Konfiguration NVR	45	Ereignis > Perimeterschutz	60
Konfiguration Google Mail.....	46	Wie funktioniert eine VCA?	60
Kamera > Kamera	46	Linienüberquerung	61
Kameraverwaltung	46	Einbruch	62
Kamera über Online-Suche hinzufügen.....	47	Region betreten.....	62
Kameraparameter anpassen /		Region verlassen	63
Benutzerdefiniertes Hinzufügen.....	48	Ereignis > Nicht-Video Ereignis	64
Weitere Kameraeinstellungen.....	48	Aufnahmekonfiguration	64
Kamera > Anzeige.....	49	Grundlegende Konzepte	64
OSD-Einstellung	50	Aufzeichnungsdauer berechnen	65
Bild-Einstellung	50	Planung	65
Belichtung	50	Einstellungen.....	66
Tag/Nacht-Umschaltung	51	Speicher	67
Hintergrundbeleuchtung.....	52	Speichermodus	68
Bildverbesserung	52	Erweiterte Einstellungen	68
Kamera > Privatzone	52	Hinweisfenster	69
Gerätezugriff > Switch (Schalter).....	52	Hinweisfenster > Systeminformation	69
Switch über Online-Suche hinzufügen.....	52	Protokollinformationen	69
Gerätezugriff > IP-Lautsprecher.....	53	Systemwartung	70
2-Wege Audio Steuerung (Livebild).....	53	Summer-Schalter	70
IP-Lautsprecher über Online-Suche		Gerätewartung	70
hinzufügen.....	53	Hinweisfenster > Alarminformation	71
IP-Lautsprecher Verbindungseinstellung ...	54	Streaming & Snapshot Pfade	72
IP-Lautsprecher Kameraverknüpfung	54	HTTP-Pfad für Standbild-Abgriff:	72
IP-Lautsprecher weitere Befehle	55	RTSP-Pfad für Stream-Abgriff:	72
PoE-Einstellungen	55	11 Bedienung über Web-Browser	73
PoE-Spannungsversorgung.....	55	Einführung.....	73
PoE Verknüpfungseinstellungen.....	56	Systemanforderungen.....	73

Startseite aufrufen.....	73
Anmeldung durchführen.....	73
Liveansicht.....	74
Wiedergabe und Export	76
Konfiguration	79
Webkonfiguration Allgemein	79
Lokal (Browser-Plug-In)	79
Wartung.....	80

1 Vorwort

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Viele der beschriebenen Funktionen beziehen sich auf Softwaremerkmale einzelner Produkte, die sich jedoch durch Software- und Firmware-Updates im Produktlebenszyklus ändern können und damit von dieser Anleitung abweichen. Wir sind stets bemüht diese Anleitung auf einem aktuellen Stand zu halten.

Diese Anleitung bezieht sich auf den Funktionsumfang folgender Software-Versionen:

Produkt	Firmware/Software Version	Anmerkung
NVR-104MH-C(D) NVR-104MH-C/4P(D) NVR-108MH-C(D) NVR-108MH-C/8P(D) NVR-216MH-C(D) NVR-216MH-C/16P(D)	V4.82.100_240606	
iVMS-4200	V3.11.1.7 Build 20240612	
SADP	V3.1.0.3 Build 20240711	
HiLookVision	V6.2.51.20240424	

Prüfen Sie die Versionshinweise von neueren Firmware-Updates auf Funktionsänderung, wenn Sie mit dieser Anleitung arbeiten.

Sie erhalten Software- und Firmware-Updates generell auf unserer Homepage <https://www.hikvision.com/de/> oder im EU-Download-Portal unter: <https://www.hikvisioneurope.com/eu/portal/?dir=portal>

2 Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung
1.0	18.09.2024	Initiale Version

3 Übersicht Netzwerkvideorekorder (NVR)



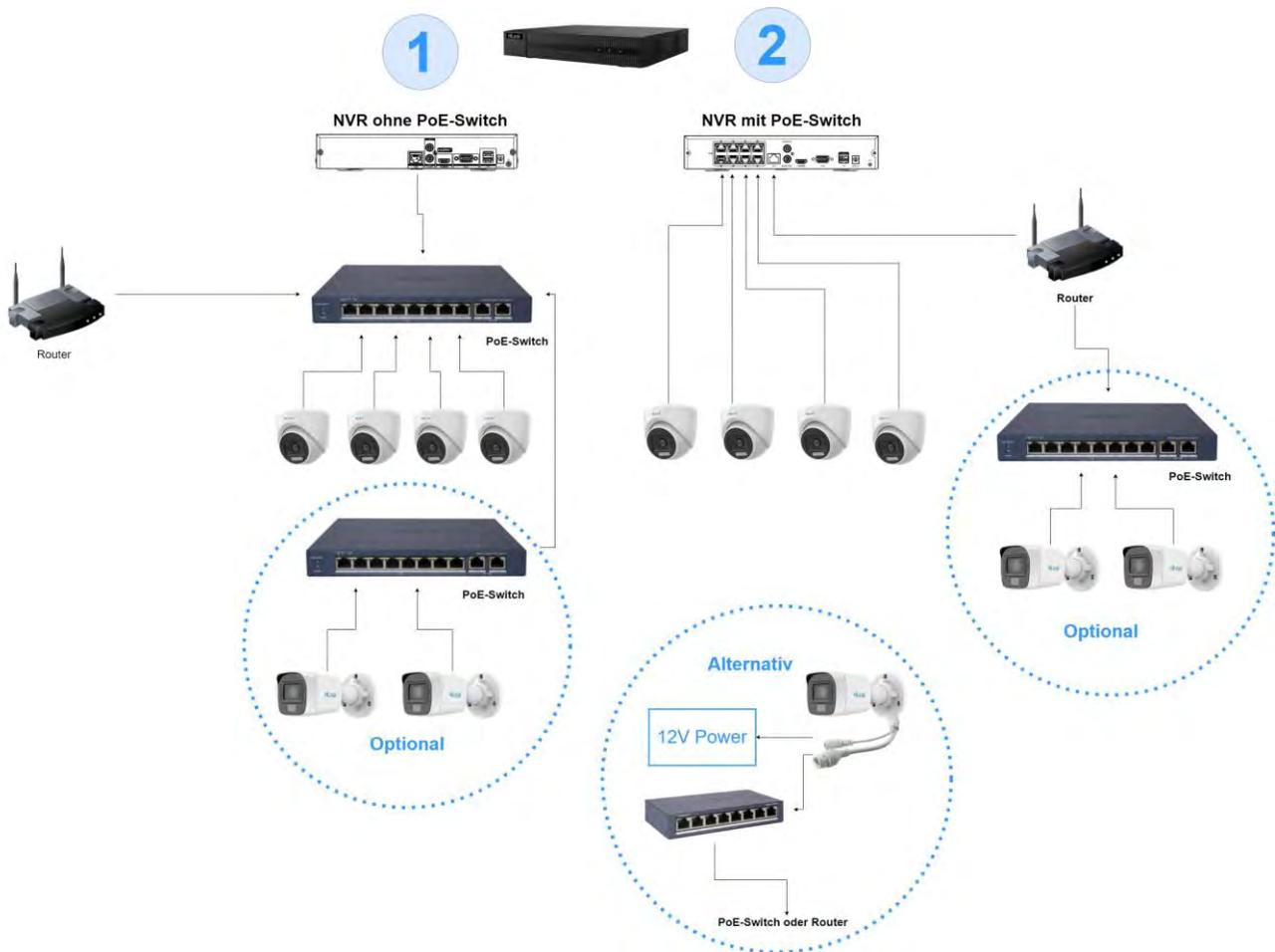
Ein NVR (**N**etzwerk **V**ideo **R**ekorder) ist ein dediziertes Gerät, welches Videoüberwachungskameras in einem Netzwerk aufzeichnet und verwaltet.

- Aufgrund der Embedded-Architektur des Gerätes, ist der Aufwand für Wartung und Support im laufenden Betrieb minimal.
- Je nach Ausbaustufe des Rekorders (modellabhängig) wird eine unterschiedliche Anzahl an Kamerakanälen (= IP-Kameras) unterstützt.
- Da IP-Kameras in der Regel über PoE (Power over Ethernet) betrieben werden, sind alle NVR Modelle auch als PoE-Variante erhältlich und verfügen damit über einen integrierten PoE-Switch im Gerät, der es erlaubt IP-Kameras direkt über ein Netzkabel mit Daten und Strom zu versorgen (ohne einen zusätzlichen Switch einsetzen zu müssen).
- Intelligente Funktionen werden „on-the-Edge“ auf der Kameraseite analysiert und dann als Ereignismeldung an den Rekorder übergeben, der wiederum basierend darauf die weitere Verarbeitung übernimmt
- Die reguläre Datenspeicherung erfolgt im Gerät über die internen SATA-Schnittstellen auf Festplatten (HDD). Wir empfehlen Ihnen zur Aufzeichnung geeignete 24/7 CCTV Festplatten einzusetzen.
- Die primäre Bedienung des Gerätes erfolgt an der lokalen Anzeige über den HDMI-Ausgang am Gerät. Verwenden Sie dazu einen handelsübliches HDMI-Anzeigegerät und eine USB-Mouse (im Lieferumfang enthalten).
- Zur Darstellung digitaler Livebilder am HDMI-Ausgang, muss der Video-Stream von IP-Kameras dekodiert werden, was durch die Systemleistung des NVR begrenzt ist.
 - Je nach Ausbaustufe des Rekorders (modellabhängig) und aktivierter Analysefunktionen, können nur eine bestimmte Anzahl an Kamerabilder gleichzeitig dargestellt (dekodiert) werden
 - Beispiel NVR-104MH-C bis NVR-216MH-C/16P
 - **Bei aktivierter Bewegungserkennung 2.0:** es können maximal 4 x 1080p Streams angezeigt werden
 - **Bei deaktivierter Bewegungserkennung 2.0:** es können bis zu 6 x 1080p Streams angezeigt werden

Die nachfolgende Anleitung unterstützt Sie bei der Erstinstallation, Konfiguration und Betrieb eines HiLook Netzwerkvideorekorders. Zu den Hauptmerkmalen des NVR zählen dabei folgende Funktionsbereiche:

- **Liveansicht & Wiedergabe:** Kernstück des NVR bilden die Live-Ansicht und Wiedergabe von aufgezeichneten Daten.
- **Ereigniskonfiguration:** Abhängig von verbunden Kameramodellen, stehen am NVR unterschiedliche Alarmereignisse wie z.B.: Bewegungserkennung zur Verfügung.
- **Datenspeicherung und Export:** Einstellung zur Aufzeichnungsstrategie, sowie unterschiedliche Möglichkeiten des Datenexportes bei Vorfällen
- **Kameraverwaltung:** Plug&Play Kameraeinbindung, als auch manuelle Programmierung von IP-Kameras bis hin zu einzelnen RTSP-Quellen
- **Fernwartung über Webinterface:** Bedienung des Rekordes über den integrierten Web-Server
- **Remotebedienung über iVMS und HiLookVision:** optionale Steuerung über dedizierte VMS-Software oder Smartphone App

4 Systemtopologie



Die Systemtopologie wird maßgeblich durch den PoE-Switch bestimmt, der für den Anschluss von Netzwerkkameras benötigt wird. Netzwerkkameras mit der Kennung „P“ in der Modellbezeichnung besitzen einen **integrierten** PoE-Switch an dem IP-Kameras auch direkt angeschlossen werden können.

Variante ① „NVR ohne (integriertem) PoE-Switch“

- Sie benötigen einen (nicht im Lieferumfang enthaltenen) PoE-Fähigen Netzwerkschicht, an dem Sie IP-Kameras anschließen.
- Verbinden Sie Ihren NVR ebenfalls mit dem PoE-Switch. Achtung: der Rekorder benötigt immer eine separate Spannungsversorgung, nur IP-Kameras können bei PoE über das Netzwerkkabel mit Spannung versorgt werden
- Verbinden Sie ihren Router ebenfalls mit dem PoE-Switch, sofern Sie einen Netzwerkzugriff über Browser/App/PC wünschen
- **Optional:** Kaskadieren Sie weitere PoE-Switche untereinander, um weitere IP-Kameras anzuschließen. Achten Sie darauf, dass dies zur maximalen Anzahl an unterstützten Kamerakanälen im NVR passt.
- **Alternativ:** Sie können Netzwerkkameras alternativ über ein (nicht im Lieferumfang enthaltenes) 12V Netzteil mit Spannung versorgen, um diese über einen Netzwerk-Switch ohne PoE-Funktion zu betreiben

Variante ② „NVR mit (integriertem) PoE-Switch“

- Verbinden Sie alle Netzwerkkameras direkt mit dem NVR an den dafür vorgesehenen Schnittstellen (abhängig vom Modell z.B.: 1-8 PoE Ports) auf der Geräterückseite des NVR's
- Verbinden Sie den NVR mit Ihrem Router für den Netzwerkzugriff über Browser/App/PC
- **Optional:** Ist es aufgrund von Kabelwegen (z.B.: baulich bedingt) nicht möglich alle Kameras direkt mit dem Rekorder zu verbinden, können Sie dies über einen separaten PoE-Switch realisieren. Dieser muss jedoch mit der LAN-Schnittstelle des NVR verbunden sein (nicht mit einem Geräteseitigen PoE-Ports). Die PoE-Schnittstellen am Rekorder sind nicht für den Uplink weiterer PoE-Switche geeignet, sondern ausschließlich für den Anschluss von Netzwerkkameras vorgesehen.
- **Alternativ:** Sie können Netzwerkkameras alternativ über ein (nicht im Lieferumfang enthaltenes) 12V Netzteil mit Spannung versorgen, um diese über einen Netzwerk-Switch ohne PoE-Funktion zu betreiben.

Hinweis

Verwenden Sie für die Ersteinrichtung ein HDMI-Anzeigegerät und schließen Sie eine USB-Mouse an, um den Einrichtungsassistenten lokal am Rekorder zu bedienen.

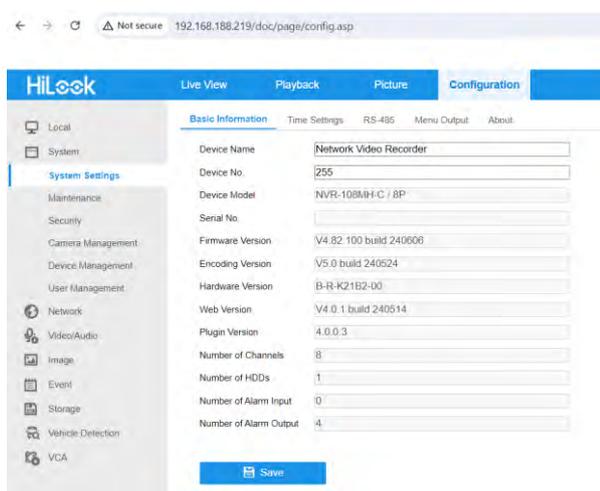
5 Gerätezugriff und Bedienung

Lokales Bedieninterface

HiLook Embedded Rekorder verfügen über einen integrierten HDMI/VGA Ausgang, um das Gerät über einen handelsüblichen Monitor/TV anzuschließen. Die Nutzeroberfläche lässt sich dabei über eine angeschlossene USB-Mouse bedienen.

Webserver Zugriff

Der Rekorder besitzt auch einen integrierten Webserver. Dies bedeutet, unter Angabe der IP-Adresse in der Adressleiste Ihres Browsers, können Sie das Gerät von der Ferne aus steuern und verwalten.



Hinweis

Für einen Webzugriff aus der Ferne (Internet) ist eine statische IP oder ein DDNS-Dienst erforderlich. Wir empfehlen Ihnen hierzu den DDNS-Dienst ihres Routers zu verwenden und entsprechend das Port-Forwarding im Router zu konfigurieren. Diese Methode zur Fernverwaltung über da Internet mittels DDNS ist bedenklich, da Netzwerk Ports dauerhaft an Ihrem Router geöffnet werden müssen, verwenden Sie daher für den Remote-Zugriff HiLookVision.

Hinweis

Zur Anzeige und Wiedergabe von Medieninhalten (IP-Kamera Streams) ist es notwendig ein Browser-Plug-In zu installieren, welches automatisch zu Installation beim Öffnen des Web-Interfaces angeboten wird. Sie benötigen dazu

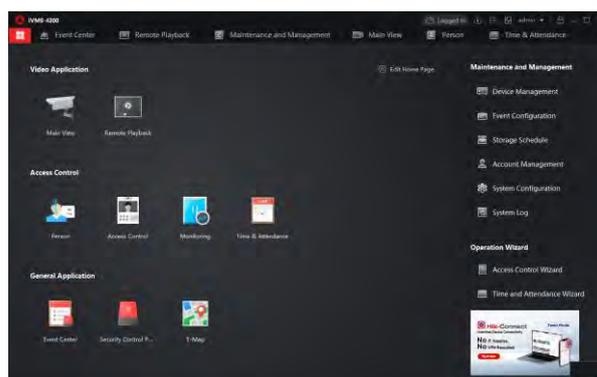
Administratoren-Rechte auf Ihrem PC.

PC-Software

Beim Einsatz von mehreren HiLook-Geräten (auch an verschiedenen Standorten) ermöglicht die PC Software iVMS-4200 alle Geräte bequem über ein Programm aus zu steuern und verwalten.

Das Programm ist kostenlos und kann über folgende Adresse in der aktuellsten Version heruntergeladen werden:

<https://www.hikvision.com/de/support/download/software/ivms4200-series/>



Hinweis

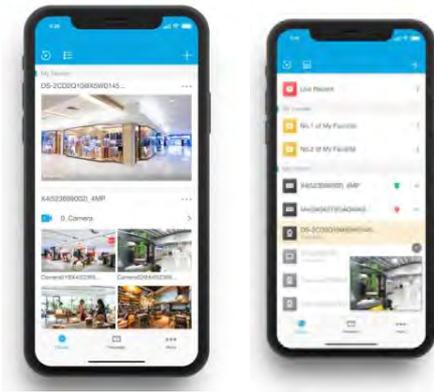
Diese Software unterstützt den Remote-Zugriff über den HiLookVision P2P-Dienst, der einen Internetzugriff ohne Routerkonfiguration, Portweiterleitung und fixer IP/DDNS in einem Endkunden-Anschluss mit handelsüblichem Router ermöglicht. Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen bevorzugt diese Verbindungsart, da zusätzlich die Datenübertragung über den P2P-Dienst komplett verschlüsselt wird.

HiLook Vision App Zugriff

Ein einfacher und schneller Remote-Zugriff auf HiLook-Geräte über das Smartphone (iOS/Android) ist über die HiLook Vision App möglich. Hierzu muss ein cloudseitiger Benutzer-Account erstellt werden mit dessen Identität alle Geräteseriennummern für den Remote-Zugriff gekoppelt werden.

Sie haben mit der App Zugriff auf Livebilder, Aufzeichnungen, Push-Nachrichten und 2-Wege Audio-Steuerung. Darüber hinaus können über die App Gerätegrundeinstellungen festgelegt

werden.



Scannen Sie folgenden QR-Code direkt vom Endgerät, auf dem Sie HiLookVision laden möchten

HiLookVision



Scan QR Code to Download

 **Hinweis**

Diese Software unterstützt den Remote-Zugriff über den HiLookVision P2P-Dienst, der einen Internetzugang ohne Routerkonfiguration, Portweiterleitung und fixer IP/DDNS in einem Endkunden-Anschluss mit handelsüblichem Router ermöglicht. Der in der App verwendete P2P-Dienst speichert keine Daten in der Cloud und wird lediglich für die Verbindung beider Endpunkte benötigt.

6 Schnittstellen und Anschlüsse

Die Anschlüsse und Schnittstellen der HiLook Netzwerk Video Rekorder unterscheiden sich leicht von Modell zu Modell. Verwenden Sie bitte ausschließlich das für das jeweilige Gerät vorgesehene Zubehör im Lieferumfang.

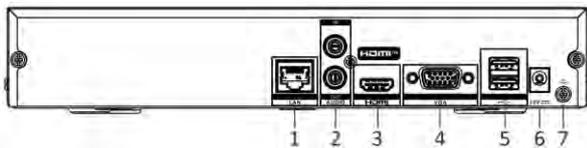
Ist der Rekorder Bestandteil eines Sets, so ist das Gerät bereits mit einem Datenträger versehen und kann es kann die Ersteinrichtung durchgeführt werden.

Hinweis

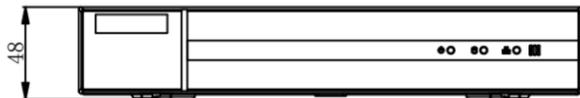
Haben Sie den Rekorder einzeln erworben, muss am NVR noch eine Festplatte für die Aufzeichnung nachgerüstet werden, bevor Sie mit der Ersteinrichtung beginnen können.

NVR-104MH-C

Anschlüsse

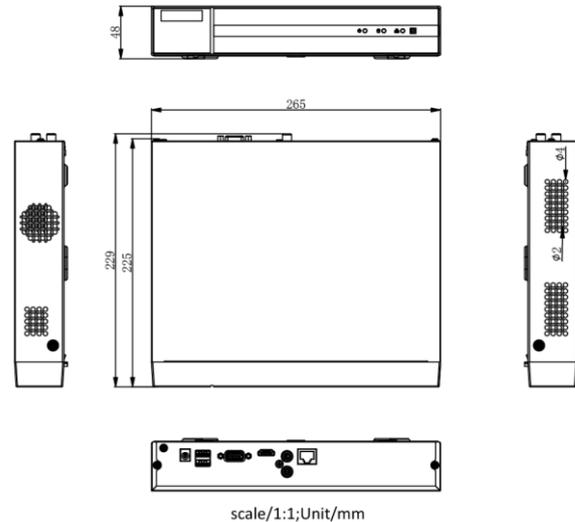


Nummer	Beschreibung
1	LAN Schnittstelle (Netzwerk)
2	Audio Ein- und Ausgang
3	HDMI Ausgang
4	VGA Ausgang (DB9 Anschluss)
5	USB-Schnittstellen (Mouse/Export)
6	Spannungsversorgung
7	Erdung



Nummer	Beschreibung
1	Power-LED Anzeige
2	Speicheraktivität (HDD)
3	Netzwerkaktivität

Gehäuseabmaße



Highlights

Key-Features:

- Bis zu 4-Kanal-IP-Kameraeingänge
- H.265+/H.265/H.264+/H.264-Videoformate
- Bis zu 1-Kanal@8 MP/3-Kanal@4 MP/6-Kanal@1080p Dekodierkapazität
- Bis zu 40 Mbps eingehende Bandbreite

Professionell und verlässlich

H.265+ Kompression reduziert den Speicherplatz effektiv um bis zu 75%.

HD-Video-Ausgang

- Bietet gleichzeitige Nutzung von HDMI- und VGA-Ausgang
- HDMI-Videoausgabe mit bis zu 4K-Auflösung

Speicherung und Wiedergabe

- 1x SATA-Schnittstelle für Festplattenanschluss (bis zu 8 TB Kapazität pro Festplatte)
- Intelligente Suche/Smart Playback zur Verbesserung der Wiedergabeeffizienz

Intelligente Funktion

- 1-Kanal-Bewegungserkennung 2.0
- Unterstützung mehrerer VCA-Ereignisse (Video Content Analytics)
- Konfigurierbare spezielle intelligente Kamerafunktionen, wie z. B. VCA-Erkennung

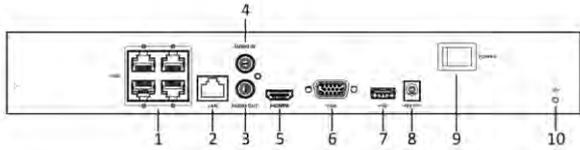
(Bewegung, Linienüberquerung, Eindringen usw.)

Netzwerk & Ethernet-Zugang

- 1 x 10/100 Mbps Ethernet-Schnittstelle
- HiLookVision für einfache Netzwerkverwaltung

NVR-104MH-C/4P

Anschlüsse

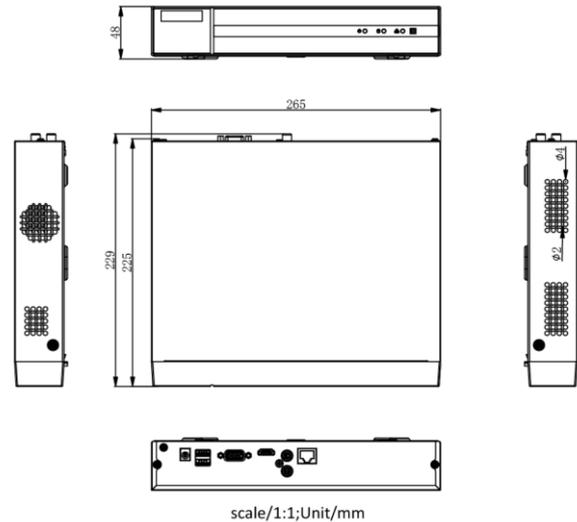


Nummer	Beschreibung
1	PoE Schnittstellen (IP-Kameras)
2	LAN Schnittstelle (Netzwerk)
3	Audio Ausgang
4	Audio Eingang
5	HDMI-Schnittstelle
6	VGA Ausgang (DB9 Anschluss)
7	USB-Schnittstelle (Mouse/Export)
8	Spannungsversorgung
9	Netzschalter
10	Erdung



Nummer	Beschreibung
1	Power-LED Anzeige
2	Speicheraktivität (HDD)
3	Netzwerkaktivität

Gehäuseabmaße



Highlights

Key-Features:

- Bis zu 4-Kanal-IP-Kameraeingänge
- H.265+/H.265/H.264+/H.264-Videoformate
- Bis zu 1-Kanal@8 MP/3-Kanal@4 MP/6-Kanal@1080p Dekodierkapazität
- Bis zu 40 Mbps eingehende Bandbreite

Professionell und verlässlich

H.265+ Kompression reduziert den Speicherplatz effektiv um bis zu 75%.

HD-Video-Ausgang

- Bietet gleichzeitige Nutzung von HDMI- und VGA-Ausgang
- HDMI-Videoausgabe mit bis zu 4K-Auflösung

Speicherung und Wiedergabe

- 1x SATA-Schnittstelle für Festplattenanschluss (bis zu 8 TB Kapazität pro Festplatte)
- Intelligente Suche/Smart Playback zur Verbesserung der Wiedergabeeffizienz

Intelligente Funktion

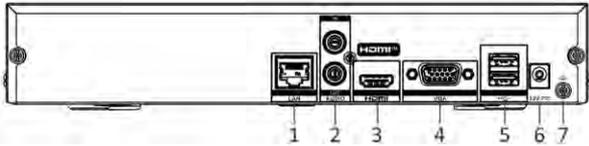
- 1-Kanal-Bewegungserkennung 2.0
- Unterstützung mehrerer VCA-Ereignisse (Video Content Analytics)
- Konfigurierbare spezielle intelligente Kamerafunktionen, wie z. B. VCA-Erkennung (Bewegung, Linienüberquerung, Eindringen usw.)

Netzwerk & Ethernet-Zugang

- 4x unabhängige PoE-Schnittstellen für IP-Kameras
- 1 x 10/100 Mbps Ethernet-Schnittstelle
- HiLookVision für einfache Netzwerkverwaltung

NVR-108MH-C

Anschlüsse

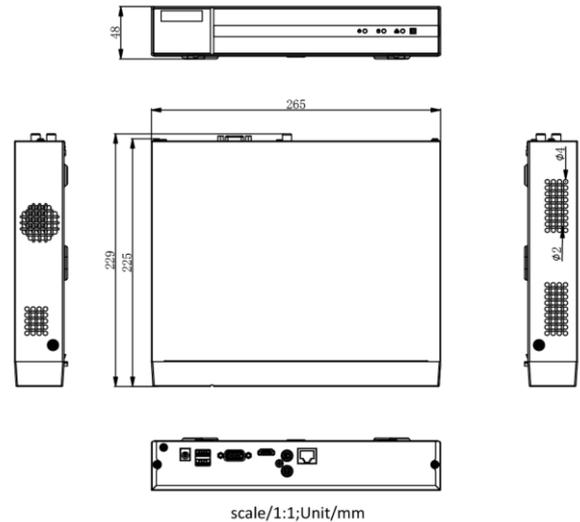


Nummer	Beschreibung
1	LAN Schnittstelle (Netzwerk)
2	Audio Ein- und Ausgang
3	HDMI Ausgang
4	VGA Ausgang (DB9 Anschluss)
5	USB-Schnittstellen (Mouse/Export)
6	Spannungsversorgung
7	Erdung



Nummer	Beschreibung
1	Power-LED Anzeige
2	Speicheraktivität (HDD)
3	Netzwerkaktivität

Gehäuseabmaße



Highlights

Key-Features:

- Bis zu 8-Kanal-IP-Kameraeingänge
- H.265+/H.265/H.264+/H.264-Videoformate
- Bis zu 1-Kanal@8 MP/3-Kanal@4 MP/6-Kanal@1080p Dekodierkapazität
- Bis zu 80 Mbps eingehende Bandbreite

Professionell und verlässlich

H.265+ Kompression reduziert den Speicherplatz effektiv um bis zu 75%.

HD-Video-Ausgang

- Bietet gleichzeitige Nutzung von HDMI- und VGA-Ausgang
- HDMI-Videoausgabe mit bis zu 4K-Auflösung

Speicherung und Wiedergabe

- 1x SATA-Schnittstelle für Festplattenanschluss (bis zu 8 TB Kapazität pro Festplatte)
- Intelligente Suche/Smart Playback zur Verbesserung der Wiedergabeeffizienz

Intelligente Funktion

- 1-Kanal-Bewegungserkennung 2.0
- Unterstützung mehrerer VCA-Ereignisse (Video Content Analytics)
- Konfigurierbare spezielle intelligente Kamerafunktionen, wie z. B. VCA-Erkennung (Bewegung, Linienüberquerung, Eindringen usw.)

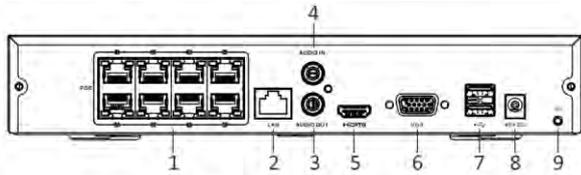
Netzwerk & Ethernet-Zugang

- 1 x 10/100 Mbps Ethernet-Schnittstelle

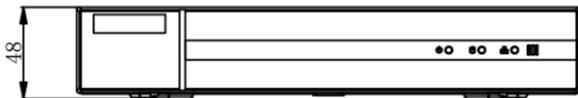
- HiLookVision für einfache Netzwerkverwaltung

NVR-108MH-C/8P

Anschlüsse

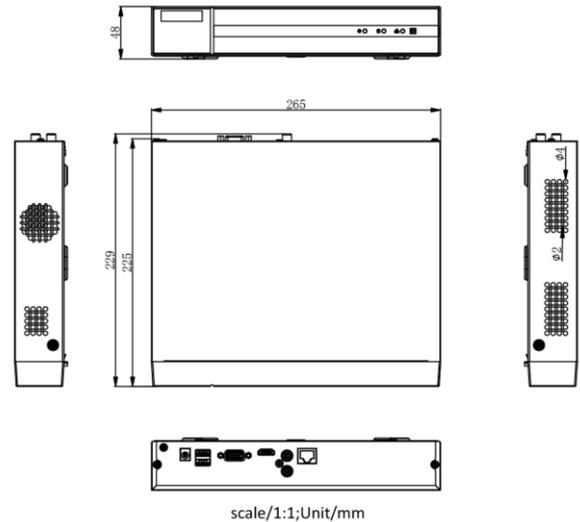


Nummer	Beschreibung
1	PoE-Schnittstellen (IP-Kameras)
2	LAN Schnittstelle (Netzwerk)
3	Audio Ausgang
4	Audio Eingang
5	HDMI-Schnittstelle
6	VGA Ausgang (DB9 Anschluss)
7	USB-Schnittstellen (Mouse/Export)
8	Spannungsversorgung
9	Erdung



Nummer	Beschreibung
1	Power-LED Anzeige
2	Speicheraktivität (HDD)
3	Netzwerkaktivität

Gehäuseabmaße



Highlights

Key-Features:

- Bis zu 4-Kanal-IP-Kameraeingänge
- H.265+/H.265/H.264+/H.264-Videoformate
- Bis zu 1-Kanal@8 MP/3-Kanal@4 MP/6-Kanal@1080p Dekodierkapazität
- Bis zu 80 Mbps eingehende Bandbreite

Professionell und verlässlich

H.265+ Kompression reduziert den Speicherplatz effektiv um bis zu 75%.

HD-Video-Ausgang

- Bietet gleichzeitige Nutzung von HDMI- und VGA-Ausgang
- HDMI-Videoausgabe mit bis zu 4K-Auflösung

Speicherung und Wiedergabe

- 1x SATA-Schnittstelle für Festplattenanschluss (bis zu 8 TB Kapazität pro Festplatte)
- Intelligente Suche/Smart Playback zur Verbesserung der Wiedergabeeffizienz

Intelligente Funktion

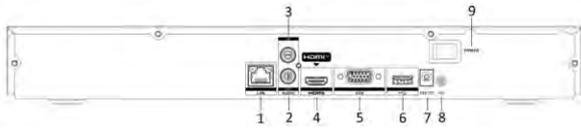
- 1-Kanal-Bewegungserkennung 2.0
- Unterstützung mehrerer VCA-Ereignisse (Video Content Analytics)
- Konfigurierbare spezielle intelligente Kamerafunktionen, wie z. B. VCA-Erkennung (Bewegung, Linienüberquerung, Eindringen usw.)

Netzwerk & Ethernet-Zugang

- 8x unabhängige PoE-Schnittstellen für IP-Kameras
- 1 x 10/100 Mbps Ethernet-Schnittstelle
- HiLookVision für einfache Netzwerkverwaltung

NVR-216MH-C

Übersicht

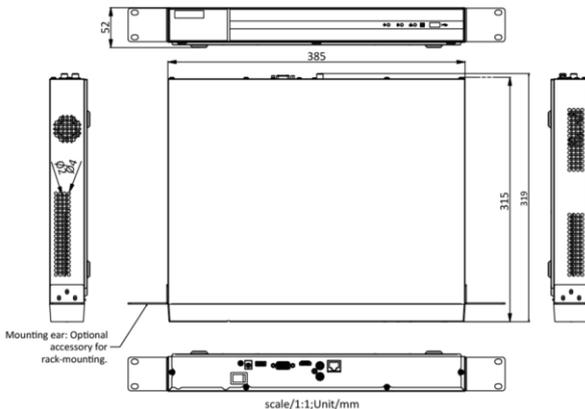


Nummer	Beschreibung
1	LAN Schnittstelle (Netzwerk)
2	Audio Ausgang
3	Audio Eingang
4	HDMI Ausgang
5	VGA Ausgang (DB9 Anschluss)
6	USB-Schnittstelle (Mouse/Export)
7	Spannungsversorgung
8	Erdung
9	Netzschalter



Nummer	Beschreibung
1	Power-LED Anzeige
2	Speicheraktivität (HDD)
3	Netzwerkaktivität

Gehäuseabmaße



Highlights

Key-Features:

- Bis zu 16-Kanal-IP-Kameraeingänge
- H.265+/H.265/H.264+/H.264-Videoformate
- Bis zu 1-Kanal@8 MP/3-Kanal@4 MP/6-Kanal@1080p Dekodierkapazität
- Bis zu 160 Mbps eingehende Bandbreite

Professionell und verlässlich

H.265+ Kompression reduziert den Speicherplatz effektiv um bis zu 75%.

HD-Video-Ausgang

- Bietet gleichzeitige Nutzung von HDMI- und VGA-Ausgang
- HDMI-Videoausgabe mit bis zu 4K-Auflösung

Speicherung und Wiedergabe

- 2x SATA-Schnittstelle für Festplattenanschluss (bis zu 8 TB Kapazität pro Festplatte)
- Intelligente Suche/Smart Playback zur Verbesserung der Wiedergabeeffizienz

Intelligente Funktion

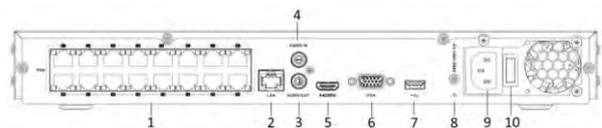
- 4-Kanal-Bewegungserkennung 2.0
- Unterstützung mehrerer VCA-Ereignisse (Video Content Analytics)
- Konfigurierbare spezielle intelligente Kamerafunktionen, wie z. B. VCA-Erkennung (Bewegung, Linienüberquerung, Eindringen usw.)

Netzwerk & Ethernet-Zugang

- 1 x 10/100/1000 Mbps Ethernet-Schnittstelle
- HiLookVision für einfache Netzwerkverwaltung

NVR-216-MH-C/16P

Übersicht



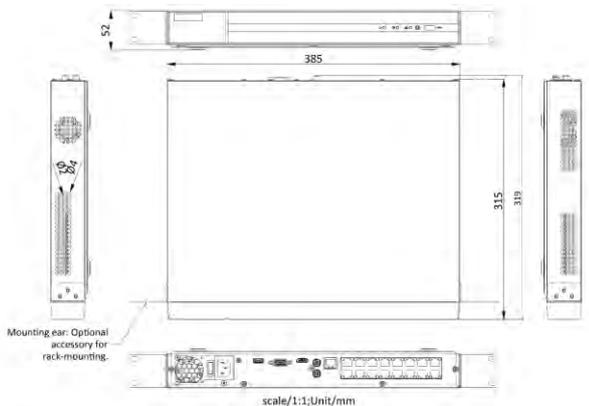
Nummer	Beschreibung
1	PoE Schnittstellen (IP-Kamera)
2	LAN Schnittstelle (Netzwerk)
3	Audio Ausgang
4	Audio Eingang

5	HDMI Ausgang
6	VGA Ausgang (DB9 Anschluss)
7	USB-Schnittstelle (Mouse/Export)
8	Erdung
9	Spannungsversorgung
10	Netzschalter



Nummer	Beschreibung
1	Power-LED Anzeige
2	Speicheraktivität (HDD)
3	Netzwerkaktivität
4	USB Schnittstelle (Mouse/Export)

Gehäuseabmaße



Highlights

Key-Features:

- Bis zu 4-Kanal-IP-Kameraeingänge
- H.265+/H.265/H.264+/H.264-Videoformate
- Bis zu 1-Kanal@8 MP/3-Kanal@4 MP/6-Kanal@1080p Dekodierkapazität
- Bis zu 80 Mbps eingehende Bandbreite

Professionell und verlässlich

H.265+ Kompression reduziert den Speicherplatz effektiv um bis zu 75%.

HD-Video-Ausgang

- Bietet gleichzeitige Nutzung von HDMI- und VGA-Ausgang
- HDMI-Videoausgabe mit bis zu 4K-Auflösung

Speicherung und Wiedergabe

- 1x SATA-Schnittstelle für Festplattenanschluss (bis zu 8 TB Kapazität pro Festplatte)

- Intelligente Suche/Smart Playback zur Verbesserung der Wiedergabeeffizienz

Intelligente Funktion

- 1-Kanal-Bewegungserkennung 2.0
- Unterstützung mehrerer VCA-Ereignisse (Video Content Analytics)
- Konfigurierbare spezielle intelligente Kamerafunktionen, wie z. B. VCA-Erkennung (Bewegung, Linienüberquerung, Eindringen usw.)

Netzwerk & Ethernet-Zugang

- 16x unabhängige PoE-Schnittstellen für IP-Kameras
- HiLookVision für einfache Netzwerkverwaltung

Externe Schnittstellen

PoE-Schnittstelle

Die PoE-Schnittstellen sind für den Anschluss von IP-Kameras vorgesehen. Die HiLook PoE-NVR's unterstützen PoE nach Standard IEEE 802.3af Mode B (Type1 / 15.4W). In der Standardeinstellung werden angeschlossenen IP-Kameras über einen Plug/Play-Modus automatisch erkannt und eingerichtet.

Hinweis

Damit die Plug&Play-Einrichtung von angeschlossenen IP-Kameras reibungslos funktioniert, stellen Sie bitte sicher, dass diese zuvor auf Werkseinstellungen gesetzt worden sind.

Sie verwenden Sie für die Verbindung zwischen Kamera und NVR handelsübliche Netzwerkkabel (empfohlen min. Cat5)

LAN-Schnittstelle

Verbinden Sie die LAN-Schnittstelle des NVR direkt mit ihrem Router oder einem anderen Netzwerkverteiler (Switch) der Zugriff auf die IP-Kameras und dem Router (DHCP-Server/Gateway) ermöglicht.

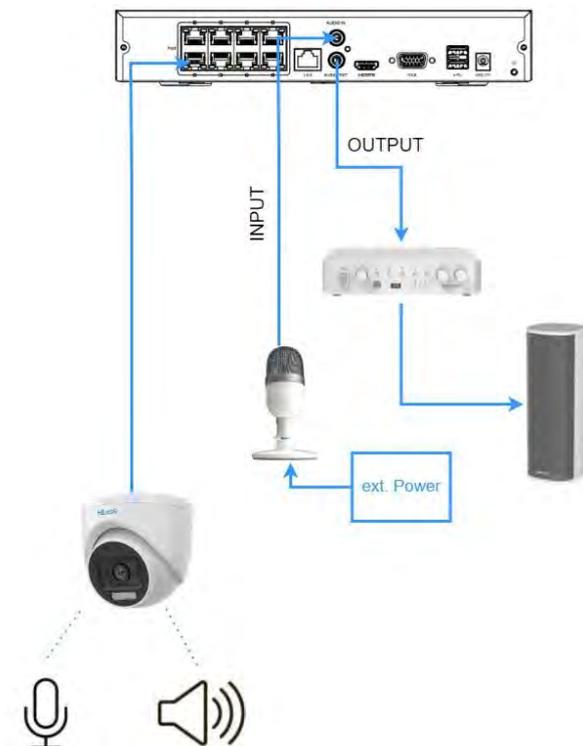
Verwenden Sie für die Verbindung zwischen Netzwerkverteiler/Router und NVR handelsübliche Netzwerkkabel (empfohlen min. Cat5).

Hinweis

Sollte der NVR, direkt nach Anschluss des LAN-Kabels an Ihr Netzwerk beginnen zu piepen, so liegt ein IP-Konflikt zwischen dem NVR und einem anderen Netzwerkgerät vor.

Audio IN/OUT

Der NVR kann im lokalen Betrieb (direkt am Gerät) eine 2-Wege Sprachverbindung mit einer Kamera herstellen. Das hierzu benötigte externe Mikrofon und Lautsprecher muss mit der entsprechenden Audio-IN/OUT Schnittstelle verbunden werden.

**Hinweis**

Der Signalpegel am Audioausgang des Rekorders muss verstärkt werden, um eine ausreichende Lautstärke zu erhalten. Bitte schließen Sie dazu einen Verstärker zwischen NVR und Lautsprecher.

Verwenden Sie ein Kondensatormikrofon mit externer Spannungsversorgung für den Einsatz am NVR, um auch hier einen ausreichenden Signalpegel für den Rekorder bereitzustellen zu können.

HDMI / VGA

Schließen Sie ein HDMI- und/oder VGA-Anzeigegerät an den entsprechenden Schnittstellen an. Es werden folgende Auflösungen unterstützt:

Auflösung	Bildrate
4K (4096 x 2160)	30hz
4K (3840 x 2160)	30hz
2K (2560 x 1440)	60 Hz
1920 x 1080	60 Hz
1600 x 1200	60 Hz
1280 x 1024	60 Hz
1280 x 720	60 Hz

Hinweis

Der HDMI und der VGA Ausgang können gleichzeitig angesteuert werden. In diesem Dual-Monitor-Modus erfolgt die Bildausgabe für jeden Monitor getrennt, wobei die Maussteuerung und das Bedienmenü immer am Hauptmonitor verbleiben.

USB-Schnittstelle

Abhängig von Ihrem Rekorder-Modell befinden sich ein oder mehrere USB-Schnittstellen am Gerät (Gehäusefront oder Rückseite). Sie können hierüber entweder eine USB-Mouse für die lokale Bedienung über HDMI/VGA anschließen oder einen externen Datenträger zum Export von aufgezeichneten Videodaten (von der internen Festplatte).

Spannungsversorgung / Netzschalter

Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Tischnetzteil am Rekorder an. Abhängig vom Rekorder-Modell befindet sich zusätzlich ein Ein-/Ausschalter auf der Geräterückseite, der zum An- und Ausschalten des Gerätes auf die die entsprechende Position eingestellt werden muss.

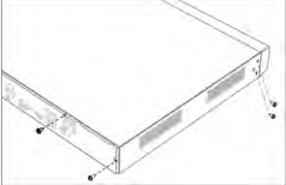
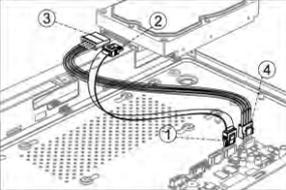
Hinweis

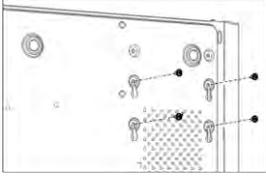
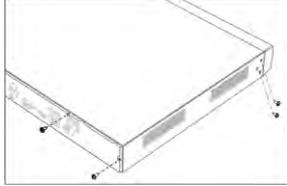
Der Rekorder kann prinzipiell jederzeit vom Stromnetz getrennt werden, auch ohne diesen über die Softwareoberfläche explizit herunterzufahren. Hierbei kann es jedoch zum Datenverlust von Kameraaufzeichnungen kommen.

Sobald die Netzspannung am angesteckten Netzteil anliegt (und der Netzschalter am Gehäuse des NVR auf ON steht, sofern vorhanden) startet der NVR automatisch.

Interne Schnittstellen

Festplattenmontage

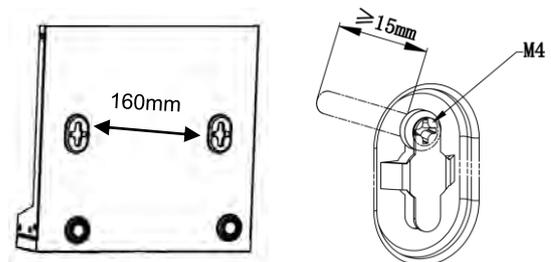
Installation	Beschreibung
Gehäuseschrauben lösen 	<p>Lösen Sie die Gehäuseschrauben am Rekorder. Die Anzahl der Schrauben variieren, abhängig vom Rekorder-Modell. Es befinden sich Schrauben an den Seitenteilen (Nahe der Gehäusefront) und auf der Gehäuserückseite.</p>
Festplatte anschließen 	<p>Verbinden Sie das SATA Datenkabel mit dem Anschluss am NVR-Mainboard ① und mit dem Anschluss an der HDD ②. Der Stecker ist so kodiert, dass er nur in einer Richtung in die SATA-Buchse passt.</p> <p>Verbinden Sie anschließend das SATA-Power Kabel mit der Festplatte an Position ③ und dem Mainboard an Position ④.</p> <p>Legen Sie die Festplatte vorsichtig mit der Unterseite in das Gehäuse, so dass die Anschraubpunkte auf den leicht erhöhten Domen am Gehäuseboden anliegen.</p>

Festplatte verschrauben 	<p>Schrauben Sie die Festplatte von Gehäuseunterseite mittels 4 im Lieferumfang beiliegenden Schrauben fest.</p>
Gehäuseschrauben anbringen 	<p>Verschrauben Sie das Gehäuseunterteil mit dem Gehäusedeckel, um die Montage abzuschließen.</p>

Wandmontage

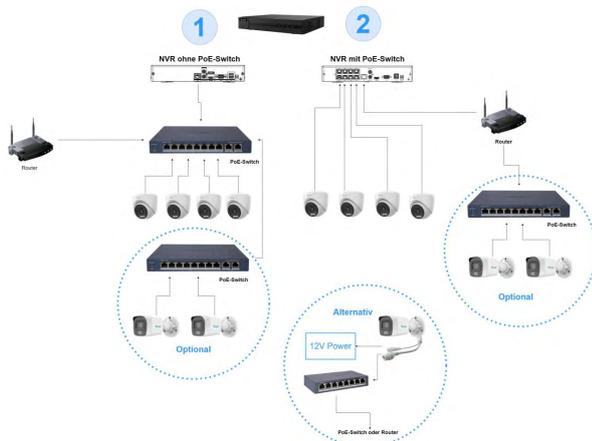
Der NVR kann optional an der Wand mittels zweier Wandhalterung auf der Gerätunterseite befestigt werden. Der Abstand zwischen beiden Bohrlöchern beträgt 160mm.

Verwenden Sie eine Linsenkopfschraube M4 mit einer Mindestlänge von 15mm, um ausreichend Tragkraft für den Rekorder zu gewährleisten.



7 Installation

Checkliste



Bereiten Sie Ihre Installation für die Erstinbetriebnahme vor. Hierfür stellen wir Ihnen eine kurze Checkliste zur Verfügung:

Netzwerk

- Ist ein DHCP-Server bzw. Router mit integriertem DHCP-Server im Netzwerk verfügbar?
- Haben Sie alle Parameter für eine manuelle Netzwerkkonfiguration verfügbar, sofern Sie diese Methode wählen?
- Haben Sie das Netzwerkkabel zwischen Router und NVR an die richtigen Ausgänge angeschlossen?

Kamera

- Sind alle Kameras mit dem PoE-Switch des Rekorders verbunden?
- Sind zusätzliche Kameras ebenfalls an einem PoE-Netzwerkswitch verbunden?
- Sind alle Kameras auf Werkseinstellungen gesetzt?

Rekorder

- Sind alle Kabel am Rekorder angeschlossen?
- Ist ein HDMI-Bildschirm angeschlossen?
- Ist eine Festplatte eingebaut?
- Ist eine Mouse angeschlossen?

Hinweis

Wenn alle Geräte und Kabel angeschlossen sind, starten Sie den NVR und befolgen Sie die Ersteinrichtungsschritte im Einrichtungsassistenten.

8 Erstinbetriebnahme

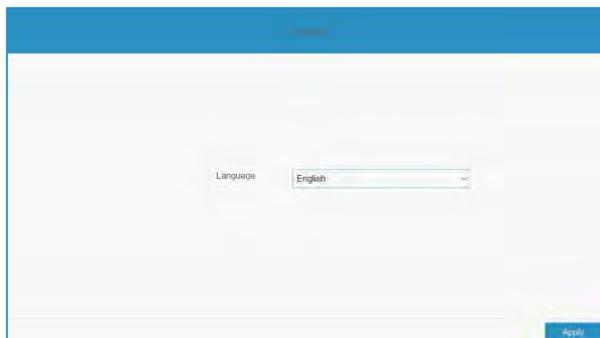
Ersteinrichtung via HDMI-Monitor

Ersteinrichtung starten



Starten Sie den NVR und warten Sie bis der Ersteinrichtungsassistent geladen ist.

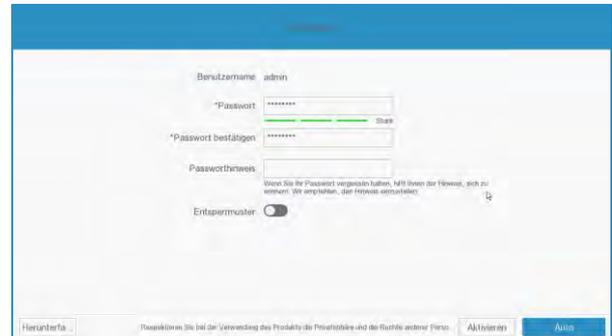
Sprache festlegen



Wählen Sie die gewünschte Sprache im Auswahlfeld aus.

Bestätigen Sie die Eingabe mit der **Apply**-Schaltfläche.

Gerät aktivieren



Jedes HiLook Gerät muss im Rahmen der Ersteinrichtung **aktiviert** werden. Eine Gerätebedienung ist nur mit einem aktivierten Gerät möglich. Im Rahmen der Aktivierung wird für das Administratorkonto „admin“ das Gerätepasswort erstellt.

Hinweis

Wir empfehlen Ihnen ein möglichst sicheres Passwort zu vergeben, welches aus mindestens 8 Zeichen und folgende zusätzliche Kriterien erfüllt: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Nummern und Sonderzeichen. Darüber hinaus empfehlen wir das Passwort regelmäßig (wöchentlich/monatlich) zu wechseln, im Speziellen bei Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen.

Notieren Sie einen Hinweis im Feld **Passworthinweis**, um im Zweifel eine Gedankenstütze zu haben, wenn Sie aufgefordert werden das Admin-Passwort einzugeben.

Hinweis

Das Zurücksetzen des Passwortes (wenn keine Rücksetzmethoden eingerichtet sind) ist bei kompletten Verlust aufwendig und kann nicht von ihnen selbst durchgeführt werden. Achten Sie daher auf Zugänglichkeit ihres Passwortes für den Notfall.

Aktivieren Sie das **Entsperrmuster**, um einen leichteren Zugriff auf die lokalen Systemeinstellungen zu erhalten. Ist die Option aktiviert, können Sie über das Zeichnen eines

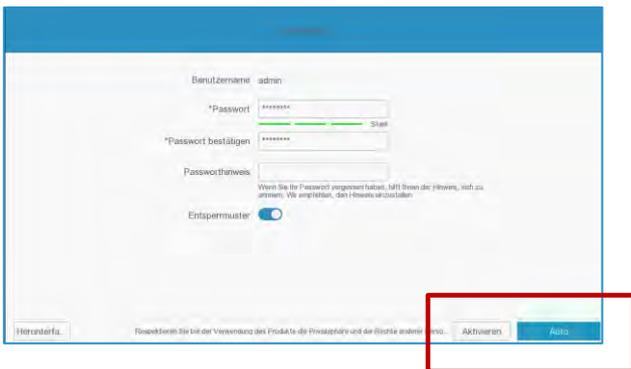
Musters mit der USB-Mouse am Monitor die Einstellungen öffnen.



Nach zweimaliger Eingabe des Entsperrmusters, wird das Muster im Rekorder gespeichert und der Aktivierungs-Assistent wird erneut angezeigt.

Hinweis

- Das Muster muss aus mindesten 4 Punkten bestehen
- Jeder Punkt kann nur einmal verbunden werden



Die Passwortvergabe ist nun abgeschlossen. Durch Drücken der Taste **Aktivieren** werden die verbleibenden Grundeinstellungen manuell erfasst. Durch Drücken der Schaltfläche **Auto**, werden die verbleibenden Grundeinstellungen Automatisch vom Gerät ermittelt und gesetzt.

Manuelle Aktivierung abschließen



Legen Sie die Zeiteinstellungen des Gerätes fest.

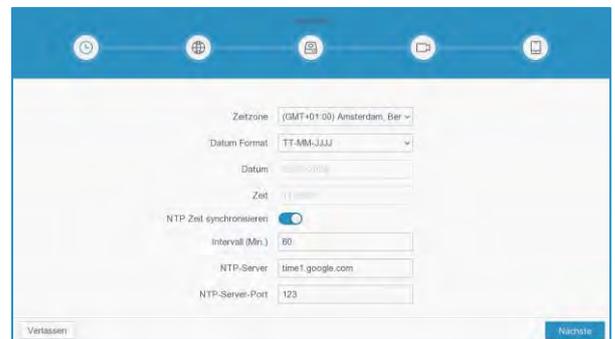
Zeitzone: Auswahl der aktuellen Zeitzone (Für Deutschland „Amsterdam, Berlin“)

Datum Format: Format zur Anzeige für Jahr (JJJJ), Monat (MM) und Tag (TT) festlegen

Datum: Eingabe des aktuellen Datums

Zeit: Eingabe der aktuellen Uhrzeit

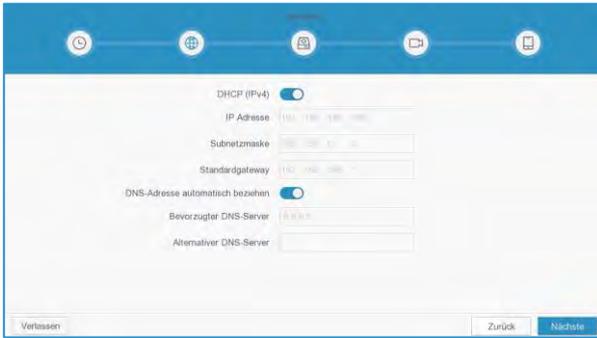
NTP Zeit Synchronisieren: Aktivieren Sie diese Option, um die Uhrzeit automatisch mit einem NTP Zeitserver zu synchronisieren. Im Auslieferungszustand ist bereits ein Server hinterlegt. Sie können die Einstellungen manuell ändern.



Hinweis

Für Sicherheitsgeräte wie der NVR, ist die korrekte Einstellung für Datum/Uhrzeit/Zeitzone kritisch, da Alarmereignisse nur dann korrekt verarbeitet und aufgenommen werden können, wenn Zeiteinstellungen korrekt sind. Eine Automatische Zeitsynchronisation ist entweder über NTP oder über den integrierten HiLookVision Dienst möglich. Beide Dienste schließen sich gegenseitig für die Zeitsynchronisation aus.

Bestätigen Sie die Eingabe mit der **Nächste**-Schaltfläche.



DHCP (IPv4): aktivieren Sie die automatische IP-Adressvergabe über einen DHCP-Server (in der Regel stellt ein Router im Netzwerk diese Funktion bereit).

Hinweis

Ist die Option DHCP aktiviert, obwohl kein DHCP-Server im Netzwerk erreicht werden kann, so vergibt der Rekorder eine lokale IP-Adresse im Format 192.168.0.xxx

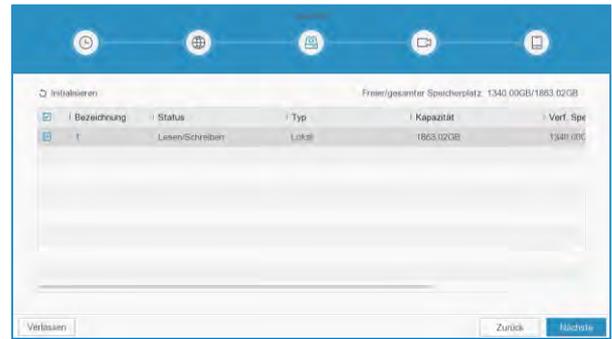
Deaktivieren Sie die Option DHCP, um manuell die IP-Adresseinstellungen zu vergeben:

- IP-Adresse:** IP-Adresse eingeben
- Subnetzmaske:** Subnetzmaske eingeben
- Standardgateway:** Gateway-Adresse eingeben (in der Regel Ihr Router)
- DNS-Adresse automatisch beziehen:** Ist die Option aktiviert, werden die DNS-Einstellungen im Rahmen von DHCP übernommen. Deaktivieren Sie die Option, um manuell den primären und sekundären DNS-Server zu setzen.

Hinweis

Sollte es zu Problemen beim Internetzugriff auf das Gerät kommen, empfehlen wir Ihnen den DNS-Server von Google zu verwenden (8.8.8.8 oder 8.8.4.4)

Bestätigen Sie die Eingabe mit der **Nächste-Schaltfläche**.



Das folgende Menü zeigt die Anzahl der angeschlossenen Festplatten am Rekorder an. Markieren Sie alle Datenträger über die **Checkbox-Schaltfläche** im Listeneintrag und drücken Sie die Taste „**Initialisieren**“, um das Dateisystem auf dem Datenträger zu erstellen.

Hinweis

Der NVR verwendet ein proprietäres Dateisystem, um den Zugriff auf Daten zu sichern und um optimale Voraussetzungen für die Videoaufzeichnung zu gewährleisten. Daher können Sie den Festplatteninhalt nicht in einem handelsüblichen PC auslesen.

Bestätigen Sie die Eingabe mit der **Nächste-Schaltfläche**.



Fügen Sie in diesem Einrichtungsschritt IP-Kameras dem Rekorder hinzu.

Zu Geräteliste hinzugefügt: Diese Tabelle zeigt alle Kameras an, welche bereits zum Rekorder hinzugefügt worden sind. Bei Einsatz eines PoE-fähigen NVR werden alle PoE-Anschlüsse beginnend von D1-Dxx entsprechend der RJ45-Buchse auf der Rückseite des Rekorders aufgelistet. Der Rekorder versucht automatisch die angeschlossene PoE-Netzwerkcameras auf D1-Dxx zu aktivieren und hinzuzufügen.

Status	Anmerkung
	Keine Kamera angeschlossen oder Kamera kann nicht erreicht werden (Benutzername & Passwort falsch)

	oder statische IP-Adresse statt DHCP)
	Hinzufügen der Kamera erfolgreich
	Kamera bereits von einem anderen Gerät verwendet.
	Schaltfläche um Livebild der Kamera zu testen
	Ändern Sie die Verbindungseinstellung der Kamera

Hinweis

Das automatische Hinzufügen einer IP-Kamera am PoE-Port des NVR setzt voraus, dass sich die Kamera im Werkzustand befindet oder sich diese Kamera bereits zuvor an genau diesem NVR befunden hat, da der Rekorder die IP-Kamera versucht mit seinem eigenen Admin-Passwort zu aktivieren. Die IP-Adresse bezieht die IP-Kamera über einen integrierten DHCP-Server im Rekorder (nur für die PoE-Schnittstellen).

Netzwerkamera bearbeiten

Kanalnr: aktuell ausgewählter Kamera-Kanal

Methode hinzufügen: wählen Sie zwischen Plug-and-Play und Manuell aus. In der Standardeinstellung „Plug-and-Play“ versucht der NVR die Kamera mittels DHCP und Aktivierungspasswort des NVR's die Kamera zu aktivieren und einzubinden. Ändern Sie die Einstellung auf manuell, wenn Ihnen die

Kameraparameter vorliegen. Der interne DHCP-Server lässt sich dabei nicht anpassen, dieser ist immer auf 192.168.254.x eingestellt.

Kanaladresse: geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Protokoll: Wählen Sie den Hersteller der IP-Kamera aus

Hinweis

Wählen Sie Hikvision für Kameras der Marke HiLook aus.

Port verwalten: Hikvision IP-Kameras werden über den Server-Port 8000 eingebunden.

Kanal Port: Wählen Sie den Kamera-Kanal aus. In der Regel verfügt jede Kamera über mindestens einen Kanal. Bi-Spektrale Thermal-Kameras verfügen beispielsweise über 2 Kanäle (RGB+Thermal)

Übertragungsprotokoll: Verwenden Sie, wenn nicht anders vorgegeben die Einstellung Auto

Benutzername: Administrator-Benutzername der Kamera

Passwort: Passwort des Administratorbenutzers

Kameraaktivierungspasswort: Aktivieren Sie diese Einstellung, um das Admin-Passwort des NVR's statt eines separaten Kamerapasswortes zu verwenden.

Nr.	IP-Adresse	Status	Vorgang	Protokoll	Port verwalten	Gerätemodell
8	192.168.189.185			HIKVISION	8000	DS-2CD1825GD-C
9	192.168.189.159			HIKVISION	8000	DS-2CD2726G2-I
10	192.168.189.172			HIKVISION	8000	DS-2CD7547G0F
11	192.168.189.181			HIKVISION	8000	DS-2CD3D48G2T
12	192.168.189.187			HIKVISION	8000	DS-2CD1937G2H

Online – Geräteliste: Diese Tabelle zeigt alle IP-Kameras an, welche über die konventionelle LAN-Schnittstelle am NVR im Netzwerk gefunden werden. Wählen Sie über die Checkbox die Kameras aus, welche hinzugefügt werden sollen und drücken Sie anschließend die Schaltfläche **Hinzufügen**. Passen Sie zuvor die Kameraeinstellungen über das -Symbol an.

Alle hinzufügen: fügt alle IP-Kameras in der

Suchliste zum NVR hinzu

Aktivieren: führt eine Aktivierung der Kamera durch

Aktualisieren: Kamerasuche im Netzwerk erneut durchführen, um Suchliste zu aktualisieren

Erweiterte Suche: legen Sie einen IP-Bereich für die Netzwerksuche fest

Freie Bandbreite: maximal noch zur Verfügung stehende eingehende Bandbreite am NVR.

Hinweis

Die Leistungsfähigkeit eines HiLook NVR's wird unter anderem durch die **eingehende** und **ausgehende** Bandbreite definiert. Die Bandbreite ist je nach Rekorder-Modell unterschiedlich, in der Regel abhängig von der Anzahl der unterstützten Kamerakanäle. Schickt eine Netzwerk-Kamera ihren Video-Stream zum NVR (in der Regel, direkt wenn die Kamera hinzugefügt wird, maßgeblich dafür ist die Bitrate des Main-Streams der IP-Kamera) sinkt die zur Verfügung stehende eingehende Bandbreite am NVR. Je mehr Kameras hinzugefügt werden und umso größer die Auflösung und damit die Bitrate ist, desto eher sind die Ressourcen am NVR verbraucht und es ist unter Umständen nicht möglich alle Kanäle einzubinden.

Bestätigen Sie die Eingabe mit der **Nächste-Schaltfläche**.



Aktivieren Sie in diesem Schritt den Internetzugriff über HiLookVision auf Ihr Gerät.

Hinweis

HiLookVision ist sowohl ein P2P-Verbindungsdienst, als auch eine mobile App zur Anzeige von Livebildern und Aufzeichnungen auf ihrem Smartphone. Zur Nutzung der App/Dienstes ist sowohl eine Zustimmung auf dem Gerät, als auch eine Zustimmung in der App (in Form der

Nutzerregistrierung) nötig. Der Vorteil von P2P liegt darin, dass ohne weitere Einstellungen am Router eine direkte Verbindung zwischen App und Gerät über das Internet (Plug&Play) ermöglicht wird.

HiLookVision: aktivieren/deaktivieren Sie den Dienst

Verbindungsstatus: zeigt an, ob das Gerät mit dem HiLookVision-Server verbunden ist

Verknüpfungstatus: zeigt ab, ob das Gerät mit einem HiLookVision-Benutzerkonto verbunden ist

Hinweis

Zur Nutzung der HiLookVision App ist ein persönlicher Benutzer-Account erforderlich, der im Rahmen der Ersteinrichtung der App (beim ersten Start) erstellt wird. Durch das Scannen des QR-Codes mit einer HiLookVision App und einem aktivem HiLookVision Benutzerprofil wird eine Verknüpfung zwischen Geräte-Seriennummer und ihrem Benutzerprofil erstellt.

Plattform-Zeit-Synchronisation: Wenn aktiviert, gleicht das Gerät die Uhrzeit/Datum mit dem HiLookVision-Server ab (alternativ zu NTP)

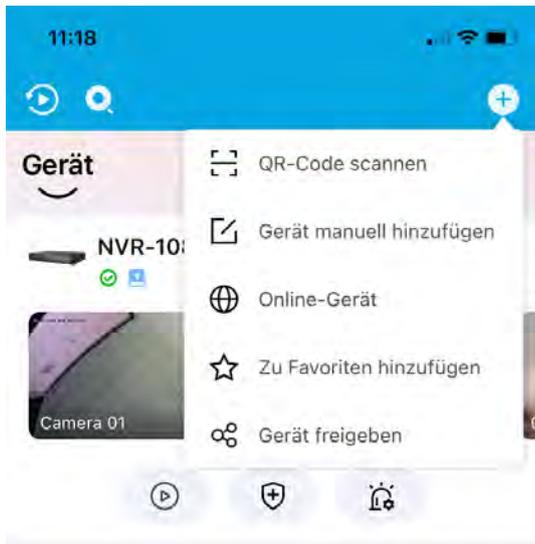
Stream-Verschlüsselung: Zusätzlicher Schutz für Stream-Zugriffe (Live&Playback) über ein separates Passwort.

Selbstanpassende Substream: Wenn aktiviert, wird die Bitrate der Sub-Streams automatisch von HiLookVision angepasst, je nachdem wie gut die Qualität der Verbindung zwischen mobilen Endgerät und NVR ist.

Server-IP: Serveradresse des HiLookVision-Servers. Ändern Sie diese Adresse nur, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Verifizierungscode: Sie benötigen diesen Code, um Ihr Gerät in der HiLookVision App hinzuzufügen.

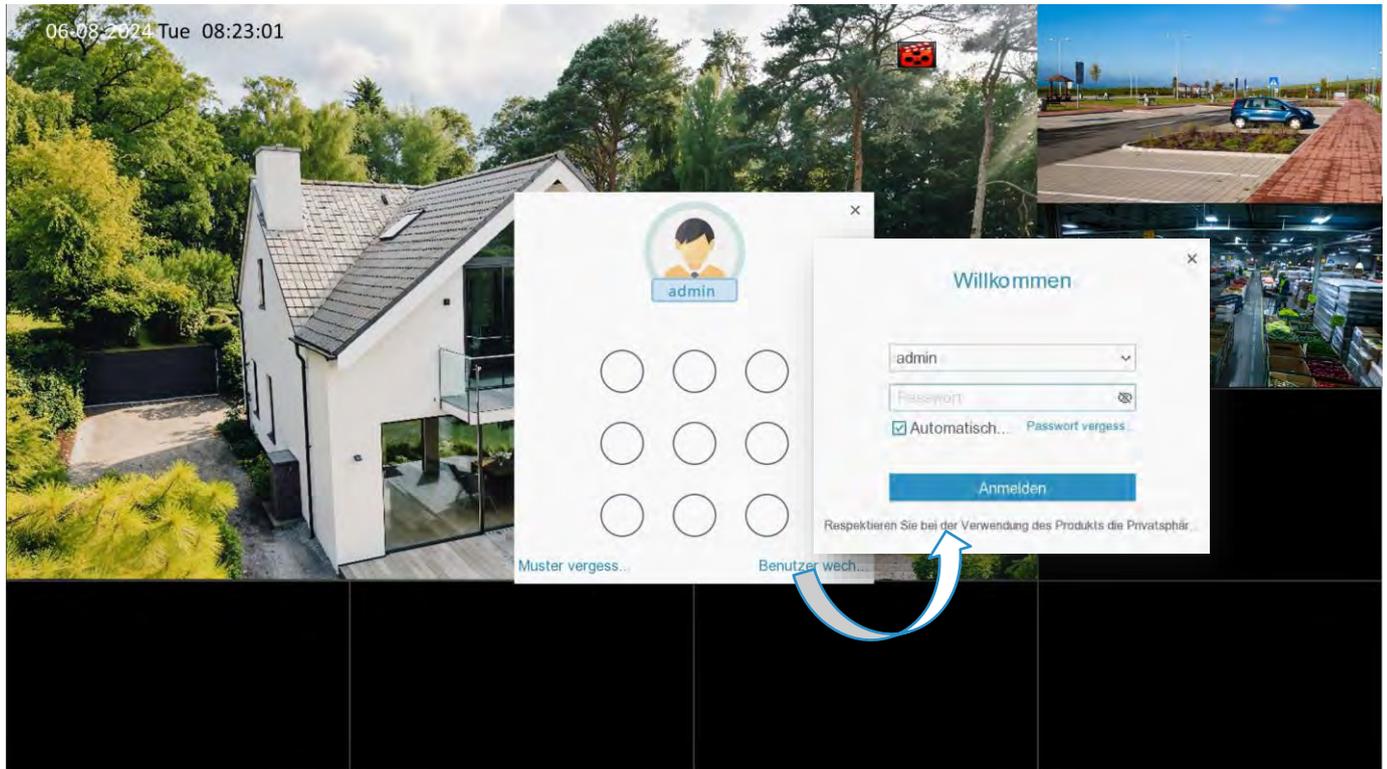
QR-Code: Scannen Sie den Code mit der Foto-App Ihres Smartphones, um direkt zum Download der HiLookVision App im passenden App-Store für Ihr Endgerät zu gelangen. Scannen Sie den QR-Code innerhalb der HiLookVision App über die Funktion **QR-Code scannen**, um das Gerät hinzuzufügen.



Schließen Sie die Ersteinrichtung über die Schaltfläche **Nächste** ab.

9 Bedienung des Rekorders

Benutzeroberfläche entsperren



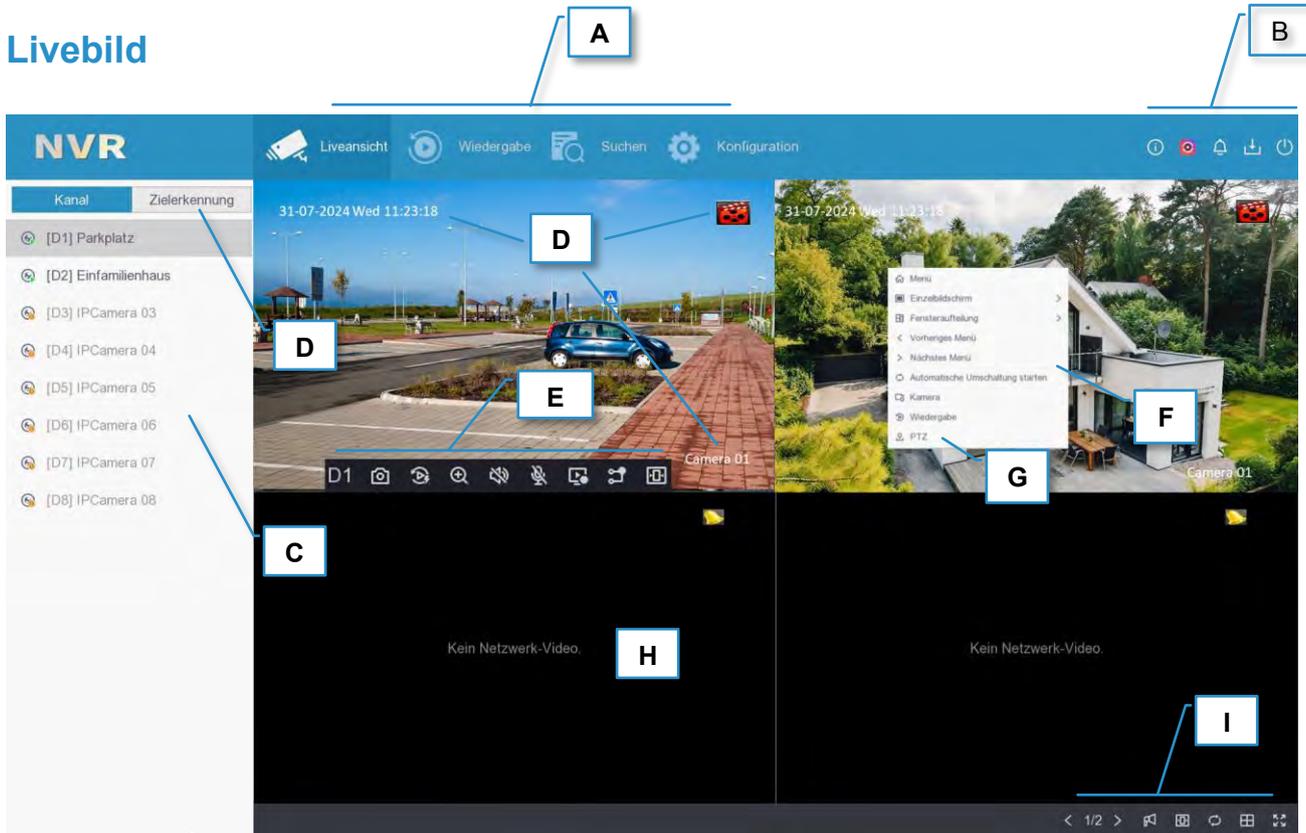
Wurde im Einrichtungsassistent (oder manuell im Menü der Nutzerverwaltung) ein Entsperrmuster für den Admin-Benutzer erstellt, so kann die lokale Benutzeroberfläche statt eines Passwortes, über das Entsperrmuster freigegeben werden.

1. Führen Sie einen Rechtsklick aus, um das Anmeldefenster zu öffnen
2. Zeichnen Sie das Entsperrmuster mit der Mouse

Hinweis

- Sollten Sie das Muster vergessen haben, können Sie alternativ eine Benutzeranmeldung über die Schaltfläche **Benutzer wechseln** unter Angabe von Benutzername und Passwort durchführen.
- Wurde das Muster **5x in Folge falsch** eingegeben, müssen Sie sich mit Benutzername/Passwort am System anmelden.
- Standardmäßig wird bei Inaktivität (keine Eingabe an der Benutzeroberfläche) das Gerät nach 5 Minuten automatisch gesperrt

Livebild



A Menüband

Liveansicht: Ansicht zur Live-Darstellung der Kamerabilder

Wiedergabe: Wechsel zur Wiedergabeansicht, um aufgezeichnete Bilder/Videos abzuspielen

Suche: gezielte Suche nach Ereignissen, Personen und Fahrzeugen

Konfiguration: Einstellung des Rekorders anpassen

B Hinweisfenster

Bereich zur Anzeige von Status- und Systeminformationen

- Wartungsanzeige für System-Reset
- QR-Code zum schnellen Hinzufügen in HiLookVision
- Verwaltung der Alarmereignisse am Rekorder
- Auf Firmware Updates prüfen und installieren
- Gerät ausschalten oder Neustart

C Kanalliste

Zeigt alle angeschlossenen Kameras und deren Status. Abhängig von der gewählten Bildschirmteilung des Ansichtsfensters, kann per Doppelklick auf den Kameranamen die Kamera eingeblendet werden.

- Kamera verbunden
- Kamera offline oder keine Kamera

angeschlossen

D Zielerkennung



Die Zielerkennung zeigt den historischen Verlauf von Kameraalarmereignissen in einer kompakten Ansicht mit integrierter Wiedergabefunktion. Folgende Informationen werden zur Verfügung gestellt:

- | | |
|----------|--|
| a | Zieltyp-Filter aktivieren/deaktivieren
Personen
Fahrzeuge |
|----------|--|

AI Intelligente Szenen
Aktivieren Sie einen Filter, um die Ereignisliste entsprechend der Filter einzuzugrenzen

b Mehr anzeigen: Öffnet eine zusätzliche Ansicht, um eine größere Anzahl an Ereignissen anzuzeigen

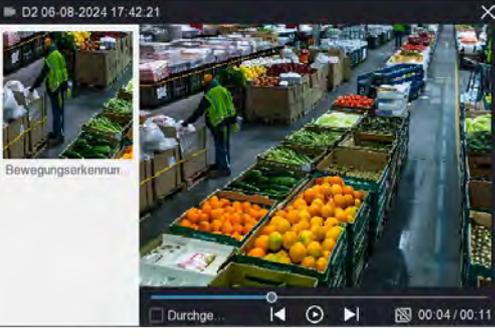


Klicken Sie auf ein Ereignisbild, um die Sofortwiedergabe zu starten.

c Anzeige des auslösendes Ereignis

d Anzeige des Kamerakanals und Zeitstempel

e Ereignisbildvorschau: Klicken Sie auf das Vorschaubild, um eine Sofortwiedergabe der Ereignisaufzeichnung in einem Popup zu starten.



D Livebild-Overlay (Bildüberlagerung)
Datum/Uhrzeit/Wochentag und Kameraname werden in das Livebild eingeblendet und auch aufgezeichnet, um eine Referenz bei der Aufnahme von Kameraereignissen zu haben. In den Einstellungen können weitere Parameter für das Overlay gesetzt und geändert werden. Zusätzlich zeigt der Rekorder im Livebild den grundlegenden Aufnahmezustand an

-  Kanal führt eine Daueraufzeichnung durch
-  Kanal meldet ein Alarmereignis

E Kamerabefehle

Aktionsleiste zur Steuerung von spezifischen Befehlen für die ausgewählte Kamera (Aktionsleiste wird automatisch bei Mouse-Bewegung eingeblendet)

-  Aktueller Kamerakanal
-  Sofortbild speichern
-  Sofortwiedergabe (letzte 5 Minuten)

 Digitaler Zoom (Zoom in/out mittels Mouse-Rad auf aktueller Mouse-Kursorposition)

 Audioausgabe auf Kamera aktivieren/deaktivieren (Kamera muss Audioausgabe unterstützen)

 2-Wege Audioverbindung von Kamera aktivieren/deaktivieren (Kamera muss Mikrofon/Lautsprecher unterstützen)

 Live-Ansicht Strategie auswählen (Echtzeit = Direkte Ausgabe des Kamera-Streams, Ausgeglichen/Fluss: automatische Anpassung der Bitrate und Bildrate für ein flüssiges Streaming/Bewegung der Objekte)

 Wechsel zwischen Haupt- und Substream der Kamera (Anzeige der Streaminformationen [Bildrate fps][Bitrate kbps][Auflösung][Kodierung])

 Adaptive Auflösung aktivieren/deaktivieren (automatisches Umschalten auf Sub-Stream)

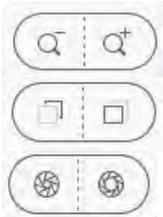
F Kontextmenü

Führen Sie einen Rechtsklick mit der Mouse auf ein Kamerabild aus, um das Kontextmenü anzuzeigen. Von hier aus können Sie weitere Schnellbefehle nutzen, um die den Rekorder zu steuern

Befehl	Beschreibung
Menü/Vollbild	Blendet das Menüband ein/aus
Einzelbildschirm	Zeigen Sie die gewählte Kamera in der Vollbildansicht an
Fensteraufteilung	Wählen Sie verschiedene Ansichtsfenster-Layouts aus der Liste aus. Die Definition der Kamerapositionen können in den Einstellungen für jede Ansicht geändert

	werden
Vorheriges Menü	Wählen Sie die vorherige Seite des aktuellen Layouts aus (Alternativ Scrollrad hoch)
Nächstes Menü	Wählen Sie die nächste Seite des aktuellen Layouts aus (Alternativ Scrollrad runter)
Automatische Umschaltung starten	Schaltet die Ansicht (Seitenweise) alle 5 Sekunden zur nächsten Seite um (Sequenz starten).
Kamera	Öffnet die Kamera-Verwaltungsseite im Konfigurationsmenü
Wiedergabe	Öffnet die Wiedergabe
PTZ	Öffnet die PTZ-Steuerung

G PTZ Steuerung



Schaltflächen zur Steuerung einer PTZ (Pan Tilt Zoom) Kamera. Die Mittlere Schaltfläche löst die automatische Tour aus. Die Pfeile drehen die Kamera in die entsprechende Richtung

Verändert die Geschwindigkeit des Schrittmotors

Zoom – (heraus)

Zoom + (hinein)

Fokus +/-

Blende +/-

Wischer aktivieren (wenn Kamera integrierte Wischer besitzt)

3D-Position aktivieren (Kamera Positioniert sich an Cursor-Position im Bild)

One-Touch Patroille aktivieren

One-Touch Parkposition aktivieren

Preset (Voreinstellung)



Ein Preset ist eine vom Benutzer definierte Kameraposition, welche die X/Y/Z-Koordinaten beinhalten, um die Kamera auf Befehl zu positionieren.

Preset speichern

1. PTZ-Steuerung über Kontextmenü öffnen
2. Wählen Sie den Tab „Preset“ (Voreinstellung) aus
3. Wählen Sie einen Listeneintrag aus der Preset-Liste aus
4. Passen Sie die Ausrichtung der Kamera mit den Pfeil- und Zoomtasten aus
5. Speichern Sie das Preset mit Druck auf die Schaltfläche

Preset aufrufen: Wählen Sie den Tab Preset (Voreinstellung) aus und führen Sie einen Doppelklick auf einen Listentrag aus, um die Kamera an die jeweilige Position zu bewegen.

Tour



Eine Tour ist eine vom Benutzer definierte Abfolge von Preset-Positionen, die entsprechend Ihrer Reihenfolge aufgerufen werden. Pro Kamera können bis zu 4 Touren verwaltet werden.

Tour festlegen:

1. PTZ-Steuerung über Kontextmenü öffnen
2. Wählen Sie den Tab Tour aus
3. Wählen Sie eine Tour aus dem Listeneintrag aus
4. Drücken Sie die Schaltfläche um eine Tour anzupassen
5. Fügen Sie der Tour über einzelne Preset-Positionen hinzu und wählen Sie für jede Position entsprechend die Geschwindigkeit und Verweildauer aus.

Voreinstellung	Voreinstellung1
Geschwindigkeit	1
Dauer	15

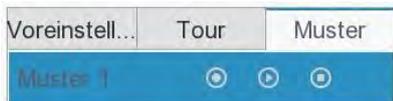
Passen Sie die Reihenfolge mit den Pfeiltasten in der Liste an   . Löschen Sie nicht benötigte Positionen

- mittels **Layout (2x2)**
6. Die Liste verlassen  automatisch gespeichert

Tour starten und stoppen

Wählen Sie den Tab Tour aus und klicken Sie auf den das Start/Stop-Symbol im Listeneintrag für Tour1-4   , um die jeweilige Tour zu starten. Eine Tour ist ein einmaliger Vorgang und muss nach Abschluss erneut gestartet werden.

Muster



Ein Muster ist eine vom Benutzer aufgezeichnete Abfolge von Kamerapositionen. Hierzu wird beim Starten der Aufzeichnung  in Echtzeit die Bewegung der Kamera (über die PTZ-Tasten im Steuerfeld) aufgezeichnet und durch erneuten Tastendruck gespeichert. Mittels   kann das Muster aufgerufen und angehalten werden.

H Kein Netzwerk-Video

Befindet sich keine Kamera zur Livedarstellung auf der Ansichtskachel, so wird der Hinweis „Kein Netzwerk Video“ angezeigt (Kameras werden in den Einstellungen zu den einzelnen Ansichtsseiten zugewiesen).

I Seiten-Aktionsleiste

Die Aktionsleiste bietet Befehle zur Steuerung der Liveansicht.



< : Seite zurückblättern
X/X : aktuelle Seite/Seiten
 gesamt
 > : Seite vorblättern



Auswahlliste für Live-Ansprache (Broadcast) von angeschlossenen Netzwerklautsprechern



Wählen Sie ein oder mehrere IP-

Lautsprecher für eine Übertragung aus und Starten Sie die Übertragung. Alle gewählten Lautsprecher übertragen zeitgleich die Ansprache



Pausieren Sie die Ansprache über die Schaltfläche **Stopp** und Beenden Sie die Ansprache über **X**



Adaptive Auflösung aktivieren/deaktivieren (automatisches Umschalten auf Sub-Stream)



Aktiviert/deaktiviert den Sequenzer

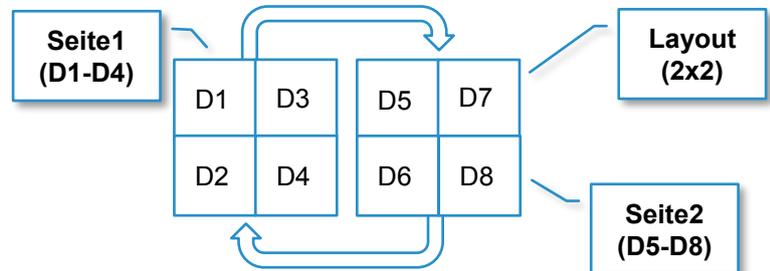


Öffnet die Seitenauswahl für verschiedene Kamera-Layouts



Aktiviert/deaktiviert die Vollbildansicht

Kameraanordnung und Sequenzer



Kameras werden am NVR über ein Ansichtsgitter / **Layout** genannt organisiert. Hierzu stehen unterschiedliche Layouts zur Verfügung:

-  1 * 1
-  1 + 1
-  2 * 2
-  1 + 5
-  1 + 7
-  3 * 3

Jeder freien Zelle im Gitter kann ein Kamerabild zugeordnet werden. Kameras werden intern im Rekorder in Kanälen organisiert und erhalten eine ID von **D1-Dx** (abhängig vom NVR-Modell 4,8,16,...). Abhängig vom gewählten **Layout** und der Gesamtzahl an unterstützten Kamerakanälen stehen mehrere **Ansichtsseiten** pro **Layout** zur Verfügung. Auf jeder **Ansichtseite**

können die Kamerakanäle frei belegt werden. Ist die Seite aufgefüllt, können weitere Kanäle auf den **Folgeseiten** hinterlegt werden. Über die Bedienoberfläche in der Liveansicht oder mit dem **Scrollrad der Mouse**, kann zwischen den einzelnen Seiten schnell gewechselt werden. Wird die **automatische Umschaltung (Sequenz)** aktiviert, wechselt die Liveansicht alle 5 Sekunden zwischen allen Seiten des aktuell gewählten **Layouts**, solange bis der Sequenzer wieder beendet wird.



Hinweis

Die Anpassung der Layouts/Seiten erfolgt in der Konfiguration **unter Konfiguration → Liveansicht → Anzeigen**.

Wiedergabe



A Wiedergabemodus

Aufgezeichnete Daten können über verschiedene Wiedergabemodi gesucht und abgespielt werden. Abhängig von Ereignistyp, Anzahl der gleichzeitigen Kameras und des zu durchsuchenden Zeitbereiches, bieten die Wiedergabemodi Normal / Ereignis / Zeitbereich individuelle Vorteile.

Der Wiedergabemodus Normal ist die Standardwiedergabeansicht am Rekorder. Von hier aus können alle Aufgezeichneten Daten entlang eines Zeitstrahls auf Tagesbasis wiedergegeben werden.

Der Wiedergabemodus Ereignis ist auf Kamera/Alarm-Ereignisse fokussiert und gibt ausschließlich Ereignismeldungen entlang des Zeitstrahls wieder (Daueraufzeichnungen werden während der Wiedergabe automatisch übersprungen). Siehe hierzu Punkt H.

Der Wiedergabemodus Zeitbereich ermöglicht eine schnelle, kachelorientierte Darstellung aller Kameraaufzeichnung eines einzigen Kanals, welche mittels Kalender für Datum und Zeit immer

weiter eingegrenzt werden können. Siehe hierzu Punkt I.

B Auswahl der Kamerakanäle

1. Legen Sie zunächst die Kameragruppierung über die Schaltflächen 1/4/8/9/16 (abhängig vom Rekorder-Modell) fest. Die Gruppierung hilft bei der Bildauswertung, da Kameras in der Wiedergabeansicht gruppenweise ausgewählt werden können.
2. Wählen Sie aus der Seitenleiste aus, welche Kamerakanäle zur Wiedergabe hinzugefügt werden sollen. Übersteigt Ihre Auswahl die Größe Ihrer Kameragruppe, so wird das Seiten-Layout automatisch erweitert/angepasst.
3. Alle auf diese Weise selektierten Kameras, werden zeitgleich beim Starten der Wiedergabe abgespielt.

C Kalenderauswahl

Wählen Sie den Startzeitpunkt der Wiedergabe über den Kalender aus. Folgende hilfreiche Informationen werden hier zusätzlich angezeigt

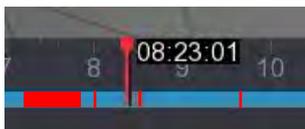
1 Der Kalendertag, beinhaltet mindestens eine Aufzeichnung von ein oder mehreren Kameras die für die Wiedergabe ausgewählt worden sind.

8 Der Kalendertag beinhaltet mindestens eine Aufzeichnung von ein oder mehreren Kameras und ist der aktuelle Tag.

6 Dieser Tag wird für die Wiedergabe verwendet. Um die Auswahl zu bestätigen, führen Sie einen Doppelklick auf den Kalendertag aus. Die Wiedergabe wird sofort, beginnend mit der ersten Aufzeichnung gestartet (bei Daueraufzeichnung ist das immer 00:00).

D Zeitstrahl auswerten

Der Zeitstrahl zeigt, in Abhängigkeit der Anzahl an ausgewählten Kameras und in Abhängigkeit des ausgewählten Zeitbereiches, alle Aufzeichnungen in Balkenform an. Je nach Wiedergabemodus werden Ereignisaufzeichnungen unterschiedlich ausgewertet.



Markierung	Bedeutung
Blauer Bereich	Daueraufzeichnung einer Kamera
Roter Bereich/Linie	Ereignisaufzeichnung einer Kamera
Anker-Symbol mit Uhrzeit	Aktueller Wiedergabezeitpunkt

- Bewegen Sie den Anker durch Klick auf einen anderen Bereich in der Zeitleiste oder durch Drücken&Halten der Mouse während Sie eine horizontale Bewegung mit der Mouse entlang der Zeitleiste durchführen, um den Wiedergabezeitpunkt anzupassen.
- Durch Drehen des Scrollrades an der Mouse, während sich der Cursor über dem Zeitstrahl befindet lässt den Zeitbereich vergrößern/verkleinern.

Hinweis

In der Standardeinstellung wird für jede hinzugefügte Kamera automatisch eine Daueraufzeichnung (Blauer Bereich in der Wiedergabe) eingerichtet, um eine lückenlose Aufzeichnung sicherzustellen. Daueraufzeichnung bedeutet, es wird kontinuierlich (24/7) in einem Ringspeicher

aufgezeichnet (ältere Daten werden nach einer Zeit überschrieben). Erkennt die Kamera ein Ereignis (z.B.: Bewegungserkennung) wird dies in der Wiedergabe durch eine rote Linie markiert. Die Ereigniserkennung muss manuell konfiguriert/aktiviert werden. Je größer die Anzahl an roten Markierungen im Zeitstrahl, desto mehr Ereignisse wurden durch die Kameras erkannt.

E Zusätzliche Filter anwenden

HiLook Kameras und/oder Rekorder (über die integrierte Bewegungserkennung 2.0) sind in der Lage in Echtzeit eine Objektklassifizierung durchzuführen. Diese Klassifizierung umfasst die Unterscheidung nach Mensch und Fahrzeug, muss jedoch zuvor in der Kamera/Rekorder aktiviert werden. Wird Bildmaterial aufgezeichnet, welches diese Informationen enthält, wird eine entsprechende Ereignismarkierung im Zeitstrahl eingeblendet.

Personen werden im Zeitstrahl als Ereignis (rot) markiert

Fahrzeuge werden im Zeitstrahl als Ereignis (rot) markiert

Normale Videos überspringen ist die Option aktiv, werden nur Ereignisse abgespielt. Die normale Daueraufzeichnung wird beim Abspielen ignoriert.

Diese Filter ermöglichen eine schnelle Suche und effiziente Auswertung des gesamten Bildmaterials mit nur wenigen Mouse-Klicks.

F Wiedergabesteuerung

Kontrollieren Sie das Abspielverhalten während der Wiedergabe über die angezeigten Schaltflächen.

Wiedergabe 30 Sekunden vor/zurückspulen

Wiedergabe pausieren / abspielen

Wiedergabegeschwindigkeit verlangsamen / aktuelle Wiedergabegeschwindigkeit / Wiedergabegeschwindigkeit erhöhen

Zur Vollbildansicht wechseln

Zeitraum für Wiedergabe einschränken (Dropdown 24Std.) und Zeitraum

umschalten (< >) z.B.: 6h (0-6) → 6h (7-12) → 6h (13-18) → 6h (19-24)

G Kanal-Aktionsleiste

Aktionsleiste zur Steuerung von spezifischen Befehlen für den ausgewählten Wiedergabekanal (Aktionsleiste wird automatisch bei Mouse-Bewegung eingeblendet)

D1 Aktueller Wiedergabekanal (Kamera)

Sofortbild speichern (auf der Festplatte des Rekorders)

Digitaler Zoom aktivieren (Zoom In/Out über Scrollrad mit der Mouse)

Speichert eine Markierung zum Zeitpunkt der aktuellen Wiedergabe (gegenwärtige Position des

Markierung hinzufügen

Spe... Abbre...

Ankers auf der Zeitleiste).
Vergeben Sie im Nachgang einen Namen für die gesetzte Markierung. Im

Menüpunkt **Suche** kann später gezielt nach Markierungen (z.B.: für besondere Ereignisse) gesucht werden.

Sperrt die aktuelle Aufzeichnungsdatei gegen automatisches Überschreiben. Eine Aufzeichnungsdatei entspricht immer einem Block von 1GB, beinhaltet daher nicht nur die gegenwärtige Szene (gegenwärtige Position des Ankers auf der Zeitleiste), sondern das komplette Bildmaterial des Aufzeichnungsblockes. In der **Suche** kann nach gesperrten Aufzeichnungen gesucht, exportiert und diese wieder freigegeben werden.

Setzt eine Schnittmarke an der aktuellen Position der Wiedergabe (gegenwärtige Position des Ankers auf der Zeitleiste) mit einer Länge von 10 Minuten. Der Start- und Endzeitpunkt kann über das Auswahlfeld weiter angepasst werden. Drücken Sie abschließend auf Speichern, um den Zeitbereich direkt zu exportieren. Sie können dabei

wahlweise nur die Video- und Logdatei exportieren oder das Videomaterial zusätzlich mit einem Player (Windows Anwendung zum Abspielen der Videos) exportieren. Schließen nun ein USB-



Datenträger am System an und starten Sie den Datenexport in ein Verzeichnis ihrer Wahl.

Automatische Stream-Anpassung aktivieren.

H Wiedergabemodus Ereignis

Wenn Sie den Ereigniswiedergabemodus auswählen, analysiert und markiert das System Videos, die Informationen zur Bewegungserkennung, Linienüberquerungserkennung oder Einbruchserkennung enthalten.

Hinweis

Sie können die Leistungsfähigkeit der Ereigniswiedergabe erhöhen, indem (sofern vom jeweiligen Kameramodel unterstützt) die Funktion **Dual-VCA** aktiviert wird. Dies ermöglicht alle Aufzeichnungen nach eigenen VCA-Regeln im Nachgang am Rekorder zu durchsuchen (z.B.: Definition einer Linienüberquerung im aufgezeichneten Bildmaterial, obwohl Kameraseitig nicht gesetzt). Aktivieren Sie dazu folgende Funktionen:

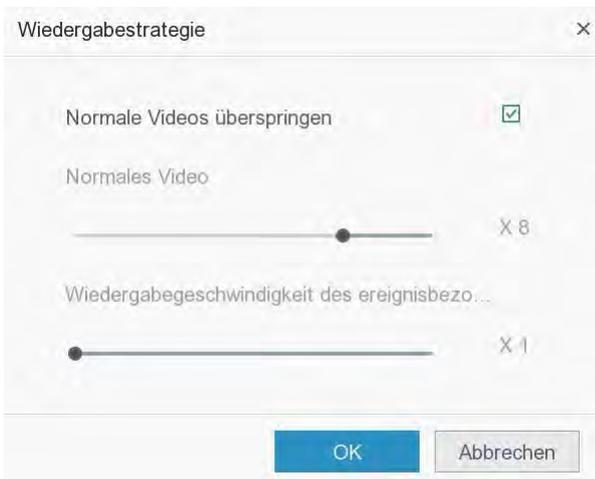
- Stellen Sie sicher, dass die Kamera **Dual-VCA** aktiviert hat. Sie können diese Funktion über den Webbrowser der Kamera unter **Konfiguration → Video/Audio → Info anzeigen. auf Stream** aktivieren
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Videorekorder die Option **VCA-Daten speichern** aktiviert hat. Sie können diese Option unter **Konfiguration → Aufzeichnung → Erweitert** aktivieren

Wählen Sie einen Wiedergabekanal und Kalendertag auf der linken Seite aus → Die Ereigniswiedergabe wird sofort gestartet.

Neben der Wiedergabesteuerung (siehe G) können folgende zusätzliche Befehle ausgeführt werden:

(Smart)	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Bewegungserkennungsregel zeichnen</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Einbrucherkennungsregel zeichnen</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Linienüberschreitungsregel zeichnen</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Bereinigen</div> <p>Wählen Sie eine Regel aus, welche nachträglich auf das aufgezeichnete Bildmaterial angewandt wird</p>
---------	--

	<p>(Voraussetzung siehe oben Dual-VCA)</p> <p>Bewegungserkennungsregel: zeichnen Sie ein Bewegungsgitter mit der Mouse. Je größer die Bildfläche, desto mehr Bildinhalt wird nach Bewegungsdaten durchsucht</p> <p>Einbrucherkennungsregel: Zeichnen Sie ein 4-eckiges Polygon auf der Bildfläche, um diesen Bereich nach Bewegungsdaten zu durchsuchen</p> <p>Linienüberschreitungsregel: Zeichnen Sie eine Linie, um bewegte Objekte, die die Linie überqueren zu suchen.</p> <p>Bereinigen: Löscht alle Regeln</p>
	Zeichnen Sie die Regel und führen Sie anschließend eine Suche aus. Es wird der komplette Tag durchsucht
	Löscht die aktuelle Regel
	Schließt die Regelauswahl
	Legen Sie die Wiedergabestrategie fest.



Normale Video überspringen: Option ist Standardmäßig gesetzt. Wenn aktiv, werden nur Ereignisse wiedergegeben und Daueraufzeichnungen übersprungen.

Normales Video: Wenn normale Videos überspringen nicht aktiv ist, kann Bildmaterial mit

Daueraufzeichnungen automatisch mit höherer Wiedergabegeschwindigkeit abgespielt werden.

Wiedergabegeschwindigkeit von Ereignissen: Wählen Sie aus mit welcher Wiedergabegeschwindigkeit Ereignisaufzeichnungen abgespielt werden sollen.

Wiedergabemodus Zeitbereich

Grenzen Sie das aufgezeichnete Bildmaterial durch Hinzufügen weiterer Kalenderfilter immer weiter ein.

	<p>Wählen Sie einen Kamerakanal aus.</p> <p>Wählen Sie das Jahr+Monat aus: Es werden 31 x 1440 Minuten Blöcke für den gewählten Monat dargestellt.</p> <p>Wählen Sie zusätzlich Tag aus: Es werden vom gewählten Tag 24x60 Minuten-Blöcke dargestellt.</p> <p>Wählen Sie zusätzlich Stunde aus: Es werden von der gewählten Stunde 60x60 Minuten-Blöcke dargestellt.</p>
	<p>Kachelwiedergabe</p> <ul style="list-style-type: none">  Wiedergabe Start/Stopp  Daten exportieren (USB)  Selbstadaptiver Stream aktivieren/deaktivieren  Audioausgabe an/aus

Suche

The screenshot shows the NVR search interface. At the top, there are navigation tabs: Liveansicht, Wiedergabe, Suchen, and Konfiguration. The search section includes filters for Videotyp (All, Tag, Sperren), Start-/Endzeit (12-08-2024 00:00:00 - 12-08-2024 23:59:59), and Kanal (Alle). Below these are buttons for Suchen, Schnelle Sicherung, and Zurücksetzen. A list of search masks (Suchmasken) is shown, with columns for Inhaltsv..., Kanal, Start-/Endzeit, Dateigröße, and Vorgang. A video player on the right shows a search result with start and end times. The bottom of the interface shows a summary of results (Gesamt: 13 S: 1/1) and navigation controls.

Suchmasken

Inhaltsv...	Kanal	Start-/Endzeit	Dateigröße	Vorgang
1	D1	11-08-2024 23:45:22-12-08-2024 00:32:58	1,015MB	
2	D1	12-08-2024 00:32:58-12-08-2024 01:20:35	1,014MB	
3	D1	12-08-2024 01:20:35-12-08-2024 02:08:14	1,015MB	
4	D1	12-08-2024 02:08:14-12-08-2024 02:55:52	1,015MB	
5	D1	12-08-2024 02:55:52-12-08-2024 03:43:31	1,015MB	
6	D1	12-08-2024 03:43:31-12-08-2024 04:31:10	1,015MB	
7	D1	12-08-2024 04:31:10-12-08-2024 05:18:51	1,015MB	
8	D1	12-08-2024 05:18:51-12-08-2024 06:13:18	1,015MB	
9	D1	12-08-2024 06:13:18-12-08-2024 07:07:53	1,014MB	
10	D1	12-08-2024 07:07:53-12-08-2024 10:23:35	1,014MB	
11	D1	12-08-2024 10:23:35-12-08-2024 12:18:32	1,014MB	
12	D1	12-08-2024 12:18:32-12-08-2024 14:16:21	1,014MB	
13	D1	12-08-2024 14:16:21-12-08-2024 15:06:28	422MB	

Ergebnislisten

A Suchkategorie
Wählen Sie zwischen unterschiedlichen Kategorien für die Suche aus.

Video: Durchsucht die Festplatte nach Daueraufzeichnungen. Suchergebnisse werden in Aufzeichnungsblöcken (je Gigabyte) ausgegeben.

Bild: Durchsucht die Festplatte nach manuell (📷) oder automatisch aufgezeichneten Sofortbildern.

Ereignis: Suchen Sie nach allen oder spezifischen Ereignissen (z.B.: Bewegungserkennung, Linienüberquerung, etc.) in den Aufzeichnungen am Rekorder.

Mensch: Durchsucht alle Aufzeichnungen nach Personen (Dauer oder Ereignis). Hierfür muss die Kamera die Daten bereitstellen können oder NVR über eine lokale VCA verfügen.

Fahrzeug: Durchsucht alle Aufzeichnungen nach Fahrzeugen (Dauer oder Ereignis). Hierfür muss die Kamera die Daten bereitstellen können oder NVR über eine lokale VCA verfügen. Ist die Option „Suchbereich mit Nummernschild“ aktiviert, kann nach einem Schild gesucht werden, wenn die Kamera über eine integrierte Kennzeichenerkennung verfügt.

B Videotyp

Legen Sie den Video-Typ für die Suche fest.

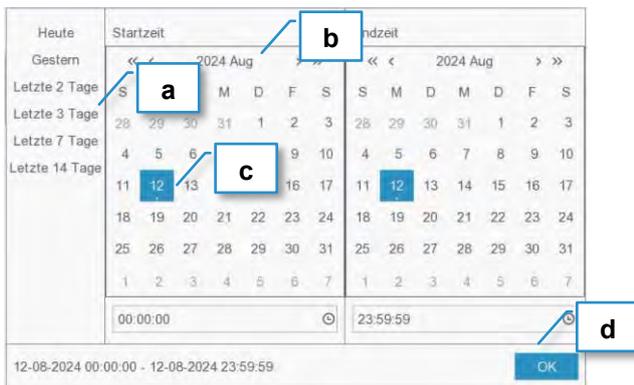
Alles es wird in allen Video-Typen gesucht

Tag (engl.) es wird nur in Markierungen (Tags) gesucht

Sperren es wird nur in gesperrten Videoclips/Blöcken gesucht

C Start-/Endzeit

Legen Sie den Start- und Endzeitpunkt für die Suche fest. Standardmäßig wird immer der aktuelle Tag von 00:00 – 23:59 ausgewählt.



a	Schnellauswahl
b	Jahr / Monat auswählen
c	Tag festlegen (Punkt = aktueller Tag)
d	Zeitraum festlegen

D Kanalliste festlegen

Wählen Sie aus, welche Kamerakanäle durchsucht werden sollen. Sie können (je nach Suchkategorie) mehrere Kanäle gleichzeitig auswählen.

E Suche durchführen

Klicken Sie auf **Suchen**, um anhand der festgelegten Kriterien und Filter eine Suche durchzuführen. Die Schaltfläche **Schnelle Sicherung** bereit die markierten Daten direkt für den Export auf einen Datenträger vor. Klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um alle Suchkriterien zu entfernen.

F Suchtreffer

Abhängig von den zuvor festgelegten Suchkriterien und Anzahl der Aufzeichnungen auf der Festplatte, wird eine Liste mit Suchergebnissen angezeigt.

G Suchergebnisse

Markieren Sie eine Zeile durch Anklicken der Checkbox, um das Suchergebnis für den Datenexport zu markieren. Durch Klick auf die Checkbox in der Spaltenüberschrift werden alle Suchtreffer für den Datenexport markiert.

H Datenexport

Klicken Sie auf das Symbol  in der Spalte **Vorgang**, um einen Datenexport des zugehörigen Suchergebnisses durchzuführen. Sind über die Checkbox-Schaltfläche mehrere Einträge für den Datenexport selektiert, können diese über die Schaltfläche **Exportieren** gemeinsam gesichert werden. Die Schaltfläche **Alle Exportieren** exportiert alle Suchergebnisse auf einmal.

I Vorschau

Markieren Sie das Suchergebnis durch Anklicken der Suchtrefferzeile mit der Mouse. Um sicherzustellen, dass sich die gesuchten Daten im Aufzeichnungsmaterial befinden, können Sie über die Vorschaufunktion den Inhalt wiedergeben.

J Seitennavigation

Navigieren Sie durch die Suchtrefferlisten über die Vor- und Zurück-Schaltflächen.

10 Konfiguration des Rekorders

Die Konfigurationsoberfläche kann zwischen **Einfacher Modus** und **Expertenmodus** geändert werden (Standard: **Einfacher Modus aktiv**). Diese Anleitung beschreibt alle Experteneinstellungen, die auch alle Konfigurationselemente des einfachen Modus beinhaltet.

Hinweis

Wenn Sie den Rekorder zum ersten Mal bedienen/konfigurieren und Sie sich auf die Basiseinstellungen fokussieren möchten, empfehlen wir Ihnen Einfachen Modus zu verwenden. Alle zwingend für den Betrieb notwendigen Funktionen sind im einfachen Modus verfügbar bzw. voreingestellt.

System > Allgemein

Allgemeine Einstellungen

Sprache: Wählen Sie die Anzeigesprache aus (gilt nur für die lokale Nutzeroberfläche)

Zeitzone: passen Sie die Zeitzone auf die aktuelle Zone an. Für Deutschland ist die korrekte Einstellung GMT+1 Amsterdam, Berlin.

Hinweis

Die Standardeinstellung ist auf GMT +8:00 Peking gesetzt; bitte stellen Sie sicher, dass die Zeitzone auf die tatsächliche lokale Zeitzone eingestellt wird, da alle Ereignisse am Rekorder sich daran orientieren.

Datum Format: Anzeigeformat für Datum festlegen (T = Tag, M = Monat, J = Jahr)

Datum: aktuelles Datum einstellen. Wählen Sie den passenden Tag im Kalender aus.

Zeit: aktuelle Uhrzeit einstellen. Wählen Sie die passende Uhrzeit über das Dropdown-Feld aus.

Hinweis

Die Einstellungen für Zeit & Datum (sowie für Zeitzone) sind **grundlegend** für den sicheren Betrieb des Rekorders. Bei Abweichungen der Zeitstempel von Ereignismeldungen verbundener Kameras, kann es zu Datenverlust kommen.

Wir empfehlen unter Menüpunkt **Netzwerk** → **Plattformzugriff** die automatische **Zeitsynchronisation** zu **aktivieren**, damit Sie

immer die aktuelle Systemzeit verwenden.

VGA/HDMI-Auflösung Legen Sie die Anzeigeauflösung für den HDMI/VGA-Ausgang des Rekorders fest.

Hinweis

Der Rekorder kann über unterschiedliche Schnittstellen konfiguriert werden. Er verfügt neben der lokalen Bildausgabe zur Bedienung mit Monitor und Mouse, zusätzlich über einen integrierten Webserver. Sie können den Rekorder alternativ über einen Browser am PC konfigurieren, sollten Sie lokale Einstellungen getroffen haben, welche eine weitere Bedienung erschweren (z.B.: falsche Auflösung HDMI-Monitor).

Geschwindigkeit der Mouse Legen Sie die Zeigergeschwindigkeit fest (je schneller, desto weiter bewegt sich die Mouse bei einer Bewegung)

Lokale automatische Anmeldung Ist die Option aktiviert, wird nach einmaliger Anmeldung kein erneutes Passwort/Muster-Abfrage gestellt (bis zum nächsten Neustart oder manueller Abmeldung durch den Nutzer).

Assistent Ist die Option aktiviert, wird nach jedem Geräte-neustart der Einrichtungsassistent angezeigt.

Erweiterter Dekodierungsmodus: Aktiviert die SVC-Unterstützung am NVR. Scalable Video Coding (SVC) ist eine Erweiterung der Standards H.264 und H.265. Wenn die System-Dekodier Ressourcen nicht ausreichen, extrahiert der erweiterte SVC-Modus automatisch Bilder aus dem Originalvideo mit niedrigerer Qualität, so dass das Video angezeigt werden kann. Der erweiterte SVC-Modus wird nur wirksam bei Netzwerk-Kameras, die SVC unterstützen.

Hinweis

Verwenden Sie diese Option vor allem dann, wenn der Rekorder mehr Kameras angebunden hat, als er lokal dekodieren kann. Die Funktion hilft ebenfalls Bandbreitenschwankungen im Netzwerk.

- Der erweiterte SVC-Modus wird nur für Netzwerk-Kameras wirksam, die SVC unterstützen.

- Bei bestimmten Modellen können Sie die SVC-Funktion der Netzwerkkamera aktivieren über **Konfiguration → Kamera → Mehr → Batch-Konfiguration**.

DST-Einstellungen

Sommerzeit aktivieren Aktivieren Sie die Funktion für eine Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit entsprechend der Vorgaben in der Tabelle.

Hinweis

In Deutschland wird zweimal im Jahr die Zeit umgestellt. Am letzten Sonntag im März erfolgt die Zeitumstellung von MEZ (bzw. Winterzeit) auf Sommerzeit und am letzten Sonntag im Oktober von Sommerzeit auf MEZ (bzw. Winterzeit). Die Verschiebung jeweils ist eine Stunde.

Weitere Einstellungen

Gerätename Legen Sie den Gerätenamen zur Anzeige in anderen Anwendungen fest (z.B.: Remote Software oder mobile App).

Nr. Die Nummer wird für die Verbindung mit einer RF-Fernbedienung oder Netzwerktastatur benötigt. Die Gerätenummer reicht von 1 bis 255, der Standardwert ist 255.

Protokollmenü Zeiteinstellung für die automatische Aktivierung des Sperrbildschirms bei Inaktivität.

System > Liveansicht

Allgemein

Ausgangsmenü Wählen Sie aus, auf welchem Monitorausgang das Konfigurationsmenü angezeigt werden soll (Auswahl abhängig vom Rekorder-Modell)

Fensteraufteilung Wählen Sie das Standard-Fenster-Layout für die Liveansicht aus

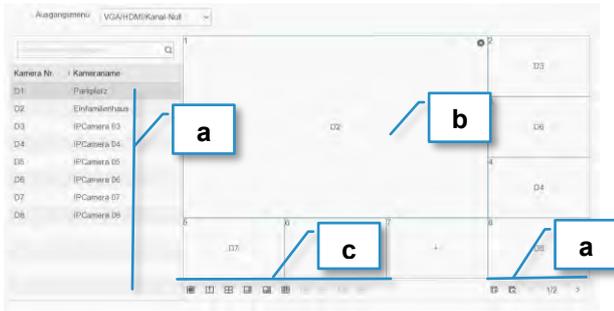
Automatisches Umschalten Legen Sie die Umschaltzeit für den Sequenzer fest (Umschaltzeit zwischen den einzelnen Seiten eines Layouts)

Alarm-Pop-up Ausgang Verzögerungszeit zur Anzeige der ausgelösten Kamera als Vollbild im Live-Bildanzeige.

Audio Aktiviert die Audioausgabe (am NVR), wenn eine Kamera ausgewählt wird (sofern die Kamera Audio unterstützt und aktiv ist).

Lautstärke Passen Sie den Lautstärkepegel für Livebild/Wiedergabe/2-Wege-Audio einer ausgewählten Kamera an.

Anzeigen



Ausgangsmenü Legen Sie fest, auf welchem Monitorausgang das Konfigurationsmenü ausgegeben wird (Modellabhängig)

a	Kameraauswahlliste
b	Aktives Fenster (blauer Rahmen)
c	Auswahl verschiedene Kamera-Layouts
d	Layout-Steuerung Ordnet alle verfügbaren Kamerakanäle dem aktuell ausgewählten Layout anhand Ihrer Nummerierung zu. Entfernt alle Kamerakanäle vom aktuellen Layout. Wechseln Sie zwischen Seite vor/zurück im aktuellen Layout (sofern mehrere Seiten vorhanden)

Layout anpassen

- Wählen Sie ein passendes Kamera-Layout **c** aus, das Sie anpassen möchten.
- Markieren Sie ein Kamerafenster **b** mit der Mouse und wählen Sie aus der Kameraliste die gewünschte Kamera mit einem Klick aus. Der ausgewählte Videokanal aus der Liste (z.B.: D3) erscheint an der zuvor ausgewählten Fensterposition
- Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle gewünschten Kamerapositionen im gewählten Layout (Hinweis: Blättern Sie zwischen den Seiten eines Layouts mit **<>**) angepasst sind
- Speichern Sie die Einstellungen durch Klick auf Anwenden

Kanal-Null



Die Kanal-Null Encodierung (Zero-Channel Encoding) ist eine Funktion am NVR, um einen leichteren Remote-Zugriff auf die Gesamtzahl aller IP-Kameras am NVR zu ermöglichen. Hierbei werden die Bildsignale aller angeschlossenen Kameras in Echtzeit in einem einzigen Kanal (0-Kanal) eingeblendet, so dass für eine Übersicht auch nur noch ein Kanal zur Client-Applikation (App, Browser, PC-Software) übertragen werden muss. Dies spart erheblich Netzwerkbandbreite ein, je mehr Kameras am Ihrem NVR angeschlossen sind.

Aktivieren Aktivieren/Deaktivieren Sie die Funktion am Rekorder

Bildrate: Legen Sie die Bildwiederholrate fest (je höher, desto höher die Netzerkerauslastung)

Max. Bitrate Modus: Nicht einstellbar (Allgemein)

Max. Bitrate (Kbps): je höher der Wert, desto besser die Bildqualität und desto höher die Netzerkerauslastung

Hinweis

Um den 0-Kanal in der Remote-Anwendung zu nutzen, müssen Sie die entsprechende Einstellung aktivieren z.B.: **HiLook Vision** → **Ich** → **Einstellungen** → **Kanal-Null anzeigen**

Die Anordnung der Kamerabilder im 0-Kanal wird über die Ausgangsmenüsteuerung in den Einstellungen **System**→**Liveansicht**→**Anzeigen** festgelegt.

System > Benutzer

Nr.	Benutzername	Vorgang	Sicherheit	Stufe
1	admin	[edit]	Stark	Admin
2	Wiedienst	[edit]	Stark	Bediener

Jedes HiLook Gerät verfügt als Standard-Benutzer einen Geräteadministrator mit dem Namen „admin“. Dieser Nutzer verfügt über alle Systemrechte um Einstellungen am Gerät zu ändern und kann auch weitere Nutzer hinzufügen, ändern und löschen.

Jedes Gerät kann nur über einen einzigen Admin-Nutzer verfügen. Alle weiteren Nutzer können entweder mit der Nutzerrolle Gast oder Bediener erstellt werden:

Gast besitzt folgende vordefinierte Berechtigungen:

- Live-Ansicht,
- Wiedergabe
- Logdateien durchsuchen
- Nur Zugriff auf lokale Gerätenutzung

Bediener besitzt alle Rechte wie der Gast-Nutzer und zusätzlich folgende vordefinierte Rechte:

- 2-Wege-Audio
- Gerätekonfiguration
- Kann alle Befehle lokal und Remote ausführen

Neuen Benutzer erstellen Klicken Sie auf **+Hinzufügen** und legitimieren Sie sich am Gerät durch Eingabe des Admin-Passwortes

Benutzername geben Sie den Benutzernamen ein

Berechtigung wählen Sie Nutzerrolle Gast oder Bediener aus

Passwort erstellen Legen Sie das Nutzerpasswort fest

Bestätigen Geben Sie das Nutzerpasswort erneut ein

Hinweis

Wir empfehlen Ihnen dringend, ein sicheres Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mit mindestens 8 Zeichen, darunter mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen.), um die Sicherheit Ihres Produkts zu erhöhen. Und wir empfehlen Ihnen, Ihr Kennwort regelmäßig zurückzusetzen, insbesondere bei Hochsicherheitssystemen, Ein monatliches oder wöchentliches Zurücksetzen des Passworts kann Ihr Produkt besser schützen.

Berechtigungen

Jedem Benutzer sind Systemberechtigungen aus nachfolgenden Bereichen zugeordnet:

- **Lokale Berechtigung:** Berechtigungen zum Ausführen von Aktionen auf der lokalen Benutzeroberfläche (via HDMI-Monitor/Mouse)
- **Entfernte Berechtigung** Berechtigungen zum Ausführen von Aktionen über einen Netzwerkzugriff (via Browser oder PC-Software)
- **Kamera Berechtigung** Berechtigung für den Zugriff auf einzelne Kamera-Kanäle in Relation zu verschiedenen Rekorderfunktionen, sowohl lokal als auch Remote z.B.: Livebild, Wiedergabe, PTZ-Steuerung usw....

Die Nutzerrollen **Gast** und **Bediener** besitzen bereits vordefinierte Systemberechtigung. Passen Sie hier (sofern notwendig) weitere Berechtigungseinstellungen **individuell** für jeden Nutzer an.

Weitere Aktionen

Vorgang	Erklärung
	Passwort ändern
	Berechtigung anpassen
	Benutzer löschen

E-Mail zum Zurücksetzen des Passworts

Tragen Sie hier Ihre E-Mailadresse ein, um im Falle des Verlustes ihres Passwortes für das Admin-Konto, das Passwort selbstständig zurücksetzen zu können (Sie werden im „Passwort vergessen“-Dialog aufgefordert mittels HiLookVision + Verifizierungscode ein Reset-Code auf Ihre E-Mail zu empfangen)

Netzwerk > Allgemein

TCP/IP

NIC Typ: 10/100 Mbps selbstanpasse

DHCP (IPv4):

IP Adresse: 192.168.188.196

Subnetzmaske: 255.255.0.0

Standardgateway: 192.168.188.1

MAC Adresse: 3c:1b:f8:77:61:a9

MTU (Bytes): 1480

DNS-Adresse automatisch:

Bevorzugter DNS-Server: 8.8.8.8

Alternativer DNS-Server:

Interne IPv4-Adresse: 192.168.254.1

NIC Typ passen Sie die Einstellung an, wenn notwendig (selbstanpassend ist die empfohlene Einstellung)

DHCP Aktivieren Sie die Einstellung, für eine automatische IP-Zuweisung durch Ihren DHCP-Server (Router). Deaktivieren Sie die Option, um eine manuelle IP-Einstellung vorzunehmen.

Hinweis

Wir empfehlen den Betrieb mit statischen IP-Adressen, um unabhängig von DHCP-Server/Einstellungen zu arbeiten. Führen Sie die Änderungen jedoch nur durch, wenn Sie mit der Netzwerkkonfiguration von IT-Geräten vertraut sind.

DNS-Adressen automatisch beziehen

Aktivieren Sie Option, um Google DNS zu verwenden (8.8.8.8). Deaktivieren Sie die Option, um manuell DNS-Server festzulegen.

Interne IPv4-Adresse Legen Sie die interne IP-Adresskonfiguration für alle Geräte am integrierten PoE-Switch fest (modellabhängig). Alle am PoE-Switch angeschlossenen Geräte erhalten IP-Adressen aus dem angegebenen Segment, wobei die Adresse im Eingabefeld die interne Schnittstelle des Rekordes selbst ist

DDNS

Aktivieren:

DDNS Typ: DynDNS

Server Adresse:

Geräte-Domain Name:

Benutzername:

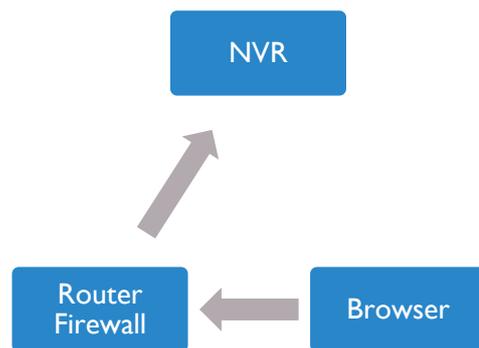
Passwort:

Status: DDNS wurde deaktiviert.

DDNS ermöglicht einen Remotezugriff auf den Rekorder über eine Internetverbindung mittels einer öffentlichen & dynamischen IP-Adresse, über einen DDNS Dienstanbieter durchzuführen.

Hinweis

Verwenden Sie diese Feature nur, wenn Ihnen das Funktionsprinzip bekannt ist und Ihnen auch bewusst ist, dass durch ggfs. Portforwarding Teile ihrer Netzwerkinfrastruktur aus dem Internet erreichbar sind. Wir empfehlen Ihnen für den Remote-Zugriff HiLook-Vision zu verwenden oder eine VPN-Verbindung zwischen den Endpunkten aufzubauen.



Aktivieren Aktivieren Sie die DDNS-Unterstützung

DDNS Typ Wählen Sie den DDNS-Dienstanbieter aus. HiLook unterstützt DynDNS, PeanutHull und NO-IP.

Server Adresse Geben Sie die Adresse für den automatischen Abgleich der IP-Adresse mit dem Dienstanbieter ein

Gerätedomain Name Hostname unter der das Gerät erreichbar ist

Benutzername Benutzerkonto vom DDNS-Dienstanbieter

Passwort Passwort des DDNS-Benutzerkontos

Status Anzeige der DDNS-Synchronisation mit dem Dienstanbieter

NAT

Typ	Vorgang	Interne Port	Externe IP-Adresse	Interne IP	UPnP-Status
HTTP-Port	↔	81723	0.0.0.0	80	aktiv
RTSP-Port	↔	17424	0.0.0.0	504	aktiv
Serverport	↔	4188	0.0.0.0	8000	aktiv
HTTPS-Port	↔	11784	0.0.0.0	443	aktiv
HiLook P2P-Steuerport	↔	29945	0.0.0.0	9000	aktiv
Guard P2P-Datenport	↔	45275	0.0.0.0	9020	aktiv

NAT (Network Adress Translation) beschreibt die Funktion des Routers zur Übersetzung der lokalen Netzwerkanfragen an weltweit entfernte Endpunkte und umgekehrt. Externe Anfragen müssen dabei über eine Portforwarding-Regel im Router auf die interne Adresse des Rekorders zeigen, damit die Netzwerkübertragung aufgebaut werden kann. Über die NAT-Funktion im Rekorder, können die notwendige Regeln mittels UPnP™-Protokoll direkt an den Router übergeben werden, um diese nicht manuell setzen zu müssen.

Hinweis

Diese Funktion setzt voraus, dass der Router-Hersteller UPnP unterstützt und auch diese Funktion auch aktiviert ist. NAT ist nur in Kombination mit DDNS oder bei direktem Zugriff auf die IP-Adresse des Gerätes über das Internet (wenn keine anderen Dienste für den Remote-Zugriff verwendet werden) notwendig.

Wir empfehlen die Option deaktiviert zu belassen und stattdessen den Remote-Zugriff über HiLookVision oder über eine VPN-Verbindung beider Endpunkte herzustellen.

Aktivieren Aktiviert die UPnP Port-Freigabe

Zuordnungstyp

- **Auto** Das Port-Mapping zwischen Router und Rekorder wird automatisch ausgehandelt und die externen Ports werden vom Router automatisch eingestellt. Sie können auf Aktualisieren klicken, um den neuesten Status der Portzuordnung zu erhalten.
- **Manuell** Wählen Sie über die Schaltfläche den externen Verbindungsport aus. Die externe IP-Adresse wird automatisch vom Gerät ermittelt. Verwenden Sie intern die Standard-Ports für den jeweiligen Netzwerkdienst. Wenn Sie diese Einstellung ändern möchten, passen Sie die Konfiguration im Menüpunkt „**Weitere Einstellungen**“ an. Der Wert für die RTSP-Portnummer sollte 504 oder zwischen 1024 und 65535 liegen, während der Wert der anderen Ports zwischen 1 und 65535 liegen und sich voneinander unterscheiden muss. Wenn mehrere Geräte für die UPnP™-Einstellungen unter demselben Router konfiguriert sind, sollte der Wert der Portnummer für jedes Gerät eindeutig sein.

NTP

Aktivieren

Intervall (Min.)

NTP-Server

NTP-Server-Port

NTP (Network Time Protokoll) dient der automatischen Zeitsynchronisation des Gerätes gegenüber der NTP-Nullzeit vom 01.01.1900. Hierfür ist ein Server notwendig, der die aktuelle NTP-Zeit bereitstellt.

Hinweis

NTP beinhaltet nicht alle Zeitinformationen, die für den Betrieb des Rekorders notwendig sind (es fehlen: Datum, Zeitzone und DST-Informationen). Wir empfehlen die automatische Zeitsynchronisation mit der Plattform (HiLookVision Server) zu aktivieren und NTP zu deaktivieren:

Netzwerk → Plattformzugriff → Plattform-Zeit-

Synchronisation

Aktivieren Aktiviert die NTP Zeitsynchronisation

Intervall (Min) Zeit-Aktualisierungsintervall in Minuten

NTP-Server URL/IP-Adresse zum NTP-Server

NTP-Server Port: Netzwerk Port am NTP-Server

Protokollserver Einstellungen

Diese Funktion aktiviert den Syslog-Client im NVR, um Protokolldaten (Logs) an einen Syslog-Server im Netzwerk zu übertragen. Syslog ist ein standardisiertes Protokoll, das ursprünglich für Unix-Systeme entwickelt wurde, heute jedoch in vielen verschiedenen Betriebssystemen und Netzwerkgeräten unterstützt wird.

Aktivieren Aktiviert die Syslog-Funktion im Gerät
Uploadintervall Intervall zum Upload der Logdaten

Server-IP-Adresse Netzwerkadresse des Syslog-Servers

Anschluss Netzwerk Port des Syslog-Servers

Weitere Einstellungen

Einstellungen zur Übertragung vom Alarmmeldungen an Remote-Software und Dritthersteller Anwendungen.

Alarm Host-IP Das Gerät sendet die Alarmereignis- oder Ausnahmemeldung an den Alarm-Host, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Auf dem Remote-Alarm-Host muss eine Client-Management-System-Software (CMS) installiert sein oder eine Dritthersteller-Software, welche per SDK-Integration kompatibel mit dem Gerät ist

Alarm Host-Port TCP Socket Netzwerk Port des Alarm-Remote-Host Servers

Serverport Zentraler Kommunikations-Port des Rekorders zum Datenaustausch über das Netzwerk mit Remoteanwendungen. Muss zwischen 2000 – 65535 liegen.

HTTP-Port Webserver-Kommunikations-Port zur Bedienung des Gerätes über einen Browser.

Multicast-IP Stellen Sie hier die Multicast IP des Rekorders ein. Wir empfehlen den IP-Adressbereich 239.252.0.0 zu verwenden. Wird das Gerät in die iVMS Software hinzugefügt, muss die Multicast-Adresse identisch zum Gerät sein.

Hinweis

Der Einsatz von Multicast bietet Vorteile, wenn zeitgleich viele parallele Zugriffe auf ein Gerät benötigt werden. Um Multicast nutzen zu können, benötigen Sie eine Multicastfähige Netzwerkinfrastruktur. Der Aufbau und Einsatz von Multicast-Netzwerken führt über dieses Handbuch hinaus.

RTSP-Port Real Time Streaming Protokoll Netzwerk Port zur Übertragung von Kamerastreams in RTSP-Kompatible Anwendungen (z.B.: Dritthersteller Programme wie VLC).

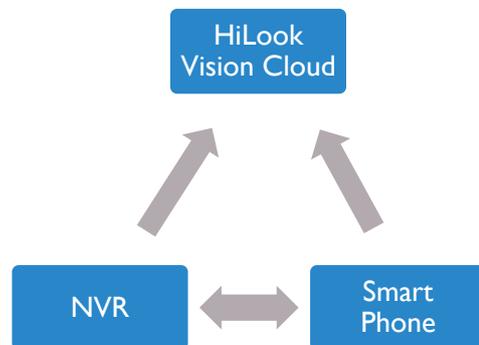
IoT-Überwachungsausgang Netzwerk Port für IoT-Informationen

Plattformzugriff

HiLookVison



HiLookVision bietet eine Smartphone-Anwendung und einen Plattform-Service für den Zugriff und die Verwaltung Ihrer angeschlossenen Geräte über das Internet, was Ihnen einen bequemen Fernzugriff auf das Sicherheitssystem ermöglicht. Verwenden Sie hierzu die mobile App HiLookVision aus dem iOS/Android App-Store.



Aktivieren Aktiviert die Kommunikation des Gerätes mit dem HiLookVision-Cloud Dienst

Verbindungsstatus Zeigt den aktuellen Verbindungsstatus mit dem HiLookVision Dienst an. Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät Internetzugriff besitzt.

Verknüpfungstatus zeigt den Verknüpfungstatus des Gerätes (Seriennummer) mit dem HiLookVision Benutzerkonto an. Ein Zugriff auf das Gerät über HiLookVision ist nur mit einem verknüpften Gerät möglich. Ist die Verknüpfung gelöst ist kein Zugriff über HiLookVision möglich.

Plattform-Zeit-Synchronisieren Ist die Option aktiv, synchronisiert das Gerät die Zeiteinstellungen mit der HiLookVision Cloud-Infrastruktur (empfohlen).

Stream-Verschlüsselung Ist diese Option aktiv, werden alle Zugriff auf Kamerabilder über das

HiLookVision Protokoll zusätzlich mit dem Verifizierungscode verschlüsselt. Der Anwender muss für den Zugriff den Code in der Client-Anwendung eingeben.

Selbstanpassende Sub-Streambitrate

Aktivieren Sie diese Option, um Abhängig von der Verbindungsqualität beider Endpunkte die Bitrate für den Substream dynamisch anzupassen.

Server-IP Endpunkt der HiLookVision-Cloud-Infrastruktur.

Hinweis

Verändern Sie diese Einstellung nur, wenn Sie vom Hersteller/Support dazu aufgefordert werden.

HiLookVision Zugriff einrichten

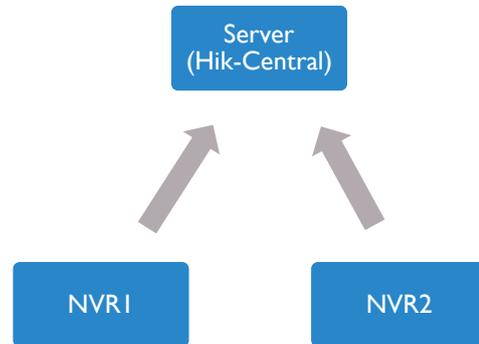
1. Wählen Sie HiLookVision im Dropdown-Feld aus
2. Aktivieren Sie die Funktion und stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät Internetzugriff besitzt
3. Scannen Sie den angezeigten QR-Code, um die HiLookVision App aus dem Store zu laden
4. Vergeben Sie einen Verifizierungscode
5. Öffnen Sie die HiLookVision App und folgen Sie die Anweisung zur Erstellung eines Benutzerkontos
6. Fügen Sie das Gerät über die Funktion „QR-Code scannen“ hinzu

ISUP

Typ	ISUP
Aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>
Serveradresse	<input type="text"/>
Serverport	7660
Online-Status	Offline
Geräte-ID	FC8065690
Version	ISUP5.0
Verschlüsselungspasswort	*****

ISUP steht für **Intelligent Security Uplink Protocol** und wird verwendet, um eine direkte Kommunikation zwischen zwei Netzwerkgeräten wie z.B. Rekorder und Kamera über das Internet ohne Einsatz einer Cloud-Plattform zu ermöglichen. Beide Endpunkte müssen ISUP

unterstützen, um einen Datenaustausch zu ermöglichen. Der Vorteil von ISUP gegenüber z.B.: DDNS liegt darin, dass der Datenfluss nicht vom Server initiiert wird, sondern alle verbunden Endpunkte selbständig den Server kontaktieren und damit nur Serverseitig eine Firewall/Router/DNS-Anpassungen notwendig ist und die Anzahl an Ports auf einen Server Port reduziert ist. ISUP wird häufig für Integration und Datenzugriff aus Drittanbieter Plattformen verwendet.



Aktivieren Aktiviert die ISUP-Funktion im Gerät

Hinweis

Durch Aktivierung von ISUP werden alle anderen Plattform Protokolle deaktiviert.

Serveradresse Geben Sie die Serveradresse ein.

Hinweis

Bei ISUP muss der Server permanent aus dem Internet erreichbar sein. Hierzu benötigen Sie entweder einen DDNS Hostnamen oder eine fixe IPv4-Adresse, um die Erreichbarkeit des Servers sicherzustellen.

Serverport Netzwerk Port zum Datenaustausch über ISUP. Muss zwischen 1024 und 65535 liegen

Online Status Statusanzeige der Serververbindung

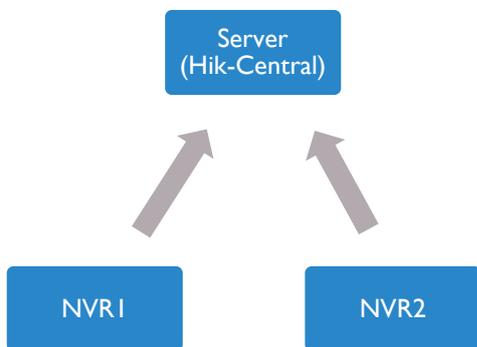
Geräte ID Gerätespezifische ID zur Anmeldung des Gerätes am Server

Version Auswahl der Protokollversion

Verschlüsselungspasswort Passworteingabe für sichere Verbindung. Die Eingabe eines Verschlüsselungspassworts ist bei Protokollversion 5.0 verpflichtend (das Passwort darf nicht leer sein oder aus ABCDEF bestehen)

OTAP

Das **Open Things Access Protocol (OTAP)** ist ein Protokoll, das von Hikvision entwickelt wurde, um die Integration und Kommunikation zwischen verschiedenen IoT (Internet of Things) Geräten und Hikvision-Plattformen zu ermöglichen. Es dient als Schnittstelle, über die verschiedene Geräte, wie Sensoren, Kameras, oder andere IoT-Komponenten, in ein Hikvision-Überwachungs- oder Sicherheitsnetzwerk eingebunden werden können. OTAP ist der Nachfolger von ISUP und verwendet daher ein ähnliches Funktionsprinzip.



Aktivieren Aktiviert die OTAP-Funktion im Gerät

Hinweis

Durch Aktivierung von OTAP werden alle anderen Plattform Protokolle deaktiviert.

Serveradresse Geben Sie die Serveradresse ein.

Hinweis

Bei OTAP muss der Server permanent aus dem Internet erreichbar sein. Hierzu benötigen Sie entweder einen DDNS Hostnamen oder eine fixe IPv4-Adresse, um die Erreichbarkeit des Servers sicherzustellen.

Severport Netzwerk Port zum Datenaustausch über OTAP. Muss zwischen 1024 und 65535 liegen

Online Status Statusanzeige der Serververbindung

Geräte ID Gerätespezifische ID zur Anmeldung des Gerätes am Server

Version Auswahl der Protokollversion

Verschlüsselungspasswort Passworteingabe für sichere Verbindung.

E-Mail

Konfiguration NVR

Aktivieren Sie die Funktion, um bei Ereignissen eine Alarmbenachrichtigung per E-Mail zu erhalten.

Hinweis

Prüfen Sie die Sicherheitseinstellungen Ihres E-Mail-Diensteanbieters für die Verwendung in einem IoT-Gerät. Beim Einsatz von Freemail-Anbietern müssen ggfs. zusätzliche Einstellungen getroffen werden (siehe Gmail-Einrichtung). Der E-Mail-Anbieter muss SMTP unterstützen.

Serverauthentifizierung Aktiviert die SMTP-Server-Authentifizierung mittels Benutzername und Passwort

Benutzername Geben Sie Ihren SMTP-Benutzernamen ein (oftmals entspricht Ihre Absender E-Mail-Adresse dem Benutzernamen)

Passwort Passwort des SMTP-Benutzers

SMTP Server IP-Adresse oder Hostname des SMTP-Servers

SMTP-Port SMTP Dienst Port des Servers

SSL/TLS Aktivieren Sie die Option, wenn der Server eine verschlüsselte Verbindung voraussetzt (Hinweis: dadurch ändert sich oft die SMTP-Porteinstellung am Server)

Beigefügtes Bild Ist diese Option aktiv, enthält die E-Mailbenachrichtigung (bei einem Kameraereignis) ein oder mehrere Alarmbilder.

Absender Name des Absenders (NVR)

Absender Adresse E-Mail-Adresse des Absenders (NVR)

Empfänger Wählen Sie zwischen 1-3 Empfänger aus

Empfänger Name des Empfängers

Empfänger Adresse E-Mailadresse des Empfängers

Test Klicken Sie auf die Schaltfläche, um mit den eingegebenen Parametern eine Test-E-Mail zu erstellen. Hierfür muss keine Ereigniskonfiguration in der Kamera eingestellt sein.



4. Geben Sie die Zugangsdaten im NVR ein

Incoming Mail (IMAP) Server	imap.gmail.com Requires SSL: Yes Port: 993
Outgoing Mail (SMTP) Server	smtp.gmail.com Requires SSL: Yes Requires TLS: Yes (if available) Requires Authentication: Yes Port for SSL: 465 Port for TLS/STARTTLS: 587
Full Name or Display Name	Your name
Account Name, User name, or Email address	Your full email address
Password	Your Gmail password

Konfiguration Google Mail

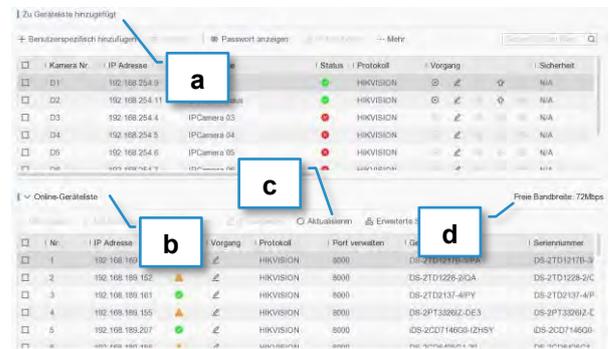
Ab dem 30. September 2024 können Sie in weniger sicheren Apps, in Drittanbieter-Apps oder auf Geräten, die bei der Anmeldung nur Ihren Nutzernamen und Ihr Passwort abfragen, nicht mehr auf Ihr Google Workspace-Konto zugreifen. Den genauen zeitlichen Ablauf finden Sie im Blog [Google Workspace Updates](#). Wenn Sie eine bestimmte App weiterhin mit Ihrem Google-Konto nutzen möchten, müssen Sie eine sicherere Anmeldemethode verwenden, bei der keine Passwortdaten weitergegeben werden. [Informationen zur Funktion „Über Google anmelden“](#)

Google erlaubt ab Ende September 2024 keine Zugriffe von Drittanbieter-Anwendungen oder Geräten auf Ihre Plattform, daher ist ein Login mit Google Benutzername & Passwort für die SMTP-Authentifizierung nicht mehr möglich. Um weiterhin kompatibel zu sein, muss innerhalb des Google-Accounts ein sogenanntes „App Passwort“ erstellt werden, welches für den Login auf die Google-Dienste verwendet wird.

1. Erstellen Sie einen Google Account
2. Aktivieren Sie die 2-Wege Authentifizierung für den Google-Account
3. Erstellen Sie ein App-Passwort

Kamera > Kamera

Kameraverwaltung



Zentrale Verwaltung zum Hinzufügen/Ändern und Löschen aller Kameras am Rekorder.

- a** **Gerätekarte aller hinzugefügten Kameras**
Die Liste zeigt alle manuell hinzugefügten Kameras am Rekorder an. Kameras, welche direkt am integrierten PoE-Switch des NVR angeschlossen sind, werden auch in der Liste angezeigt.
- b** **Online-Gerätekarte**
Die Liste zeigt alle über die LAN-Schnittstelle gefundenen Kameras im Netzwerk an.

c	Aktualisieren Führen Sie eine erneute Netzwerksuche durch
d	Freie Bandbreite Zeigt restliche, noch zur Verfügung stehende Bandbreite des Rekorders (modellabhängig) an. Sie finden die Gesamtleistung im technischen Datenblattes des Gerätes (in der Regel 10Mbit pro Kanal). Jede hinzugefügte Kamera belegt hierbei einen Wert zwischen 1-40Mbit (abhängig vom Kameramodell und Main-Stream-Einstellungen). Überschreitet die Gesamtbandbreite die Leistungsfähigkeit des NVR, können keine weiteren Kameras hinzugefügt werden, auch wenn die Anzahl der maximalen Kanäle noch nicht erreicht sind.

über die Schaltfläche **Aktualisieren** eine erneute Suche durch, sollten nicht alle Kameras in der Ergebnisliste angezeigt werden. Sie können über die **Erweiterte Suche** den Suchbereich im Netzwerk vergrößern.



Hinweis

Befindet sich der Suchbereich außerhalb des Subnetzes des Rekorders, kann beim Hinzufügen keine direkte Verbindung aufgebaut werden und das Hinzufügen schlägt in Folge dessen fehl.

Allgemeine Hinweise zum Hinzufügen von Kameras am Rekorder

- IP-Kameras im Netzwerk können nur gefunden werden, wenn die LAN-Schnittstelle des NVR ebenfalls mit dem Netzwerk verbunden ist
- IP-Kameras sollten sich im gleichen Sub-Netz wie der Rekorder befinden
- Kameras die direkt an den PoE-Switch verbunden werden, werden am einfachsten eingebunden, wenn diese auf Werkseinstellungen gesetzt sind
- Beim schnellen Hinzufügen von Kameras verwendet der Rekorder ein vordefiniertes Aktivierungspasswort.
- Entspricht die Gesamtzahl der unterstützten Kamerakanäle am Rekorder der Anzahl der Kanäle am integrierten PoE-Switch, müssen einzelne PoE-Kanäle manuell deaktiviert werden, um weitere Kameras über die LAN-Schnittstelle hinzufügen zu können.
- Sofern

1. Markieren Sie ein oder mehrere Listeneinträge die hinzugefügt werden sollen
2. Drücken Sie die Schaltfläche **+Hinzufügen** um die Kameras mit dem Standardaktivierungspasswort hinzuzufügen
3. Die ausgewählten Kameras werden von der **Online-Geräteliste** in die **Zur Geräteliste hinzugefügt** Ansicht verschoben
4. Ist die Anzeige in der Spalte **Status grün**, so ist die Kamera erfolgreich hinzugefügt.
5. Ist die Anzeige in der Spalte **Status rot**, ist entweder die IP-Adresse der Kamera nicht im gleichen Subnetz wie der Rekorder oder das **Passwort** der Kamera stimmt nicht mit dem Aktivierungspasswort im Rekorder überein. Drücken Sie die Schaltfläche in der **Spalte Vorgang**, um die Verbindungseinstellung der Kamera manuell anzupassen.

Kamera über Online-Suche hinzufügen

Nr.	IP-Adresse	Status	Vorgang	Protokoll	Port	Gerätemodell	Seriennummer
1	192.168.189.223	▲		HIKVISION	8000	DS-2TD1217B-3PA	DS-2TD1217B-3
2	192.168.189.152	▲		HIKVISION	8000	DS-2TD1228-210A	DS-2TD1228-21C
3	192.168.189.181	▲		HIKVISION	8000	DS-2TD12137-48FY	DS-2TD12137-41F
4	192.168.189.155	▲		HIKVISION	8000	DS-2PT13289Z-DE3	DS-2PT13289Z-E
5	192.168.189.207	▲		HIKVISION	8000	IDS-2CD11460H-1ZHSF	IDS-2CD11460H

Die Ergebnisliste zeigt alle im Netzwerk (LAN) gefundenen Kameras an. Sie können mit der Mouse die Liste nach oben/unten scrollen. Führen Sie

Kameraparameter anpassen / Benutzerdefiniertes Hinzufügen

Passen Sie hier die Verbindungseinstellungen der Kamera an bzw. fügen Sie eine Kamera unter Angabe aller Parameter manuell hinzu.

Kanalnr. Kanalnummer der aktuell ausgewählten Kamera (D1-D265, Modellabhängig)

Methode hinzufügen Bei Einstellung **Plug&Play** ermittelt der Rekorder alle Einstellungen für die Kamera. Dies setzt voraus, dass die Kamera am PoE-Port angeschlossen ist und zuvor auf Werkseinstellungen gesetzt worden ist. Ändern Sie die Einstellung auf **Manuell**, um alle weiteren Parameter selbst anzupassen.

Kanaladresse IP-Adresse der Kamera

Protokoll Wählen Abhängig vom Kamerahersteller unterscheiden sich die Softwareschnittstellen und Geräteparameter grundlegend, daher muss der passende Hersteller für die gewählte Kamera ausgewählt sein.

Port verwalten Server bzw. Management-Port der Kamera (nur bei Hikvision/HiLook)

Kanal Port In der Regel besitzen Kameras nur einen Videokanal (verwenden Sie daher die Einstellung 1). Bei besonderen Modellen wie beispielweise Thermalkameras, besitzt die Kamera ein RGB- und ein Thermalkanal. Wählen Sie aus welcher Kanal für die Bilddarstellung an der gewählten Kanalnr. Verwendet werden soll.

Übertragungsprotokoll Wenn nicht anders

gefordert, verwenden Sie die Einstellung Auto.

Benutzername Bei HiLook/Hikvision-Kameras in der Regel immer admin

Passwort Geben Sie hier den Admin-Passwort der Kamera ein

Kameraaktivierungspasswort Ist die Option aktiv verwendet der Rekorder ein Standardpasswort zur Aktivierung/Einbindung von Kameras. Dieses Passwort wird im Rahmen des Einrichtungsassistenten vergeben und kann nachträglich im **Menü Kamera → Mehr** angepasst werden

Weitere Kameraeinstellungen

- ↔ H.265 Automatische Umschaltkonfiguration
- ↑ Update
- ⇄ Exportieren
- ⇄ Importieren
- 📄 Protokoll
- 🔒 Kamera-Aktivierungspasswort-Einstellungen
- ⚙️ Batchkonfiguration
- 📄 Plug-and-Play
- 📄 Konfiguration der Bildschnellausgabe

Erhalten Sie über die Schaltfläche **...Mehr** weitere (optionale) Kameraeinstellungen

H.265 Automatische Umschaltkonfiguration

Aktivieren Sie die Option beim Hinzufügen von Kameras (wenn von der Kamera unterstützt) H.265 für als Videocodec zu verwenden (H.265 erzielt höhere Bildqualität bei geringerer Bitrate im Vergleich zu H.264)

Update Ermöglicht Online und Offline Firmware Updates angeschlossener Kameras aufzuspielen.

Hinweis

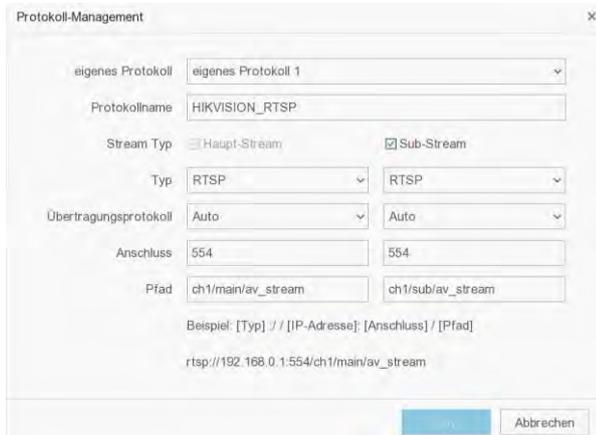
Die Online-Update Funktion steht nur für kritische Sicherheitsupdates von betroffenen Modellen zur Verfügung. Reguläre Firmware-Updates müssen manuell bzw. über die Lokal Update-Funktion eingespielt werden.

Exportieren Exportiert alle markierten Kameras inklusive der Einstellungen für IP-Adresse, Port,

Passwort und Nutzernamen in eine XLS-Liste auf einem angeschlossenen USB-Datenträger. Sie können diese Datei nicht nur als Sicherung, sondern auch als Vorlage zum Import von Kameras verwenden.

Importieren Fügt Netzwerkkameras anhand einer vordefinierten XLS-Tabelle (siehe Export) dem Rekorder hinzu.

Protokoll Erstellen Sie ein RTSP-Profil

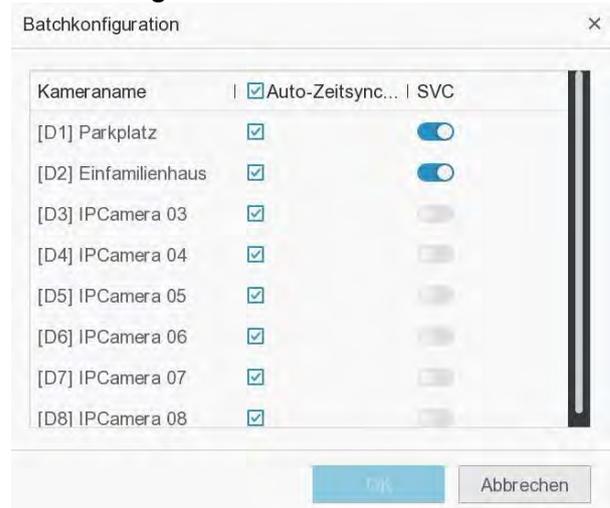


Sie können für beliebige RTSP-Quellen im Netzwerk ein eigenes Protokoll mit Pfadangaben zur Streaming-URL definieren. Dieses Protokoll kann für Benutzerdefinierte Kameras entsprechend zugewiesen werden. Entnehmen Sie die Angaben zum Streaming Pfad vom Hersteller des Gerätes. Sollte das Gerät kein Sub-Stream bereitstellen, so deaktivieren Sie diese Option.

Kamera-Aktivierungspasswort-Einstellungen

Hinterlegen Sie hier das Passwort, welches automatisch vom NVR verwendet wird, wenn Sie Kameras über die Funktion **+Hinzufügen** oder über **Plug-and-Play** hinzufügen.

Batchkonfiguration



Aktivieren Sie automatische Zeitsynchronisation zwischen Kamera und Rekorder, sowie SVC für angeschlossene Kameras.

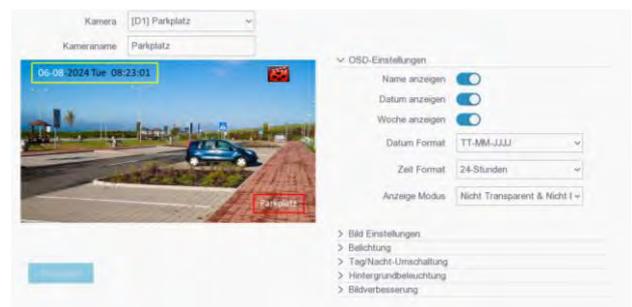
Plug-and-Play Aktiviert das automatische Hinzufügen von inaktiven Netzwerk Kameras oder ONVIF fähige Kameras auf freien Kamerakanälen

Hinweis

Wird die Option Plug-and-Play deaktiviert und eine inaktive Kamera / ONVIF Kamera wird erkannt, gibt der Rekorder eine Hinweismeldung aus.

Konfiguration der Bildschnellausgabe Ist diese Option aktiv, werden beim Hinzufügen vom Kameras automatisch Bildeinstellungen (vom Rekorder aus) auf der Kamera gesetzt

Kamera > Anzeige



In diesem Menü können alle grundlegenden Bildeinstellungen der verbundenen Kameras angepasst werden. Maßgebliche Faktoren für die Bildqualität einer Kamera sind Installationsort, gewählte Szene, sowie Tageszeit und Leistungsfähigkeit der Kamera selbst. In der Regel bieten die Werkseinstellungen bereits einen guten Kompromiss zwischen Performance und

Bildqualität an.

Hinweis

Der Rekorder liest die Bildeinstellungen direkt aus dem Speicher der jeweiligen Kamera aus und schreibt nach Änderung diese Einstellung(en) wieder in die Kamera zurück. Je nach Integrationsstufe sind ggfs. nicht alle Menüpunkte, welche die Kamera in ihrem internen Webinterface anbietet über den Rekorder konfigurierbar (dies ist besonders dann der Fall, wenn Sie als Hersteller/Protokoll Kameras anderer Hersteller als Hikvision/HiLook ausgewählt haben).

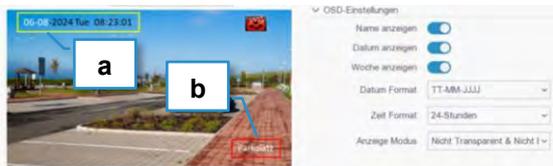
Kamera Wählen Sie die den zu konfigurierenden Kamerakanal aus

Kameraname Passen Sie den Kanalnamen der Kamera an

Hinweis

Wir empfehlen dringend den Kanalnamen anzupassen, da in der Standardeinstellung der Name **Camera 01** eingetragen ist. Für eine klare Identifikation der Kamera in Livebild/Wiedergabe und auch Datenexport ist ein eindeutiger Kameraname erforderlich.

OSD-Einstellung



Passen Sie die Position des OSD (On-Screen-Display) für Datumsanzeige **a** und Kameranamen **b** mittels Drag&Drop direkt im Vorschauenfenster an.

Name anzeigen Blendet den Namen im Kamerabild aus

Datum anzeigen Blendet das Datumsfeld im Kamerabild aus

Woche anzeigen Blendet den Wochenname im Datumsfeld aus

Datum Format Legen Sie das Anzeigeformat für das Datum fest

Zeit Format Legen Sie das Anzeigeformat der Tageszeit in 12Stunden oder 24Stunden fest

Anzeige Modus Legt fest wie sich die Schrifteinblendung im OSD verhalten soll

Art	Beschreibung
Transparent	Schriftart ist transparent/durchsichtig. Diese Einstellung senkt den Kontrast der Schriftfarbe.
Blinkend	Der Text blinkt im Sekundentakt
Nicht-Transparent	Die Schriftart ist immer Weiß/Schwarz
Nicht-Blinkend	Die Schrift ist permanent eingeblendet.

Hinweis

Die Kamera kann selbständig und dynamisch (zu jeder Tageszeit) zwischen einem hellen und dunklen Bildbereich unterscheiden und entsprechend jeden einzelnen Buchstaben hell oder dunkel einfärben, um einen optimalen Kontrast zu gewährleisten

Bild-Einstellung



Passen Sie die Bildeinstellung nach Ihren Vorgaben an.

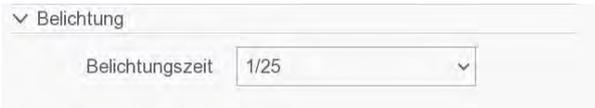
Modus Sofern die Kamera über mehrere Profile verfügt, können Sie dies hier auswählen

Helligkeit / Kontrast / Sättigung Passen Sie die Vorgaben nach ihren Wünschen an

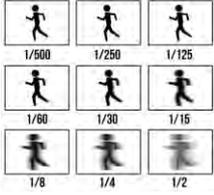
Rotationstyp Digitale Drehung des Kamerabildes

Spiegelmodus Spiegelt das Kamerabild entsprechen der Einstellung

Belichtung



Grundlegende Einstellung der Kamera zum Verhalten der Belichtung des Bildsensors. Abhängig von der vorliegenden Bildszene kann die Standardeinstellung nicht optimal sein.



Sinkt die zur verfügbare Lichtmenge in der Szene (durch Tag/Nacht-Wechsel oder baulich bedingt) kann in Abhängigkeit vom Parameter **Belichtungszeit** ein Bildunschärfefeffer bei

bewegten Objekten im Bild entstehen. Als Gegenmaßnahme kann die Belichtungszeit der Kamera angepasst werden, was dazu führt, dass das Bild an Lichtstärke verliert oder die Bildrate sinkt.

Kürzere Belichtungszeit:

- 1/25 → 1/50 → 1/100 ...
- Je größer die Zahl, desto kürzer die Belichtung
- Bildhelligkeit sinkt
- Bewegte Objekte werden schärfer dargestellt

Längere Belichtungszeit

- 1/100 → 1/50 → 1/25,...
- Je kleiner die Zahl, desto mehr Licht trifft auf den Sensor
- Bildhelligkeit steigt, Bildrate kann sinken
- Bewegungsunschärfe kann entstehen

Hinweis

Die genannten Effekte treten immer dann auf, wenn das Belichtungsszenario für die Kamera ungünstig ist. Bei Tageslicht steht immer ausreichend Lichtmenge zur Verfügung. Eine kürzere Belichtungszeit ist von Vorteil, sofern die Beleuchtung an der Kamera (abhängig von der Szene) ausreichend ist.

Tag/Nacht-Umschaltung



Moderne Kameras schalten selbständig mittels integriertem Licht-Sensor und Infrarot-Cut-Filter zwischen Tag- (Farbe) und Nachtmodus (Schwarz/Weiß + IR-Licht). Passen Sie hier manuell die Einstellungen an.

Tag/Nacht-Umschaltung Verhalten für die Tag-/Nachtumschaltung einstellen.

Einstellung	Beschreibung
Tag	Kamera verbleibt dauerhaft im Tag Modus
Nacht	Kamera verbleibt dauerhaft im Nachtmodus
Auto (empfohlene Einstellung)	Kamera regelt selbstständig die Umschaltung
Auto-Umschaltung	Automatische Umschaltung anhand vordefinierter Umschaltzeiten

Empfindlichkeit (Auto) Je höher der Wert, desto eher schaltet die Kamera in den anderen Modus

Umschaltzeit Filterzeit in Sekunden für die Umschaltung zwischen den Modi. Fungiert als Hysterese um, häufiges Umschalten bei kurzzeitigem Lichtwechsel zu vermeiden

Zusatzlichtmodus Steuert die Zusatzbeleuchtung der Kamera.

Einstellung	Beschreibung
AUS	Jegliche Zusatzbeleuchtung an der Kamera ist deaktiviert
Weißlicht	Befindet sich die Kamera im Nachtmodus, wird ausschließlich das

	Weißlicht der Kamera aktiviert
IR-Zusatzlicht	Befindet sich die Kamera im Nachtmodus, wird ausschließlich das IR-Licht der Kamera aktiviert
Intelligent	Befindet sich die Kamera im Nachtmodus wird das IR-Licht aktiviert, bei Ereigniserkennung wird das Weißlicht+Tag-Modus aktiviert.

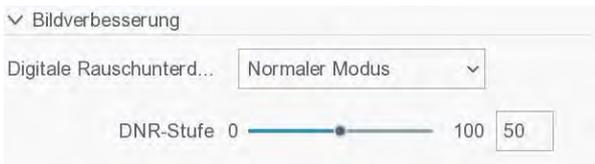
Lichtheigkeitssteuerung Bei manueller Auswahl können individuelle Parameter von 0-100% für IR und Weißlicht verwendet werden.

Hintergrundbeleuchtung



Aktivieren Sie die WDR (Wide Dynamik Range) Funktion der Kamera und stellen Sie Helligkeitsverstärkung von 0-100% ein. Verwenden Sie WDR immer dann, wenn in der Szene zu starke Kontrastverhältnisse vorliegen (z.B.: Lichteinstrahlung durch Fenster im Kamerabild).

Bildverbesserung



Stellen Sie das Verhalten der digitalen Rauschunterdrückung (Digital Noise Reduction) im Kamerabild ein. Bildrauschen entsteht typischerweise bei Szenen mit geringer/schlechter Beleuchtung. Durch Weichzeichnen des Bildes wird das Rauschen unterdrückt, kann jedoch zum Verlust von Bilddetails führen.

Kamera > Privatzone



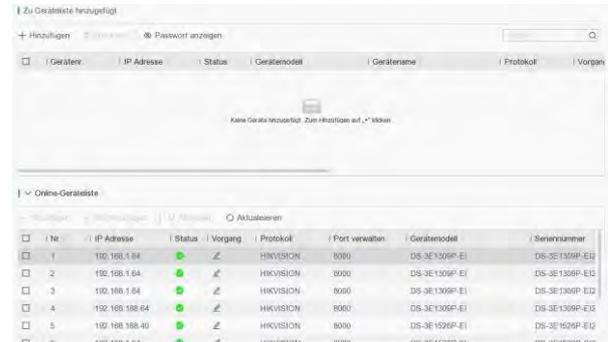
Aktivieren Sie diese Funktion um bis zu 4 Privatzone pro Kamera im Vorschaubild zu setzen. Die so maskierten Bildbereiche (z.B. aus Datenschutzgründen) werden durch ein schwarzes Rechteck dauerhaft ausgeblendet.

Aktivieren Aktivieren Sie die Privatzone

Bereinigen Löscht alle Privatzone

Bereich1-4 Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die entsprechende Maske im Vorschaubild zu zeichnen.

Gerätezugriff > Switch (Schalter)



Fügen Sie Smart-Managed Switches von Hikvision dem Rekorder hinzu. Sie können damit die Ereignismeldungen der Switches empfangen und über den Rekorder verwalten.

Switch über Online-Suche hinzufügen



Die Ergebnisliste zeigt alle im Netzwerk (LAN)

gefunden **Smart-Switche** an. Sie können mit der Mouse die Liste nach oben/unten scrollen. Führen Sie über die Schaltfläche **Aktualisieren** eine erneute Suche durch, sollten nicht alle Switche in der Ergebnisliste angezeigt werden. Sie können über die **Erweiterte Suche** den Suchbereich im Netzwerk vergrößern.

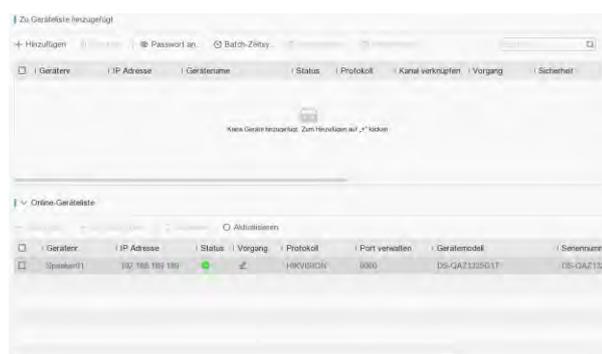
Hinweis

Befindet sich der Suchbereich außerhalb des Subnetzes des Rekorders, kann beim Hinzufügen keine direkte Verbindung aufgebaut werden und das Hinzufügen schlägt in Folge dessen fehl.

1. Markieren Sie ein oder mehrere Listeneinträge die hinzugefügt werden sollen
2. Drücken Sie die Schaltfläche **+Hinzufügen** um die Switche mit dem Standardaktivierungspasswort hinzuzufügen
3. Die ausgewählten Switche werden von der **Online-Geräteleiste** in die **Zur Geräteleiste hinzugefügt** Ansicht verschoben
4. Ist die Anzeige in der Spalte **Status grün**, so ist der Switch erfolgreich hinzugefügt.
5. Ist die Anzeige in der Spalte **Status rot**, ist entweder die IP-Adresse des Switches nicht im gleichen Subnetz wie der Rekorder oder das **Passwort** stimmt nicht mit dem Aktivierungspasswort im Rekorder überein.

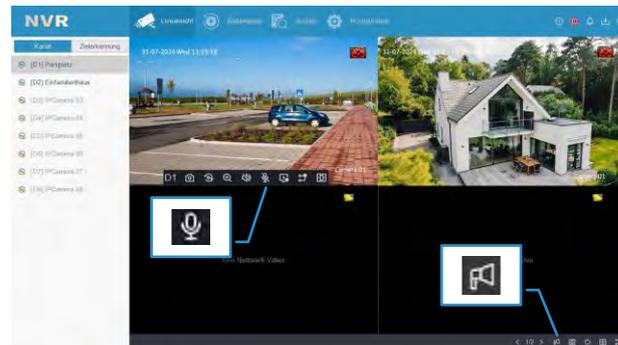
Drücken Sie die Schaltfläche  in der **Spalte Vorgang**, um die Verbindungseinstellung des Switches manuell anzupassen.

Gerätezugriff > IP-Lautsprecher



Fügen Sie Hikvision IP-Lautsprecher dem Rekorder hinzu. IP-Lautsprecher ermöglichen Live-Täteransagen, Abspielen von vordefinierten Audioaufnahmen bei Ereignis und Wiedergabe von Inhalten über Zeitplan.

2-Wege Audio Steuerung (Livebild)



Broadcast



Broadcast wird ausschließlich für Täteransagen verwendet und bietet keinen Rückkanal (1-Way-Audio). Dafür können mehrere Lautsprecher parallel für die Ansage verwendet werden.

Hinweis

Um eine Durchsage über die lokale Oberfläche am NVR durchführen zu kommen, muss ein Mikrofon an die Audio IN-Schnittstelle angeschlossen sein

Kamera



Öffnet den Audio-Kanal der Kamera für eine 2-Wege-Audio-Verbindung. Ist der Kamera ein IP-Lautsprecher zugeordnet (siehe IP-Lautsprecher Einstellungen) kann er für die 2-Wege Kommunikation aktiviert werden.

Hinweis

Abhängig vom IP-Lautsprecher Modell ist auch ein Mikrofon im Lautsprecher vorhanden, so dass eine echte 2-Wege Kommunikation möglich ist.

Beachten Sie auch hier, das am NVR für 2-Wege-Audio sowohl ein Mikrofon, als auch ein Lautsprecher angeschlossen sein muss.

IP-Lautsprecher über Online-Suche hinzufügen

No.	IP Adresse	Status	Vorgang	Protokoll	Port verwalten	Gerätemodell	Seriennummer
1	192.168.1.64	grün	✓	HIKVISION	8000	DS-3E1309P-E1	DS-3E1309P-E12
2	192.168.1.84	grün	✓	HIKVISION	8000	DS-3E1309P-E1	DS-3E1309P-E12
3	192.168.1.84	grün	✓	HIKVISION	8000	DS-3E1309P-E1	DS-3E1309P-E12
4	192.168.198.64	grün	✓	HIKVISION	8000	DS-3E1309P-E1	DS-3E1309P-E12
5	192.168.198.40	grün	✓	HIKVISION	8000	DS-3E1529P-E1	DS-3E1529P-E12

Die Ergebnisliste zeigt alle im Netzwerk (LAN) gefundenen **IP-Lautsprecher** an. Sie können mit der Mouse die Liste nach oben/unten scrollen. Führen Sie über die Schaltfläche **Aktualisieren** eine erneute Suche durch, sollten nicht alle IP-Lautsprecher in der Ergebnisliste angezeigt werden. Sie können über die **Erweiterte Suche** den Suchbereich im Netzwerk vergrößern.

Hinweis

Befindet sich der Suchbereich außerhalb des Subnetzes des Rekorders, kann beim Hinzufügen keine direkte Verbindung aufgebaut werden und das Hinzufügen schlägt in Folge dessen fehl.

1. Markieren Sie ein oder mehrere Listeneinträge die hinzugefügt werden sollen
2. Drücken Sie die Schaltfläche **+Hinzufügen** um die IP-Lautsprecher mit dem Standardaktivierungspasswort hinzuzufügen
3. Die ausgewählten IP-Lautsprecher werden von der **Online-Geräteleiste** in die **Zur Geräteleiste hinzugefügt** Ansicht verschoben
4. Ist die Anzeige in der Spalte **Status grün**, so ist der IP-Lautsprecher erfolgreich hinzugefügt.
5. Ist die Anzeige in der Spalte **Status rot**, ist entweder die IP-Adresse des IP-Lautsprechers nicht im gleichen Subnetz wie der Rekorder oder das **Passwort** stimmt nicht mit dem Aktivierungspasswort im Rekorder überein. Drücken Sie die Schaltfläche  in der **Spalte Vorgang**, um die Verbindungseinstellung des IP-Lautsprechers manuell anzupassen. Drücken Sie die Schaltfläche , um die Verknüpfung des Lautsprechers mit IP-Kamerakanälen zu konfigurieren.

IP-Lautsprecher Verbindungseinstellung

Gerät bearbeiten

Gerätenr.:

IP Adresse:

Protokoll:

Port verwalten:

Benutzername:

Passwort:

Kameraaktivierungspasswort verwen...

Passen Sie hier die Verbindungseinstellungen des Lautsprechers an bzw. fügen Sie einen IP-Lautsprecher unter Angabe aller Parameter manuell hinzu.

Gerätenr. Wird automatisch vom Rekorder festgelegt

IP Adresse IP-Adresse des Lautsprechers

Protokoll Wählen Abhängig vom Hersteller unterscheiden sich die Softwareschnittstellen und Geräteparameter grundlegend, daher muss der passende Hersteller für das Gerät ausgewählt sein.

Port verwalten Zugriffs Port des Lautsprechers (HTTP-Port bei Hikvision/HiLook)

Benutzername Bei HiLook/Hikvision-Geräten in der Regel immer admin

Passwort Geben Sie hier den Admin-Passwort des Gerätes ein

Kameraaktivierungspasswort Ist die Option aktiv verwendet der Rekorder ein Standardpasswort zur Aktivierung/Einbindung von Geräten. Dieses Passwort wird im Rahmen des Einrichtungsassistenten vergeben und kann nachträglich im Menü **Kamera → Mehr** angepasst werden

IP-Lautsprecher Kameraverknüpfung



Legen Sie hier durch Markierung einzelner / Alle Kanäle fest, welche Kameras eine Verknüpfung mit dem Lautsprecher erhalten. Verknüpfte Kameras könne über das Livebild eine 2-Wege-Audiokommunikation durchführen.

IP-Lautsprecher weitere Befehle



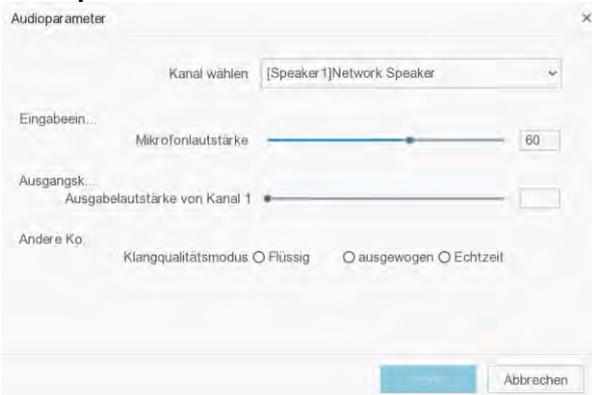
Batch Zeitsynchronisation



Aktiviert den automatischen Zeitabgleich zwischen Rekorder und Lautsprecher

Zeitsync aktivieren Aktiviert den Abgleich
Zeitsync intervall Zeitintervall für Abgleich

Audioparameter einstellen



Kanal wählen Wählen Sie den zu konfigurierenden Lautsprecher aus

Mikrofonlautstärke Passen Sie die Empfindlichkeit von 0-100 an

Ausgangslautstärke Passen Sie Lautstärke von 0-100 an

Andere Konfiguration Legen Sie die Qualitätseinstellung für die Übertragung der Audioinhalte fest.

Medienbibliothek verwalten



Der Lautsprecher kann in Verknüpfung mit Kamera- oder Rekorder-Ereignissen Audiodateien aus dem internen Gerätespeicher abspielen. Laden Sie hierzu Audiodaten auf einen USB-Stick übertragen Sie diese damit auf das Gerät.

Importieren Bereiten Sie einen USB-Datenträger mit Audiodaten zum Abspielen am Lautsprecher vor. Die Daten müssen folgende Formatvorgaben erfüllen:

- MP3 oder WAV
- Dateigröße maximal 1MB

Drücken Sie die Schaltfläche **Importieren** und wählen Sie ein oder mehrere Audiodateien aus. Die Daten werden auf den Rekorder kopiert und parallel auf den Lautsprecher geladen.

- Name des Audio-Clips anpassen
- Audio-Clips abspielen
- Audio-Clip löschen

Audio stapelweise importieren Laden Sie Audiodaten zeitgleich auf mehrere IP-Lautsprecher

PoE-Einstellungen

Einstellung zur Konfiguration des Geräteinternen PoE-Switches. Nur relevant für Rekorder-Modelle die einen PoE-Switch besitzen.

PoE-Spannungsversorgung

Kanalnr.	Langstreckenübertragung	Kurzstreckenübertragung	Kanal Status	Aktuelle Leistung
PoE1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Verbunden	2.4
PoE2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Verbunden	2.4
PoE3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Getrennt	0.0
PoE4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Getrennt	0.0
PoE5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Getrennt	0.0
PoE6	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Getrennt	0.0
PoE7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Getrennt	0.0
PoE8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Getrennt	0.0

Übersicht zur Auslastung der einzelnen PoE-Ports am Rekorder

Langstreckenübertragung 100-300 Meter
Kurzstreckenübertragung < 100 Meter

Hinweis

- Kurzstreckenübertragung ist die Standardeinstellung für alle PoE-Schnittstellen
- Die maximal mögliche Bandbreite bei Langstreckeneinstellung beträgt 6Mbit/s. Passen Sie die Auflösung/ Stream/Bildqualität der Kamera entsprechend an
- Abhängig vom Kameramodell und Qualität der Netzwerkleitung, können die maximalen Distanzen bei der Langstreckenübertragung kürzer sein als 300 Meter
- Um Übertragungsdistanzen zwischen 100 und 250 Meter zu realisieren, muss mindestens CAT5e oder CAT6 verwendet werden. Übertragungsdistanzen zwischen 250 Meter und 300 Meter setzen mindestens CAT6 voraus.

PoE Verknüpfungseinstellungen

Aktivieren	Auf dem Gerättyp zugreifen	Kanalnr.
<input checked="" type="checkbox"/>	Kamera	PoE1
<input checked="" type="checkbox"/>	Kamera	PoE2
<input checked="" type="checkbox"/>	Kamera	PoE3
<input checked="" type="checkbox"/>	Kamera	PoE4
<input checked="" type="checkbox"/>	Kamera	PoE5
<input checked="" type="checkbox"/>	Kamera	PoE6
<input type="checkbox"/>	Kamera	PoE7
<input type="checkbox"/>	Kamera	PoE8

Aktivieren und deaktivieren Sie einzelne PoE-Kanäle.

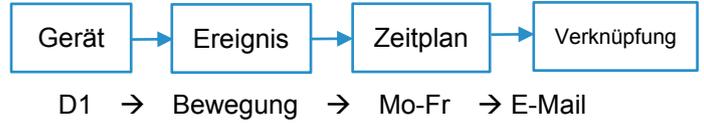
Hinweis

Diese Einstellung ist wichtig, da abhängig vom Rekorder-Modell und der Anzahl an PoE-Ports freie IP-Kanäle für Kameras im lokalen Netzwerk geschaffen werden.

In der Werkseinstellung werden alle PoE-Ports am Rekorder aktiviert, was unter Umständen dazu führt, dass keine freien Kanäle für Kameras im Netzwerk zur Verfügung stehen.

Ereigniskonfiguration

In der Ereigniskonfiguration werden die Überwachungsfunktionen des Rekorders und der angeschlossenen IP-Kameras aktiviert und verwaltet. Die Konfiguration folgt dabei immer folgender Logik



Ereignisse

Ereigniskategorie	Beschreibung
Normales Ereignis	Umfasst einfache Erkennungen wie Bewegungserkennung oder Überwachung des Alarmeingangs. Diese Basisereignisse stehen unabhängig vom verwendeten Kameramodell oder Rekorder immer zur Verfügung
Perimeterschutz	Umfasst Video-Analyse-Funktionen speziell für den Schutz der Außenhaut. Funktion muss von der Kamera bereitgestellt werden
Intelligente Szene	Spezielle Analyse Funktionen. Setzen Spezialkamera voraus. Keine weitere Beschreibung im Rahmen der Anleitung
Nicht-Video-Ereignis	Statusüberwachung der angeschlossenen Netzwerkgeräte
Andere Ereignisse	Abhängig vom Rekorder-Modell. Keine weitere Beschreibung im Rahmen der Anleitung

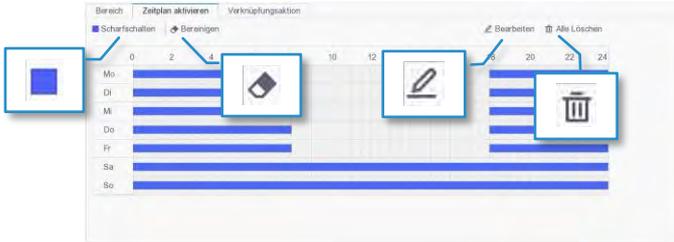
Hinweis

Das grundlegende Konzept der Ereigniserkennung bei HiLook basiert darauf, dass die Erkennung „on-the-edge“ auf dem jeweiligen Endgerät (z.B.: Kamera) stattfindet. Dies führt zu besseren Ergebnissen, da die Daten an der Stelle ausgewertet werden können, wo sie erstmalig detektiert werden. Dies bedeutet aber auch, dass das Endgerät die jeweilige Unterstützung für Analysefunktionen integriert

haben muss (z.B.: Linienüberquerung).

HiLook-Rekorder können teilweise diese VCA-Funktionalitäten über eine integrierte AI-Engine nachrüsten, indem das Bildmaterial lokal über dedizierte Prozessoren nachberechnet wird (z.B.: Bewegungserkennung 2.0 mit Klassifizierung Person/Fahrzeug). Der Umfang und die Leistungsfähigkeit ist dabei abhängig vom Rekorder-Modell (z.B.: 4x-Kanäle Bewegungserkennung 2.0)

Zeitpläne



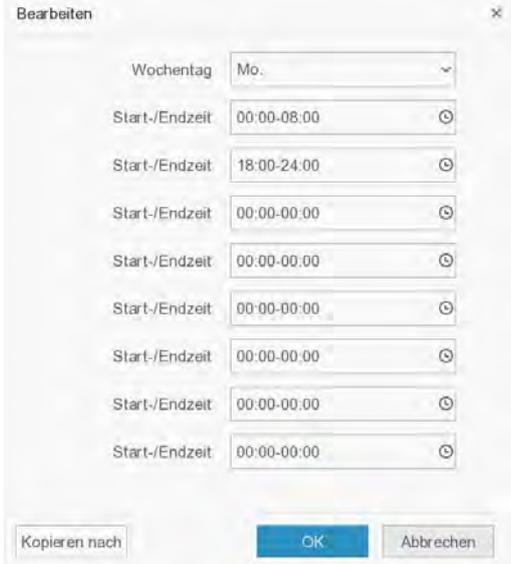
Ein Großteil der Ereignisse sind mit einem Zeitplan verknüpft. Dies ermöglicht es, die Ereignisauslösung auf bestimmte Zeitbereiche einzuschränken (z.B.: nur abends ab 18:00 Uhr). In der Standardeinstellung ist der Zeitplan immer 24/7 aktiv (alle Felder blau markiert). Zeitpläne können auf 2 Arten angepasst werden:

Grafisch:

- Klicken Sie  und markieren Sie mit der Mouse den Bereich, der entfernt werden soll.
- Klicken Sie auf  und markieren Sie mit der Mouse den Bereich, der hinzugefügt werden soll
- Die Markierung auch Zeilenübergreifend gesetzt werden

Tabellarisch

- Klicken Sie auf  und Bearbeiten Sie minutengenau den tabellarischen Zeitplan



- Legen Sie bis zu 8 individuelle Start- und Endzeitpunkte pro Tag fest

Löschen Sie alle Zeitpläne durch Schaltfläche  **Alle Löschen**

Hinweis

Ein Ereignis mit einem leeren Zeitplan wird niemals einen Alarm auslösen.

Verknüpfung



In der Verknüpfungsaktion wird das Verhalten bzw. die Reaktion eingestellt, die durch das Ereignis ausgelöst werden soll.

- Die Anzahl der Verknüpfungsaktionen sind dabei abhängig vom Rekorder-Modell und gewähltem Ereignistyp (z.B.: Normales Ereignis oder Perimeterschutz).
- Alle Aktionen die anwählbar sind, können auch gleichzeitig ausgeführt werden.
- Ein Klick auf die Spaltenüberschrift selektiert / de-selektiert alle Unterelemente

- Die Elemente Normale Verknüpfung und Auslösekanal sind immer vorhanden

Normale Verknüpfung

- Alarm Pop-up-Fenster** Wenn aktiv, wird der ausgelöste Kanal im Vollbild (1x1) auf der lokalen Anzeige (HDMI/VGA) angezeigt. Die Anzeigedauer wird im Menüpunkt **System**→**Liveansicht**→**Allgemein** eingestellt
- Wecksignal** Aktiviert den integrierten Buzzer (Pieper) beim Auslösen des Ereignisses. Eignet sich gut zum Testen von Ereigniserkennungen
- CMS Benachrichtigen** Schickt Ereignismeldungen zum zentralen Verwaltungssystem. Dies umfasst jegliche Art von PC-Software im LAN (z.B.: iVMS) und Cloud-Anwendungen von HiLook (z.B.: HiLook Cloud-Dienst).
- E-Mail senden** Schickt eine E-Mail-Benachrichtigung (mit Bild) an die ausgewählten Empfänger

Alarmausgangsverknüpfung

- Wählen Sie Lokal→1, Lokal→2 → Lokal→3 (modellabhängig) um die lokalen Alarmausgänge am Rekorder auszulösen
- Wählen Sie D1→xxx.xxx.xxx.xxx, D2→xxx.xxx.xxx.xxx, D3→xxx.xxx.xxx.xxx um die Alarmausgänge von verbundenen Netzwerkkameras (modellabhängig) auszulösen

Auslösekanal

- Wählen Sie aus, welcher Kamerakanal (D1, D2,...) beim Ereignis aufgezeichnet werden soll
- Der Kanal der auslösenden Kamera ist hierbei immer vorausgewählt, es kann aber zusätzlich die Aufnahme von weiteren Kameras mitausgelöst werden

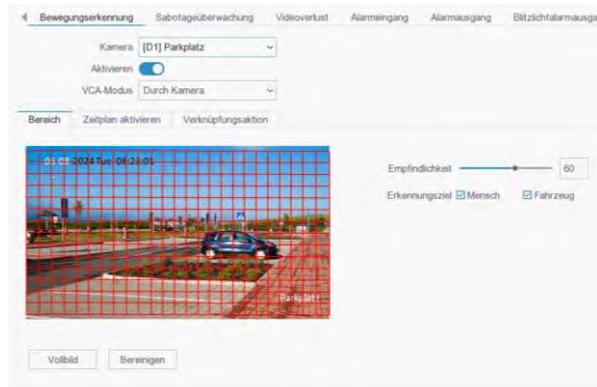
Verknüpfung von Audio- und Lichtalarm

- Alle Geräte und Kameras, die eine Audioverknüpfung unterstützen werden hier angezeigt
- Ein Audioalarm, ist entweder eine benutzerdefinierte Audiodatei (z.B.: **MP3-Datei von IP-Lautsprecher**) oder eine in der Kamera fest hinterlegte akustische Warnmeldung (z.B.: **Verlassen Sie das Gelände**)

- Alle selektierten Kameras in der Liste mit der Aktion **xxx.xxx.xxx.xxx** → **Licht** können bei Aktivierung die Blitzlicht-Funktion auslösen. Je nach Kameramodell (und individueller Einstellung im Webinterface der Kamera) kann dies zu einem Aufleuchten oder ein Blinken der Kamera führen

Ereignis > Normales Ereignis

Bewegungserkennung



Die Bewegungserkennung basiert auf Pixeländerungen im Bild. Durch bewegte Objekte ändern sich Helligkeitswerte im Pixel und führen in Abhängigkeit einer Empfindlichkeitseinstellung zu einem Alarm.

Hinweis

Als normale Bewegungserkennung wird das einfache Erkennen von Pixeländerungen im Bild bezeichnet. HiLook Kameras und/oder Rekorder bieten darüber hinaus die Funktion **Bewegungserkennung 2.0**. Hier werden zusätzlich die Informationen Person und Fahrzeug im Bild erkannt und übertragen. Somit kann bei der späteren Auswertung viel Zeit gespart werden, indem konkret nach Personen oder Fahrzeugen gefiltert werden kann.

- Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
- Aktivieren** Sie die Funktion
- Legen Sie den **VCA-Modus** fest
 - Durch Kamera** Erscheint nur, wenn die Kamera Bewegungserkennung 2.0 unterstützt
 - Durch NVR** Der Rekorder übernimmt für den Kanal mittels eigener Rechenleistung die Bewegungserkennung 2.0
- Zeichnen Sie **Erfassungsbereich(e)** mit der Mouse im Vorschaubild.

- a. **Vollbild** Zeichnet eine Maske über das komplette Kamerabild
 - b. **Bereinigen** Löscht alle Bereiche
5. Stellen Sie die **Empfindlichkeit** 0-100 in Prozent ein. Je höher der Eingestellte Wert, desto weniger Pixel müssen sich in einem abgeschlossenen Bereich ändern, um einen Alarm zu generieren. Empfindlichkeit 60 bedeutet: es müssen sich 40% des Bildinhaltes im Erkennungsbereich ändern, um einen Alarm auszulösen
6. **Erkennungsziel:**
- a. **Mensch** Es werden Personen erkannt und in der Aufzeichnung/Alarmbenachrichtigung markiert
 - b. **Fahrzeug** Es werden Fahrzeuge erkannt und in der Aufzeichnung/Alarmbenachrichtigung markiert
7. Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungsfunktion fest

Sabotageüberwachung



Die Funktion überwacht die gegenwärtige Szene gegen Kameraverdrehung und Abdeckung.

1. Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
2. **Aktivieren** Sie die Funktion
3. Stellen Sie den Bildbereich durch Zeichnen einer Fläche **im Vorschaubild** ein
4. Stellen Sie die **Empfindlichkeit** über Slider ein (je größer die Zahl, desto eher schlägt die Sabotageüberwachung an)
5. Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungsfunktion fest

Videoverlust



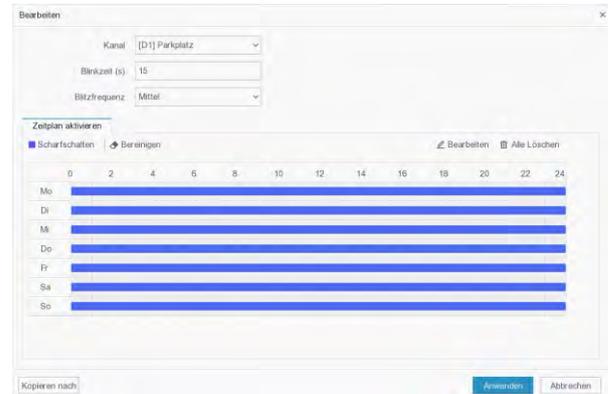
Ist die Videoverlustüberwachung aktiviert, erkennt der Rekorder den Kameraausfall (z.B.: Netzwerk-Kabel getrennt) und kann entsprechend eine Alarmreaktion auslösen (z.B.: E-Mail senden)

1. Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
2. **Aktivieren** Sie die Funktion
3. Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungsfunktion fest

Blitzlichtalarmausgang



Stellen Sie bei Kameras mit integriertem Blitzlicht und Audioalarm (modellabhängig) das Verhalten des Blitzlichtes beim Auslösen der Verknüpfungsfunktion **Audio & Lichtalarm** ein. Klicken Sie auf um die Detailsinstellungen zu bearbeiten.



1. Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
2. Legen Sie die **Blinkzeit** (in Sekunden) fest
3. Stellen Sie die **Blitzfrequenz** ein, welche innerhalb der Blinkzeit verwendet wird
4. Legen Sie den **Zeitplan** fest

Audioalarmausgang

Kameraname	Audio Typ	Audio	Alarmzeit	Vorgang
D1 Parkplatz	Alarmton	Siren	5	🔊
D2 Einhandlenhaus	Alarmton	Siren	5	🔊

Stellen Sie bei Kameras mit integriertem Blitzlicht und Audioalarm (modellabhängig) das Verhalten des Audioalarms beim Auslösen der Verknüpfungsaktion **Audio & Lichtalarm** ein. Klicken Sie auf  um die Detailsinstellungen zu bearbeiten.

- Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
- Wählen Sie den Audiotyp aus
 - Alarmton** fest in der Kamera hinterlegte Ansprachen
 - Aufforderungston** fest in der Kamera hinterlegtes Warnsignal
 - Benutzerdefiniertes Audio** Auswahl einer Audiodatei (WAV) auf der Kamera
- Stellen Sie die **Tonlautstärke** für die Audioausgabe an der Kamera ein
- Legen Sie den **Zeitplan** fest

Ausnahme

Legen Sie hier die Ereignisverknüpfungen für grundlegende Systemfehler (Ausnahmefehler)

während des Betriebes fest, als auch die Anzeige von Ereignismeldungen über das -Symbol in der Livebildanzeige des Rekorders

Ereignishinweise konfigurieren

- Aktivieren Sie die Funktion über die Schaltfläche **Ereignishinweis**
- Stellen Sie über **Ereignishinweis einstellen** die Ereignismeldungen ein, die in Form des -Symbols in der Kameraansicht angezeigt werden sollen.

Ereignisverhalten konfigurieren

- Wählen Sie den Ausnahme Typ aus der Dropdownliste aus
- Legen Sie fest, über welche Verknüpfungsart beim Eintreten der Ausnahme, alarmiert werden soll

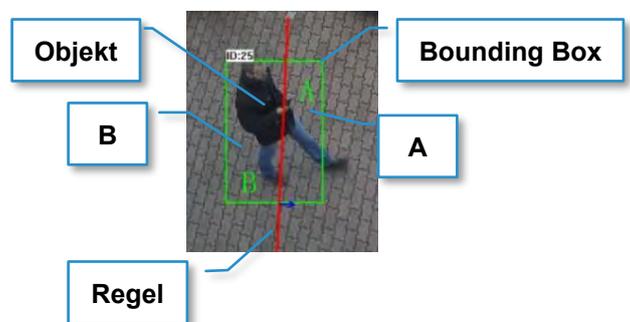
Ereignis > Perimeterschutz

Hinweis

Alle Funktionen im Bereich Perimeterschutz basieren auf **VCA (Video Content Analyse)** und müssen entweder vom Rekorder über eine lokale AI oder direkt von Kamera selbst unterstützt werden. Ohne Unterstützung sind entsprechende Menüpunkte inaktiv.

Wie funktioniert eine VCA?

Bei der VCA wird mittels Softwarealgorithmen eine **Objekterkennung** auf dem Videostream der Kamera durchgeführt. Ist ein Objekt identifiziert (**Bounding-Box**), kann es hinsichtlich verschiedener **Verhaltensregeln** (z.B.: **Linienüberquerung**) in der Szene überwacht werden, um bei der Überschreitung von festgelegten Parametern (**A→B**) eine Ereignisreaktion (**Verknüpfungsaktion**) auszulösen.



Wird ein Objekt erkannt, erhält es eine Bounding-

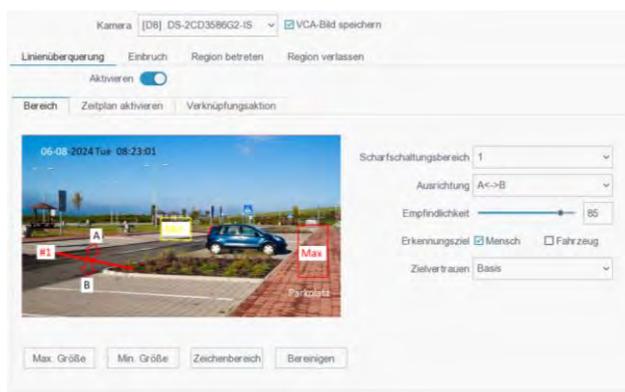
Box (Funktion nur im Vorschauenfenster der Konfiguration aktiv). Die Bounding-Box ist die Referenz für die Objektgröße und Empfindlichkeit.

- Nur ein Objekt mit **Bounding-Box** kann einen Alarm auslösen.
- **B** Objektanteil außerhalb des Detektionsbereiches
- **A** Objektanteil innerhalb des Detektionsbereiches
- **Rote Linie**: Analyseregeln

Empfindlichkeit

- Ist die Empfindlichkeit auf **100%** eingestellt, wird das Objekt direkt beim **Berühren** der Analyseregeln einen Alarm auslösen
- Ist die Empfindlichkeit auf **80% (B)** eingestellt, wird erst ein Alarm ausgelöst, wenn **20%** des Objektes (**A**) die Verhaltensregel überqueren (**Linie**) bzw. sich im Detektionsbereich befinden.

Linienüberquerung



Linienüberquerung erkennt Objekte, die eine oder mehrere virtuelle Linien aus verschiedenen Richtungen überqueren. Die Erkennung arbeitet bidirektional: es kann eine Erkennung von links (A) nach rechts (B) oder rechts (B) nach links (A) eingestellt werden.

1. Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
2. Legen Sie mittels **VCA Bild speichern** fest, ob neben der Videoaufzeichnung zusätzlich beim Auslösen des Ereignisses das Alarm-Bild (VCA-Bild = Video Content Analyse Bild) im Rekorder abgespeichert werden soll.
3. **Aktivieren** Sie die Funktion, um die Linienüberquerungsüberwachung auf der Kamera zu starten
4. Klicken Sie mit der Mouse in das **Vorschauenfenster**, um den **Startpunkt** der

Linienüberquerung zu setzen. Setzen Sie durch wiederholtes Klicken, einen **Endpunkt**, um die Linie zu erstellen.

5. Wählen Sie die Linie aus (Klick auf eine beliebige Position in der Linie oder eine der Beschriftungsfelder im Vorschaubild), um die **Linie horizontal oder vertikal** zu verschieben. Klicken und Halten Sie die Mouse-Taste direkt am Start- oder Endpunkt, um die Punkte zu verschieben und **in der Größe anzupassen**.
6. Werden zu viele (Fehl)-Alarmer generiert, kann die Analyse über **Min/Max-Größe** eingeschränkt werden, so dass nur Objekte ab einer bestimmten Größe / bis hin zu einer maximalen Größe vom Algorithmus ausgewertet werden. Zeichnen Sie dazu eine entsprechende Referenzgröße **Max / Min** über die entsprechenden Schaltflächen im Vorschaubild
7. Wählen Sie im Dropdown unter **Scharfschaltungsbereich** die aktuelle Linie aus. Bis zu 4 Linien können erstellt werden. Löschen Sie die aktuelle Linie über die Schaltfläche **Bereinigen**
8. Legen Sie die **Ausrichtungserkennung** für die Linienüberquerung fest.
 - A<->B** Es wird von jeder Richtung detektiert.
 - A->B** Es wird nur detektiert, wenn das Objekt aus Richtung A kommend, nach Richtung B die Linie überquert
 - B->A** Es wird nur detektiert, wenn das Objekt aus Richtung B kommend, nach Richtung A die Linie überquert
9. **Empfindlichkeit** legen Sie einen Wert von 10-100% fest.
10. Setzen Sie optional ein **Erkennungsziel** (sofern von der Kamera unterstützt), um Ereignisse auf Personen und/oder Fahrzeuge einzuschränken.

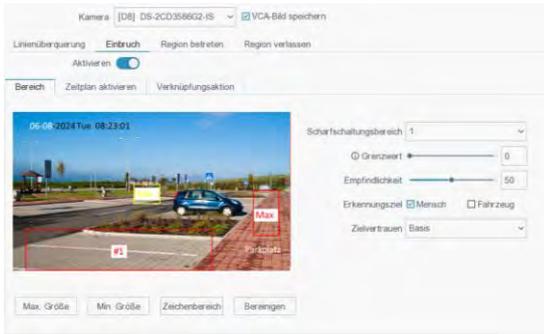
Hinweis

Ist keine Checkbox bei Erkennungsziel aktiviert, wird jegliches bewegtes Objekt (z.B.: Tiere oder Gegenstände) im Rahmen der Analyse ausgewertet.

11. **Zielvertrauen** (Target Confidence) Parameter zur Anpassung der Mensch/Fahrzeug-Erkennung. Je höher die ausgewählte Stufe, desto strikter und zuverlässiger ist die Erkennung, kann jedoch dazu führen, dass aufgrund von Kamerawinkel und Szene einige Personen/Fahrzeuge nicht erkannt werden

- Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungsaktion fest

Einbruch



Die Einbruchserkennung erkennt Objekte die einen oder mehrere virtuellen Bereiche betreten und sich dort für längere Zeit aufhalten.

- Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
- Legen Sie mittels **VCA Bild speichern** fest, ob neben der Videoaufzeichnung zusätzlich beim Auslösen des Ereignisses das Alarm-Bild (VCA-Bild = Video Content Analyse Bild) im Rekorder abgespeichert werden soll.
- Aktivieren** Sie die Funktion, um die Einbruchserkennung auf der Kamera zu starten
- Klicken Sie mit der Mouse in das **Vorschauenfenster**, um ein **viereckiges Polygon** zu zeichnen. Mit dem ersten Mouse-Klick setzen Sie den **ersten Eckpunkt**, jeder weitere Klick fügt eine **weitere Ecke** hinzu, bis das Polygon vollständig ist.
- Wählen Sie das Polygon aus (Klick auf eine beliebige Position innerhalb des Polygons), um den **Erkennungsbereich zu verschieben**. Klicken und Halten Sie die Mouse-Taste direkt am einem Eckpunkt, um die Punkte zu verschieben und **in der Größe anzupassen**.
- Werden zu viele (Fehl-)Alarmer generiert, kann die Analyse über **Min/Max-Größe** eingeschränkt werden, so dass nur Objekte ab einer bestimmten Größe / bis hin zu einer maximalen Größe vom Algorithmus ausgewertet werden. Zeichnen Sie dazu eine entsprechende Referenzgröße **Max / Min** über die entsprechenden Schaltflächen im Vorschau-Bild
- Wählen Sie im Dropdown unter **Scharfschaltungsbereich** den aktuellen Bereich aus. Bis zu 4 Bereiche können erstellt

werden. Löschen Sie den aktuellen Bereich über die Schaltfläche **Bereinigen**

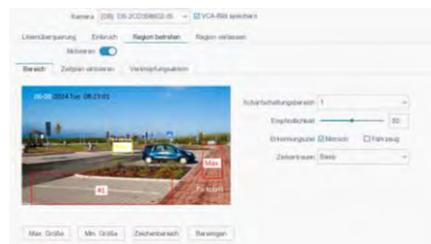
- Legen Sie den Grenzwert die maximale Verweildauer im Erkennungsbereich fest. Verweilt ein Objekt länger innerhalb des Erkennungsbereiches als im Grenzwert definiert, wird ein Alarm ausgelöst.
- Empfindlichkeit** legen Sie einen Wert von 10-100% fest.
- Setzen Sie optional ein **Erkennungsziel** (sofern von der Kamera unterstützt), um Ereignisse auf Personen und/oder Fahrzeuge einzuschränken.

Hinweis

Ist keine Checkbox bei Erkennungsziel aktiviert, wird jegliches bewegtes Objekt (z.B.: Tiere oder Gegenstände) im Rahmen der Analyse ausgewertet.

- Zielvertrauen** (Target Confidence) Parameter zur Anpassung der Mensch/Fahrzeug-Erkennung. Je höher die ausgewählte Stufe, desto strikter und zuverlässiger ist die Erkennung, kann jedoch dazu führen, dass aufgrund von Kamerawinkel und Szene einige Personen/Fahrzeuge nicht erkannt werden
- Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungsaktion fest

Region betreten



Die Region-betretten-Erkennung erkennt Objekte die einen oder mehrere virtuellen Bereiche betreten.

- Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
- Legen Sie mittels **VCA Bild speichern** fest, ob neben der Videoaufzeichnung zusätzlich beim Auslösen des Ereignisses das Alarm-Bild (VCA-Bild = Video Content Analyse Bild) im Rekorder abgespeichert werden soll.
- Aktivieren** Sie die Funktion, um die Region-betretten-Funktion auf der Kamera zu starten
- Klicken Sie mit der Mouse in das **Vorschauenfenster**, um ein **viereckiges Polygon** zu zeichnen. Mit dem ersten Mouse-

Klick setzen Sie den **ersten Eckpunkt**, jeder weitere Klick fügt eine **weitere Ecke** hinzu, bis das Polygon vollständig ist.

5. Wählen Sie das Polygon aus (Klick auf eine beliebige Position innerhalb des Polygons), um den **Erkennungsbereich zu verschieben**. Klicken und Halten Sie die Mouse-Taste direkt am einem Eckpunkt, um die Punkte zu verschieben und **in der Größe anzupassen**.
6. Werden zu viele (Fehl)-Alarme generiert, kann die Analyse über **Min/Max-Größe** eingeschränkt werden, so dass nur Objekte ab einer bestimmten Größe / bis hin zu einer maximalen Größe vom Algorithmus ausgewertet werden. Zeichnen Sie dazu eine entsprechende Referenzgröße **Max / Min** über die entsprechenden Schaltflächen im Vorschaubild
7. Wählen Sie im Dropdown unter **Scharfschaltungsbereich** den aktuellen Bereich aus. Bis zu 4 Bereiche können erstellt werden. Löschen Sie den aktuellen Bereich über die Schaltfläche **Bereinigen**
8. **Empfindlichkeit** legen Sie einen Wert von 1-100% fest.
9. Setzen Sie optional ein **Erkennungsziel** (sofern von der Kamera unterstützt), um Ereignisse auf Personen und/oder Fahrzeuge einzuschränken.

Hinweis

Ist keine Checkbox bei Erkennungsziel aktiviert, wird jegliches bewegtes Objekt (z.B.: Tiere oder Gegenstände) im Rahmen der Analyse ausgewertet.

10. **Zielvertrauen** (Target Confidence) Parameter zur Anpassung der Mensch/Fahrzeug-Erkennung. Je höher die ausgewählte Stufe, desto strikter und zuverlässiger ist die Erkennung, kann jedoch dazu führen, dass aufgrund von Kamerawinkel und Szene einige Personen/Fahrzeuge nicht erkannt werden
11. Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungssaktion fest

Region verlassen



Die Region-verlassen-Erkennung erkennt Objekte die einen oder mehrere virtuellen Bereiche verlassen.

1. Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
2. Legen Sie mittels **VCA Bild speichern** fest, ob neben der Videoaufzeichnung zusätzlich beim Auslösen des Ereignisses das Alarm-Bild (VCA-Bild = Video Content Analyse Bild) im Rekorder abgespeichert werden soll.
3. **Aktivieren** Sie die Funktion, um die Region-verlassen-Funktion auf der Kamera zu starten
4. Klicken Sie mit der Mouse in das **Vorschauenfenster**, um ein **viereckiges Polygon** zu zeichnen. Mit dem ersten Mouse-Klick setzen Sie den **ersten Eckpunkt**, jeder weitere Klick fügt eine **weitere Ecke** hinzu, bis das Polygon vollständig ist.
5. Wählen Sie das Polygon aus (Klick auf eine beliebige Position innerhalb des Polygons), um den **Erkennungsbereich zu verschieben**. Klicken und Halten Sie die Mouse-Taste direkt am einem Eckpunkt, um die Punkte zu verschieben und **in der Größe anzupassen**.
6. Werden zu viele (Fehl)-Alarme generiert, kann die Analyse über **Min/Max-Größe** eingeschränkt werden, so dass nur Objekte ab einer bestimmten Größe / bis hin zu einer maximalen Größe vom Algorithmus ausgewertet werden. Zeichnen Sie dazu eine entsprechende Referenzgröße **Max / Min** über die entsprechenden Schaltflächen im Vorschaubild
7. Wählen Sie im Dropdown unter **Scharfschaltungsbereich** den aktuellen Bereich aus. Bis zu 4 Bereiche können erstellt werden. Löschen Sie den aktuellen Bereich über die Schaltfläche **Bereinigen**
8. **Empfindlichkeit** legen Sie einen Wert von 1-100% fest.
9. Setzen Sie optional ein **Erkennungsziel** (sofern von der Kamera unterstützt), um Ereignisse auf Personen und/oder Fahrzeuge einzuschränken.

Hinweis

Ist keine Checkbox bei Erkennungsziel aktiviert, wird jegliches bewegtes Objekt (z.B.: Tiere oder Gegenstände) im Rahmen der Analyse ausgewertet.

- Zielvertrauen** (Target Confidence) Parameter zur Anpassung der Mensch/Fahrzeug-Erkennung. Je höher die ausgewählte Stufe, desto strikter und zuverlässiger ist die Erkennung, kann jedoch dazu führen, dass aufgrund von Kamerawinkel und Szene einige Personen/Fahrzeuge nicht erkannt werden
- Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungsaktion fest

Ereignis > Nicht-Video Ereignis



Auf der Menüebene **Nicht-Video Ereignisse**, bietet der Rekorder Überwachungsfunktionen an, die von zusätzlichen Geräten im Netzwerk angeboten werden.

Hinweis

Die Funktion ist maßgeblich von der Geräteintegration in der Firmware/Software des Rekorders abhängig. Die unterstützten Geräte können Sie über die Funktion **Gerätezugriff** einsehen.

Der Rekorder bietet die Möglichkeit **Netzwerk-Switche** von Hikvision, die dem System hinzugefügt worden sind zu überwachen und eine Ereignisreaktion für folgende **Alarm-Inhalte** zu programmieren

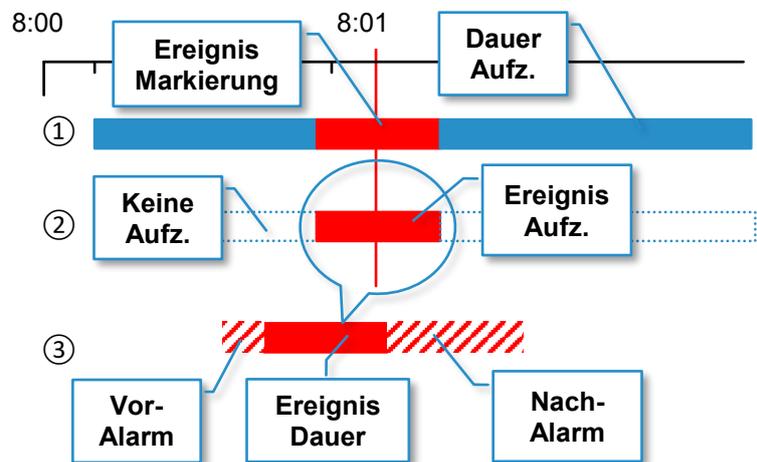
- Switch-Port Status hochladen** Ändert sich der Status an einem Netzwerk Port (Online→Offline oder Offline→Online) des Switches, wird ein Ereignis ausgelöst
- PoE-Leistung überschreitet Grenzwert** Wird die Gesamtleistung des PoE-Switches während des Betriebs überschritten, wird ein Ereignis ausgelöst
- Legen Sie den Zeitplan und die Verknüpfungsaktion fest

Aufnahmekonfiguration

Die Aufnahmekonfiguration umfasst alle relevanten Einstellungen zur Aufnahmeplanung und Datenspeicherung auf dem Rekorder

Grundlegende Konzepte

- Die Standardaufzeichnungsmethode eines Videosicherheitssystems ist die **Daueraufzeichnung** oder auch **Ringspeicher** genannt. Ist der Datenträger das erste Mal vollgeschrieben, werden zum Speichern aller weiteren Daten, die **jeweils ältesten** überschrieben.
- Bei einer Daueraufzeichnung werden alle Ereignismeldungen innerhalb der bereits existenten Daueraufzeichnung entsprechend mit Zeitstempel als Ereignis „getagt“ (markiert). Es wird also nicht doppelt aufgezeichnet bei einem Ereignis.
- Aufzeichnungen werden blockweise zu je **1GB** auf den Datenträger geschrieben. Dies bedeutet, die maximale Länge einer Aufzeichnungsdatei bei einem Datenexport entspricht der Größe von 1GB
- Der Datenträger wird beim Initialisieren mit einem **proprietären Dateisystem** beschrieben, welches nicht über einen PC eingelesen werden kann



Situation ① zeigt eine durchgehende **Daueraufzeichnung** mit einem Ereignis um 8:01, welches entsprechend farbig in der Wiedergabe markiert wird.

Die gleiche Situation zeigt Zeile ②, allerdings wurde hier in der **Aufzeichnungsplanung** nur auf **Ereignis** eingestellt, was dazu führt, dass nur bei Ereignisreaktion am Rekorder aufgenommen wird (**keine Daten vorher oder später**). Dies **spart erheblich** Speicherplatz ein bzw. verlängert den Zeitraum bis Daten überschrieben werden, jedoch besteht die Gefahr Videomaterial **zu verlieren** (aufgrund der Ereigniserkennung / Fehlkonfiguration, etc...).

Im Beispiel ① wird durchgehend aufgezeichnet, egal ob ein Ereignis erkannt wird oder nicht. Kommt es zu einer Erkennung, dann wird lediglich der entsprechende Zeitbereich in der Aufzeichnung markiert (ge-taggt).

Beispiel ③ zeigt die tatsächliche Aufzeichnungslänge des Ereignisses auf dem Datenträger an. Eine Ereignisaufzeichnung setzt sich immer aus folgenden Komponenten zusammen:

- **Voralarm** Zeitraum (in Sekunden) der vor dem eigentlichen Ereignis liegt und wichtige Informationen bzw. Kontext zum Ereignis geben kann. Das Videomaterial muss dafür im begrenzten Speicher (RAM) des Rekorders gehalten werden, bis es gespeichert wird. Daher kann (in Abhängigkeit vom Rekorder-Modell und der Kameraauflösung und Streamereinstellung) der Voralarm auch kürzer sein als eingestellt.
- **Ereignisaufzeichnung** Auslösendes Ereignis. Laufzeit abhängig von Ereignistyp
- **Nachalarm** Zusätzliche Aufzeichnungsdauer, um mehr Inhalt und Kontext zum tatsächlichen Ereignis in der Wiedergabe zu bekommen. Die Einstellung kann von mehreren Sekunden zu Minuten je variieren

Aufzeichnungsdauer berechnen

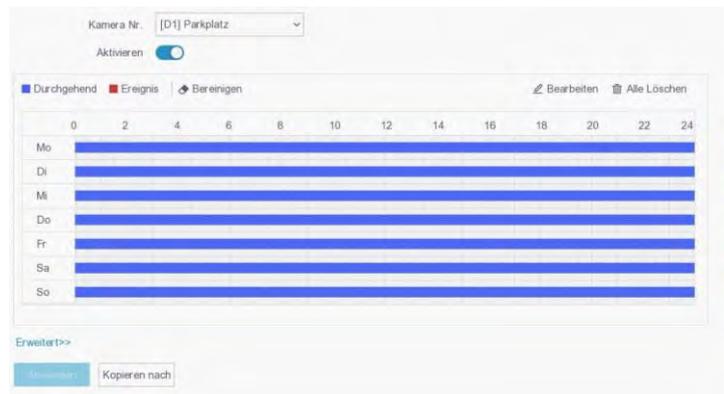


Verwenden Sie das Online-Tool HiTools-Designer um eine schnelle Berechnung der Aufzeichnungsdauer und Speicherplatzbedarf (Anzahl & Größe der Festplatten) durchzuführen: <https://hitools.hikvision.com/HiToolsDesigner/#/toolBox>

Maßgebliche Faktoren für die Berechnung der Speicherdauer sind:

- Größe der Festplatte
- Auflösung der Kamera
- Bitrate der Kamera
- Anzahl der Kameras die aufgezeichnet werden
- Einstellung des Aufzeichnungszeitplans

Planung



Verwaltung der Aufnahmezeitpläne und Aufzeichnungsarten. In der Standardeinstellung sind alle Kanäle für eine Daueraufzeichnung vorkonfiguriert.

1. Wählen Sie den **Kamerakanal** aus
2. **Aktivieren** Sie die Funktion, um die Aufnahme zu starten/stoppen
3. Legen Sie den Zeitplan (weitere Details zur Programmierung der Zeitpläne finden Sie im Abschnitt **Ereignis**) **grafisch** durch Zeichnen der Bereiche mit der Mouse oder **tabellarisch** über die **Bearbeiten**-Schaltfläche fest.
4. Legen Sie beim Erstellen des Zeitplans den Aufzeichnungstyp (**Durchgehend / Ereignis**) fest.
5. Öffnen Sie die Schaltfläche **Erweitert**, um Detaileinstellung für die Aufzeichnung der

ausgewählten Kamera zu treffen:



Audio aufnehmen Aktiviert die Audioaufnahme der Kamera (sofern eingebautes Mikrophon / Mikrofoneingang vorhanden ist und Video&Audio im Main-/Sub-Stream übertragen wird).

Hinweis

Audioaufnahmen sind bei jeder Form der Videoüberwachung in Deutschland nicht erlaubt. Eventuelle Audiofunktionen der Kamera und der Software müssen Sie daher deaktivieren. Ob und welche Ausnahmen möglich sind, sollte vorab mit einem Rechtsexperten oder einer Rechtsexpertin geklärt werden. Das unbefugte Abhören des vertraulich gesprochenen Wortes ist nach § 201 StGB strafbar.

- Voraufnahme** Aufnahmezeit in Sekunden vor dem auslösenden Ereignis
- Nachaufnahme** Aufnahmezeit in Sekunden nach dem auslösenden Ereignis
- Stream-Typ** Auswahl des Videostreamtyps für die Aufzeichnung. In der Regel unterstützt der Haupt- bzw. Main-Stream höhere Bildauflösungen (relevant hier ist die Einstellung Main-/Sub-Stream auf der Kamera)
- Video-/Foto-Verfallszeit** Automatischer Überschreibschutz von Aufnahmen in Tagen

Einstellungen



Passen Sie hier die Video-Streamqualitätseinstellungen der Kamera an. Die Einstellungen sind unterteilt in **kontinuierlich** und **Ereignis** für die jeweiligen Aufzeichnungsarten und das Streaming ist unterteilt in **Haupt-** und **Sub-Stream**.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen werden vom Rekorder direkt an die IP-Kamera weitergeben und entsprechend angewendet. Die Einstellungen werden final immer auf der Kameraseite gespeichert.

Hauptstream Hochauflösender Videostream der Kamera.

Sub-Stream Niedrigauflösender Videostream der Kamera. Wird bei Darstellung von Übersichten (z.B.: 3x3) in der Livebildanzeige verwendet, um Rechenleistung und Bandbreite (für Dekodierung) zu optimieren.

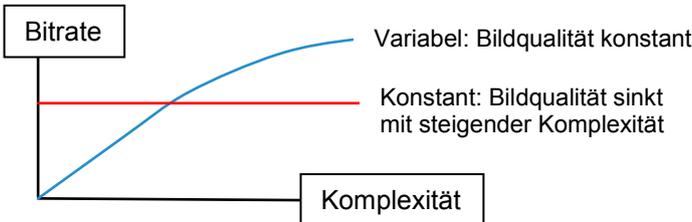
Haupt-Stream (kontinuierlich) wird für die Daueraufzeichnung und Liveanzeige in der Vollbildansicht verwendet.

Haupt-Stream (Ereignis) wird für die Ereignisaufzeichnung verwendet. Nur bestimmte Parameter können hier angepasst werden, da diese Rekorderseitig, nur während der Dauer des Ereignisses nachbearbeitet werden.

Stream Typ Wählen Sie zwischen Video und Video+Audio (siehe Hinweis zur Audioaufnahme)

Auflösung Legen Sie die Auflösung der Kamera (Modellabhängig) fest

Bitrate Typ Wählen Sie zwischen variabler und konstanter Bitrate. Bei variabler Einstellung steigt die Bitrate mit der Komplexität der Szene. Bei konstanter Bitrate steigt die Bildqualität auf Kosten einer permanent hohen Bitrate. Beide Einstellungen sind abhängig von der gewählten Video-Qualität und maximalen Bitrate. Verwenden Sie konstante Bitrate in Projekten bei der Speicherdauer oberste Priorität besitzt, ansonsten ist die Einstellung variable Bitrate zu bevorzugen.



Video Qualität Bestimmt die Kompressionsstufe des Video-Codex. Desto höher die Qualität, desto höher die sichtbare Bildqualität, desto höher auch die daraus resultierende Bitrate.

Bildrate Gibt die Bildwiederholrate in Bildern pro Sekunde (fps) an. Desto höher die Bildrate desto flüssiger die Bewegung, desto höher auch die Bitrate und damit auch der benötigte Speicherplatz. Bei der Einstellung **Volle Bildrate** verwendet der Rekorder die maximal mögliche Bildrate, welche von der Kamera bereitgestellt wird.

Max. Bitrate Modus Setzen Sie wahlweise vordefinierte (**Allgemein**) oder spezifische Werte (**Benutzerdefiniert**) für die maximale Bitrate (**Max. Bitrate Kbps**). Die Einstellung begrenzt die Bitrate auf einen maximalen Wert, um sicherzustellen, dass Speicherplatz und Netzwerkbandbreite einer Kamera den ausgewählten Wert nicht übersteigen. Dies ist wichtig für Planung/Dimensionierung des Netzwerkes und der Speicherplatzdauer.

Max. Bitrate (Kbps) tatsächlicher maximaler Wert der erlaubten Bitrate (in Kilobits pro Sekunde)

Videocodierung Verwendeter Videocodex für die Bildkomprimierung. H.265 bietet eine höhere Kompression als H.264 (spart dadurch Speicherplatz), erfordert jedoch mehr Leistung für die Decodierung (z.B.: an einer PC-Software).

H.265+ aktivieren Aktiviert die Verwendung des H.265+ Codex, um Bandbreite und Speicherplatz noch weiter zu optimieren. Lesen hier Sie mehr: [https://www.hikvision.com/de/core-](https://www.hikvision.com/de/core-technologies/storage-and-bandwidth/h-265-plus/)

Speicher



ergibt die Anzahl der angeschlossenen Speicherträger zur Datenspeicherung am Rekorder. Abhängig vom eingesetzten Rekorder-Modell können 1-8 HDD's am Rekorder angeschlossen werden.

Der Rekorder benötigt **mindestens eine HDD**, um Bildmaterial aufzuzeichnen.

Für den erstmaligen Betrieb der Festplatte, muss diese über die Schaltfläche **Initialisieren** eingerichtet werden.

Erscheint während des Betriebes eine Fehlermeldung zur Datenbank, so kann diese mittels **Datenbank reparieren** wiederhergestellt werden.

Über die Schaltfläche **+Hinzufügen** können parallel zu den internen SATA-Festplatten Netzwerklaufwerke eingebunden werden.

Hinweis

Das Auslagern bzw. Einbinden von Netzlaufwerken zur Datenspeicherung kann je nach verwendeten Netzwerkspeicher und zur Verfügung stehender Netzwerkbandbreite zu Engpässen (speziell während der Wiedergabe) führen. Wir empfehlen aus Performancegründen immer die internen Speicher zu bevorzugen.

Netzlaufwerk hinzufügen

1. Klicken Sie auf **+Hinzufügen**
2. Wählen Sie **Netzlaufwerk 1-8** aus
3. Legen Sie den Typ **NAS** oder **IP SAN** fest.
4. Geben Sie die **IP-Adresse** des Speichergerätes an
5. Geben Sie das **Freigabeverzeichnis** an

Hinweis

Damit die Videodaten vom NVR auf das Netzlaufwerk geschrieben werden können, muss der Netzwerkspeicher eines der folgenden Netzwerkprotokolle unterstützen: NFS/SMB/CIFS

Speichermodus

Abhängig vom Rekorder-Modell werden im Speichermodus die Betriebsart **Kontingent** und **Quota** unterstützt.

Kontingent Alle HDD's werden sequentiell beschrieben. Jedem Kamera-Kanal kann dabei eine fixe Archivgröße (**Aufnahmekapazität**) zugewiesen werden. Die Einstellung **0** deaktiviert das Limit und alle Kameras teilen sich den zur Verfügung stehenden Gesamtspeicher gleichmäßig auf. Über die Schaltfläche **Kopieren nach**, können die Einstellungen von einer Kamera zu anderen übertragen werden.

Beispiel: Kamera 1 ist sehr wichtig und muss eine lange Speicherdauer besitzen. Der Nutzer legt das Kontingent auf 1.000GB fest. Der restliche Gesamtspeicher wird dann auf alle verbleibenden Kamera-Kanäle mit Kontingent 0 aufgeteilt.

Gruppe (Modellabhängig, min. 2xHDD): Kameras können zu Gruppen zusammengefasst werden und Gruppen können gezielt auf interne Festplatten verteilt werden. Es stehen dabei folgende HDD Eigenschaften für jede Gruppe zur Verfügung

- **R/W:** Schreiben/Lesen, Daten aller Kameras der Gruppe werden auf der gewählten HDD gespeichert
- **Read-Only:** Datenträger wird aktuell nicht beschrieben, kann nur für Wiedergabe verwendet werden
- **Backup/Redundanz:** Gruppe wird als Backup-Sicherung einer bestehenden R/W-Gruppe definiert, so dass bei HDD-Ausfall der redundante Datenträger weiterhin zur Verfügung steht

Beispiel Kamera 1-4 wird in Gruppe1 zusammengefasst und auf HDD1 geschrieben. Kanal 5-8 wird in Gruppe2 zusammengefasst und auf HDD2 geschrieben.

Erweiterte Einstellungen

Überschreiben

- **Deaktiviert** Wenn die HDD einmal vollgeschrieben worden ist, wird die Aufzeichnung gestoppt (kein Ringspeicher)
- **Aktiviert** Wenn die HDD vollgeschrieben worden ist, werden die ältesten Daten auf dem Datenträger überschrieben

Alarmspeicher Wenn der HDD-Speicherplatz nicht ausreichend ist, kann das Speichern der Alarminformationen (Ereignis, Zeitpunkt, Person, etc..) deaktiviert werden. Solange diese Option deaktiviert ist, werden keine Alarme gespeichert.

Bildspeicher Wenn der HDD-Speicherplatz nicht ausreichend ist, kann das Speichern der Alarmbilder (z.B.: Vorschau bei Bewegungserkennung) deaktiviert werden. Solange diese Option deaktiviert ist, werden keine Bilder gespeichert.

Systemwartung

Einstellung diverser Parameter, die optional deaktiviert werden können.

Hinweis

Einige Einstellungen haben weitreichende Auswirkungen auf das Systemverhalten. Ändern Sie die Einstellungen nur, wenn Ihnen die Konsequenzen bewusst sind.

RTSP Deaktiviert den RTSP-Server auf dem Rekorder. Der Zugriff auf RTSP-Streaming-URL's (z.B.: über VLC) des Rekorders ist damit nicht mehr möglich.

RTSP-Authentifizierung Legen Sie als Authentifizierungsmethode Digest oder Digest/Basic fest

ISAPI Deaktiviert die ISAPI (Internet Server Application Programming Interface) REST-Schnittstelle zur Gerätesteuerung/Statusabfrage am Rekorder für den Einsatz in Drittanbieteranwendungen.

HTTP Deaktiviert den Web-Server am Gerät und alle damit verbundenen Dienste wie zum Beispiel: ISAPI, Web-UI, ONVIF

HTTP-Authentifizierung Legen Sie als Authentifizierungsmethode Digest oder Digest/Basic fest

Erkannte Kamera hinzugefügt Wenn die Einstellung aktiv ist, versucht der Rekorder den „Hinzugefügt-Status“ einer IP-Kamera zu ermitteln und zeigt diesen über das Icon in der Kameraverwaltung an. Der Status zeigt an, dass die Kamera bereits zu einem anderen System (Rekorder) hinzugefügt worden ist.

IOT-Überwachung Der Gerätestatus von Geräten im Menü Gerätezugriff, werden überwacht und in die Alarmkette (für Ereignismeldungen) eingebunden.

Summer-Schalter

Deaktiviert den Buzzer (akkustische Warnung über Onboard-Speaker) auf der Platine des Rekorders.

Hinweis

Standardausnahmeereignisse, wie Ausfall einer HDD oder IP-Konflikt werden über den Buzzer signalisiert, um dem Nutzer/Betreiber auf den Ausfall der Überwachung hinzuweisen. Es wird daher nicht empfohlen die Option zu deaktivieren.

Gerätewartung

Zeitgesteuerten Neustart ausführen Führt bei Aktivierung zum geplanten Zeitpunkt einen Gerätereustart aus

Hinweis

Während das Gerät einen Neustart durchführt findet keine Aufzeichnung statt. Kameras die an dem internen PoE-Switch angebunden sind, werden durch den Neustart kurzzeitig vom Strom getrennt und neugestartet.

Kanalversionsinfo

Nach Updates suchen Schnelle Aktualisierung

Kanal	Aktuelle Version	Neueste Version	Aktualisierungstatus	Vorgang
D1	v5.6.2 build 240306		Diese Versio...	...
D2	v5.6.2 build 240306		Diese Versio...	...
D3				...
D4				...
D5				...
D6				...
D7				...
D8	v5.7.02 build 240106		Diese Versio...	...

Kamera aktualisieren Klicken Sie auf **Nach Update suchen**, um Online auf Sicherheitsupdates aller angeschlossenen Kameras zu prüfen und auf die Schaltfläche **Schnelle Aktualisierung**, um das heruntergeladene Update zu installieren.

Hinweis

Über diese Funktion werden nur kritische Sicherheitsupdates verteilt. Reguläre Firmware-Updates müssen manuell eingespielt werden.



Gerätestatus Der ausgewählte Kamerakanal wird stumm geschaltet.

Hinweis

Diese Funktion ist nur für Kameras relevant, die über einen Audio-Line-Out oder einen integrierten Lautsprecher verfügen.



Diagnose der Zeitsynchronisation Anzeige der Plattform-Zeitsynchronisation mit dem HiLook-Dienst und RTC-Batterie Status Warnung.

Hinweis

Sollte das Gerät unterschiedliche Server für die Zeit-Synchronisation verwenden, werden diese hier angezeigt und können auch hier verwaltet bzw. gelöscht werden. Das Gerät darf für einen zuverlässigen Betrieb nur eine Quelle zur Zeitsynchronisation verwenden.

Zur Pufferung der internen Systemzeit besitzt der Rekorder eine RTC-Puffer-Batterie. Sollte die Batterie leer werden, signalisiert das der Rekorder über entsprechende Ausnahme-Meldungen und Buzzer-Warnungen. Zusätzlich wird hier eine Meldung zur RTC-Batterie angezeigt.

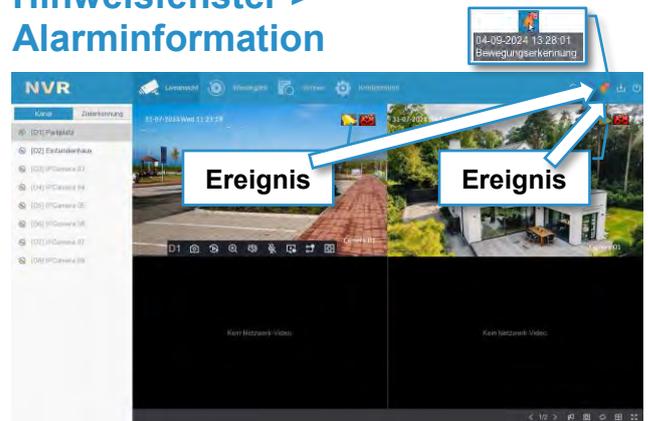


Bildpuffer Verbesserung Wenn die Option aktiviert ist, wird der Empfang und das Senden von Alarmbildern verbessert, was dem Bildverlust bei schlechten Netzwerkverbindungen verhindern kann.

Hinweis

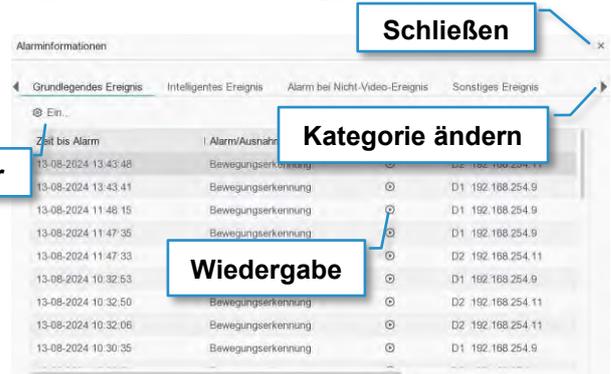
Ist die Option aktiv, wird die Bildausgabe aller Ausgänge (HDMI/VGA) auf 2K/1080p Limitiert.

Hinweisfenster > Alarminformation



Die **Alarmglocke** im Hinweisfenster zeigt Anzahl der aktuellen Ereignismeldungen als **Badge-Zähler** an. Bewegen Sie die Mouse über die Glocke, um die letzte Meldung einzublenden.

Klicken Sie auf die **Alarmglocke**, um das Alarminformationsfenster zu öffnen.



Kategorie Ändern Sie die Alarmkategorie durch Klick auf die Pfeiltasten oder Überschrift des jeweiligen Abschnitts. Die Kategorien entsprechen den Abschnitten, die in der Ereigniskonfiguration am Rekorder zu finden sind.

Filter Passen Sie den Alarmfilter für jede Kategorie über das Zahnrad an. Ein inaktiver Filter unterbinden nur die Anzeige im Alarminformationsfenster (und im Badge), der Alarm wird nach wie vor vom System verarbeitet.

Wiedergabe Starten Sie sofort Wiedergabe, wenn der Alarm mit einer Kamera verknüpft ist

Schließen Sie das Alarminformationsfenster

Streaming & Snapshot Pfade

HTTP-Pfad für Standbild-Abgriff:

http://<Benutzername>:<Passwort><IP-Adresse>:<HTTP-Port>/ISAPI/Streaming/channels/<Kanal-Nr>/picture

Hinweis

Wenn der HTTP-Port auf 80 eingestellt ist (Standard), ist Angabe des Ports im Browser nicht notwendig

Benutzer: Tragen Sie hier den Benutzernamen und Passwort des Rekorders ein (Admin oder anderer Nutzer mit Remote-Zugriffsrechten auf dem Rekorder)

Kanalnummer Mit der Kanalnummer kann der jeweilige Stream einer Kamera ausgewählt werden. Jeder Kanal besitzt in der Regel einen hoch- und einen niedrigauflösenden Stream. Diese Information muss zusammen mit der Kanalnummer angegeben werden

101 Main-Stream von Kanal1
102 Sub-Stream von Kanal1
201 Main-Stream von Kanal2
202 Sub-Stream von Kanal2
301....

Beispiel

http://admin:hilook12345@192.168.188.196/ISAPI/Streaming/channels/101/picture

RTSP-Pfad für Stream-Abgriff:

http://<Benutzername>:<Passwort><IP-Adresse>:<RTSP-Port>/ISAPI/Streaming/channels/<Kanal-Nr>

Hinweis

Der verwendete Codec entspricht der Kanaleinstellung der Kamera. Wird der Stream für Drittherstelleranwendungen verwendet, empfehlen wir H.264 als Codec zu verwenden-

Benutzer: Tragen Sie hier den Benutzernamen und Passwort des Rekorders ein (Admin oder anderer Nutzer mit Remote-Zugriffsrechten auf dem Rekorder)

Kanalnummer Mit der Kanalnummer kann der jeweilige Stream einer Kamera ausgewählt werden. Jeder Kanal besitzt in der Regel einen hoch- und einen niedrigauflösenden Stream. Diese Information muss zusammen mit der Kanalnummer angegeben werden

101 Main-Stream von Kanal1
102 Sub-Stream von Kanal1
201 Main-Stream von Kanal2
202 Sub-Stream von Kanal2
301....

Beispiel

rtsp://admin:hilook12345@192.168.188.196/ISAPI/Streaming/channels/101

11 Bedienung über Web-Browser

Einführung

Der Rekorder stellt einen integrierten Webserver bereit, der es ermöglicht das Gerät remote, via PC über einen Webbrowser zu bedienen. Das Systemkonzept und Konfigurationsmenüs sind inhaltlich gleichwertig zur grafischen Oberfläche auf dem lokalen Gerät, daher beschränkt sich die Beschreibung im Rahmen der Anleitung auf die Bedienung für Live-Ansicht, Wiedergabe und Datenexport im Web-Browser.

Systemanforderungen

Folgende Browser werden unterstützt

- Microsoft Internet Explorer 11.0 und höher
- Microsoft Edge
- Apple Safari
- Mozilla Firefox
- Google Chrome

Mindestbildschirmauflösung auf dem Anzeigegerät muss 1024x768px sein.

Unterstützte Betriebssysteme:

- Microsoft Windows 10, 11 (vollständig)
- Apple MacOS (eingeschränkt)

Ein wesentliches Merkmal für die Gerätebedienung im Web-Browser, ist die Darstellung mehrerer paralleler Videoinhalte in einem Anwendungsfenster. HiLook verwendet hierzu ein eigenständiges Browser-Plug-In „Web-Plug-Ins“ welches auf einer lokalen Installation für Programmbibliotheken zur Anzeige/Dekodierung von Audio und Videoinhalten aufsetzt.

Ein sogenannter „Plug-In-Free“-Betrieb (ohne Plug-In) ist ebenfalls möglich, hierbei werden alle Inhalte für HTML5 optimiert ausgegeben, was zusätzliche Rechenleistung am Rekorder voraussetzt. In diesem Modus können unter Umständen nicht alle Inhalte in vollem Leistungsumfang (max. Kameraauflösung, SVAC, PCM Audio) am Browser wiedergegeben werden.

Hinweis

Das Plug-In steht nur für Windows-Betriebssysteme zur Verfügung. Auf MacOS Betriebssysteme ist nur ein „Plug-In-Free“ Betrieb im Browser möglich.

Startseite aufrufen

Tippen Sie die IP-Adresse und Web-Port des Rekorders in die Adressleiste eines kompatiblen Browsers ein, um die Startseite zu öffnen.

Beispiel: <http://192.168.0.5:80>

Hinweis

Die Angabe des Netzwerk Ports mit einem vorgestelltem Doppelpunkt ist nur notwendig, wenn dieser auf einen anderen Wert als 80 eingestellt worden ist.

Folgende Methoden können Sie dabei unterstützen, die IP-Adresse Ihres Gerätes zu ermitteln

1. Öffnen Sie an der lokalen Bedienoberfläche das Menü **Konfiguration** → **Netzwerk** → **Allgemein** und notieren Sie sich die IP-Adresse
2. Installieren Sie das Programm **iVMS-4200** und suchen Sie unter **Geräteverwaltung** nach dem Rekorder-Modell im Abschnitt **Online- Geräte**
3. Installieren Sie das Netzwerk Such-Tool **SADP** (<https://www.hikvision.com/de/support/tools/hiktools/clea8b3e4ea7da90a9/>), um Ihr Gerät mit IP-Adresse im Netzwerk zu finden. Führen Sie einen Doppelklick auf die **IP-Adresse in der Ergebnisliste** aus, um das Browserfenster direkt mit der passenden IP-Adresse zu öffnen.

Anmeldung durchführen

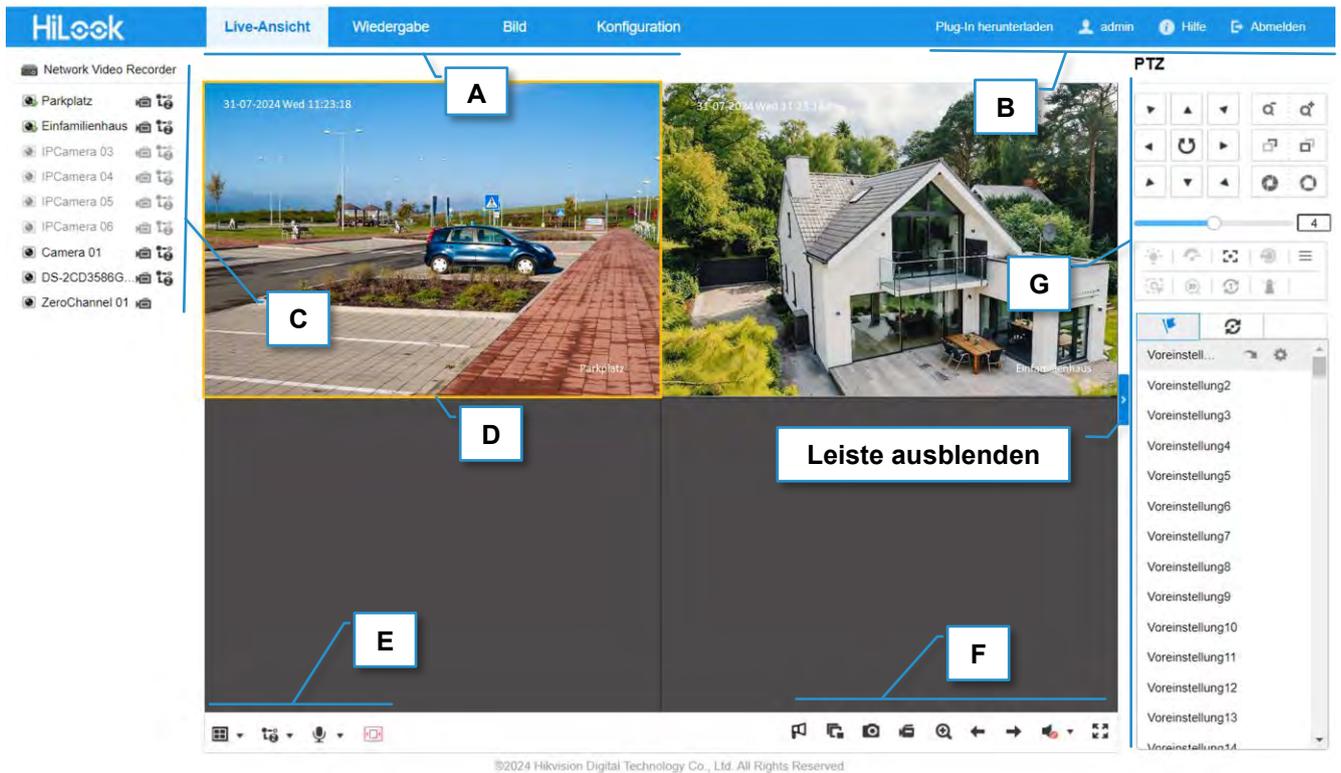


Sprache Ändern Sie die Spracheinstellung zur Anzeige der Gerätewebseite auf Ihre gewünschte Landersprache

Anmeldung Geben Sie Benutzernamen und

Passwort für die Anmeldung ein und drücken Sie die Schaltfläche **Anmelden**

Liveansicht



A Menüband

Liveansicht: Ansicht zur Live-Darstellung der Kamerabilder

Wiedergabe: Wechsel zur Wiedergabeansicht, um aufgezeichnete Bilder/Videos abzuspielen

Bild: gezielte Suche nach Alarmbilder von Ereignissen

Konfiguration: Einstellung des Rekorders anpassen

B Wartungsbereich

Bereich zum Nutzerwechsel/Abmelden sowie Anzeigen der Onlinehilfe.

Plug-In herunterladen Laden und installieren Sie das Plug-In auf Ihren PC.

Anzeige des aktuell eingeloggtten Benutzers

Hilfe Öffnet die Online-Hilfe des Rekorders in einem neuen Browser-Tab

Abmelden Loggt den aktuellen Benutzer aus der Web-Oberfläche aus

C Kameraliste

Gerätenamen des Rekorders

Kamera(name) ist Online und wird gerade im Livebild angezeigt

Kamera(name) ist Online, keine Bildanzeige

Kamera(name) ist Offline oder freier Kanal

/ Manuelle Aufzeichnung starten/stoppen

/ Umschaltung zwischen Main- und Sub-Stream

D Kanal-Markierung

Die gelbe Markierung zeigt die aktuelle Kanalauswahl auf dem Livebildraster an. Markieren Sie eine Zelle mit der Mouse (Linksklick), um diese auszuwählen.

Kachel mit Kamerabild ausgewählt:

- Steuern Sie den Kanal über die Aktionsleiste rechts unter dem Livebild **F**
- Führen Sie einen Doppelklick aus um das Livebild im Vollbild anzuzeigen. Ein erneuter Doppelklick stellt die ursprüngliche Ansicht wieder her

Leere Kachel ausgewählt

- Wählen Sie eine Kamera aus der Kameraliste mit einem Doppelklick auf dem Namen aus, um diese der Kachel zuzuordnen.

E Globale Ansichts-Einstellungen

Einstellung

verschiedener Layouts für die Livebilddarstellung. Die Kamerapositionen werden automatisch gespeichert. Blättern Sie über die Pfeiltasten der Aktionsleiste **F** zu den einzelnen Seiten des aktuellen Layouts.



Setzt die Streaming-Einstellung aller Kameras auf Main(1)- bzw. Substream (2).



Öffnet den 2-Wege

Audiokanal angeschlossener IP-Kameras (1,2) oder der lokalen NVR-Schnittstelle (1). Bewegen Sie den Mouse Zeiger über das Icon, um den Gerätenamen anzuzeigen:

- Zwei-Wege Audio 1,2,3,...** Mikrofon Kamera 1,2,3,..
- Gegensprechen 1** Mikrofon NVR
-  Mikrofoneingang inaktiv
-  Mikrofoneingang aktiv

**Hinweis**

Nur eingebundene Kameras mit Audioeingang oder einem integrierten Mikrofon werden hier angezeigt



Aktiviert / Deaktiviert die automatische Anpassung der Inhalte bei Gegenläufigen Bildverhältnissen (z.B.: Anzeige einer 4:3 Auflösung an einem 16:9 Bildschirm)

F Aktionsleiste

Startet die Täteransprache über einen angeschlossenen IP-Speaker



Stoppt die Livebildanzeige aller Kanäle



Manuelle Sofortbildaufnahme



Manuelle Aufzeichnung starten/stoppen



Digitaler Bild-Zoom



Layout Seite zurück / vor blättern



Lautstärke der Audioausgabe (aktuelle Kamera) anpassen.



Vollbildanzeige aktivieren

**F PTZ Steuerung**

Führen Sie über das Menü die PTZ-Steuerung einer Kamera aus (Die Kamera muss PTZ oder Teile davon unterstützen). Die Steuerung ist für die jeweils ausgewählte Kamera **D** aktiv. Weitere Beschreibung zur PTZ-Steuerung finden Sie im Abschnitt **Livebild** der lokalen Bedienoberfläche.

Wiedergabe und Export



A Menüband

Liveansicht: Ansicht zur Live-Darstellung der Kamerabilder

Wiedergabe: Wechsel zur Wiedergabeansicht, um aufgezeichnete Bilder/Videos abzuspielen

Bild: gezielte Suche nach Alarmbilder von Ereignissen

Konfiguration: Einstellung des Rekorders anpassen

B Wartungsbereich

Bereich zum Nutzerwechsel/Abmelden sowie Anzeigen der Onlinehilfe.

Plug-In herunterladen Laden und installieren Sie das Plug-In auf Ihren PC.

Anzeige des aktuell eingeloggten Benutzers

Hilfe Öffnet die Online-Hilfe des Rekorders in einem neuen Browser-Tab

Abmelden Loggt den aktuellen Benutzer aus der Web-Oberfläche aus

C Kameraliste

Gerätename des Rekorders

Kamera(name) ist Online und wird gerade im Livebild angezeigt

Kamera(name) ist Online, keine Bildanzeige

Kamera(name) ist Offline oder freier Kanal

/ Manuelle Aufzeichnung starten/stoppen

/ Umschaltung zwischen Main- und Sub-Stream

D Kanal-Markierung

Die gelbe Markierung zeigt die aktuelle Kanalauswahl auf dem Bildraster an. Markieren Sie eine Zelle mit der Mouse (Linksklick), um diese Auszuwählen.

Kachel mit Kamerabild ausgewählt:

- Steuern Sie den Kanal über die Aktionsleiste **F** und **G** unter dem Wiedergabefenster
- Führen Sie einen Doppelklick aus, um das Kamerabild im Vollbild anzuzeigen. Ein erneuter Doppelklick stellt die ursprüngliche Ansicht wieder her

Leere Kachel ausgewählt

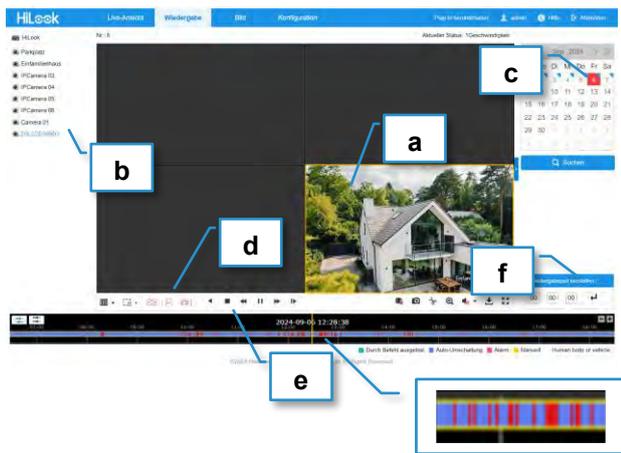
1. Wählen Sie eine Kamera aus der linken Kameraliste aus (blaue Markierung)
2. Drücken Sie die Schaltfläche ▶, um die Wiedergabe zu starten

E Globale Ansichts-Einstellungen

Einstellung verschiedener Layouts für die Bilddarstellung. Die Kamerapositionen werden automatisch gespeichert.

/ Aktiviert / Deaktiviert die automatische Anpassung der Inhalte bei Gegenläufigen Bildverhältnissen (z.B.: Anzeige einer 4:3 Auflösung an einem 16:9 Bildschirm)

/ / / Aktiviert / Deaktiviert den Person/Fahrzeug-Filter für die Wiedergabe. Unterstützt der ausgewählte Kamerakanal die Person/Fahrzeugerkennung, zeigt dieser Filter im Zeitstrahl der gewählten Kamera (gelbe Markierung) alle Personen/Fahrzeug-Ereignisse in Form eines roten Balkens an. Die Funktion kann nicht während der Wiedergabe aktiviert werden.



a	Wiedergabefenster auswählen (gelbe Markierung)
b	Wiedergabekanal auswählen (blaue Markierung)
c	Wiedergabetag festlegen (rote Markierung)
d	Person/Fahrzeug-Filter aktivieren (rot ist aktiviert)
e	Wiedergabe starten
f	Wiedergabezeitpunkt festlegen

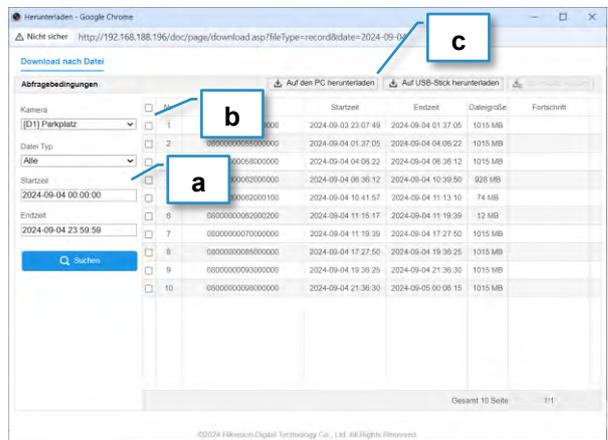
F Wiedergabesteuerung

- ▶ / || Wiedergabe starten / Pausieren
- Wiedergabe für aktuellen Kanal beenden
- ◀ ▶ Wiedergabegeschwindigkeit erhöhen/reduzieren (Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit oberhalb des Wiedergabefensters)
- ▶ Einzelbildwiedergabe (Bild-für-Bild) Klicken Sie dazu mehrfach auf das Symbol.

G Aktionsleiste

- Beendet die Wiedergabe auf allen Kamerakanälen
- Manuelle Sofortbildaufnahme. Das Sofortbild wird im Speicherpfad der Plug-Ins exportiert.
- / Startet das Ausschneiden eines Videoclips aus einem laufenden Playback heraus. Der Clip wird im Speicherpfad des Plug-Ins exportiert.
- Digitaler Bild-Zoom
- Lautstärke der Audioausgabe (aktuelle Kamera) anpassen.

Datenexport öffnen

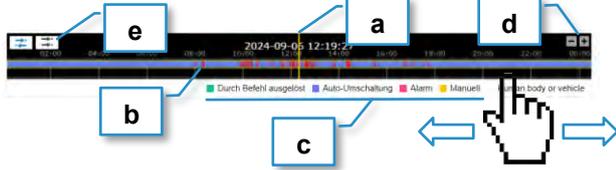


a	Auswahl der Suchkriterien. Drücken Sie anschließend Suchen, um die Aufzeichnungen in der Ergebnisliste auszuwerten
b	Markieren Sie alle für den Export relevanten Einträge über die Checkboxes
c	Wählen Sie aus, wohin der Export erfolgen soll: Auf den PC herunterladen Exportiert die Aufzeichnung(en) in den Datenexport-Pfad

des Plug-Ins
Auf USB-Stick herunterladen Exportiert die Aufzeichnungen an einem am Rekorder angeschlossenen USB-Datenträger

 Vollbildanzeige aktivieren

H Zeitstrahl auswerten



1. Bewegen Sie den Mouse-Kursor über den Anzeigebereich der Wiedergabeleiste
2. Der Cursor ändert die Form von  zu 
3. Solange der Cursor diese Form  besitzt, können Sie durch Drücken und Halten der linken Mouse-Taste, den Zeitbereich horizontal in eine beliebige Richtung verschieben.
4. **Verschieben nach Links** Ändern Sie den Zeitbereich in Relation zum Wiedergabezeitpunkt weiter in die Vergangenheit
5. **Verschieben nach Rechts** Ändern Sie den Zeitbereich in Relation zum Wiedergabezeitpunkt weiter in die Zukunft

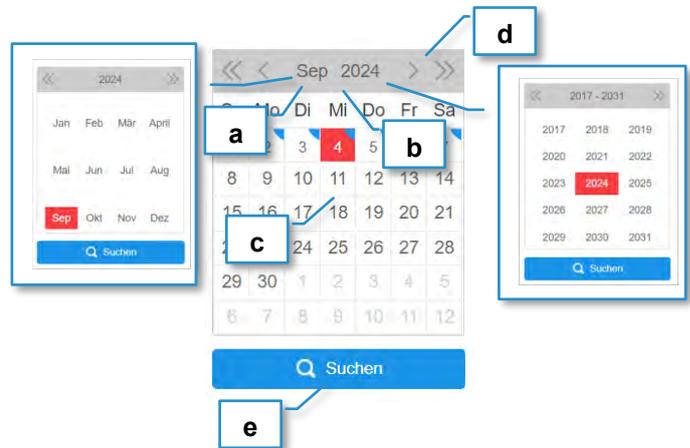
a	Aktueller Wiedergabezeitpunkt (relativ zum aktuellen Kamerakanal → gelbe Markierung am Rahmen).
b	Ereignismarkierung (z.B.: Person/Fahrzeug)
c	Aufzeichnungslegende für den Aufzeichnungstyp
d	Zeitbereich der Zeitleiste vergrößern / verkleinern
e	Wiedergabemodus zwischen Asynchron (Standard) und Synchron wechseln. Bei asynchroner Wiedergabe besitzt jede Kamera einen individuellen Startzeitpunkt während der Wiedergabe. Bei synchroner Wiedergabe wird der Wiedergabezeitpunkt aller Kameras innerhalb der Wiedergabe synchronisiert (Alle Kamera verwenden den

gleichen Wiedergabezeitpunkt)

 **Hinweis**

Das Web-Plug-In (WebPlugins.exe) unterstützt zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Handbuchs nur den Wiedergabemodus **Normal** (siehe Wiedergabe lokale Benutzeroberfläche). In diesem Modus werden Ereignisse wie zum Beispiel Bewegungserkennung oder VCA-Ereignisse während einer Daueraufzeichnung **nicht visualisiert**. Verwenden Sie für diesen Fall die mobile App, iVMS-Software oder die lokale Benutzeroberfläche des Rekorders.

I Aufzeichnungskalender



a	Kalendertag enthält mindestens eine Aufzeichnung von ein oder mehreren Kameras
b	Aktuell ausgewählter Kalendertag für die Wiedergabe
c	Kalendertag enthält keine Aufzeichnungsdaten
d	< > Wechsel zum nächsten / vorherigen Monat << >> Wechsel zum nächsten / vorherigen Kalenderjahr
e	Kalendertag auswählen und Zeitstrahl anzeigen

Konfiguration

Webkonfiguration Allgemein

Die Menüelemente im Bereich Konfiguration ähneln den Elementen der lokalen Bedienoberfläche. Schlagen Sie daher bei Fragen zu den Funktionen in **B** entsprechend im Kapitel **Konfiguration des Rekords** nach.

Lokal (Browser-Plug-In)

Der Menüpunkt Lokal wird nur in der Web-Konfiguration im Browser angezeigt. Hierbei handelt es sich um die Einstellung der spezifischen Parameter des Web-Plug-Ins.

Hinweis

Befinden Sie sich auf der Weboberfläche in der Konfiguration und der Menüeintrag **Lokal** wird nicht angezeigt, bedeutet dies, dass das Web-Plug-In auf ihrem PC nicht geladen worden ist. Die Ursachen dafür können vielfältig sein: das Plug-In ist nicht installiert, keine Admin-Rechte vorhanden oder Aufruf der Web-Oberfläche von einem nicht kompatiblen OS (MaxOS, Linux) aus.

Live Ansicht-Parameter

Protokoll Legen Sie das Übertragungsprotokoll für die Verwendung der Datenübertragung innerhalb des Plug-Ins fest. Maßgeblich wird das Plug-In für die Livebilddarstellung und Wiedergabe verwendet.

- **TCP/UDP** Verwenden Sie diese Einstellung bevorzugt im lokalen Netzwerk. Die Datenübertragung zwischen Browser und Rekorder setzt vor allem die Ports HTTP/Server/RTSP voraus
- **Multicast** Verwenden Sie diese Einstellung für den Betrieb in einem Multicast Netzwerk
- **HTTP** Verwenden Sie diese Einstellung bei einem Remote-Zugriff über das Internet (z.B.: in einem Port-Forwarding-Szenario) auf die Web-Oberfläche. **Es werden alle Daten über HTTP getunnelt**

Streamtyp Standardeinstellung für den Streamabruf im Livebild (es wird von allen Quellen der gewählte Stream abgerufen)

Wiedergabeleistung Einstellung zur Bildwiederholratenoptimierung während der Wiedergabe

Regeln Blendet die VCA-Regeln (z.B.: Linienüberquerung) im Livebild ein

Bewegungsablauf anzeigen Zeigt einen farbigen Pfad von bewegten Objekten im Bild an

POS/OSD-Einblendung Anzeige von POS (Point of Sales) Daten im Livebild (z.B.: von angeschlossenen Kassensystemen)

Bildgröße Optimierung der Bildinhalte für das Seitenverhältnis der Bildanzeige

Auto-Liveans. Start Wenn Aktiviert, werden beim Öffnen der Liveansicht immer alle Kanäle in der Liveansicht angezeigt

Bildformat Dateiformat der erzeugten Sofortbilder

Codierungsschlüssel Streamverschlüsselungspasswort (siehe HiLook aktivieren) muss hinterlegt werden, wenn HiLook aktiviert worden ist.

Display Fire Source Info Anzeige von Temperaturparameter bei Verwendung von Thermalkameras

Temperaturinfo anzeigen Aktuelle Temperaturdaten von Thermalkameras einblenden

Einstellungen der Aufzeichnungsdatei

Aufzeichnungs Dateigröße Maximale Dateigröße bei manueller Aufzeichnung aus dem Livebild oder Clip-Ausschneiden-Funktion in der Wiedergabe

Aufzeichnung speichern unter Dateipfad zum Speichern von manuellen Aufzeichnungen

Runtergeladene Datei speichern unter Dateipfad für Datenexport

Bild/Beschneiden Einstellungen

Live-Schnappschuß sichern unter Dateipfad für Sofortbilder beim Speichern aus der Liveansicht

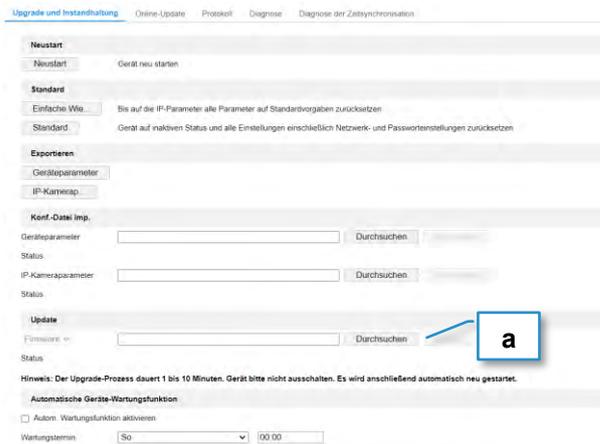
Schnappschuß bei Wiedergabe speichern unter Dateipfad für Sofortbilder beim Speichern aus der Wiedergabe

Clips speichern unter Dateipfad von Clip-Ausschneiden-Funktion aus der Wiedergabe

Hinweis

In der Standardeinstellung sind alle Speicherpfade auf den aktuellen Windows-Nutzer (der das Plug-In installiert hat) eingestellt. Durch Klick auf die Durchsuchen Schaltfläche, kann der Pfad geändert werden.

Wartung



Öffnen Sie die Menüseite Konfiguration → System → Wartung, um wichtige Basisfunktionen für die Wartung des Gerätes (wie z.B.: **Neustart** oder auf **Standard-Einstellungen zurücksetzen**) durchzuführen.

Der Aufwand ein Update der Gerätefirmware über die lokale Bedienoberfläche einzuspielen ist hoch, da neben Monitor und Mouse, auch ein USB-Datenträger vorhanden sein muss. Das Update kann daher alternativ (ohne angeschlossene Peripheriegeräte am Rekorder) über die Web-Oberfläche eingespielt werden [a](#).

1. Klicken Sie auf Durchsuchen und öffnen Sie den Ordner am lokalen PC, welcher die Updatedatei (digicap.dav) enthält
2. Starten Sie den Updatevorgang über die Schaltfläche Update
3. Warten Sie bis der Vorgang abgeschlossen ist (in der Regel startet das Gerät neu)



See Far, Go Further



See Far, Go Further

Folgen Sie uns ...



www.hikvision.de



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision Deutschland GmbH



Hikvision Europe (DACH Playlist)



See Far, Go Further