

# **AHD-Recorder**

**DVR420N / DVR420S  
DVR820N / DVR820S  
DVR1620N**

## **Bedienungsanleitung**



**ab Firmware 20160504**

# Inhalt

1. Einleitung	3	8.1 Menüsperre	29
2. Sicherheitshinweise	3	8.2 Split-Screen-Modus	29
3. Eigenschaften und Funktionen	4	8.3 PTZ-Steuerung	29
3.1 Lieferumfang	4	8.4 PIP-Anzeige	30
3.2 Technische Daten	5	8.5 Aufnahmen suchen	30
4. Übersicht	6	8.6 Ton ausschalten	30
4.1 Vorderseite	6	8.7 Automatische Sequenzen	30
4.2 Rückseite	7	8.8 Kameratour starten	30
4.3 Fernbedienung	9	9. Browser-Anleitung	31
4.4 Maussteuerung	10	9.1 Web Browser Login	31
5. Anschluss des DVR	11	9.2 Live-Ansicht	31
5.1 Anschluss von Kamera und Monitor	11	9.2.1 Menüleiste	31
5.3 Anschluss der Stromversorgung	11	9.3 Wiedergabe	32
6. DVR einschalten	11	9.3.1 Aufnahmen suchen	32
6.1 System initialisieren	12	9.3.2 Wiedergabesteuerung	33
6.2 Startup Wizard	11	9.4 Remote Einstellungen (Einstellungen am DVR)	33
7. Übersicht Hauptmenü	14	9.4.1 Display-Konfiguration	34
7.1 Anzeige	15	9.4.2 Aufnahme	34
7.1.1 Livemodus	15	9.4.3 Netzwerk-Parameter	34
7.1.2 Ausgabe (Einstellung der Videoausgänge)	16	9.4.4 Alarm	36
7.1.3 Privater Bereich	16	9.4.5 Gerät	36
7.2 Aufnahme	17	9.4.6 System	36
7.2.1 Aufnahmeparameter	17	9.4.7 Erweiterte Konfiguration	37
7.2.2 Zeitplan	17	9.5 Lokale Einstellungen	38
7.2.3 Main Stream	18	9.6 Logout	38
7.3 Suche	18	10. Anhang	39
7.3.1 Suche nach Aufnahme	18	10.1 Aufnahme-Einstellungen	39
7.3.2 Zeitachse, Videoclip und Ein-/Auszoomen	18	10.2 Fehlersuche	39
7.3.3 Suche nach Ereignis	19	10.3 Wartung und Reinigung	39
7.3.4 Datensicherung	20	11. Kompatible SATA HDDs	40
7.3.5 Protokollsuche	21		
7.4 Netzwerk	22		
7.4.1 Netzwerkeinstellungen	22		
7.4.2 Zugriff auf den DVR von extern via Internet	22		
7.4.3 Sub-Stream	22		
7.4.4 E-Mail-Einstellungen	23		
7.4.5 DDNS-Einstellungen	23		
7.5 Alarm	23		
7.5.1 Bewegungserkennung	23		
7.5.2 Alarmeinstellungen (Sensoreingänge)	24		
7.6 Gerät	25		
7.6.1 Festplatten-Einstellungen	25		
7.6.2 PTZ-Einstellungen	25		
7.7 System	25		
7.7.1 Allgemeine Einstellungen	25		
7.7.2 Benutzer	26		
7.7.3 Systeminformation	27		
7.8 Erweiterte Programmierung	27		
7.8.1 Wartung	27		
7.8.2 Ereignisse	29		
8. Bedienung über Pop-up Menü	29		

# 1. Einleitung

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Handhabung des Gerätes sein, fragen Sie einen Fachmann oder informieren Sie sich im Internet unter [www.indexa.de](http://www.indexa.de). Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und geben Sie sie gegebenenfalls an Dritte weiter.

## 2. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen Ihrer Sicherheit und Zufriedenheit beim Betrieb des Gerätes. Beachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu erheblichen Unfallgefahren führen kann.

Betreiben Sie dieses Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzteil (12 V DC, stabilisiert, DVR420Nv.2: 2 A, DVR420Sv.2 / DVR820Nv.2 / DVR820Sv.2 / DVR1620Nv.2: 5 A). Wenn Sie sich bezüglich der Spannungsversorgung unsicher sind, fragen Sie einen Fachmann.

- Achten Sie darauf, dass sich die Steckdose zur Versorgung des Gerätes in dessen Nähe befindet und leicht zugänglich ist, um das Gerät im Bedarfsfall schnell vom Netz trennen zu können.
- Drücken Sie keine Gegenstände in Öffnungen des Gerätes. Verhindern Sie, dass das Gerät mit Feuchtigkeit in Berührung kommt. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein! Andernfalls droht Lebensgefahr!
- Setzen Sie das Gerät nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lange andauernder Temperatureinwirkungen aus!

- Schützen Sie das Gerät vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern und vor Staub!
- Ziehen Sie vor der Reinigung des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose. Verwenden Sie keine flüssigen Aerosol-Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, nebelfeuchten Tuch.
- Ziehen Sie bei Gewitter und bei längerem Nichtbenutzen des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf einen instabilen Tisch, Ständer oder Rollwagen.
- Schützen Sie das Gerät vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!
- Verwenden Sie das Gerät nur mit den mitgelieferten Originalteilen oder Originalzubehör!
- Achtung: Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie! Ersatz nur durch denselben oder einen gleichwertigen Typ.
- Die Batterie darf nur von Fachpersonal gewechselt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen nicht verdeckt sind. Wenn Sie das Gerät in einem Schrank betreiben, muss eine ausreichende Lüftung gewährleistet sein.
- Achten Sie darauf, dass Steckdosen und Verlängerungskabel nicht überlastet werden.
- Bei Verwendung von Ohrhörern und Kopfhörern kann übermäßiger Schalldruck den Verlust des Hörsinns verursachen.

### 3. Eigenschaften und Funktionen

Funktion	Beschreibung
Echtzeit-Überwachung	Videoausgänge: VGA- oder HDMI-Ausgang; unterstützt Net-Viewer, MP Live-Überwachung, Ein-/Auszoomen, Autosequenz und PIP-Anzeige.
Aufnahme	Kompressionsformat <b>H.264</b> ; Aufnahmequalität/Auflösung/Bildrate einstellbar; mehrere Aufnahmemodi (immer, nach Zeitplan, manuell, bei Alarm, bei Bewegungserkennung und aus der Ferne)
Aufnahmespeicher	Unterstützt SATA HDD und speichert Echtzeitaufnahmen auf HDD
Wiedergabe	Suche nach Kanal/Wiedergabe aufgenommener Dateien
Backup	Backup über USB-Stick, USB-Festplatte, CD-Brenner oder über Netzwerk auf PC-Festplatte
Alarm-Einstellungen	Unterstützt HDD & Videoeingangs-Alarmmanagement und externe Alarmsignal-Eingänge
Netzwerkbetrieb	Unterstützt Fernüberwachung durch autorisierte Benutzer zur Erhöhung der Systemsicherheit
Maussteuerung	Unterstützt Maussteuerung für eine schnellere Menü-Navigation
PTZ-Steuerung	Steuerung von PTZ-Kameras über RS-485; Protokolle: Pelco-D, Pelco-P, COAX

#### Eigenschaften:

- Bearbeitung von AHD 1080p / 720p sowie PAL Videosignalen bis zu 25 fps für alle Kameraanschlüsse
- automatische Erkennung des Eingangssignals
- Videokompressionsformat **H.264**; unterstützt WD1, WHD1, WCIF, 1080p und 720p Auflösung
- Audiokompressionsformat G.711
- Graphische Windows Benutzeroberfläche; eingebundenes Echtzeit-Betriebssystem Linux 2.6
- Mehrere Betriebsmodi (Vorschau, Aufnahme, Wiedergabe, Backup, Netzwerküberwachung und Überwachung über Smartphone)
- Double Streaming
- Live-Fernüberwachung über Smartphone
- Ein-/Auszoomen und Sequenzfunktion
- Einstellbare Aufnahmezeit
- Mehrere Alarmaufnahme-Modi
- USB2.0 Schnittstellen für Backup, Rekorder, Upgrade und Maussteuerung
- Infrarot-Fernbedienung
- Mehrsprachige Bildschirmanzeige
- Unterstützt automatischen Neustart

#### 3.1 Lieferumfang

- DVR inkl. eingebauter Festplatte
- Kabelpeitsche (nur DVR1610)
- IR-Fernbedienung
- 2 x AAA Batterien für Fernbedienung
- Netzgerät mit Kabel
- Software-CD
- USB-Maus mit Kabel

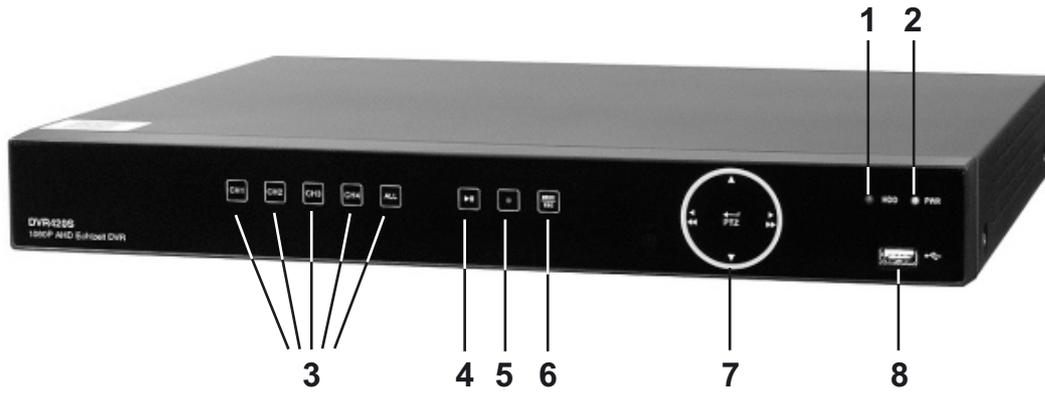
### 3.2 Technische Daten

	<b>DVR420</b>	<b>DVR820</b>	<b>DVR1620</b>
Eingangssignal	AHD (max. 1080P9 / PAL Video (960H))		
Videokompressionsformat	H.264		
Audiokompressionsformat	G.711		
Betriebssystem	Linux 2.6		
Videoeingänge	4 x BNC	8 x BNC	16 x BNC
Videoausgänge	1x VGA, 1x HDMI		
Audioeingänge	4 x Cinch	8 x Cinch	16 x Cinch
Audioausgang	1 x Cinch	1 x Cinch	1 x Cinch
Alarমেingang	4 x NO/NC (Halbleiter)	8 x NO/NC (Halbleiter)	16 x NO/NC (Halbleiter)
Alarmausgang	1 x NO Relaisausgang mit einer Belastbarkeit von 30 V DC, 1 A / 250 V AC, 1 A		
Max. Aufnahme-rate	DVR420N:15 B/s bei 1080 Pixel; 25 B/s bei 720p/960H DVR420S:25 B/s bei 1080p/ 720p/960H	DVR820N:15 B/s bei 1080 Pixel 25 B/s bei 720p/960H DVR820S:25 B/s bei 1080p/ 720p/960H	15 B/s bei 1080 Pixel 25 B/s bei 720p/960H
Auflösung	1080p Full HD		
Sicherung	Back-up über Netzwerk, USB-Festplatte oder USB-Stick		
IR-Fernbedienung	ja		
Bewegungserkennung	ja		
PTZ-Steuerung	RS-485, Protokolle: Pelco-D, Pelco-P, COAX		
Voralarm-Aufnahme	ja		
Eingebaute Festplatte (alternativ: Grundartikel ohne Festplatte)	1 x 1 TB	1 x 1 TB (DVR820N); 1 x 2 TB (DVR820S)	1 x 2 TB
Maximale Festplattenkapazität	1 x 6 TB (DVR420N)2 x 6 TB (DVR420S)	2 x 6 TB	2 x 6 TB
USB-Interface	1 x Rückseite (für Maussteuerung), 1 x Vorderseite		
Mobile Überwachungs-App	kostenlose App RXCamView (für Android und iOS)		
DVR-Steuerung	ja		
Tastensperre (Passwortschutz)	ja		
Lokale Benutzerebenen	Administrator & Benutzer (7 Nutzer)		
Fernzugriff	ja (maximal 3 Nutzer gleichzeitig)		
Videoverlusterkennung	ja		
Stromversorgung	12 V DC (Netzgerät)		
Leistungsaufnahme	max. 24 W (DVR420N), 2 A max. 60 W (DVR420S), 5 A	max. 60 W, 5 A	max. 60 W,5 A
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	ca. 300 x 53 x 210 mm (DVR420N) ca. 379 x 53 x 318 mm (DVR420S)	ca. 379 x 53 x 318 mm	ca. 379 x 53 x 318 mm
Außenabmessungen inkl. Anschlussbuchsen	ca. 300 x 53 x 221 mm (DVR420N) ca. 379 x 53 x 328 mm (DVR420S)	ca. 379 x 53 x 328 mm	ca. 379 x 53 x 328 mm

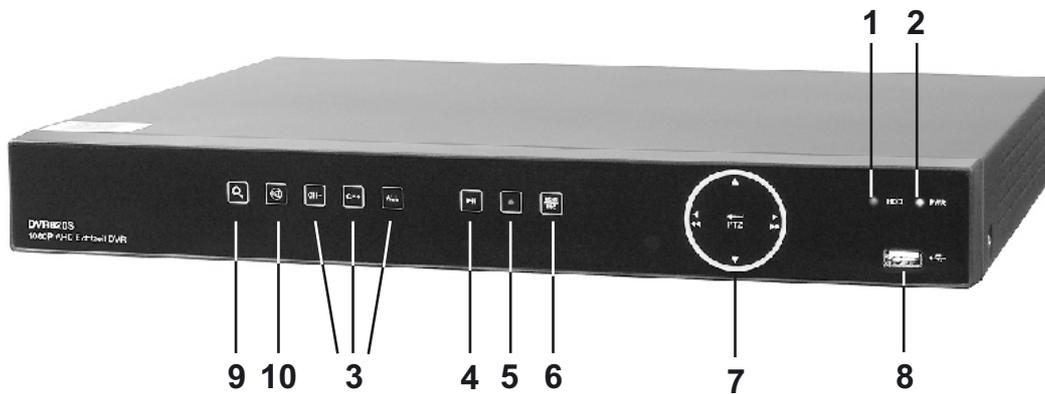
# 4. Übersicht

## 4.1 Vorderseite DVR420N / DVR820 / DVR1620

Beispiel DVR420S



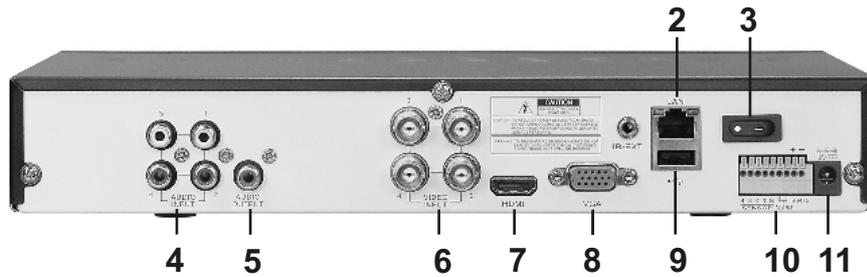
Beispiel DVR820S



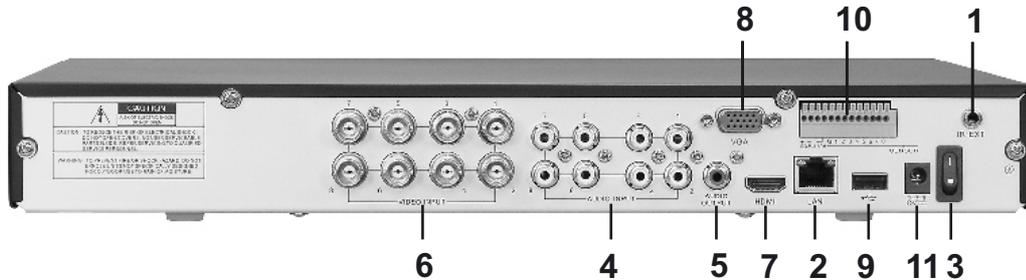
Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	HDD	Die rote LED blinkt beim Beschreiben oder Lesen der Festplatte.
2	PWR	Die Anzeige leuchtet grün, wenn das System mit Strom versorgt wird.
3	CH1 ~ 4/CH-/CH+, ALL	Kanal auswählen/alle Kanäle auswählen
4	▶	Wiedergabe/Pause
5	●	manuelle Aufnahme starten/beenden
6	MENU/ESC	Hauptmenü öffnen/schließen
7	PTZ	PTZ-Steuerung starten
	▶/▶▶	Nach rechts bewegen/vorspulen
	▼	Nach unten bewegen
	◀/◀◀	Nach links bewegen/zurückspulen
	▲	Nach oben bewegen
8		USB 2.0 Anschluss für USB-Geräte (USB-Stick, USB-Maus)
9	🔍	Aufnahme suchen
10	🔇	Ton ein/aus

## 4.2 Rückseite

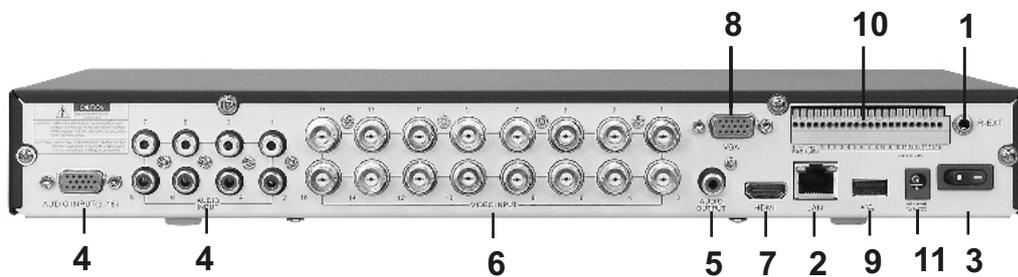
DVR420



DVR820



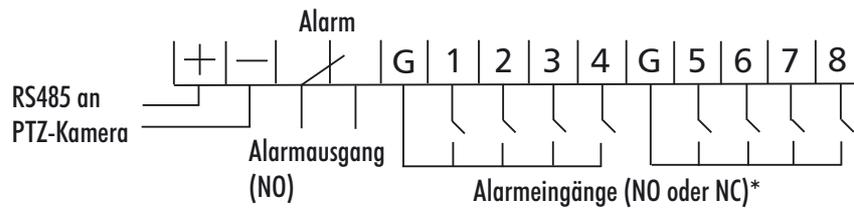
DVR1620



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Externer IR-Anschluss	Anschluss für externen Infrarot-Empfänger (optional: DVRIR, Art.Nr. 26042). bei DVR420S, 820N, 820S, 1620N vorhanden
2	Ethernet-Schnittstelle	Anschluss für LAN, Ethernet (RJ45-Schnittstelle)
3	Ein-/Aus-Schalter	Spannungsversorgung ein- und ausschalten
4	Audioeingang	4-8 Audioeinänge (Schnittstelle) / DVR1620: Kanal 9-16 über beiliegende Kabelpeitsche
5	Audioausgang	Audioausgang (Schnittstelle = Cinch)
6	Videoeingang	Anschluss der Videoeingänge von Kanal 1-4/1-8/1-16 (BNC-Buchsen)
7	HDMI-Port	Anschluss eines HD-Monitors (optional, z.B. VM2401)
8	VGA-Port	Anschluss eines VGA-Monitors, z.B. PC-Monitor (optional)
9	USB-Schnittstelle	Anschluss einer USB-Maus oder eines USB-Speichersticks
10	RS-485/Sensor/Alarm	RS485/Sensor/Alarm-Schnittstelle (siehe folgende Abbildung)
11	Spannungsversorgung	Anschluss der Spannungsversorgung 12 V DC

### 4.3 RS485/Sensor/Alarm-Schnittstelle:

DVR820:



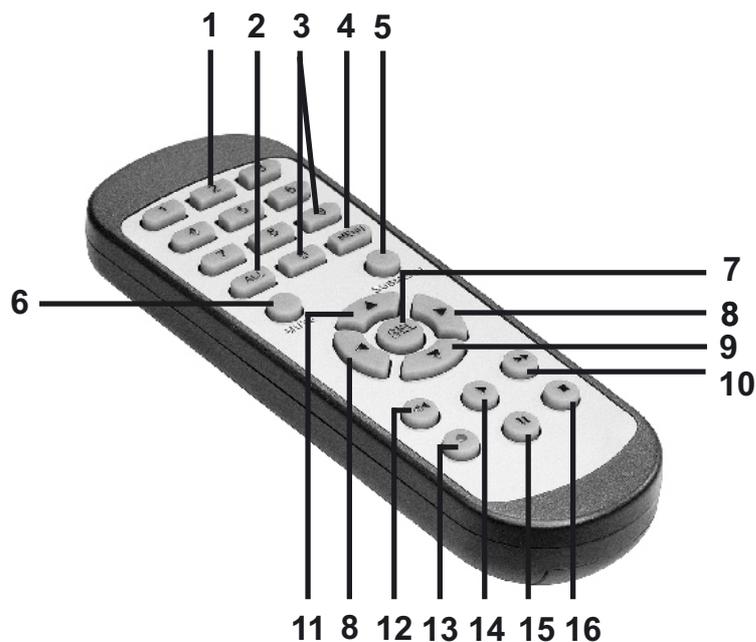
Um die Anschlussstecker einstecken zu können, müssen Sie die orangefarbenen Klemmleisten mit einem Schraubendreher drücken.

\* Die Art der Alarমেingangskontakte NO (Schließer) oder NC (Öffner) ist für jeden Eingang individuell in den Geräteeinstellungen unter „Alarm“ programmierbar.

Hinweis: Die Alarমেingänge sind auf Halbleiter-Basis und sind nicht mit Strom belastbar. Nur potentialfreie Kontakte anschließen

Hinweis: Der Alarmausgang ist belastbar bis 30 V DC/1 A, 250 V AC/1 A

## 4.3 Fernbedienung



Nr.	Bezeichnung	Tastenfunktion
1	1-8	Kanalauswahl; numerische Tasten
2	ALL	Mehrfachanzeige-Modus
3	9,0	Numerische Tasten
4	Menu	Hauptmenü öffnen/schließen
5	Submenu	Untermenü öffnen
6	Mute	Stummschaltung ein/aus
7	SEL	Auswählen/Bearbeiten; Ausgewählten Vorgang bestätigen
8	◀/▶	Richtungstasten nach links/rechts, Parameterwert der Steuerungsleiste vergrößern/verkleinern
9	▼	Richtungstaste nach unten, Lautstärkeregelung
10	▶▶	Vorspulen
11	▲	Richtungstaste nach oben, Lautstärkeregelung
12	◀◀	Zurückspulen
13	●	Aufnahme starten
14	▶	Aufnahme suchen; Wiedergabe starten
15		Pause/Sequenztaste
16	■	Manuelle Aufnahme beenden; Wiedergabe beenden

## 4.4 Maussteuerung

Zusätzlich zu den Tasten auf der Vorderseite oder der Fernbedienung können Sie auch eine Maus zur Bedienung des DVR verwenden.

Aktion	Funktion
Klicken mit der linken Maustaste	Wenn die Menüsperre aktiviert ist, können Sie das Pop-up-Menü öffnen und ein beliebiges Untermenü anklicken, um das Login-Fenster erscheinen zu lassen. Wenn die Menüsperre nicht aktiviert ist, können Sie das Pop-up-Menü und mit der linken Maustaste ein beliebiges Untermenü direkt öffnen.
	Nach dem Öffnen des Hauptmenüs können Sie durch Klicken mit der linken Maustaste ein beliebiges Untermenü öffnen. Im Wiedergabemodus können Sie durch Klicken mit der linken Maustaste eine Aufnahmezeit wiedergeben lassen.
	Sie können den Status des Markierungsfeldes und den Bewegungserkennungsbereich ändern.
	Sie können die Farb-Steuerungsleiste und die Lautstärken-Steuerungsleiste anpassen.
	Sie können Werte in Bearbeitungsfeldern oder im Dropdown-Menü auswählen.
Klicken mit der rechten Maustaste	Im Live-Anzeigemodus können Sie durch Klicken mit der rechten Maustaste ein Pop-up-Menü öffnen (siehe Kapitel 8).
	Im Hauptmenü oder einem Untermenü können Sie durch Klicken mit der rechten Maustaste das entsprechende Menü beenden.
Doppelklicken mit der linken Maustaste	In der Liveanzeige oder im Wiedergabemodus können Sie durch Doppelklicken mit der linken Maustaste die Bildschirmansicht maximieren.
Mauszeiger bewegen	Mit dem Mauszeiger können Sie einen Menüpunkt auswählen.
Linke Maustaste gedrückt halten und Mauszeiger ziehen	Im Bewegungserkennungs-Modus können Sie durch Ziehen des Mauszeigers den Bewegungsbereich auswählen. Im Menümodus [Farbeinstellung] lässt sich durch Ziehen des Mauszeigers die Farbe auf der Steuerleiste anpassen. Die Lautstärke kann direkt im Videofenster angepasst werden.

## 5. Anschluss des DVR

### 5.1 Anschluss von Kamera und Monitor

Schließen Sie die Kamera über das Kamerakabel an den Videoeingang und den Monitor über den HDMI- oder VGA-Anschluss des DVR an.

Bei PTZ- (steuerbaren) Kameras können Sie RS485 A & B an die entsprechende Schnittstelle des DVR anschließen.

### 5.2 Anschluss der Stromversorgung

Vergewissern Sie sich nach dem Einschalten, dass die Anschlüsse für Videoeingang und den Monitor korrekt verbunden sind.

## 6. DVR einschalten

### 6.1 System initialisieren



Abb. 6-1

Sobald der DVR mit Strom versorgt ist und Sie die Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite des DVR drücken, wird das System initialisiert.

### 6.2 Startup Wizard

Bei der ersten Inbetriebnahme des DVR öffnet sich zunächst der Startup Wizard, ein Installationsassistent, in dem Sie erste Einstellungen vornehmen können.

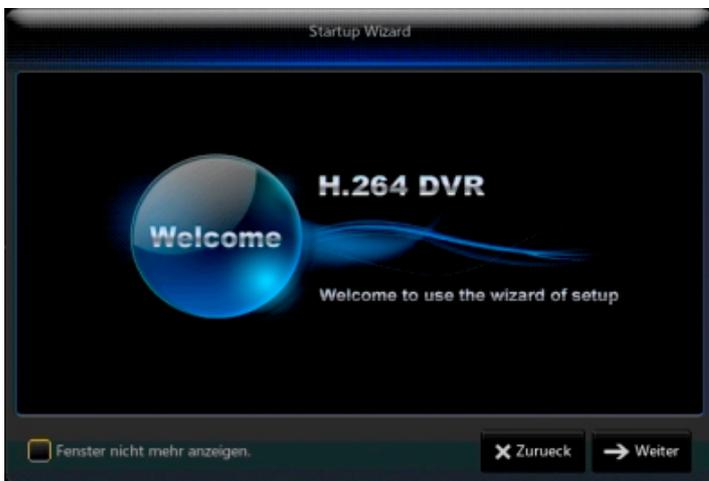


Abb. 6-2

Klicken Sie auf [Weiter], um den Wizard auszuführen.

### 6.2.1 Festplatte formatieren



Abb. 6-3

In diesem Fenster können Sie die Festplatte formatieren. Weitere Informationen zu den Festplatten-Einstellungen finden Sie in Kapitel 7.6.1.

### 6.2.2 Aufnahme-Einstellungen

Die manuelle Aufnahme aller Kameras erfolgt durch Drücken auf das Bedienfeld  am Gerät.

Eine nützliche Funktion des Gerätes ist die zeitgesteuerte Aufnahme über den Zeitplan.

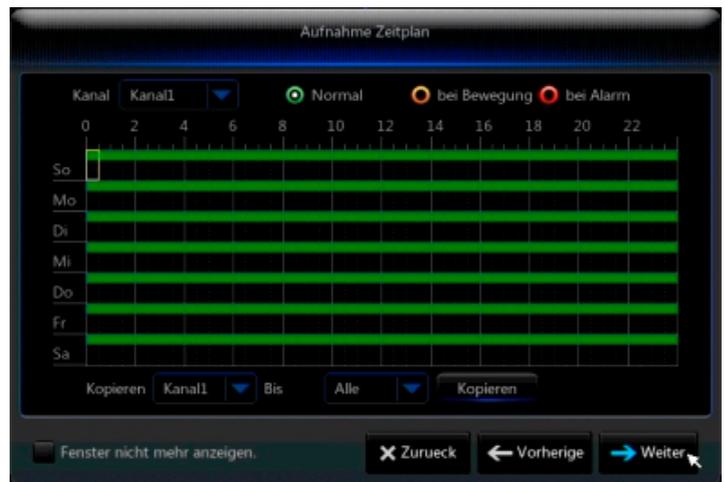


Abb. 6-4

Sie können für jeden Wochentag halbstündlich Aufnahmen programmieren, entweder als normale (dauerhafte) Aufzeichnung, automatisch bei Bewegungserkennung oder über einen externen Alarmeingang. Dieser Zeitplan kann für jeden Kamerakanal individuell eingestellt werden. Nach der Einstellung des ersten Wochentages von Kamera 1 können Sie die Einstellungen auf andere Wochentage übertragen (kopieren). Auf die gleiche Weise können die Einstellungen auf weitere Kameras übertragen werden. Weitere Informationen zum Aufnahme-Zeitplan finden Sie in Kapitel 7.2.

## 6.2.3 Allgemeine Systemkonfiguration



Abb. 6-5

In diesem Fenster können Sie das System konfigurieren und Deutsch als Sprache festlegen. Bitte stellen Sie hier das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein. Weitere Informationen zur System-Konfiguration finden Sie in Kapitel 7.7.1.

## 6.2.4 Netzwerk-Konfiguration

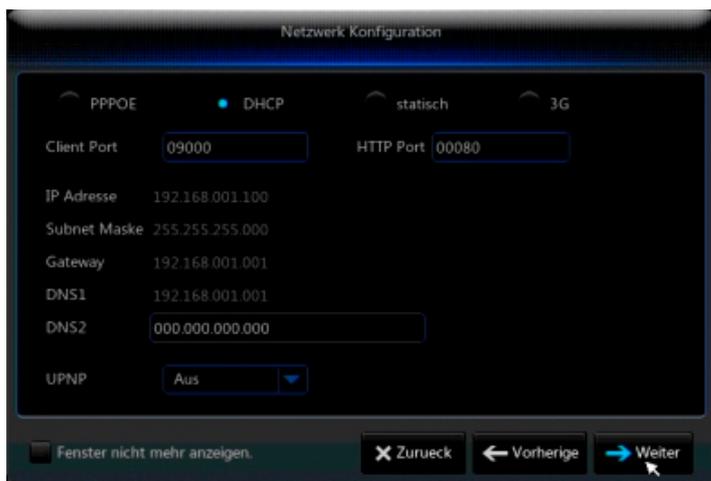


Abb. 6-6

Hier können Sie das Netzwerk konfigurieren. Geben Sie die IP-Adresse des DVR ein. Diese muss im Adressierungsbereich Ihres Netzwerks liegen. Empfohlen wird eine statische IP-Adresse. Falls ein Router vorhanden ist, können Sie alternativ [DHCP] auswählen, um automatisch eine IP-Adresse von Ihrem Router zu empfangen. Geben Sie die passenden Einstellungen für Subnetzmaske, Gateway und DNS ein. Fragen Sie ggf. Ihren Netzwerkadministrator.

Sie können nun direkt über den Internet-Explorer durch Eingabe der IP-Adresse auf den DVR zugreifen. (Alternativ können Sie die auf der mitgelieferten CD enthaltene CMS Software auf Ihrem PC installieren (unterstützt Windows Vista / Windows 7/8, DirectX 9.1 oder höher) und auf einen oder auch mehrere DVRs zugreifen.)

Für einen Zugriff über Internet sind eine feste öffentliche IP-Adresse oder ein DynDNS-Dienst sowie eine Portweiterleitung im Router erforderlich. Fragen Sie hierzu ggf. Ihren Netzwerkadministrator.

Sie können auch die P2P-Verbindung des Recorders verwenden. Die P2P befindet sich als QR-Code auf dem Gehäusedeckel des Recorders und unter Info in den System-Einstellungen. Um diesen P2P-Dienst zu ermöglichen, ist eine temporäre Speicherung Ihrer jeweiligen aktuellen IP-Adressen erforderlich. Ein Browserzugriff ist nicht möglich.

Für einen Zugriff über App steht Ihnen die App RXCamView für Android und iOS zur Verfügung. Diese können Sie lokal im WLAN oder bei Zugriff über Internet (siehe oben) auch über mobiles Internet nutzen. Die App ist kostenlos erhältlich für iOS und Android (durch Google lizenzierte Version).

Weitere Informationen zur Netzwerk-Konfiguration finden Sie in Kapitel 7.4.1.

## 6.2.5 E-Mail-Konfiguration

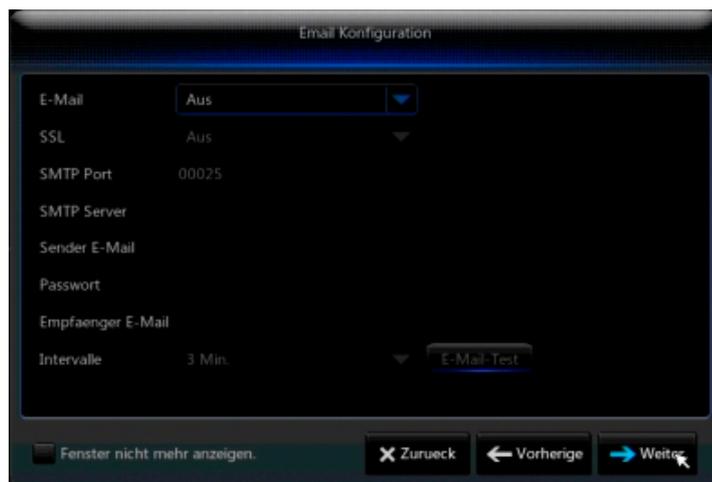


Abb. 6-7

Hier können Sie Ihre E-Mails konfigurieren. Weitere Informationen zur E-Mail-Konfiguration finden Sie in Kapitel 7.4.4.

## 6.2.6 DDNS-Konfiguration

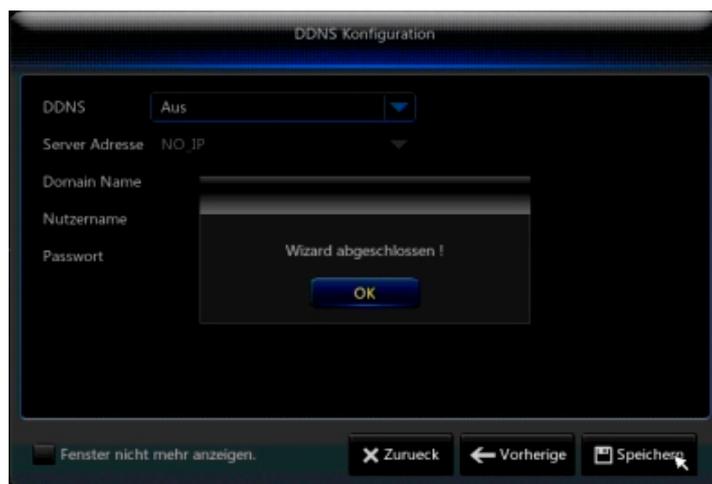


Abb. 6-8

In diesem Fenster können Sie die DDNS-Konfiguration festlegen. Weitere Informationen zur DDNS-Konfiguration finden Sie in Kapitel 7.4.5.

Wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf [Speichern]. Danach erscheint die Meldung „Wizard abgeschlossen“. Klicken Sie auf [OK], um den Wizard zu beenden. Nach Beendigung des Wizard wird die Live-Ansicht angezeigt.

## 6.3 Live-Ansicht

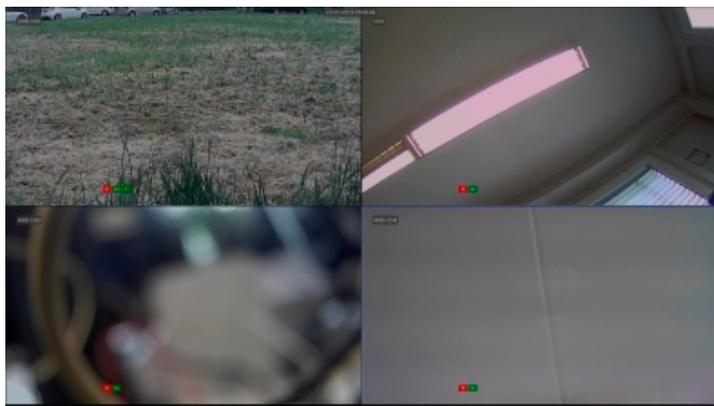


Abb. 6-9

Nach der Initialisierung erscheint auf dem Monitorbildschirm die Live-Ansicht zusammen mit dem Mauszeiger. In Abb. 6-9 ist die 4-fache Ansicht dargestellt. In der Ansicht erscheinen unten eventuell die Anzeigen R (für Daueraufnahme), M (für Bewegung) oder I (für Input).

Sobald Videoeingangssignale vorhanden sind, werden auf dem Bildschirm Livebilder der Kameras angezeigt. Im Livemodus können Sie das Bild eines beliebigen Kanals maximieren, indem Sie mit der linken Maustaste auf das Bild doppelklicken. Bei anliegendem AHD-Signal werden „AHD“ und der Kanalname angezeigt.



Abb. 6-10

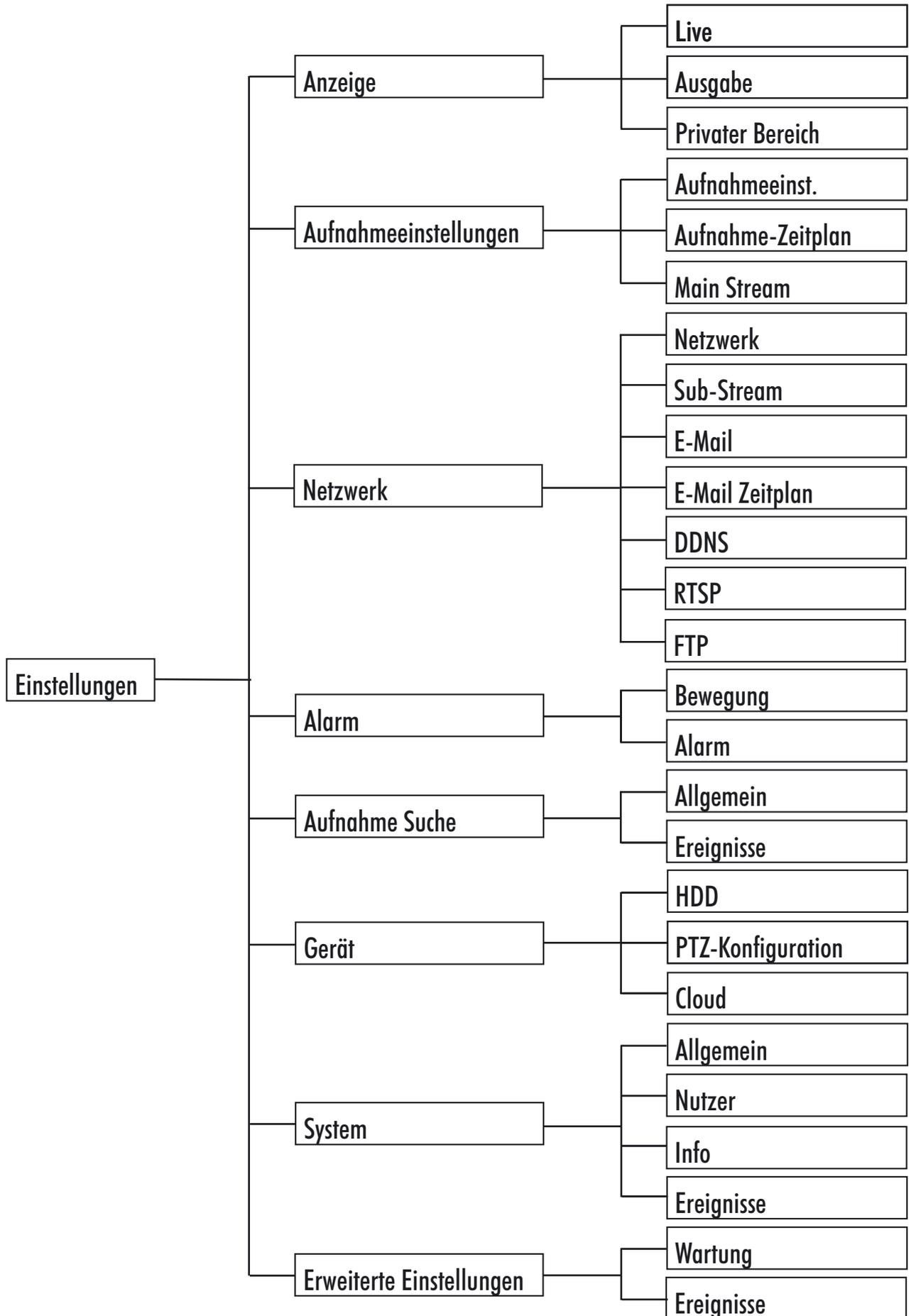
Ohne Kamerasignal oder mit PAL-Signal wird nur der Kanalname angezeigt, sofern dies unter Anzeige/Live Position aktiviert ist (siehe Kapitel 7.1.1)..



Abb. 6-11

Nach erneutem Doppelklicken auf das Bild kehrt das System zur Mehrfachanzeige zurück. Durch Klicken mit der rechten Maustaste öffnet sich das Pop-up-Menü. Mit der linken Maustaste können Sie hier Menüpunkte auswählen. Wenn Sie auf eine beliebige Stelle außerhalb des Pop-up-Menüs klicken, wird dieses beendet. Hinweis: Wenn die eingebaute Festplatte nicht angeschlossen ist oder ein Fehler auftritt, erscheint "H" in der Live-Ansicht, gleichzeitig ertönt ein Alarmton. Den Alarmton können Sie abstellen, indem Sie im Hauptmenü unter Alarm [HDD-Verlust] und [nicht genügend Festplattenspeicherplatz] einstellen und den Alarmausgang ausschalten.

# 7. Hauptmenü Übersicht



## Pop-up-Menü

Nach der Initialisierung des Systems klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm, um das Pop-up-Menü zu öffnen. Hier können Sie Parameter-Einstellungen vornehmen und das System über das Hauptmenü bedienen.



Abb. 7-1



Abb. 7-2

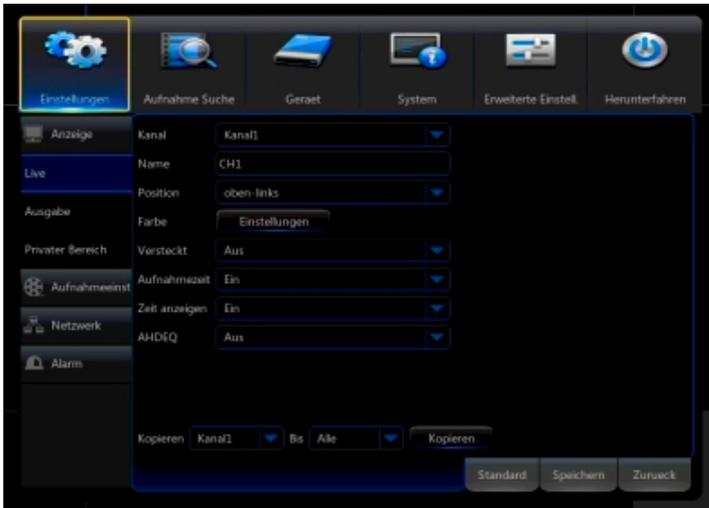


Abb. 7-3

Drücken Sie im Live-Modus die Menü-Taste auf der Vorderseite des DVR oder auf der Fernbedienung, um das Hauptmenü zu öffnen, oder klicken Sie auf das Symbol , das nach Drücken der rechten Maustaste zusammen mit der Menüleiste erscheint. Im Hauptmenü können Sie die Geräteeinstellungen vornehmen, z.B. Anzeige, Aufnahme, Netzwerk, Suche, Gerät, System, erweiterte Einstellungen etc.

## 7.1 Anzeige

### 7.1.1 Livemodus

Wählen Sie [Hauptmenü - Anzeige - Live] und öffnen Sie dann das Fenster [Anzeige] wie in Abb. 7-4 dargestellt.

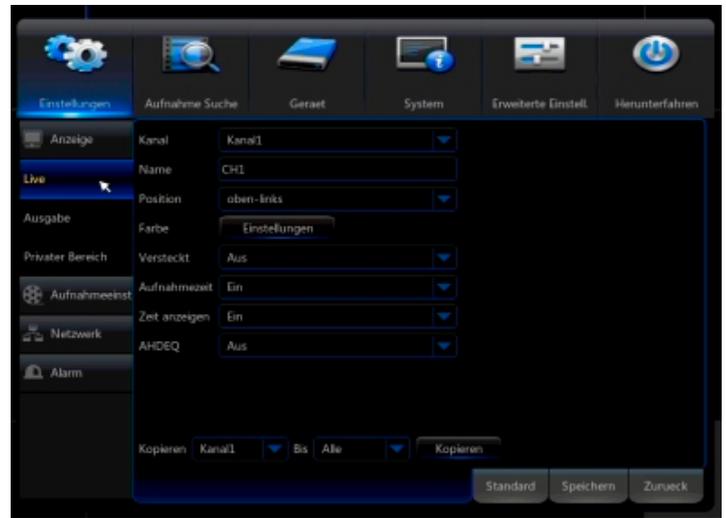


Abb. 7-4

- **Kanal:** gewünschten Kanal auswählen
- **Name:** Bezeichnung des Kanals festlegen (max. 8 Zeichen)
- **Position:** Position für die Anzeige des Kanals festlegen (siehe Kapitel 6.3)
- **Farbe:** Klicken Sie auf [Einst.], um die Farbe einstellen zu können, wie in Abb. 7-5 gezeigt.
- **Versteckt:** ermöglicht die Aufnahme einer Kamera, ohne das Bild im Livemodus zu zeigen.
- **Aufnahme-Zeit:** Zeit-Anzeige in der Live-Ansicht aktivieren
- **Zeit anzeigen:** Wenn hier "EIN" eingestellt ist, wird die Systemzeit im Bild der Aufnahme mit aufgezeichnet.
- **Kopieren:** alle Daten eines Kanals auf einen anderen Kanal übertragen

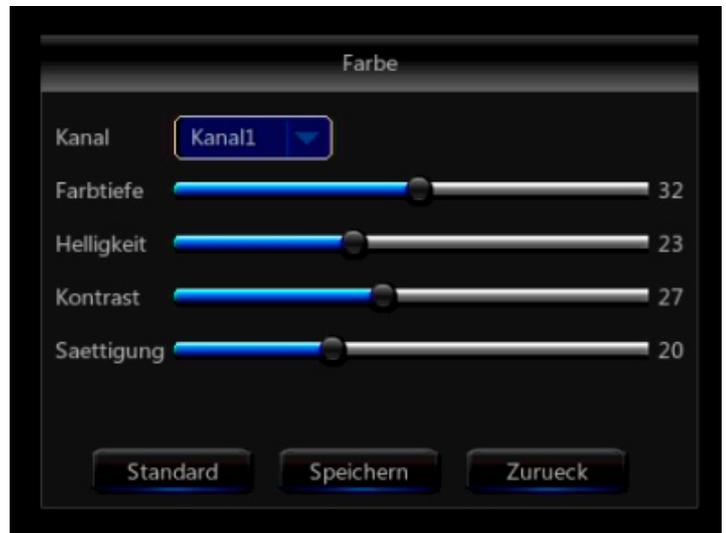


Abb. 7-5

In Abb. 7-5 ist das Farbeinstellungs-Menü dargestellt, in dem Sie Farbtiefe, Helligkeit, Kontrast und Sättigung für jeden Kanal einstellen können.

### Erklärung:

1. Die Änderungen werden wirksam, sobald Sie auf die Schaltfläche [Speichern] am unteren Rand des Menüfensters klicken.
2. Wenn Sie die Änderungen nicht übernehmen möchten, klicken Sie auf [Zurück], um das Menü zu verlassen.
3. Wenn Sie auf die Schaltfläche [Standard] klicken, werden alle Systemeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## 7.1.2 Ausgabe (Einstellung der Bildschirmdarstellung)

Klicken Sie auf [Hauptmenü - Anzeige - Ausgabe], um Einstellungen für die Ausgabe vorzunehmen.

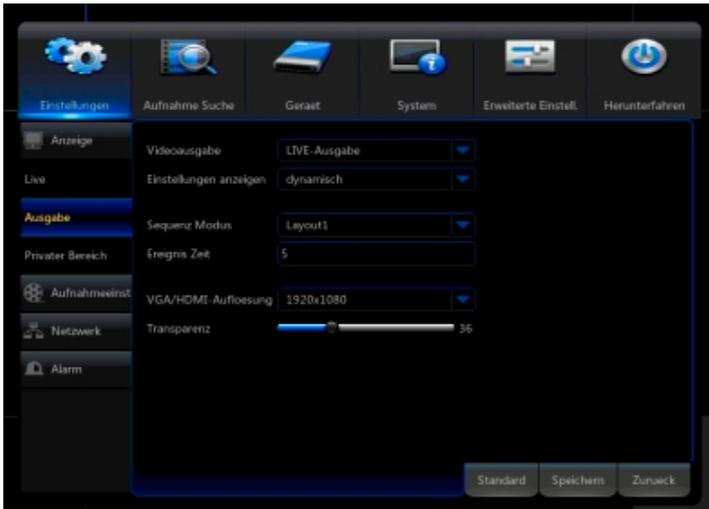


Abb. 7-6

Wählen Sie in der Zeile Videoausgabe die Option [LIVE-Ausgabe] und in der Zeile „Einstellungen anzeigen“ die Option [Darstellungsmodus], um das Dialogfenster zu öffnen, das in Abb. 7-7 dargestellt ist. Hier können Sie die Kanalsequenzen einstellen.

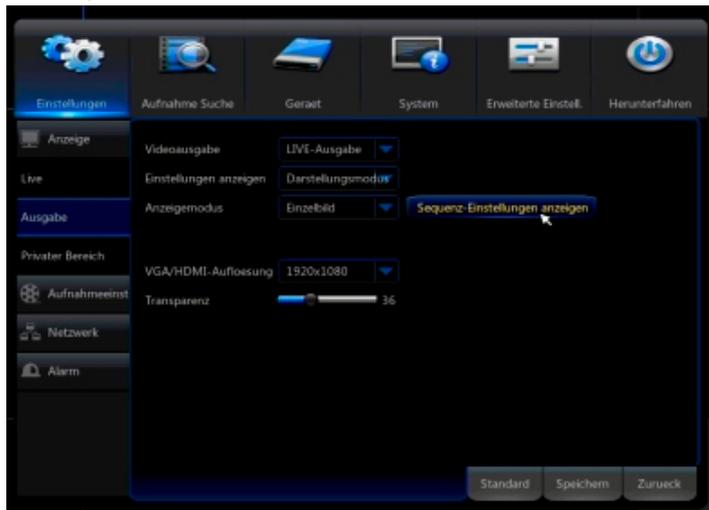


Abb. 7-7

Klicken Sie auf [Sequenz-Einstellungen anzeigen], um das Fenster zu öffnen, das in Abb. 7-8 dargestellt ist.

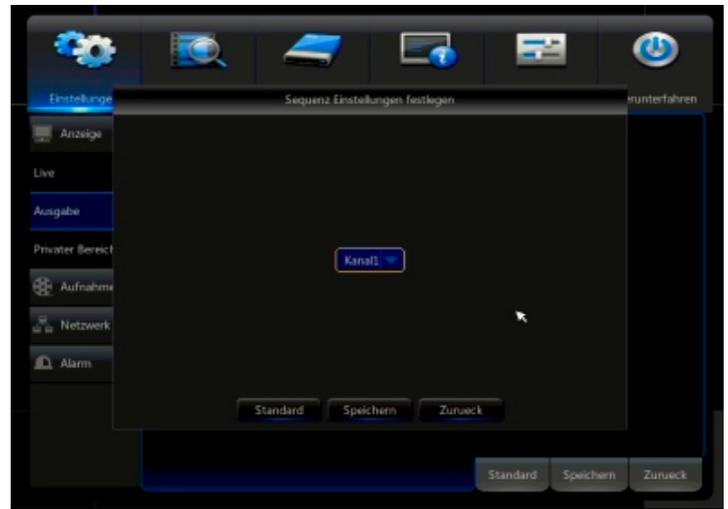


Abb. 7-8

Wählen Sie in der Zeile „Einstellungen anzeigen“ die Option [dynamisch], um das in Abb. 7-9 angezeigte Fenster zu öffnen

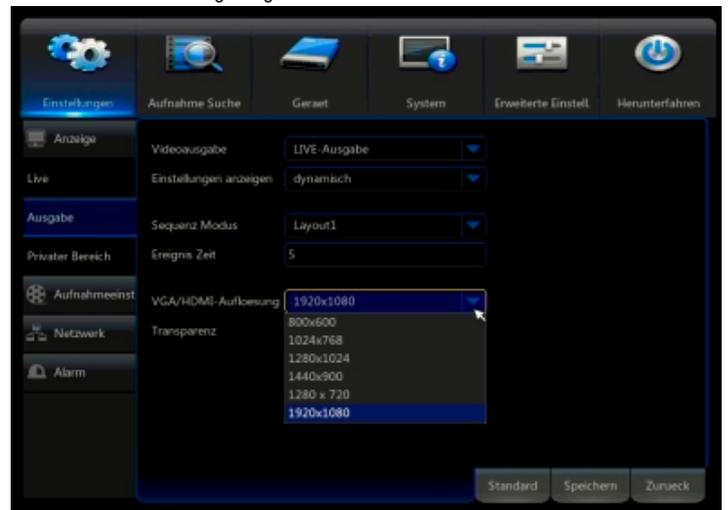


Abb. 7-9

- **Videoausgabe:** unterstützt CVBS-Livemodus.
- **Einstellungen anzeigen:** Die Werkseinstellung ist "Darstellungsmodus", die Ereigniszeit ist auf 5 Sekunden eingestellt. Bei Bedarf kann diese Option aktiviert werden.
- **Ereignis Zeit:** ermöglicht das Einstellen der Sequenzzeit (Mindestzeit: 1 Sekunde).
- **VGA/HDMI-Auflösung:** ermöglicht die Auswahl von VGA- oder HDMI-Ausgang und die Auswahl der Auflösungen: 800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1440x900 und 1920x1080. Nach der Änderung dieser Einstellungen muss der DVR eventuell neu gestartet werden, damit die Einstellungen wirksam werden.  
Werkseinstellung: 1024x768
- **Anzeigemodus:** Live-Modus: Sie können zwischen Einzelbild-, Quad-, 9-fach und 16-fach-Anzeige wählen.
- **Transparenz:** Transparenz des Menüs, einstellbar von 1 ~ 128.

## 7.1.3 Privater Bereich

Mit dieser Funktion können Parameter für eine Privatshphären-Zone eingestellt werden (siehe Abb. 7-10).

Für jeden Kanal können bis zu vier Privatshphären-Zonen wie folgt eingerichtet werden:

1. Wählen Sie den Bereich (Bereich 1 ~ Bereich 4);
2. Klicken Sie auf [Einstellungen], um die Position des Bereichs anzupassen.
3. Danach klicken Sie mit der rechten Maustaste, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren.
4. Klicken Sie auf [Speichern], um die Einstellungen zu speichern.

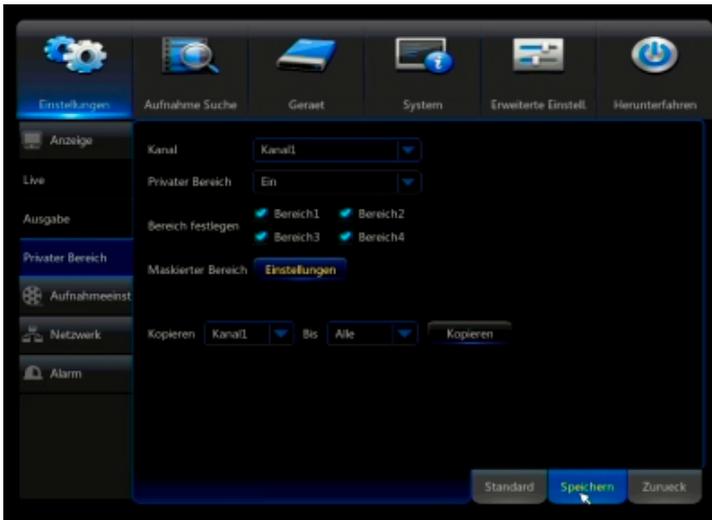


Abb. 7-10

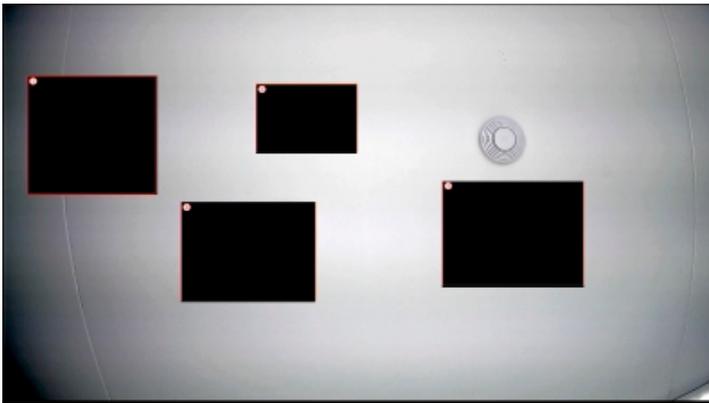


Abb. 7-11

## 7.2 Aufnahme

### 7.2.1 Aufnahmeeinstellungen

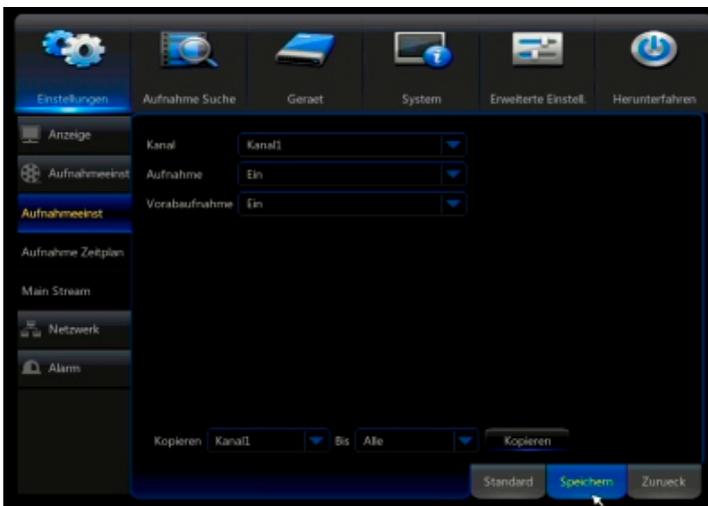


Abb. 7-12

Klicken Sie auf [Hauptmenü - Aufnahmeeinstellungen], um das in Abb. 7-12 dargestellte Fenster zu öffnen.

- **Kanal:** Wählen Sie den gewünschten Kanal aus.
- **Aufnahme:** Hier können Sie den Aufnahmestatus (ein/aus) für den ausgewählten Kanal einstellen.
- **Vorabaufnahme:** Bei jeder Bewegungserkennung oder jedem Alarmeingang werden auch die 10 Sekunden vor der Alarmauslösung aufgenommen.

### 7.2.2 Zeitplan

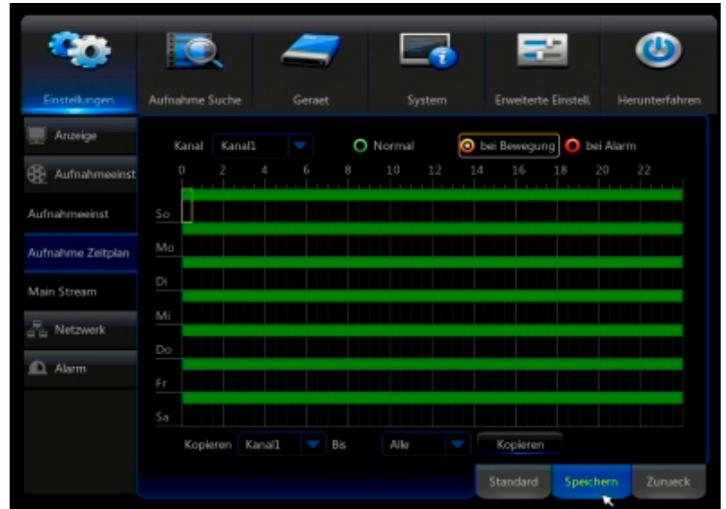


Abb. 7-13

Klicken Sie auf [Einstellungen - Aufnahmeeinst. - Aufnahme Zeitplan], um das in Abb. 7-13 dargestellte Fenster zu öffnen.

In der Zeile [Kanal] können Sie den gewünschten Kanal auswählen. Um einen wöchentlichen Zeitplan einzustellen, markieren Sie den gewünschten Aufnahmestatus (normal = dauerhaft, bei Bewegung, bei Alarm = Alarmeingang) und klicken dann auf die gewünschte Uhrzeit in der Zeitachse des Zeitplans, für die dieser Aufnahmestatus gelten soll.



Abb. 7-14

Mit der Option [Kopieren] können Sie Einstellungen von einem Kanal auf einen anderen oder alle Kanäle übertragen.

Wenn Sie den Zeitplan vervollständigt haben, aktivieren Sie ihn durch Klicken auf die Schaltfläche [Speichern].

Wenn Sie die Werkseinstellungen des Systems verwenden möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche [Standard].

**Erklärung:** In den Menüs [Aufnahme] und [Suche], stehen die Farben rot für Aufnahmen bei Alarm, gelb für Aufnahmen bei Bewegung und grün für normale Aufnahmen. Für Zeiträume, die nicht farbig markiert sind, sind keine Aufnahmen vorhanden.

### 7.2.3 Main Stream

Öffnen Sie [Hauptmenü - Aufnahmeeinst. - Main Stream], um das in Abb. 7-15 dargestellte Fenster zu öffnen.



Abb. 7-15

- **Auflösung:** unterstützt 1080p, 720p, WD1, WDH1 und WCIF.
- **FPS:** Aufnahmezeitrate 1-25 Bilder/Sek. Die Aufnahmezeitrate von 25 Bilder/Sek. bei 1080p ist nur bei DVR420S und DVR820S möglich. DVR420N/DVR820N/DVR1620N ermöglichen bei 1080p 15 Bilder/Sek.
- **Bitrate:** der Wert kann über das Dropdown-Menü ausgewählt werden. Es wird empfohlen, die Werkseinstellung zu lassen; die Einstellung beeinflusst die Bildqualität der Aufnahme auf HDD.
- **Audio:** Wenn diese Option markiert ist, nimmt das System den Videostream mit Ton auf.



Abb. 7-16

## 7.3 Suche

### 7.3.1 Suche nach Aufnahmen

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Aufnahme Suche], um das in Abb. 7-17 dargestellte Fenster zu öffnen.



Abb. 7-17

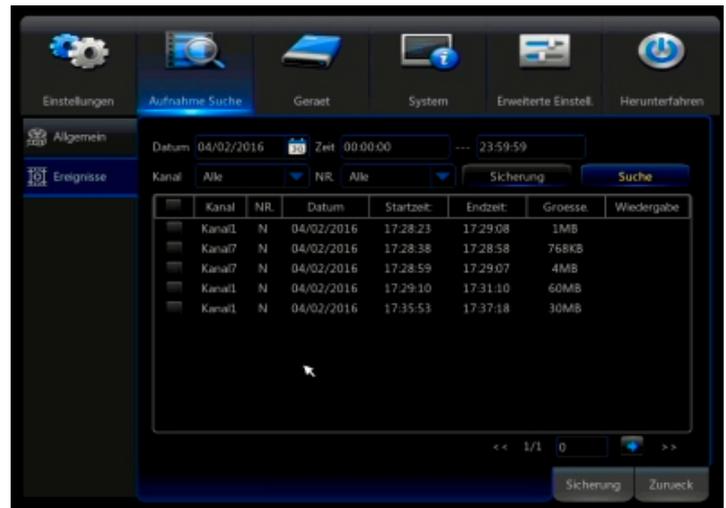


Abb. 7-18

- **Kanal:** Auswählen des gewünschten Kanals, auf dem gesucht werden soll.
- **Suche:** Sie können nach allen Videos eines bestimmten Datums suchen. Markieren Sie hierzu das Datum und klicken Sie dann einen bestimmten Zeitraum an. Die Wiedergabe beginnt dann mit der ersten Aufnahme in diesem Zeitraum.
- **Startzeit:** Mit der Suchfunktion können Sie nach Aufnahmen eines bestimmten Datums mit Uhrzeit suchen und diese im Wiedergabemodus ansehen. Dies ist nützlich, wenn Sie die Aufnahme eines bestimmten Ereignisses suchen, dessen Datum und Uhrzeit bekannt ist.
- **Abspielen:** Bitte starten Sie die Wiedergabe mit dem Symbol ► und beenden Sie diese mit dem Symbol ■ auf der Fernbedienung. Mit der Wiedergabesteuerungs-Leiste können Sie das Video schnell vorspulen (x2, x4, x8 und x16), langsam abspielen lassen (1/2, 1/4 und 1/8 der Geschwindigkeit), Pause/Standbild einstellen und zurückspulen (x2, x4, x8 und x16). Nach Beendigung der Wiedergabe kehrt der DVR zum vorherigen Menü zurück.

### 7.3.2 Zeitachse, Videoclip und Ein-/Auszoomen

Bei der Wiedergabe der Aufnahmedateien wird eine Steuerungsleiste angezeigt, wie in Abb. 7-19 dargestellt (bis zu 4 Kanäle können angezeigt werden).

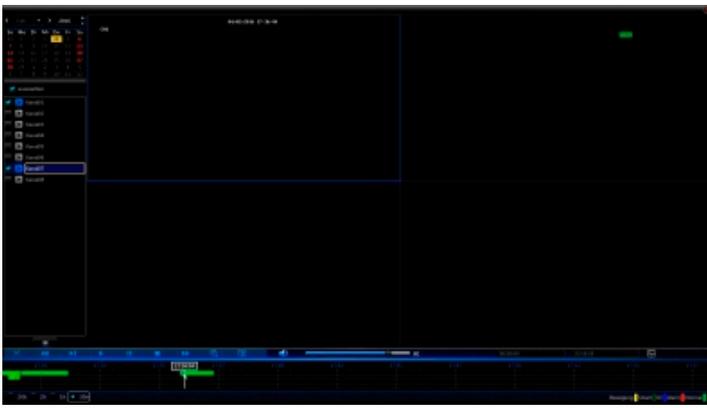


Abb. 7-19

In der Steuerungsleiste wird der aktuelle Verlauf der Wiedergabe angezeigt. Wenn Sie eine beliebige Zeit in der Steuerungsleiste anklicken und für diese Zeit keine Aufnahmezeit vorhanden ist, kehrt das System automatisch zum vorherigen Menü zurück.



Abb. 7-20

In der Wiedergabe werden die Aufnahmen in der Zeitleiste wie folgt farblich dargestellt:

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| Bewegung: gelb    | Alarm: rot   |
| I/O: blau         | normal: grün |
| Smart: dunkelgrün |              |

- **Zeitachse:** auf 24 Stunden voreingestellt, kann auf 2 Stunden, 1 Stunde, 30 Minuten oder eine benutzerdefinierte Zeit geändert werden.
  - (1) Feste Zeitachse: Wenn Sie die Option [2h] wählen, deckt die Steuerungsleiste eine 2-stündige Videodauer ab.
  - (2) Das Symbol  steht für Smart und wird von den Geräten nicht unterstützt.

• **Videoclip speichern, Sicherung und Ein-/Auszoomen**

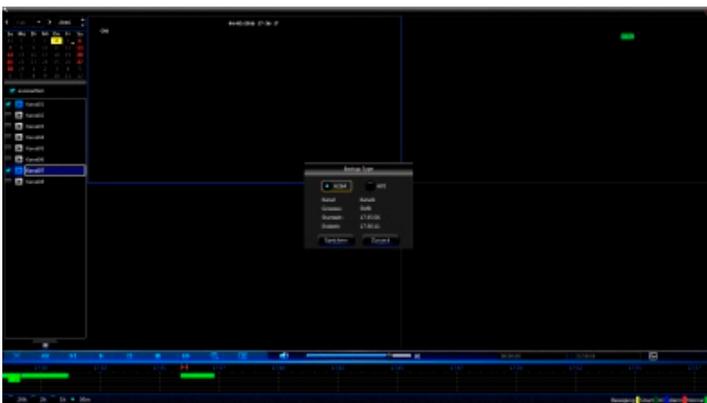


Abb. 7-21



Abb. 7-22

- **Videoclip:** Wenn ein Kanal wiedergegeben wird, erscheint das Symbol  in der Steuerungsleiste. Klicken Sie auf das Symbol, um die Videoclip-Funktion zu starten.



Abb. 7-23

Es erscheint das Symbol  „Speichern“. Durch erneutes Klicken können Sie die Funktion stoppen, „Speichern“ auswählen und das Dialogfenster aus Abb 7-21 öffnen. Hier können Sie auswählen, ob Sie den Videoclip speichern möchten (siehe Kapitel 7.3.4).

- **Zoom:** Wenn ein Kanal wiedergegeben wird, erscheint das Symbol  in der Steuerungsleiste. Klicken Sie auf das Symbol, um einen Bereich des Wiedergabebildschirms einzuzoomen.

**7.3.3 Suche nach Ereignis**

Klicken Sie auf [Hauptmenü - Suche - Ereignis Suche], um das in Abb. 7-24 dargestellte Fenster zu öffnen.

Hier können Sie durch Markieren und Doppelklicken ein Video auswählen, das wiedergegeben werden soll. Sie können die Aufnahmen auch nach Datum, Uhrzeit, Kanal und Aufnahmezeit filtern.

- ◀ **(erste Seite):** auf die erste Seite der Liste gehen. Wenn Sie die andere Seite ansehen, gelangen Sie durch Anklicken dieses Buttons wieder auf die erste Seite.
- ◀ **(vorherige Seite):** auf die vorherige Seite zurückgehen
- ▶ **(nächste Seite):** zur nächsten Seite gehen
- ▶ **(letzte Seite):** zur letzten Seite gehen.
- ALLE (alle auswählen):** alle Ereignisse der aktuellen Seite auswählen
- Umkehren:** Auswahl der Ereignisse auf der aktuellen Seite umkehren

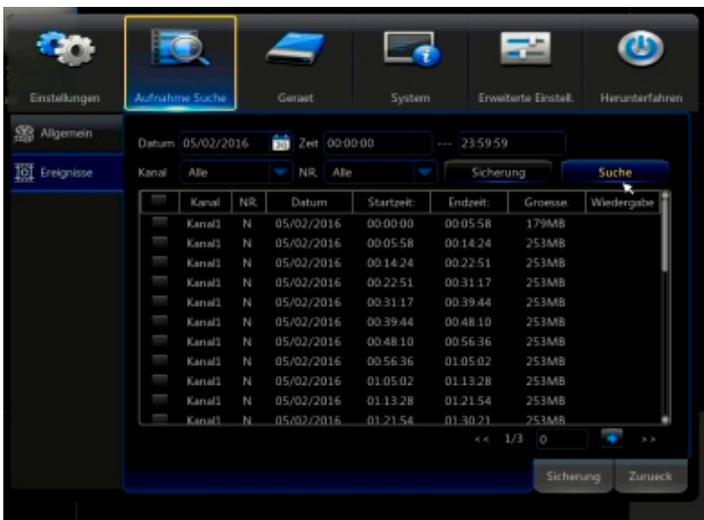


Abb. 7-24

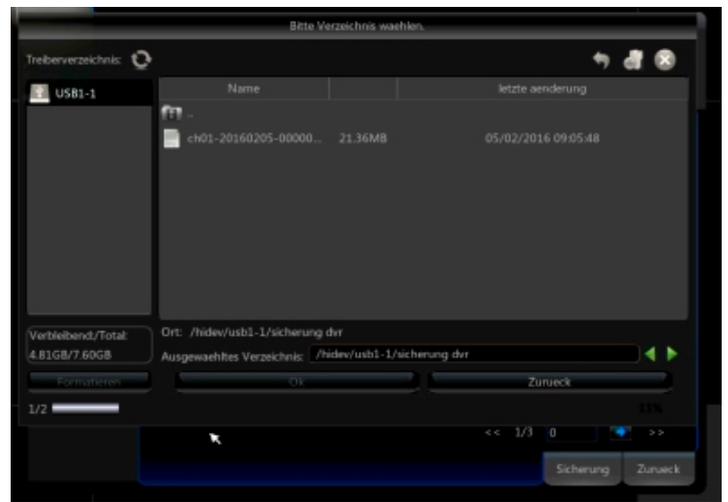


Abb. 7-26

### 7.3.4 Datensicherung

Sie können eine Sicherung der Aufnahme Dateien nach Ereignis oder Zeit durchführen.

#### 7.3.4.1 Sicherung nach Ereignis

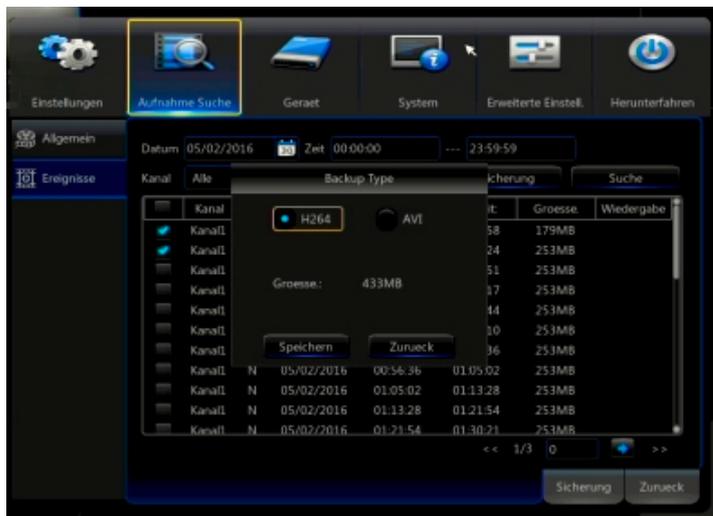


Abb. 7-25

- Stecken Sie einen USB-Stick in die USB-Buchse.
- Wählen Sie die zu sichernden Dateien aus.
- Wählen Sie den Back-up-Typ H264 oder AVI. Die Dateigröße wird angezeigt. Das Dateiformat AVI lässt sich in vielen PC-Videoplayern, z. B. VLC-Player abspielen.
- Zum Abspielen der H264-Datei können Sie den auf der CD enthaltenen H264-Player verwenden oder den AVI-Converter zum Umwandeln. Klicken Sie auf [Speichern] und wählen Sie USB als Speichermedium. Wählen Sie einen Ordner bzw. erstellen Sie einen neuen und bestätigen Sie Ihre Auswahl.
- Entfernen Sie den USB-Stick nicht während der Sicherung!

Nach Beendigung der Sicherung wird „Sicherung fertig“ angezeigt.

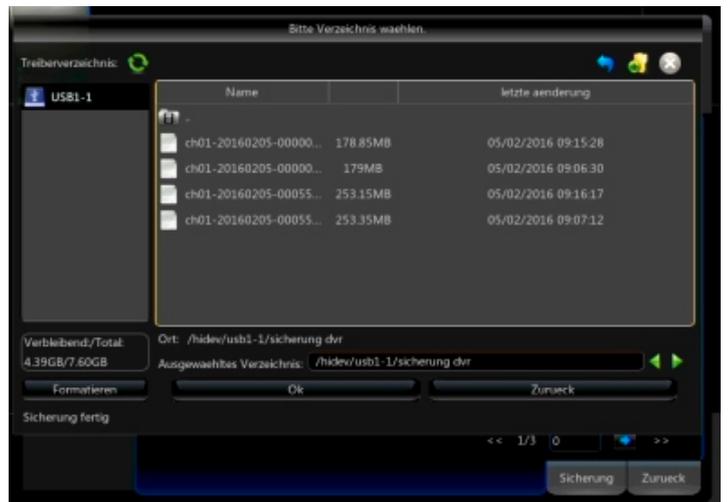


Abb. 7-27

#### 7.3.4.2 Sicherung nach Zeit

Eine Sicherung der Aufnahme Dateien kann auch durch Eingabe der Zeit durchgeführt werden. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Geben Sie den Start- und Endzeitpunkt ein;



Abb. 7-28

2. Klicken Sie auf [Suche];

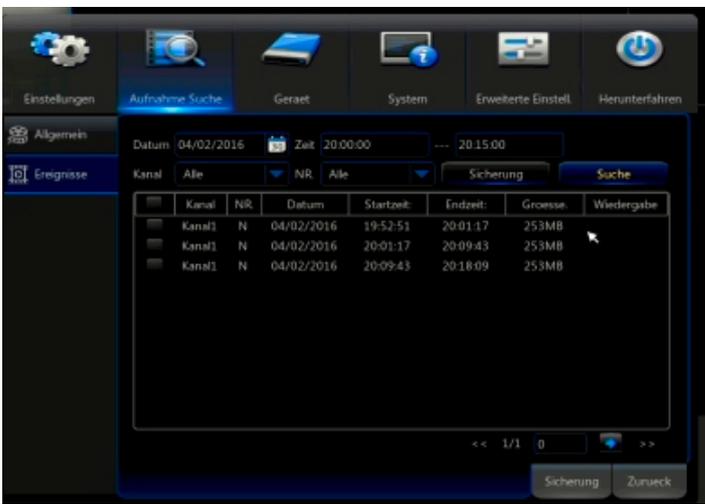


Abb. 7-29

3. Wählen Sie alle Dateien aus, von denen ein Back-up durchgeführt werden soll;
4. Klicken Sie auf [Sicherung].

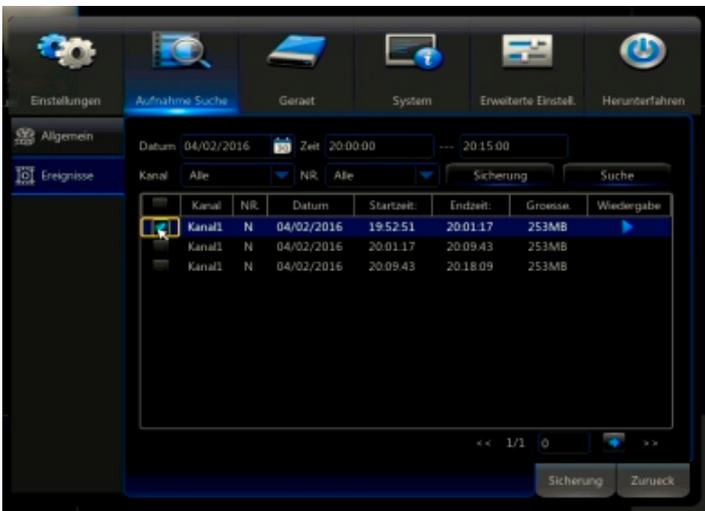


Abb-7-30

### 7.3.4.3 Sicherungsdatei wiedergeben

1. Kopieren Sie eine Sicherungsdatei auf Ihren PC.
2. Öffnen Sie einen Video Player (z.B. VLC Player), und wählen Sie die Sicherungsdatei aus.

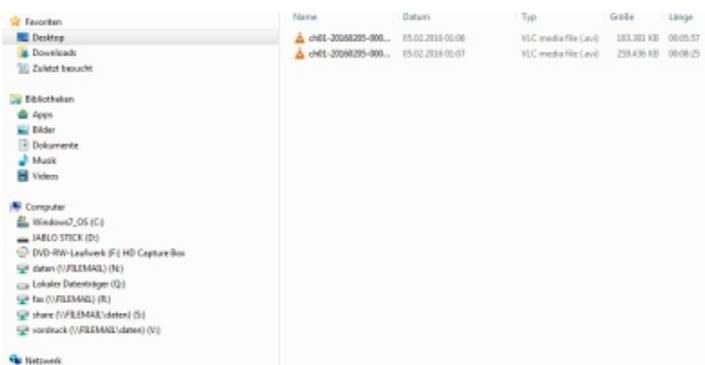


Abb. 7-31

### 7.3.5 Protokollsuche

Klicken Sie im Hauptmenü auf [System - Ereignisse], um das in Abb. 7-32 dargestellte Fenster zu öffnen.

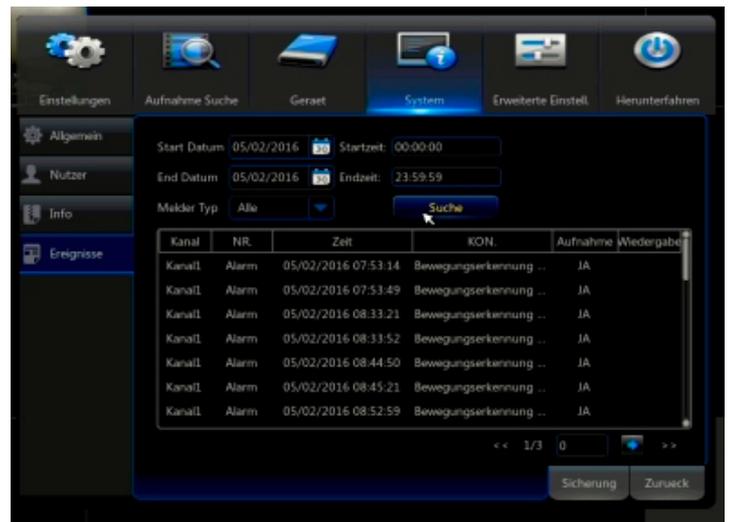


Abb. 7-32

Hier können Sie die gewünschten Protokollinformationen ansehen. Klicken Sie auf [Sicherung], um die aufgelistete Protokollinformation zu exportieren. Diese wird als .txt Datei gespeichert.

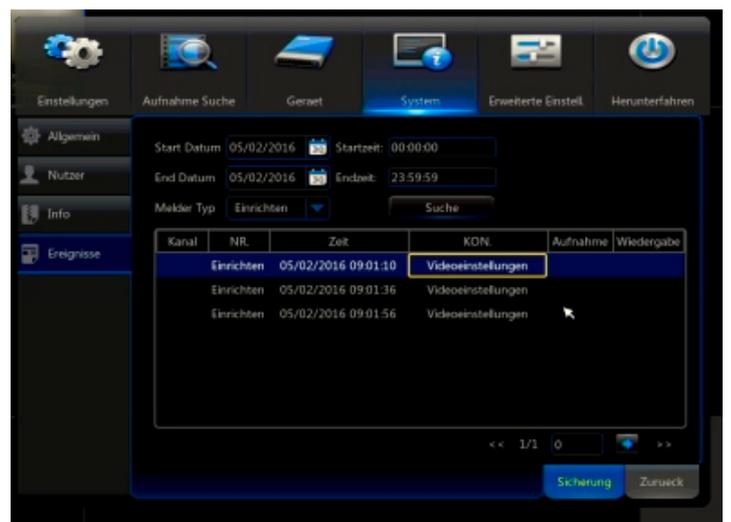


Abb. 7-33

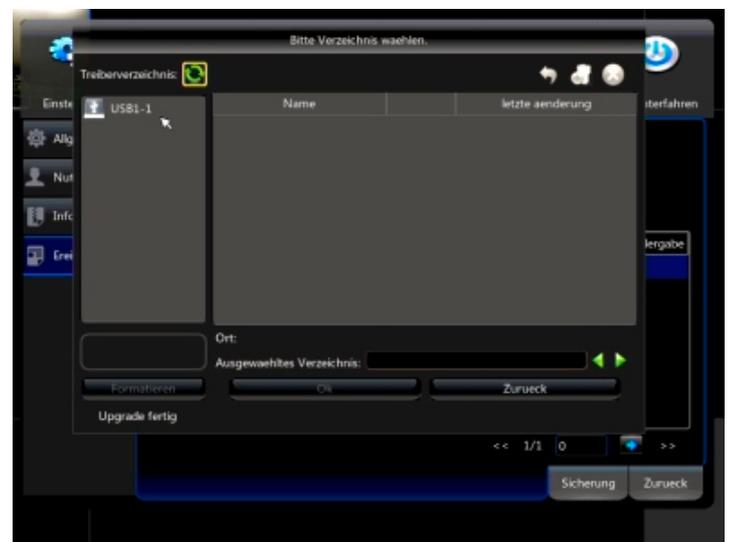


Abb. 7-34

## 7.4 Netzwerk

### 7.4.1 Netzwerkeinstellungen

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Netzwerk - Netzwerk], um das in Abbildung 7-35 dargestellte Fenster zu öffnen.

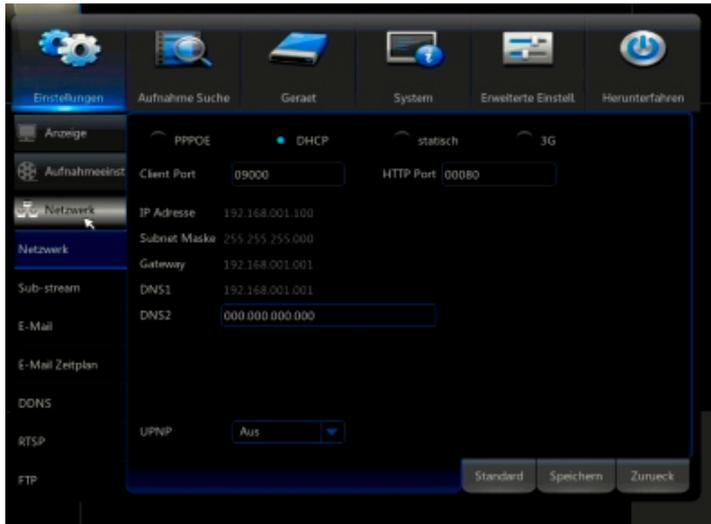


Abb. 7-35

Wählen Sie als Netzwerkmodus „statisch“ oder „DHCP“.

„PPPOE“ und „3G“ werden in Deutschland nicht unterstützt. Sprechen Sie diese Einstellungen am besten mit dem Netzwerktechniker bzw. Systemadministrator vor Ort ab.

#### 7.4.1.1 DHCP

Bei DHCP vergibt der Router eine IP-Adresse für den DVR, welche sich nach einem Neustart des DVR und/oder des Routers ändern kann. Nach erfolgreicher Einrichtung können Sie über das Netzwerk auf die Web-Oberfläche des DVR oder der mitgelieferten Software (Surveillance Client) auf den DVR zugreifen.

1. Wählen Sie DHCP und klicken Sie auf [Speichern].
2. Fahren Sie den DVR herunter und starten Sie ihn neu.
3. LAN-Zugriff siehe Kapitel 9 „Browser-Anleitung“.

#### 7.4.1.2 Statisch

Wenn Sie [statisch] als Netzwerktyp ausgewählt haben, müssen Sie IP-Adresse, Subnetz-Maske, Gateway und DNS direkt eingeben, wie in Abb. 7-36 dargestellt. Die IP-Adresse muss im gleichen IP-Bereich wie der Gateway liegen. HTTP und Client-Port belassen Sie am besten auf Standardeinstellungen.



Abb. 7-36

1. Stellen Sie [statisch] als Netzwerktyp ein.
2. Geben Sie die Client Port Nummer ein (Standard: 9000).
3. Geben Sie die HTTP Port Nummer ein (Standard: 80).
4. Geben Sie in der Spalte [IP-Adresse] eine festgelegte IP-Adresse ein (z.B. 192.168.178.200).
5. Geben Sie die Subnetz-Maske ein (Standard: 255.255.255.0).
6. Stellen Sie den Gateway ein (IP-Adresse des Routers, z.B. 192.168.178.1).
7. DNS1/DNS2: Übernimmt normalerweise der Router (z.B. 192.168.178.1).
8. Speichern Sie Ihre Einstellungen.
9. Führen Sie einen Neustart durch.
- 10.1 Zugriff auf das Web-Interface des DVR via PC mit Internet-Explorer über die IP-Adresse des DVR: http-Port (z.B. 192.168.178.200:80).
- 10.2 Zugriff per Software (PC) oder App (Android oder iOS) über http:\\ IP des DVR & Client Port (z.B. 192.168.178.200:9000).

### 7.4.2 Zugriff auf den DVR von extern via Internet

Eine feste interne IP-Adresse des DVR ist empfehlenswert (statisch oder feste IP via DHCP, siehe Abschnitt 7.4.1.1 oder 7.4.1.2). Um von extern auf den DVR zugreifen zu können, muss entweder der Router des Kunden eine feste IP-Adresse besitzen, oder Sie müssen einen DDNS-Dienst nutzen, der Ihrem Router eine feste Web-Adresse zuweist. Bitte wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren Netzwerk-Administrator.

Zusätzlich muss eine Portweiterleitung am Router eingerichtet werden, um über einen externen Port auf die IP-Adresse und den zugehörigen internen Port des DVR zugreifen zu können.

Alternativ kann der Zugang über den P2P-Dienst des Gerätes verwendet werden (siehe Kurzanleitung).

### 7.4.3 Sub-Stream

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Einstellungen - Netzwerk - Sub-stream], um das in Abb. 7-37 dargestellte Fenster zu öffnen.

Die hier vorgenommenen Einstellungen wirken sich auf die Bildqualität bei Zugriff über den Webbrowser oder über die Client Software aus.



Abb. 7-37

- **Video:** In dieser Spalte können Sie den Sub-Stream-Ausgang ein- und ausschalten. Wenn Sie „Ein“ auswählen, wird der Sub-Stream aktiviert. Bei richtiger Einstellung die Liveansicht auch bei instabilem Netzwerk möglich.
- **FPS:** Hier können Sie über ein Dropdown-Menü die Bildfrequenz für die Netzwerk-Übertragung einstellen. Diese Einstellung ändert die Anzahl der Bilder pro Sekunde. Der Wert muss bei langsamen LAN-/Internet-Verbindungen reduziert werden.
- **Bitrate:** Hier können Sie über ein Dropdown-Menü die Bitrate für die Netzwerk-Übertragung einstellen. Diese Einstellung ändert die Datenrate der Bildqualität. Der Wert muss bei langsamen LAN-/Internet-Verbindungen reduziert werden.
- **Audio:** Wenn diese Option ausgewählt ist, überträgt das System Bild und Ton.

### 7.4.4 E-Mail-Einstellungen

Klicken Sie auf [Einstellungen - Netzwerk - E-Mail], um das in Abb. 7-38 dargestellte Fenster zu öffnen.

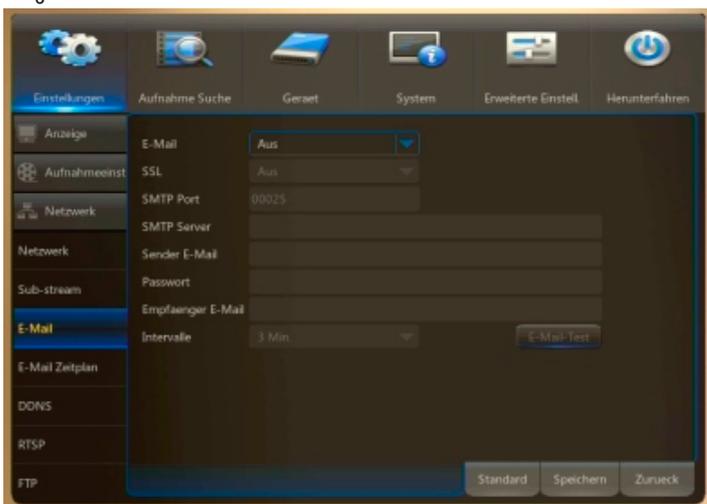


Abb. 7-38

Die hier einzustellenden Daten erhalten Sie von Ihrem E-Mail-Provider. Bitte prüfen Sie die Einstellungen mit „E-Mail-Test“ und den Eingang der E-Mail beim Empfänger. Hierzu sind die Port-Einstellung und auch der richtige Gateway wichtig.

### 7.4.5 DDNS-Einstellungen

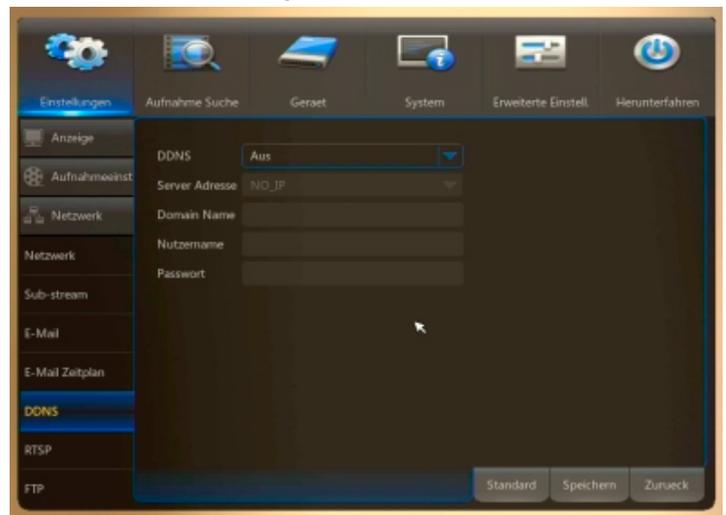


Abb. 7-39

Bitte belassen Sie diese Funktion auf „Aus“ und richten Sie sie über Ihren Router ein.

### 7.5 Alarm

Eine Aufnahme kann über Bewegungserkennungs-Software automatisch ausgelöst werden.

#### 7.5.1 Bewegungserkennung

Klicken Sie auf [Einstellungen - Alarm - Bewegung], um das in Abb. 7-40 dargestellte Fenster zu öffnen.

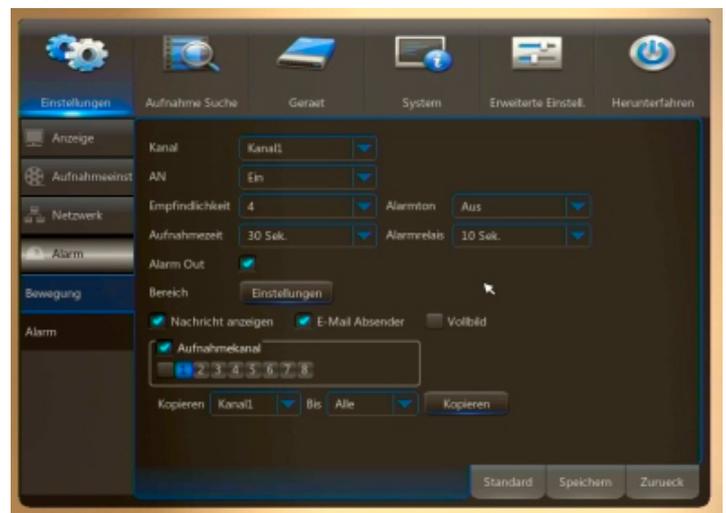


Abb. 7-40

- **Kanal:** Hier können Sie die Bewegungserkennungsfunktion für jeden Kanal ein- und ausschalten.
- **Bereich:** Klicken Sie auf [Einstellungen], um das Fenster zur Konfiguration des Bereichs zu öffnen (siehe Abb. 7-41).

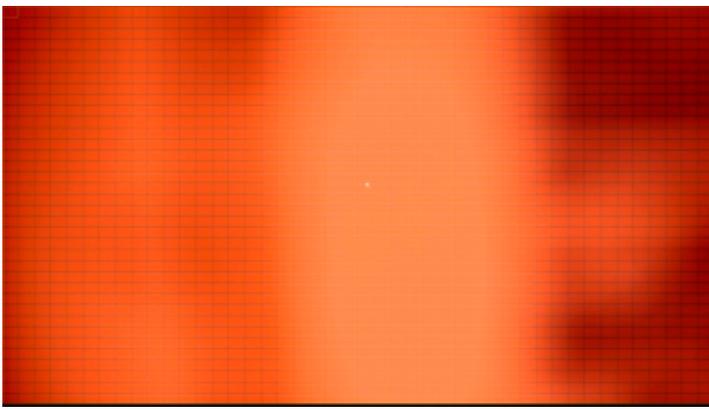


Abb. 7-41

- **Empfindlichkeit:** Hier können Sie die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung einstellen, von niedrig bis hoch (8 ist die höchste Empfindlichkeitsstufe).
- **Alarm out:** Hier kann der Alarmausgang aktiviert werden.
- **Alarmrelais:** Hier können Sie die Länge der Schaltzeit des externen Kontakts einstellen (10s, 20s, 40s, 60s).
- **Nachricht anzeigen:** Sie können einstellen, ob bei Bewegungserkennung das Symbol **M** auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.
- **Alarmton:** Hier können Sie die Länge des Summtons bei Erfassung einer Bewegung einstellen (10s, 20s, 40s, 60s).
- **E-Mail-Absender:** Bei Aktivierung dieser Funktion wird eine E-Mail mit einem Schnappschussbild an die eventuell eingestellte E-Mail-Adresse gesendet (siehe Kap. 7.4.4).
- **Vollbild:** Diese Funktion ist werkseitig aktiviert. Sobald eine Bewegung erfasst wird, wird der betreffende Kanal auf Vollbildmodus geschaltet.
- **Aufnahmekanal:** Eine Aufnahme des Kanals wird gestartet, sobald eine Bewegung erfasst wird.
- **Aufnahmezeit:** Hier können Sie einstellen, wie lange die Alarmaufzeichnung nach Beendigung des Alarm andauern soll (30s, 1 Min., 2 Min., 5 Min.).
- **Kopieren:** Sie können die aktuellen Kanalparameter auf einen oder alle anderen Kanäle übertragen.

Der Erfassungsbereich wird in Rechtecke (PAL) aufgeteilt. Sobald sich ein Objekt im Erfassungsbereich bewegt und der Bereich, in dem sich das Objekt bewegt, rot markiert ist, wird die Bewegungserkennung ausgelöst. Im halbtransparenten Bereich wird die Bewegungserkennung nicht aktiviert. Nach der Konfigurierung der oben genannten Parameter klicken Sie auf [Speichern], um sie zu speichern.

### 7.5.2 Alarmeinstellungen (Sensoreingänge)

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Einstellungen - Alarm - Alarm], um das in Abb. 7-42 dargestellte Fenster zu öffnen.

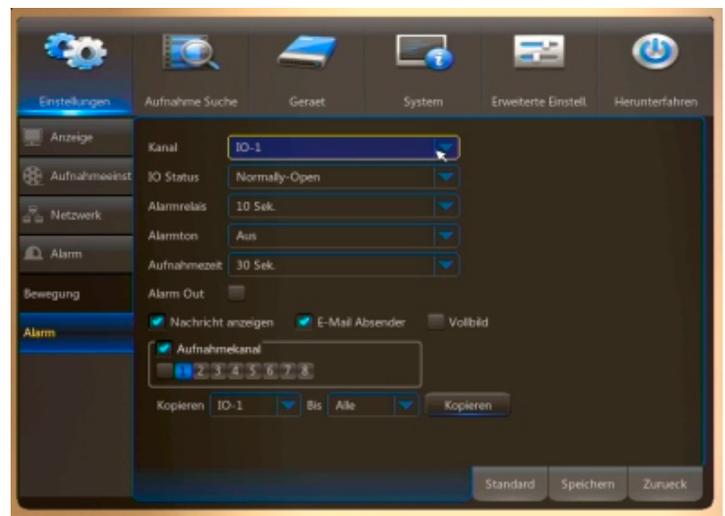


Abb. 7-42

- **Kanal:** Hier können Sie den gewünschten Kanal auswählen.
- **IO Status:** Sie können zwischen drei Optionen wählen - NO, NC und AUS. Wenn NO eingestellt ist, wird ein Alarm ausgelöst, sobald der Kontakt geschlossen wird. Wenn NC eingestellt ist, wird ein Alarm ausgelöst, sobald der Kontakt geöffnet wird; wenn die Option „Aus“ gewählt wurde, wird kein Alarm ausgelöst.  
Hinweis: Die Sensoreingänge sind auf Halbleiter-Basis und sind nicht mit Strom belastbar. Schließen Sie nur potentialfreie Kontakte an.
- **Alarm Out:** Alarmausgang (NO).  
Hinweis: Relaisausgang belastbar bis 30 V DC / 1 A, 250 V AC / 1A.
- **Alarmrelais:** Hier können Sie die Länge der Schaltzeit des Alarmausgangs einstellen (10s, 20s, 40s, 60s).
- **Nachricht Anzeigen:** Sie können einstellen, ob im Alarmfall das Symbol **I** auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.
- **Alarmton:** Hier können Sie die Länge des Summtons einstellen (AUS, 10s, 20s, 40s, 60s).
- **E-Mail Absender:** Bei Aktivierung dieser Funktion wird eine E-Mail mit einem Schnappschussbild an die eventuell eingestellte E-Mail-Adresse gesendet (siehe Kap. 7.4.4).
- **Vollbild:** Sobald eine Bewegung erfasst oder ein externer Alarm ausgelöst wird, wird der betreffende Kanal auf Vollbildmodus geschaltet.
- **Aufnahmekanal:** Hier können Sie die Kanäle auswählen, die aufgezeichnet werden sollen.
- **Aufnahmezeit:** Hier können Sie einstellen, wie lange die Alarmaufzeichnung nach Beendigung des Alarms andauern soll (30s, 1 Minute, 2 Minuten, 5 Minuten)
- **Kopieren:** Sie können die aktuellen Kanalparameter auf einen oder alle anderen Kanäle übertragen.

## 7.6 Gerät

### 7.6.1 Festplatten-Einstellungen

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Gerät - HDD], um das in Abb. 7-43 dargestellte Fenster zu öffnen.

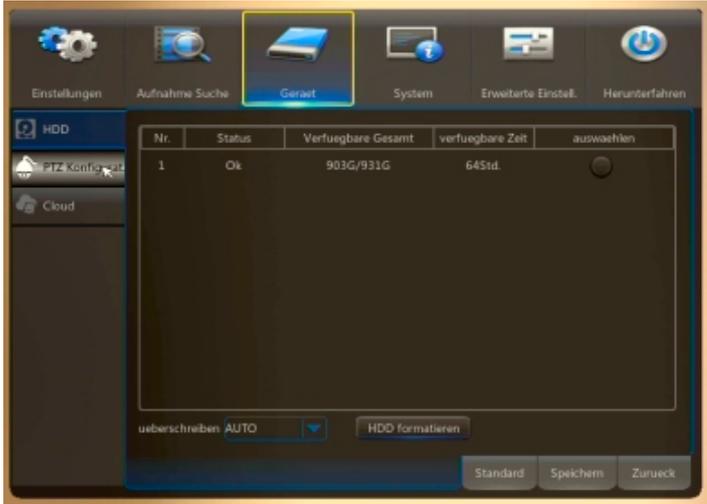


Abb. 7-43

Sobald eine Festplatte an den DVR angeschlossen wird, erkennt das System automatisch, ob die Festplatte in Ordnung ist.

Wenn das Verbindungskabel oder die Festplatte nicht in Ordnung sind, wird der Status der Festplatte als "keine Platte" angezeigt. Wenn die Festplatte formatiert werden muss, wird der Status als "kein Format" angezeigt. Ansonsten wird der Status der Festplatte als "OK" angezeigt.

- **Nr.:** Nummer der Festplatte
- **Status:** zeigt den Status der jeweiligen Festplatte an
- **Verfügbare Gesamt:** freier Speicherplatz auf der aktuell installierten Festplatte / Gesamtgröße der aktuell installierten Festplatte
- **verfügbare Zeit:** Verfügbarer Speicherplatz in Stunden
- **Überschreiben:** Wenn diese Option aktiviert ist, überschreibt der DVR die ältesten Dateien auf der Festplatte, sobald der Speicherplatz erschöpft ist. Der DVR ist immer in der Lage, Ereignisse aufzuzeichnen, dies bedeutet jedoch, dass Sie wichtige Ereignisse von der Festplatte kopieren sollten, bevor sie überschrieben werden. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, beendet der DVR seine Aufnahmen, sobald die Festplatte voll ist. In diesem Fall gehen zwar keine alten Aufnahmen verloren, es können aber auch keine neuen Ereignisse aufgezeichnet werden. Der DVR beendet die Aufzeichnung, sobald die Festplatte voll ist. Das Symbol  erscheint dann in der Mehrbildanzeige unten in der Mitte.
- **HDD formatieren:** Durch das Formatieren der Festplatte werden alle Daten gelöscht (d.h. Aufnahmen), die darauf gespeichert sind.

Wenn Sie Ihren DVR konfigurieren, sollten Sie zuerst überprüfen, ob die Optionen für die Festplatte korrekt eingestellt sind. Wir empfehlen daher, vor dem Start der ersten Aufnahme die Festplatte zu formatieren.

## 7.6.2 PTZ-Einstellungen

Klicken Sie auf [Hauptmenü à Gerät à PTZ], um das in Abb. 7-44 dargestellte Fenster zu öffnen.



Abb. 7-44

Sie können den Kanal auswählen, den Sie steuern möchten, PTZ-Protokoll (Coax, Pelco-D oder Pelco-P), Baudrate (1200, 2400, 4800, 9600), Bit (8, 7, 6, 5), Stopp (1, 2), Prüfung (Keine, Ungerade, Gerade, Markierung, Abstand), Adresse und den automatischen Schwenkbereich. Bitte beachten Sie, dass die PTZ-Kamera nur aktiviert werden kann, wenn ein Kanal in Verbindung mit der PTZ-Kamera ausgewählt ist.

Voraussetzung hierfür ist, dass Sie an dem gewählten Kanal über eine steuerbare Kamera verfügen und die gewählten Einstellungen mit der Kamera übereinstimmen.

Mit dem Protokoll Coax kann das Einstellungsmenü kompatibler Kameras geöffnet werden. Dieses Protokoll ist bei Auslieferung aktiviert. Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen ist das Protokoll COAX aktiviert.

Details zur PTZ-Steuerung finden Sie in Kapitel 8.3.

## 7.7 System

### 7.7.1 Allgemeine Einstellungen

Klicken Sie im Hauptmenü auf [System - Allgemein - Allgemein], um das in Abb. 7-45 dargestellte Fenster zu öffnen.

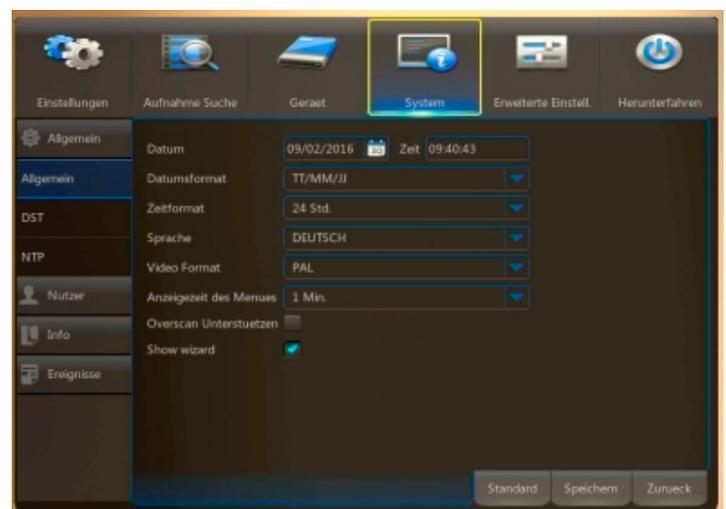


Abb. 7-45

Sie können hier Datum/Uhrzeit, Datums- und Zeitformat, Zeitzone, Sprache, Videoformat und Anzeigzeit des Menüs einstellen.

Klicken Sie auf DST, um das in Abb. 7-46 dargestellte Fenster zu öffnen.



Abb. 7-46

Hier können Sie die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit einstellen.

Klicken Sie auf NTP, um das in Abb. 7-47 dargestellte Fenster zu öffnen.

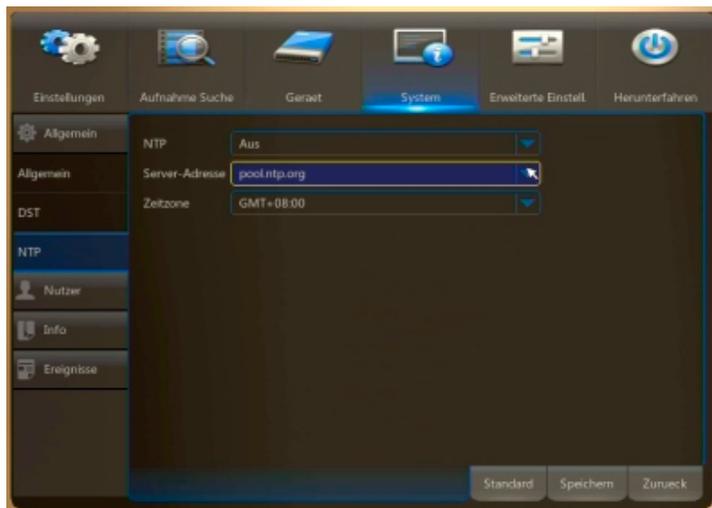


Abb. 7-47

Hier können Sie die NTP-Funktion aktivieren und deaktivieren. Hier kann die automatische Zeitsynchronisation über das Internet eingestellt werden. Hinweis: Sie sollten die NTP-Funktion nur ändern, wenn das System mit dem Internet verbunden ist. Wenn die NTP-Funktion aktiviert ist, kalibriert das System die Zeit immer um 00:07:50 und bei jedem Neustart. In Deutschland muss die Zeitzone GMT + 1:00 eingestellt werden.

## 7.7.2 Benutzer

Klicken Sie im Hauptmenü auf [System - Nutzer], um das in Abb. 7-48 dargestellte Fenster zu öffnen.



Abb. 7-48

Der DVR unterstützt bis zu sieben Benutzer mit einem Administrator und sechs Benutzern. Klicken Sie auf [Bearbeiten], um das in Abb. 7-49 dargestellte Fenster zu öffnen. Geben Sie dann Benutzernamen und Passwort ein.

Wählen Sie einen Benutzer aus, indem Sie ihn mit einem Haken markieren, und klicken Sie auf [Erlaubnis]. Es öffnet sich das in Abb. 7-50 dargestellte Fenster, in dem Sie die unterschiedlichen Berechtigungen einstellen können. Nur der Administrator kann die Berechtigungen der anderen Benutzer festlegen.



Abb. 7-49



Abb. 7-50

- **Suche speichern:** ermöglicht die Einsicht in alle Systemprotokolle
- **Einstellungen:** ermöglicht die Einstellungen aller Parameter
- **Wartung:** ermöglicht Software-Update, Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen, Neustart und Herunterfahren
- **Manuelle Aufnahme:** ermöglicht ein manuelles Starten/Beenden der Aufnahme
- **Disk Manager:** ermöglicht das Verwalten und Formatieren der Festplatten
- **Remote Login:** ermöglicht einen Login über Netzwerk/Internet
- **Sequenz Steuerung:** ermöglicht die Betrachtung von Livebildern aller Kanäle in Sequenzen
- **Sicherung:** ermöglicht dem Benutzer, die Aufnahmen der ausgewählten Kanäle zu speichern
- **Live:** ermöglicht das Betrachten der Livebilder aller Kanäle
- **Wiedergabe:** ermöglicht dem Benutzer die Wiedergabe der Aufnahme des ausgewählten Kanals bzw. der ausgewählten Kanäle
- **PTZ-Konfiguration:** ermöglicht die PTZ-Steuerung für den ausgewählten Kanal bzw. die ausgewählten Kanäle

### 7.7.3 Systeminformation

Klicken Sie im Hauptmenü auf [System - Info], um das in Abb. 7-51 dargestellte Fenster zu öffnen.



Abb. 7-51

Hier können Sie den aktuellen Gerätenamen, Geräte-ID, Gerätetyp, Seriennummer, MAC-Adresse, Softwareversion, IE-Client-Version etc. überprüfen.

Die Gerätenamen und die Geräte-ID können Sie durch Klicken in das jeweilige Feld ändern. Klicken Sie nach Ihrer Eingabe auf [Speichern], um die Änderungen zu speichern.

Der QR-Code oder die P2P ID können für den Remote Zugriff bei einer bestehenden Internet-Verbindung verwendet werden. Ohne bestehende Internet-Verbindung nehmen Sie bitte die IP-Adresse des Gerätes.

## 7.8 Erweiterte Programmierung

### 7.8.1 Wartung

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Erweiterte Einstell. - Wartung], um das in Abb. 7-52 dargestellte Fenster zu öffnen.

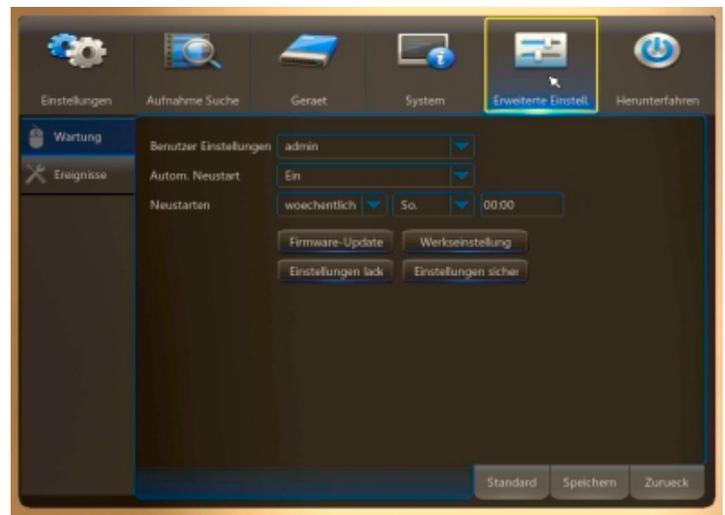


Abb. 7-52

- **Automat. Neustart:** Hier kann ein automatischer Neustart des Gerätes eingestellt werden.
- **Firmware-Update:** Hier haben Sie die Möglichkeit, die Firmware Ihres DVR upzudaten. Hierzu müssen Sie, wenn verfügbar, das entsprechende Update als Zip-Datei bei INDEXA anfragen. Nachdem Sie die Datei entpackt haben, kopieren Sie sie in das Hauptverzeichnis Ihrer USB-Sticks. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Port des DVR. Klicken Sie auf [Aktualisieren], und befolgen Sie die Anweisungen.

#### Hinweise:

1. Nehmen Sie den USB-Stick während des Update-Vorgangs nicht aus dem Gerät, und unterbrechen Sie die Stromzufuhr nicht.
2. Nach dem Update wird das System automatisch neu gestartet.
3. Bitte stellen Sie nach dem Neustart die Werkseinstellungen manuell wieder her.
4. Dies ist nur möglich, wenn sich der DVR im Preview-Modus befindet und keine Aktion durchführt.

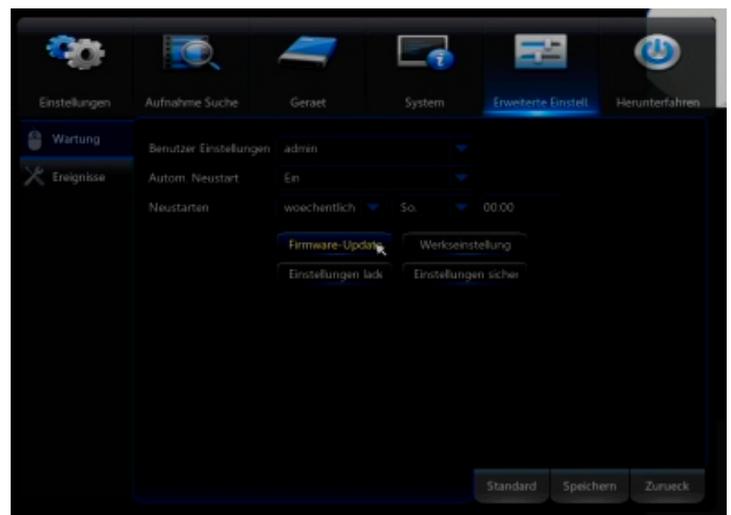


Abb. 7-53

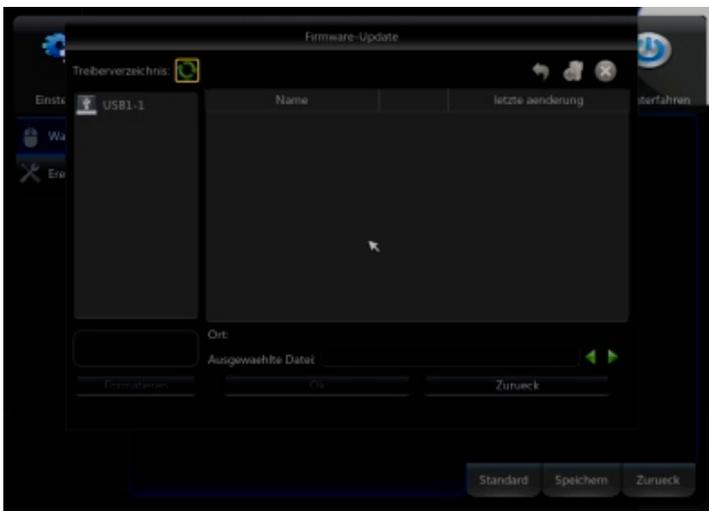


Abb. 7-54

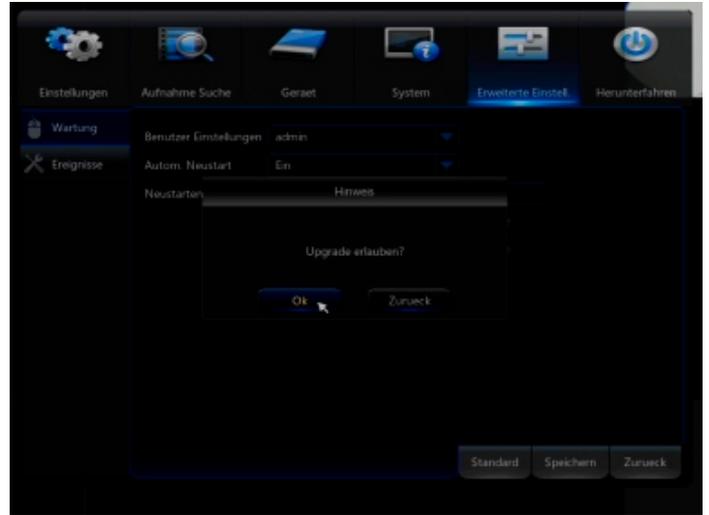


Abb. 7-57

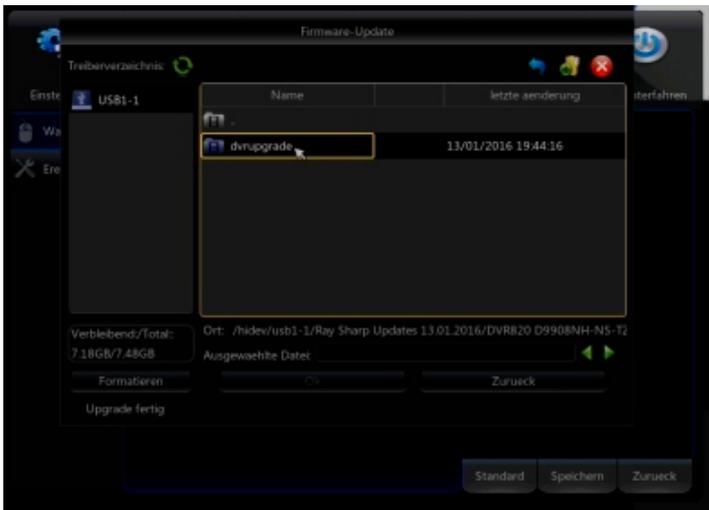


Abb. 7-55

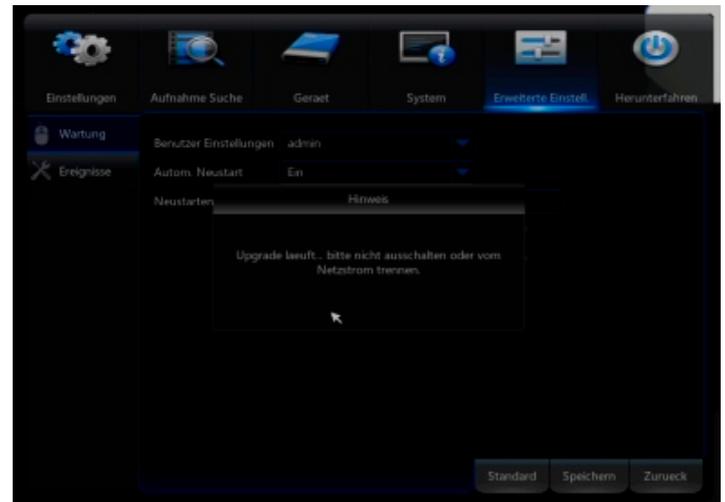


Abb. 7-58

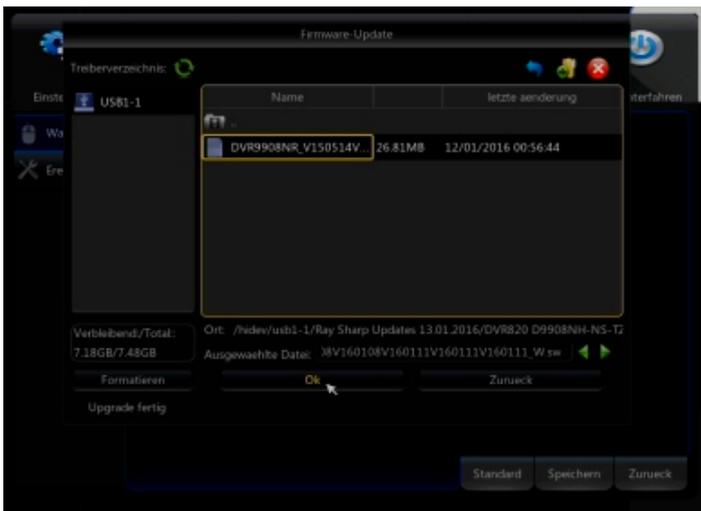


Abb. 7-56

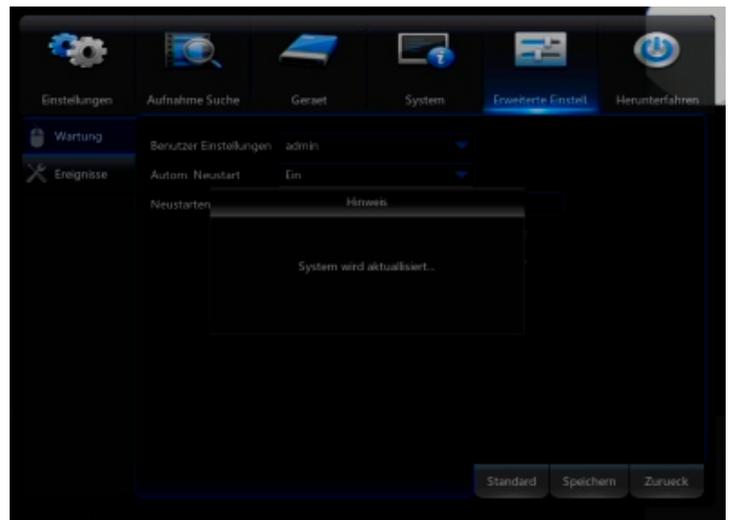


Abb. 7-59

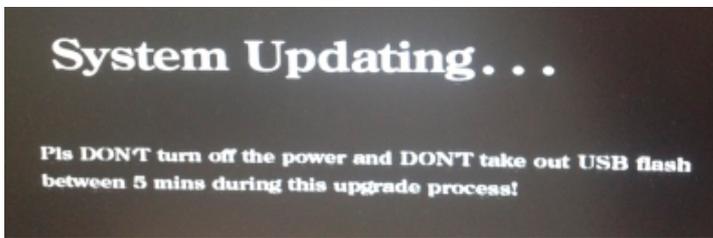


Abb. 7-60

- **Werkseinstellung:** Mit dieser Option können Sie das System auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.  
Werkseinstellung: Netzwerk: DHCP PTZ COAX

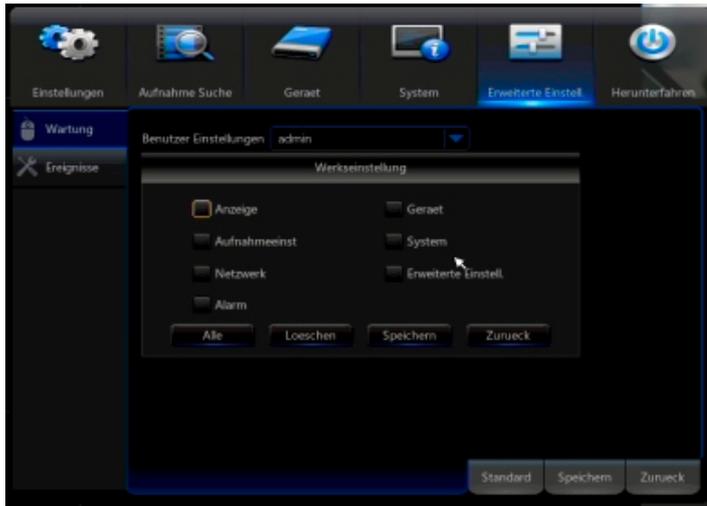


Abb. 7-61

- **Neustarten:** Manueller Neustart des DVR
- **Einstellungen laden:** Laden der Parameter vom USB-Stick auf den DVR. Nach dem erfolgreichen Laden startet das System automatisch neu.
- **Einstellungen sichern:** Speichern der Parameter des DVR auf einen USB-Stick.

### 7.8.2 Ereignisse

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Erweiterte Einstell. - Ereignisse], um das in Abb. 7-62 dargestellte Fenster zu öffnen.

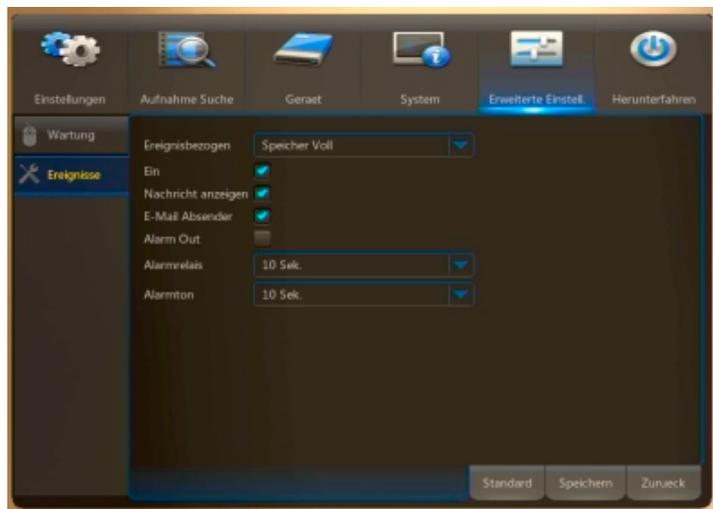


Abb. 7-62

- **Ereignisbezogen:** Die drei folgenden Ereignistypen werden unterstützt: Speicher voll, Schreibfehler und kein Video.
- **EIN:** Alarmauslösung aktivieren
- **Alarm Out:** Sie können den Alarmausgang aktivieren oder deaktivieren.
- **Alarmrelais:** Hier können Sie die Länge der Schaltzeit des externen Kontakts einstellen (10s, 20s, 40s, 60s).
- **Alarmton:** Hier können Sie einstellen, wie lange der Signalton beim Alarm eines externen Sensors dauern soll (10s, 20s, 40s, 60s).
- **Nachricht anzeigen:** Hier können Sie einstellen, ob bei Alarm ein Symbol des Alarms auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.

## 8. Bedienung über Pop-up-Menü

### 8.1 Menüsperrung

Um das Menü gegen unbefugten Zugriff zu schützen, klicken Sie auf das Symbol  im Pop-up-Menü. Wenn Sie sich wieder in den DVR einloggen möchten, müssen Sie den Gerätecode und das Passwort eingeben (siehe Abb. 8-1). Die Menüsperrung ist erst verfügbar, sobald mindestens zwei Benutzer angelegt sind.



Abb. 8-1

### 8.2 Split-Screen-Modus

Der DVR zeigt 4/8/16 Livebilder (modellabhängig) als Einzelbilder, im 4-, 9- oder 16-fachen Split-Screen-Modus an.

Im 4-fach-Modus werden die Livebilder in der folgenden Reihenfolge abwechselnd gezeigt: Kanal 1~4, Kanal 5~8, 9~12 und Kanal 13~16. Im 9-fach-Modus werden die Livebilder in der folgenden Reihenfolge abwechselnd gezeigt: Kanal 1~9 à Kanal 10~16.

Weitere Splitscreen-Layouts können über das Symbol  abgerufen werden.



Abb. 8-2

### 8.3 PTZ-Steuerung

Klicken Sie in der Kameraansicht mit der linken Maustaste, um das in Abb. 8-2 dargestellte Pop-up-Menü zu öffnen. (In Abb. 8-3 ist das Pop-up-Menü des DVR820 dargestellt; bei DVR420 und DVR1620 kann die Ansicht abweichend sein.)



Abb. 8-3

Klicken Sie auf das Symbol , um das Fenster für die PTZ-Steuerung zu öffnen. Falls Ihre Kamera dies unterstützt, können Sie über den DVR das Menü der Kamera öffnen, wie in Abb. 8-4 dargestellt.

Hierzu muss das Protokoll COAX in der PTZ-Steuerung eingestellt sein (siehe Kapitel 9.4.5). Dies ist standardmäßig eingestellt.

Wenn dies eingestellt ist, wird das Menüsteuerungssymbol  angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol .



Abb. 8-4



Abb. 8-5



Abb. 8-6

Hier können Sie Kameras neigen, schwenken und ein-/auszoomen. Klicken Sie auf [Zoom -/+], um das Bild ein- oder auszuzoomen. Klicken Sie auf [Fokus -/+], um das Bild zu fokussieren. Klicken Sie auf [Iris -/+], um die Blende einzustellen.

### Einstellen von Voreinstellungen:

- **Total:** Menge der gespeicherten Presets
- **NR.:** zeigt den Startpunkt der Schwenkroute an. Der werkseitig voreingestellte Punkt ist 001. Der DVR unterstützt bis zu 255 Presets pro Kamera.
- **Zeit:** legt die Verweildauer an jedem Punkt fest (001 ~ 255)
- **Sprung:** Klicken Sie auf [Sprung], um zu einem bestimmten Preset zu gelangen.
- **Einst.:** Hier können Sie eine Reihe von Presets für eine Kamera festlegen.
  1. Wählen Sie eine Kamera aus, für die Sie ein Preset festlegen möchten.
  2. Richten Sie die Kamera in die gewünschte Richtung aus.
  3. Klicken Sie auf [Einst.], um den Punkt als Preset festzulegen.
  4. Klicken Sie auf [Sicherung], um das Preset zu speichern.
  5. Fügen Sie auf diese Weise weitere Presets hinzu.
- **Sicherung:** alle Presets speichern
- **Löschen:** ausgewähltes Preset löschen

**Hinweis:** Für eine Kamera können bis zu 255 Voreinstellungen gespeichert werden. Die tatsächliche Anzahl der Voreinstellungen hängt von der Kamera ab.

### 8.4 PIP-Anzeige

Im Livemodus kann ein Bild im Bild (PIP) angezeigt werden. PIP ist in zwei Anzeigemodi verfügbar: 1X1 Anzeige und 1X2 Anzeige.

Um Bild im Bild anzeigen zu lassen, klicken Sie auf das Symbol  im Pop-up-Menü.

### 8.5 Aufnahmen suchen/Wiedergabe

Klicken Sie im Pop-up-Menü auf das Symbol , um Aufnahmen zu suchen und wiedergeben zu lassen. Details zur Suche wurden bereits in Kapitel 7.3.1 beschrieben.

### 8.6 Ton ausschalten

Klicken Sie auf das Symbol , um den Ton des DVR auszuschalten.

### 8.7 Automatische Sequenzen

Wenn Sie im Einzelbild-Modus im Pop-up-Menü auf das Symbol  klicken, wird eine automatische Sequenz im eingestellten Intervall abgespielt.

### 8.8 Kameratour starten

Wenn mehrere Presets festgelegt wurden und Sie im Pop-up-Menü auf das Symbol  klicken, bewegt sich die PTZ-Kamera automatisch nacheinander zu den verschiedenen Presets. Um die Tour zu stoppen, klicken Sie noch einmal auf das Symbol.

## 9. Browser-Anleitung

Wenn der DVR mit dem Netzwerk verbunden ist, kann über die Eingabe der IP-Adresse im Internet Explorer (Version 10/11) die Web-Oberfläche des DVR geöffnet werden (s. Abb. 9-1).

Geben Sie an einem im Netzwerk befindlichen PC im Internet Explorer die IP-Adresse (z.B. 192.168.178.66) Ihres DVR ein. Es erscheint die Aufforderung zur Installation eines Plugin. Bitte lassen Sie die Installation zu.



Abb. 9-1

Hierzu muss der Plug-in installiert und dauerhaft zugelassen werden (siehe Abb. 9-2 und 9-3).



Abb. 9-2



Abb. 9-3

### 9.1 Web Browser Login

Nach der Installation von ActiveX controls geben Sie bitte Benutzernamen (Standard: admin), Passwort (Standard: admin) und Client Port ein; wählen Sie die Bitrate [Main Stream] bei lokalem Netzwerk oder [Sub Stream] bei Zugriff über das Internet bei langsamem Upload und Download und die Sprache. Danach können Sie wählen, ob Sie die [Vorschau für alle Kanäle öffnen] möchten.

Abb. 9-4

**Hinweis:** Der Web Application Manager ist derzeit nur mit Internet Explorer bis Version 10 und Version 11 kompatibel.

### 9.2 Live-Ansicht

Nach dem erfolgreichen Einloggen in den Web-Manager öffnet sich die Live-Ansicht, wie in Abb. 9-5 dargestellt.

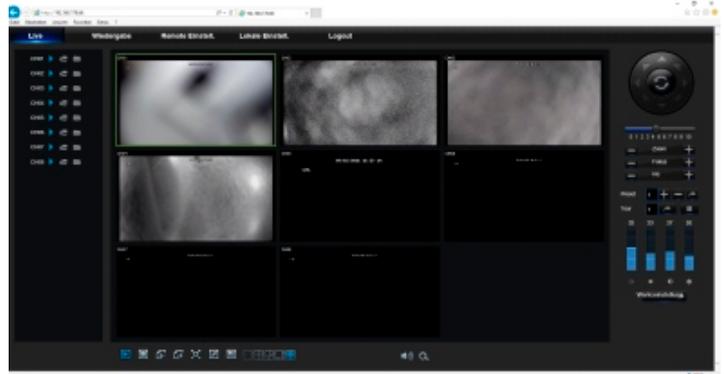


Abb. 9-5

#### 9.2.1 Menüleiste

Die Menüleiste umfasst die Optionen [Live], [Wiedergabe], [Remote-Einstellungen], [Lokale Einstellung] und [Logout].

##### 9.2.1.1 Live-Ansicht

Wenn Sie lokalen Zugriff über den Internet Explorer auf den DVR haben, öffnet das System die Live-Ansicht automatisch. Ändern Sie die Ansichten durch Steuerung über die Steuerungsleiste am linken Rand des Bildschirms. Sie können die Live-Übertragung durch Anklicken der Symbole  und  starten bzw. stoppen. In der Ansicht erscheinen unten eventuell die Anzeigen R (für Daueraufnahme), M (für Bewegung) oder I (für Input). Des Weiteren finden Sie auf der Seite der Live-Ansicht folgende Symbole:



**Aufnahme:** Nach Beginn der Aufnahme wird diese auf dem PC in einem unter „Lokale Einstellungen“ festgelegten Ordner gespeichert (siehe Kapitel 9.5).



**Schnappschuss:** ermöglicht das Speichern eines Schnappschusses in einem unter „Lokale Einstellungen“ festgelegten Ordner. Das Bild wird im \*.bmp Format abgespeichert.

Die Symbole für Aufnahme und Schnappschuss befinden sich links oben in der Live-Ansicht, alle weiteren Symbol befinden sich in der Steuerungsleiste am unteren Rand des Bildschirms.



Klicken Sie dieses Symbol an, um die Live-Ansicht des aktuellen Kanals zu öffnen.

Sie können mit der rechten Maustaste auf jedes Live-Fenster klicken, um im Pop-up-Menü [Bitrate anzeigen] zu aktivieren und sich so die aktuelle Netzwerklast anzeigen zu lassen.



alle Live-Kanäle öffnen / alle Live-Kanäle schließen



vorherige Gruppe von Kanälen anzeigen / nächste Gruppe von Kanälen anzeigen



aktuelles Fenster auf gesamte Bildschirmgröße vergrößern; wenn Sie das Fenster wieder verkleinern möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm, um das Pop-up-Menü zu öffnen und [Vollbild beenden] auszuwählen



zwischen Original-Proportionen und adaptiver Bildschirmauflösung wechseln



Mehrfach-Modus (Bildschirmteilung)



Ton ein-/ausschalten

### 9.2.1.2 PTZ-Steuerung



Steuerung der PTZ-Kamera: ermöglicht die Steuerung der Kamerarichtung. Mit der mittleren Taste kann die automatische Schwenkroute gestartet werden.

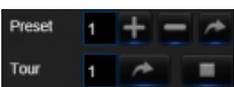
Abb. 9-6



Steuerung der PTZ-Geschwindigkeit



Blenden-, Fokus- und Zoomsteuerung



Voreinstellung / löschen; Schwenkroute starten/beenden

### 9.2.1.3 Videosteuerung



- Farbton
- Helligkeit
- Kontrast
- Sättigung

Abb. 9-7

## 9.3 Wiedergabe

Klicken Sie auf [Wiedergabe], um das in Abb. 9-8 dargestellte Fenster zu öffnen.

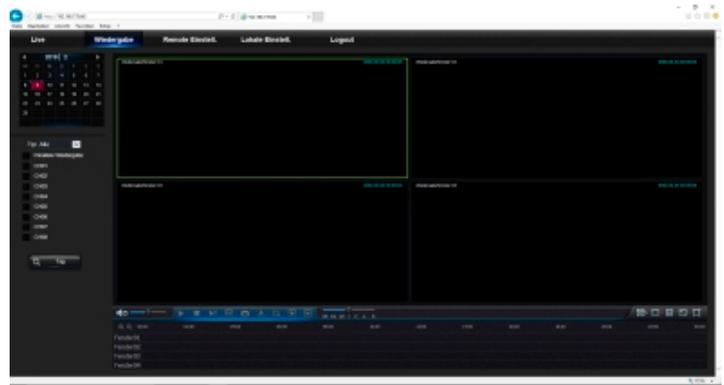


Abb. 9-8

### 9.3.1 Aufnahmen suchen

Wählen Sie zuerst den Tag aus und markieren Sie [Parallele Wiedergabe] und die gewünschten Kanäle (max. 4), wie in Abb. 9-9 dargestellt.

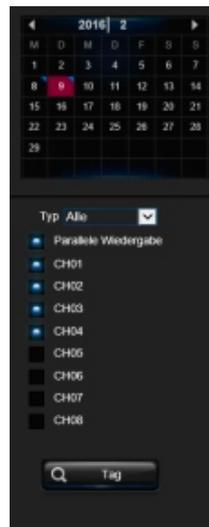


Abb. 9-9

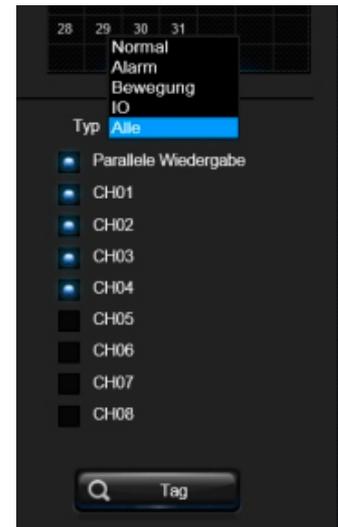


Abb. 9-10

Danach wählen Sie eventuell den Typ der Aufnahme (Normal, Alarm, Bewegung, IO oder Alle, siehe Abb. 9-10), und klicken Sie auf die Schaltfläche [Suche], um das in Abb. 9-11 dargestellte Fenster zu öffnen. Auf der Zeitachse steht grün für normale Aufnahmen, blau für durch die Sensoreingänge (IO) gestartete Aufnahmen, gelb für Alarmaufnahmen durch Bewegung. Bei gleichzeitiger Auslösung durch Bewegung und Sensoreingänge werden Zeitachsen rot eingefärbt. Der nicht eingefärbte Teil bedeutet, dass keine Aufnahmen während dieses Zeitraumes gemacht wurden.



Abb. 9-11

Wenn Sie die Option [Synchronwiedergabe] auswählen, wird der ausgewählte Kanal synchron wiedergegeben; Sie können die Kanäle auch separat wiedergeben lassen.

Klicken Sie dann auf das Symbol , um die Wiedergabe zu starten. Wenn Sie den Mauszeiger auf der Zeitachse bewegen, wird die jeweilige Zeit auf dem Bildschirm angezeigt.

Bitte beachten Sie die eventuell sichtbaren Hinweise am linken unteren Bildrand.

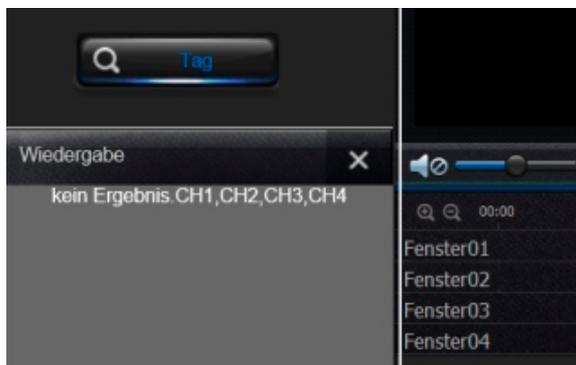


Abb. 9-12

Klicken Sie auf die Symbole  / , um die Zeitachse zu vergrößern bzw. zu verkleinern.

### 9.3.2 Wiedergabesteuerung

In Abb. 9-13 sehen Sie die Steuerungsleiste für die Wiedergabe:



Abb. 9-13

#### Kurzbeschreibung der einzelnen Symbole:

Symbol	Beschreibung
	Wiedergabe
	Pause
	Stop
	Bild für Bild
	Videoclip
	Schnappschuss
	Herunterladen
	alle Kanäle öffnen
	alle Kanäle beenden
	Ton ein/aus
	Lautstärkeregelung
	Steuerungsleiste für Wiedergabe (x1/2, 1/4, 1/8, normal, x2, x4, x8)
	Wiedergabe beenden
	Einzelbild-Modus
	Quadmodus



Vollbild



Zwischen Original-Proportionen und adaptiver Bildschirmauflösung wechseln

#### Videoclip

Klicken Sie während der Wiedergabe auf das Symbol , um die ausgewählte Datei als Videoclip zu speichern; klicken Sie erneut, um die Clip-Funktion zu beenden. Die Datei wird im Format \*.264 oder wahlweise als \*.AVI-Datei gespeichert (siehe Kapitel 9.5 "Lokale Einstellungen"). Die Wiedergabe wurde dann mitgeschnitten und auf der PC-Festplatte gespeichert.

#### Schnappschuss

Bewegen Sie den Mauszeiger auf den gewünschten Kanal und klicken Sie auf das Symbol , um einen Schnappschuss zu speichern. Der Schnappschuss wird im Format \*.bmp gespeichert. Sie erhalten eine Bestätigung, dass das Bild in Ihrem ausgewählten Ordner gespeichert wurde (siehe Kapitel 8.2.4 "Lokale Einstellungen"), wie in Abb. 9-14 dargestellt.

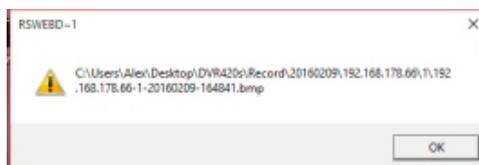


Abb. 9-14

#### Dateien herunterladen

Klicken Sie auf das Symbol , um das in Abb. 9-15 dargestellte Fenster zu öffnen.

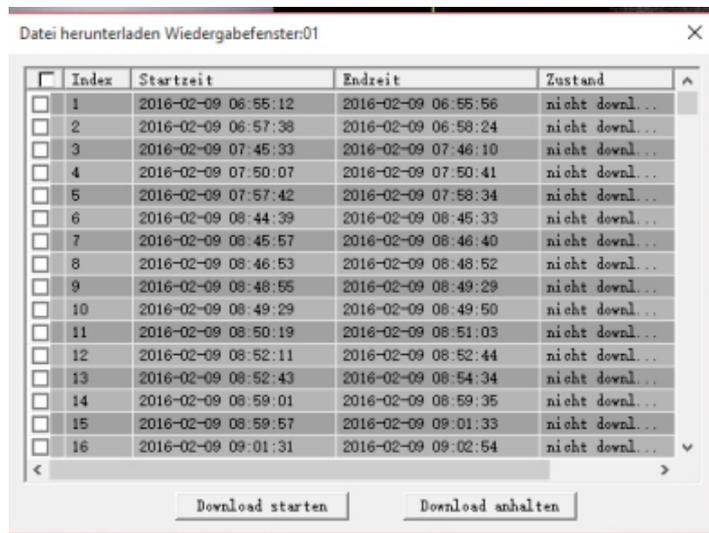


Abb. 9-15

Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf [Download starten]. Das System lädt die Datei herunter und speichert sie auf dem lokalen PC.

### 9.4 Remote Einstellungen (Einstellungen am DVR)

Hinweis: Alle hier geänderten Einstellungen werden nach dem Speichern auch am DVR geändert.

## 9.4.1 Display-Konfiguration

Klicken Sie auf [Darstellung], um die Optionen für die Display-Konfiguration anzeigen zu lassen.

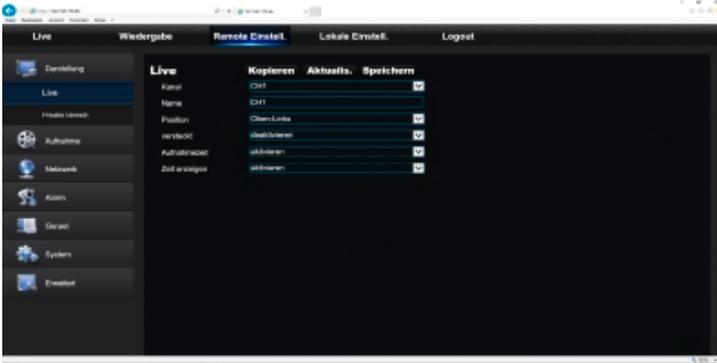


Abb. 9-16

**1. Live:** Hier können Sie Kanal, Name, Position, versteckt, Aufnahmezeit und Zeitanzeige ändern. Wenn die Option [Aufnahmezeit] deaktiviert ist, erscheint die aktuelle Systemzeit im Livemodus nicht auf dem Bildschirm und nicht in der Aufnahmezeit.

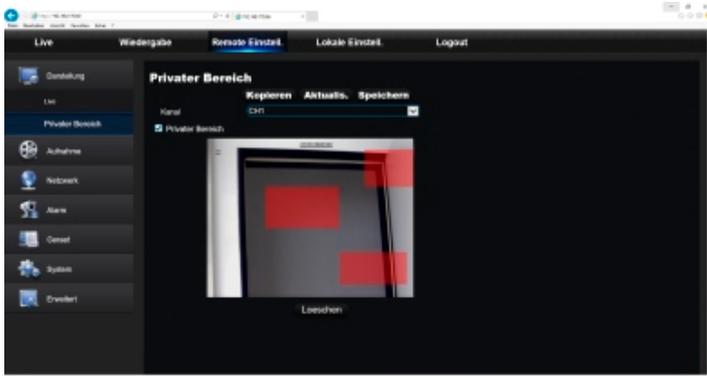


Abb. 9-17

**2. Privater Bereich:** Für jeden Kanal können bis zu vier Privatsphärenbereiche eingerichtet werden, wie in Abb. 9-17 dargestellt. Details zu den Parametern finden Sie in Abschnitt 7.1.3. Wenn Sie einen Privatsphärenbereich löschen möchten, wählen Sie bitte zuerst den entsprechenden Bereich aus. Klicken Sie dann auf [Löschen] und danach auf [Speichern] in der rechten oberen Ecke des Bildschirms.

## 9.4.2 Aufnahme

Klicken Sie auf [Aufnahme], um die Optionen für die Aufnahme anzeigen zu lassen.

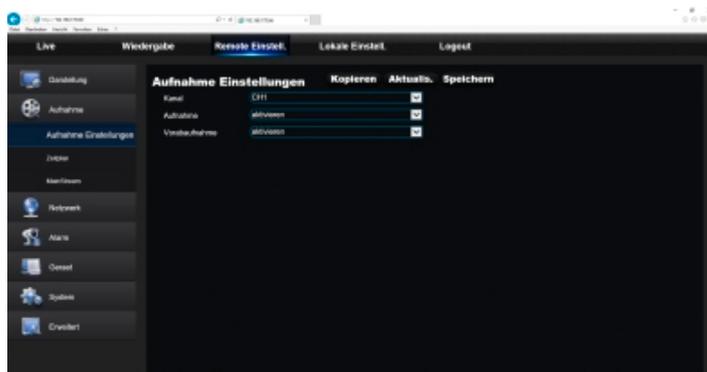


Abb. 9-18

**Aufnahme-Einstellungen:** Hier können Sie Kanal, Auflösung, Aufnahme und Vor-Aufnahme einstellen, wie in Abb. 9-18 dargestellt.

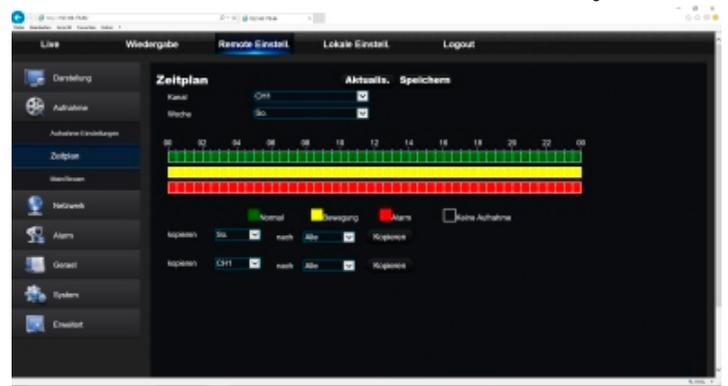


Abb. 9-19

**Zeitplan:** Sie können für jeden Wochentag halbstündlich Aufnahmen programmieren, entweder als normale (dauerhafte) Aufzeichnung, automatisch bei Bewegungserkennung oder über einen externen Alarmeingang.

Dieser Zeitplan kann für jeden Kamerakanal individuell eingestellt werden. Nach der Einstellung des ersten Wochentages von Kamera 1 können Sie die Einstellungen auf andere Wochentage übertragen (kopieren). Auf die gleiche Weise können die Einstellungen auf weitere Kameras übertragen werden. Grün steht für eine normale Aufnahme, gelb für Bewegungserkennung, rot für Alarmaufnahme.

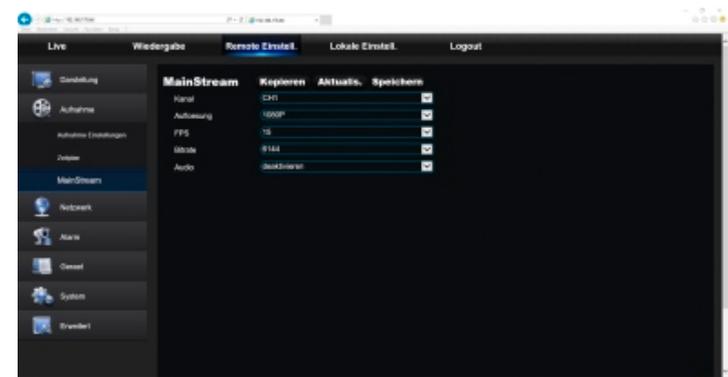


Abb. 9-20

**Mainstream:** Hier können Sie Auflösung, Bildfrequenz, Bitrate und Audio des Aufnahmekanals ändern.

Die Reduzierung der Werte reduziert die Aufnahmequalität und verlängert die Aufnahmedauer, es wird daher empfohlen, die Werkseinstellung zu lassen.

## 9.4.3 Netzwerk-Parameter

Klicken Sie auf [Netzwerk], um die Optionen für die Netzwerk-Parameter anzeigen zu lassen.

# 1. Netzwerk

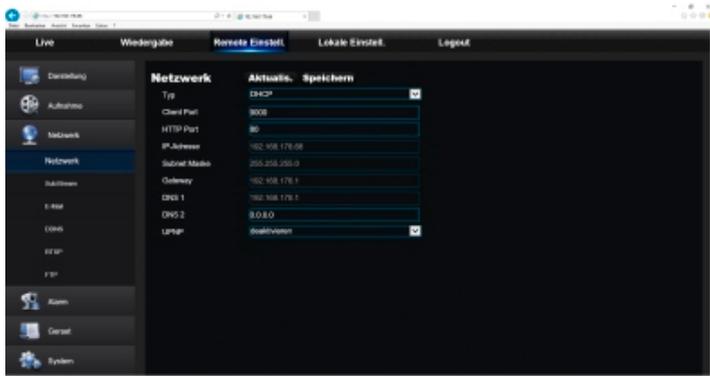


Abb. 9-21

Der DVR unterstützt drei Netzwerktypen: DHCP, PPPoE und statisch. Die Werkseinstellung ist DHCP. Sobald Sie die Netzwerk-Parameter geändert haben, führt der DVR automatisch einen Neustart durch.

Die Netzwerktypen 3G und PPPoE werden in Deutschland zur Zeit nicht unterstützt.

Details zu den Parametern finden Sie in Abb. 9-21 sowie im Kapitel 7.4 „Netzwerk“.

**Achtung:** Änderungen dieser Einstellungen können dazu führen, dass Sie das Gerät nicht mehr über die bisherige IP-Adresse erreichen können. Bitte nehmen Sie diese Einstellungen sorgfältig vor.

## 2. Sub-Stream



Abb. 9-22

Hier haben Sie die Möglichkeit, den Sub-Stream zu aktivieren und zu begrenzen (Anzahl der Bilder pro Sekunde oder über die Bitrate).

**3. E-Mail:** Klicken Sie auf [E-Mail], um die Parameter für Alarm-E-Mails festzulegen, wie in Abb. 9-23 dargestellt. Die entsprechenden Parameter erhalten Sie von Ihrem E-Mail-Provider.

Bitte prüfen Sie die Einstellungen mit „E-Mail-Test“ und den Eingang der E-Mail beim Empfänger.

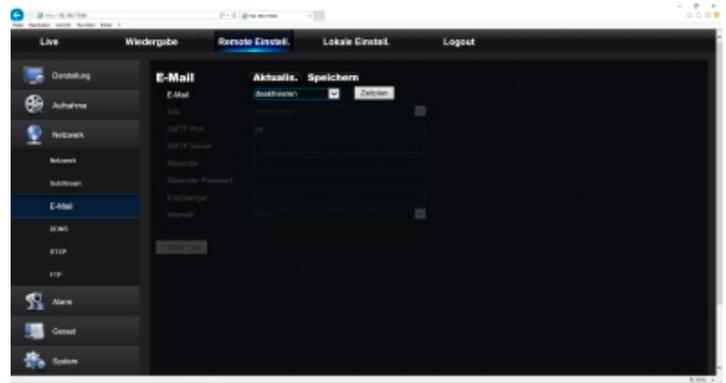


Abb. 9-23

**4. DDNS:** DDNS-Services werden in Deutschland in der Regel direkt am Router konfiguriert. Diese Funktion des DVR wird nur in bestimmten Ländern unterstützt, sie sollte daher deaktiviert sein

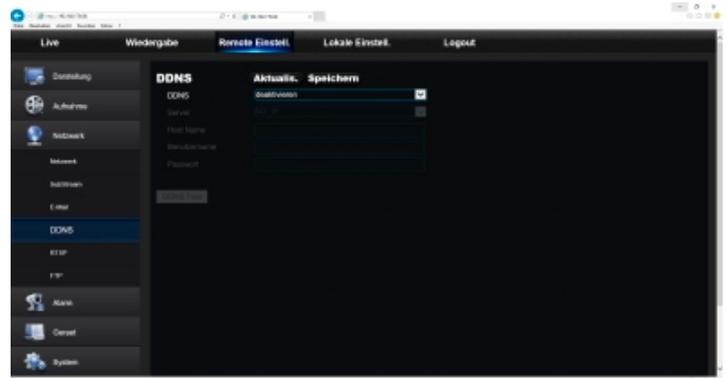


Abb. 9-24

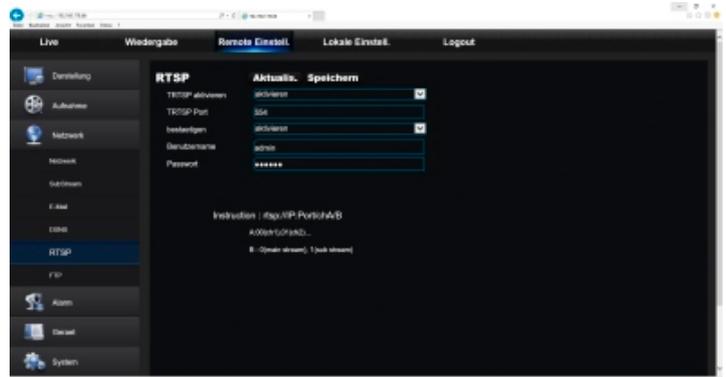


Abb. 9-25

Hier können die RTSP Einstellungen vorgenommen werden.

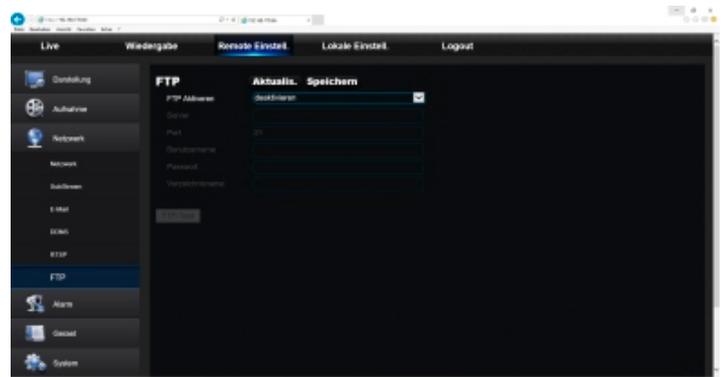


Abb. 9-26

Hier können die RTSP Einstellungen vorgenommen werden.

## 9.4.4 Alarm

Klicken Sie auf [Alarm], um die Optionen für die Alarm-Konfiguration anzeigen zu lassen.

**1. Bewegungserkennung:** Hier können Sie die Parameter für die bewegungsgesteuerte Aufnahme einstellen: Empfindlichkeit, Alarmton, Vollbild, Alarmausgang, Aufnahme aktivieren etc. (siehe Abb. 9-27).

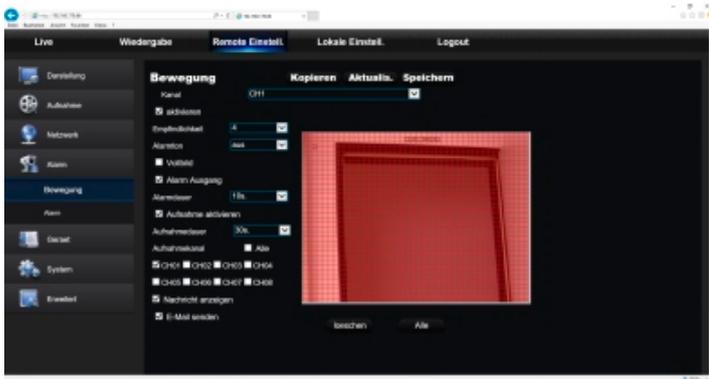


Abb. 9-27

**2. Alarm:** Hier können Sie die Einstellungen für die Alarmsensoreingänge vornehmen (siehe Abb. 9-28): Alarmdauer, Nachricht anzeigen, E-Mail senden, Vollbild, Alarm-Ausgang, Aufnahme aktivieren, Aufnahmedauer, Aufnahmekanal etc..

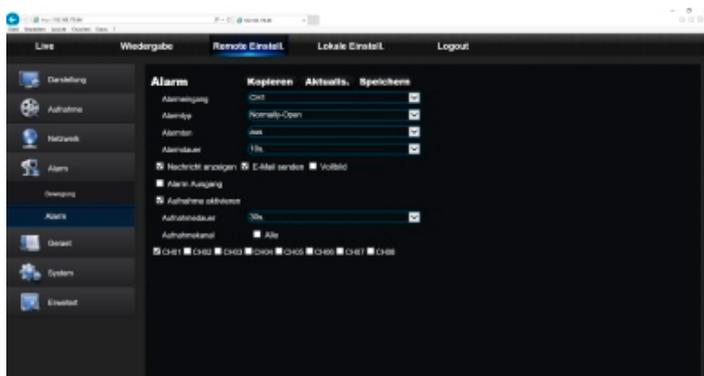


Abb. 9-28

## 9.4.5 Gerät

Klicken Sie auf [Gerät], um die Optionen für die Konfiguration des DVR anzeigen zu lassen.

**1. Festplatte:** Hier können Sie den Status der Festplatte und den Überschreib-Modus einstellen sowie die verbleibende Zeit überprüfen (siehe Abb. 9-29).

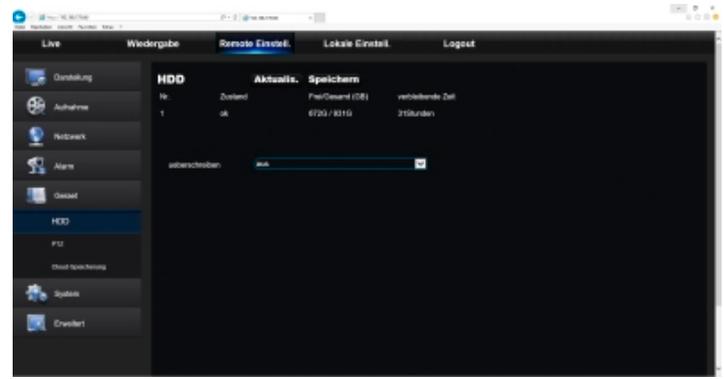


Abb. 9-29

**2. PTZ:** Hier können Sie die Konfiguration der PTZ-Kameras vornehmen (siehe Abb. 9-30). Für unsere AHD-Kamera wird die Einstellung Coax empfohlen.

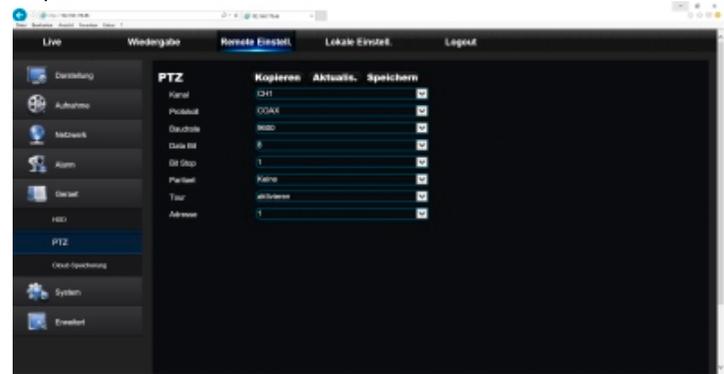


Abb. 9-30

An Abb. 9-31 sind die Einstellungen für die Cloud-Speicherung dargestellt.

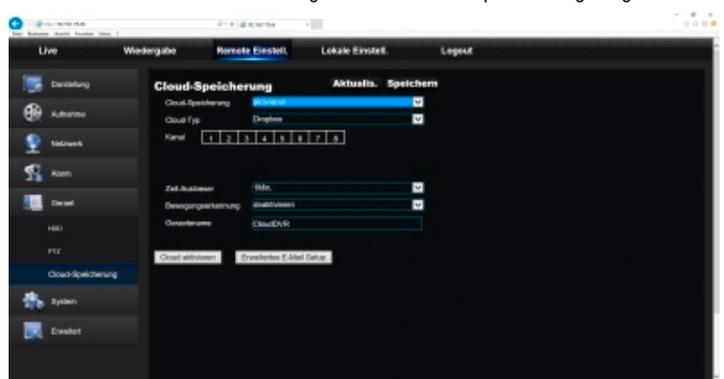


Abb. 9-31

## 9.4.6 System

Klicken Sie auf [System], um die Optionen für die System-Konfiguration anzeigen zu lassen.

**1. Allgemein:** Sie können die Menüsprache des DVR, Videosystem, Systemzeit, Datumsformat, DST und NTP einstellen, wie in Abb. 9-32 dargestellt.



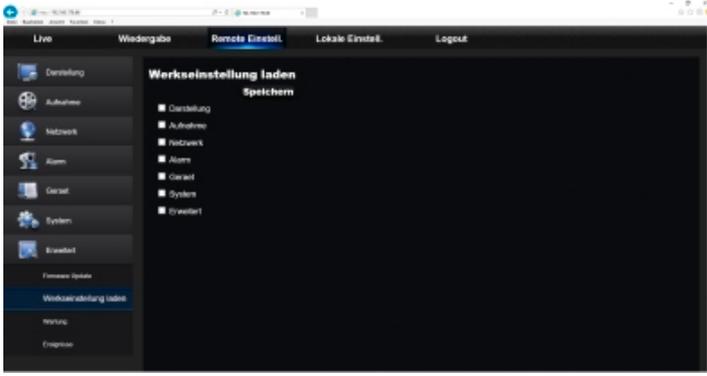


Abb. 9-38

**3. Wartung:** Hier können Sie einen automatischen Neustart des DVR konfigurieren (siehe Abb. 9-39).

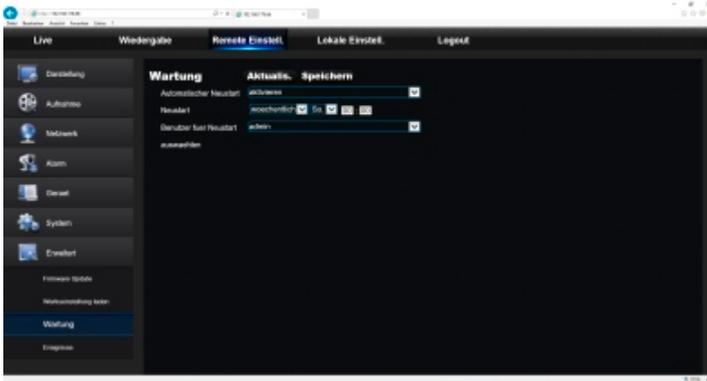


Abb. 9-39

#### 4. Ereignisse:

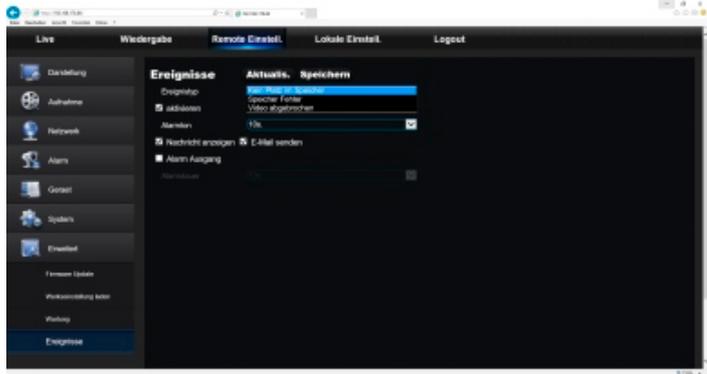


Abb. 9-40

Hier können Sie die Reaktion des DVR auf bestimmte Ereignisse einstellen.

#### 9.5 Lokale Einstellungen

Unter der Option [Lokale Einstellung] können Sie den Pfad der Aufnahme datei (Liveaufnahme und Wiedergabedatei), Downloadpfad, Schnappschusspfad, Dateityp (H.264 und AVI) und Intervall (maximale Cliplänge) einstellen (siehe Abb. 9-41).



Abb. 9-41

#### 9.6 Logout

Klicken Sie auf [Logout], um sich auszuloggen.

## 10. Anhang

### 10.1 Aufnahme-Einstellungen

Je nach Aufnahmemodus erscheinen die Symbole **R** (für z.B. manuelle Aufnahme) oder **M** (für bewegungsabhängige Aufnahme) auf dem Bildschirm. Wenn Sie im Modus [Aufnahme nach Zeitplan] den Aufnahmetyp [normal] eingestellt haben, wird bei einem ausgelösten Alarm die Aufnahme als normale Aufnahme gespeichert. Wenn als Aufnahmetyp [Alarm] eingestellt ist, wird bei einem ausgelösten Alarm die Aufnahme als Alarm-Aufnahme gespeichert.

Im Modus [Aufnahme nach Zeitplan] können Sie während der Aufnahme-freien Zeit eine manuelle Aufnahme aktivieren, die Aufnahme-datei kann dann als normale Aufnahme gespeichert werden.

### 10.2 Fehlersuche

1. F: Ich habe mein Passwort vergessen. Wie kann ich trotzdem auf das System zugreifen?  
A: Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an den Systemadministrator.
2. F: Der DVR erhält kein Videosignal. Wo liegt das Problem?  
A: Überprüfen Sie das Videokabel der Kamera auf korrekte Verbindung; überprüfen Sie das Videokabel des Monitors; stellen Sie sicher, dass die Kamera mit Strom versorgt ist und/oder prüfen Sie die Einstellungen der Kameralinse.
3. F: Kann Überhitzung dem DVR schaden, und wie kann ich ihn davor schützen?  
A: Je nach Modell hat der DVR einen Lüfter, der die Wärme abführt. Stellen Sie den DVR an einer Stelle auf, an der die Luft gut zirkulieren kann, und die sich nicht in der Nähe von Hitzequellen befindet.
4. F: Was kann ich tun, wenn das Aufnehmen nicht funktioniert?  
A: Prüfen Sie, ob sich der DVR im Wiedergabemodus befindet. Beenden Sie in diesem Fall den Wiedergabemodus durch Drücken der Stop-Taste. Danach können Sie die Aufnahme starten.
5. F: Warum funktioniert die Fernbedienung nicht?  
A: Möglicherweise ist die Batterie leer oder die Fernbedienung defekt.
6. F: Kann der DVR auch während einer Wiedergabe aufnehmen?  
A: Ja. Das System unterstützt die Aufnahme während einer Wiedergabe.
7. F: Kann ich Aufnahme-Dateien vom DVR löschen?  
A: Aus Sicherheitsgründen können Sie keine Aufnahme-dateien direkt vom Gerät löschen. Wenn Sie wirklich alle Dateien löschen möchten, müssen Sie die Festplatte neu formatieren.
8. F: Warum hört der Summton nicht auf?  
A: Prüfen Sie, ob die Bewegungserkennung aktiviert ist und das System Bewegung erfasst hat (eventuell ist hier der Alarmton nicht aktiviert); prüfen Sie, ob die Festplatte gefunden wurde und genügend Speicherplatz frei ist; prüfen Sie, ob ein Videoverlust vorliegt.
9. F: Warum kann ich die Aufnahme nicht mit der Stop-Taste beenden?  
A: Durch das Drücken der Stop-Taste kann nur die manuelle Aufnahme beendet werden. Wenn Sie eine Aufnahme nach Zeitplan beenden möchten, müssen Sie im Zeitplan für diesen Zeitraum [No Record] einstellen.

### 10.3 Wartung und Reinigung

1. Bitte fahren Sie den DVR zuerst herunter, um einen Datenverlust zu vermeiden.
2. Stellen Sie sicher, dass sich der DVR nicht in der Nähe von Hitzequellen befindet.
3. Stauben Sie den DVR regelmäßig ab. Stellen Sie sicher, dass der DVR gut belüftet wird und die Wärme abgeleitet werden kann.
4. Schließen Sie die Schnittstelle RS-485 nicht an, wenn der DVR eingeschaltet ist.
5. Überprüfen Sie das Festplatten- und das Datenkabel regelmäßig.
6. Vermeiden Sie Interferenzen durch andere elektrische Geräte sowie Schäden am Gerät durch statische Elektrizität und induzierte Spannung.
7. Wir empfehlen, das BNC-Kabel regelmäßig zu überprüfen, um den Signaleingang stabil zu halten.

### 10.4 Installation einer neuen Festplatte

Im Gerät ist bereits ab Werk eine Festplatte installiert. Die Lebensdauer der Festplatte ist begrenzt. Wenn Sie die Festplatte ersetzen oder eine ggf. eine weitere Festplatte einbauen möchten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

**Vorsicht:** Bitte installieren oder entfernen Sie die Festplatte nicht, wenn der DVR in Betrieb ist. Wenden Sie sich im Garantiezeitraum an Ihren Installateur, bevor Sie das Gerät öffnen. Durch das Öffnen des Gerätes erlischt die Garantie!

#### Installation:

- (1) Unterbrechen Sie zuerst die Stromversorgung, entfernen Sie dann die Schrauben und öffnen Sie vorsichtig die obere Abdeckung des DVR.
- (2) Stecken Sie das Netzkabel und das Datenkabel fest in Anschluss der Festplatte.
- (3) Entfernen Sie die Schrauben auf der Festplattenhalterung; befestigen Sie die Festplatte auf der Halterung und dann die Halterung mit der Festplatte auf dem DVR.
- (4) Schrauben Sie die obere Abdeckung vorsichtig wieder fest.

#### Hinweis:

Wenn der Benutzer eine leistungsfähigere Festplatte benötigt, sollten Sie aus Sicherheitsgründen eine spezielle Festplatte verwenden.

#### Hinweis:

Eine Anleitung für die App RXCamView finden sie in der beiliegenden App-Anleitung. Informationen zur Software finden Sie in der Software-Anleitung.

INDEXA GmbH  
Paul-Böhringer-Str. 3  
74229 Oedheim  
Deutschland  
[www.indexa.de](http://www.indexa.de)

Änderungen vorbehalten  
2023/02/20