



## BEDIENUNGSANLEITUNG

### Ultra HD ePoE Netzwerk Videorekorder

**Modell:**  
**SNVR-3822**  
**SNVR-31622e**  
**SNVR-36444e**



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:

[www.santec-video.com](http://www.santec-video.com)

**Impressum:**

Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt ausschließlich bei der SANTEC BW AG. Jegliche Vervielfältigung auch auf elektronischen Datenträgern bedarf der schriftlichen Genehmigung der SANTEC BW AG. Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist verboten.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

SANTEC ist ein eingetragenes Warenzeichen der SANTEC BW AG. Übrige evtl. genannte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber.

© Copyright by:       SANTEC BW AG  
                              An der Strusbek 31  
                              22926 Ahrensburg  
                              Germany  
                              www.santec-video.com

## Inhaltsverzeichnis

Über dieses Handbuch .....	5
1. Allgemeines .....	6
1.1 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen .....	6
1.2 CE-Richtlinien .....	6
1.3 Wichtige allgemeine Hinweise .....	7
1.4 Aufstellung und Installation .....	7
1.5 Reparatur und Wartung .....	7
1.6 Ersatzteile und Zubehör .....	8
2. Bedienelemente, Anzeigen und Anschlüsse .....	9
2.1 Vorderansicht .....	9
2.2 Anschlüsse auf der Geräterückseite .....	11
2.2.1 SNVR-3822 .....	11
2.2.2 SNVR-31622e .....	11
2.2.3 SNVR-36444e .....	12
2.2.4 Alarm Eingang und Ausgang .....	13
2.2.4.1 Alarm Eingang .....	13
2.2.4.2 Alarm Ausgang .....	13
3. Lokale Inbetriebnahme .....	15
3.1 Login .....	16
3.2 Aufrufen des Hauptmenüs .....	17
3.3 Änderung der Menü-Sprache .....	17
3.4 Logout und Rekorder ausschalten .....	17
3.5 Hinweis zu Kameras .....	18
3.6 Hinweis zum ersten Betrieb von SANTEC BW Kameras am PoE Port .....	18
4. Bedienung des Rekorders .....	19
4.1 Bedienung des Rekorders mit der Maus .....	19
4.2 Bedienung des Rekorders mit der IR-Fernbedienung .....	20
5. Funktionsbeschreibung .....	21
5.1 Live-Ansicht .....	21
5.1.1 Ereignis Anzeige .....	21
5.1.2 Aufrufen der Menüleiste .....	22
5.2 Zugriff auf das Schnellmenü per rechter Maustaste .....	23
5.2.1 Ansicht(en) .....	23
5.2.2 PTZ-Steuerung .....	24
5.2.3 Fisheye .....	29
5.2.4 Auto Fokus .....	30
5.2.5 Kamera .....	31
5.2.6 Suche .....	31
5.2.7 Manuell .....	31
5.2.8 Kamera Einst. .....	32
5.2.9 Hauptmenü .....	32
5.3 Aufrufen der Navigationsleiste .....	33
5.4 USB Auto Pop-up .....	34
6. Einstellungen über das Hauptmenü .....	35
6.1 Hauptmenü → Anwendung → Suche .....	36
6.1.1 Hauptmenü → Anwendung → Suche → Smart Search .....	40
6.1.2 Hauptmenü → Anwendung → Suche → Suche nach Kalender / Zeit .....	40
6.1.3 Hauptmenü → Anwendung → Suche → Suche nach Bookmark (Markierung) .....	41

6.2	Hauptmenü → Anwendung → Backup.....	42
6.3	Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe.....	44
6.3.1	Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → IVA.....	44
6.3.1	Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Gesichtserkennung.....	45
6.3.2	Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Gesichtswiedererkennung.....	46
6.3.3	Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Kennzeichenerkennung (ANPR) .	47
6.3.4	Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Personenerkennung .....	48
6.4	Hauptmenü → Vorgang → Shutdown .....	49
6.5	Hauptmenü → Info .....	50
6.6	Hauptmenü → Einstellungen.....	55
6.6.1	Hauptmenü → Einstellungen → Kamera.....	55
6.6.1.1	Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Kamera.....	56
6.6.1.4	Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Kameraname.....	61
6.6.2	Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk.....	61
6.6.3	Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → PoE.....	61
6.6.3.6	Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → UPnP.....	68
6.6.3.7	Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → IP-Filter .....	69
6.6.3.8	Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → E-Mail.....	70
6.6.3.9	Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → FTP Einstellung.....	71
6.6.3.10	Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → SNMP.....	72
6.6.4	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis.....	77
6.6.4.1	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Erkennung.....	77
6.6.4.2	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → IVA Plan .....	78
6.6.4.3	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → IVA .....	78
6.6.4.4	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Gesichtserkennung .....	81
6.6.4.5	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Gesichtswiedererkennung .....	82
6.6.4.6	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Personenerkennung .....	83
6.6.4.7	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → KFZ Kennzeichen (ANPR).....	84
6.6.4.8	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Personenzählung.....	86
6.6.4.9	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Heatmap .....	87
6.6.4.10	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Audio Analyse .....	88
6.6.4.11	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Alarm.....	89
6.6.4.12	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Auffälligkeiten/Abnormalität .....	90
6.6.4.13	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Alarm Ausgang .....	91
6.6.4.14	Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → POS (Point of Sale).....	91
6.6.5	Hauptmenü → Einstellungen → Speichern.....	92
6.6.5.1	Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → Zeitplan .....	93
6.6.6	Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen .....	97
7.	Remote Access: Zugriff auf den Rekorder über das Web .....	111
7.1	Netzwerk-Verbindung herstellen.....	111
7.2	Login übers Web.....	111
7.3	Gerät im Netzwerk finden .....	111
7.3.1	Manuelle Eingabe der IP-Adresse über den Web Browser:.....	112
7.3.2	Login .....	113
8.	App Anwendung - P2P .....	114
9.	Cloud .....	115



## Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der beschriebenen Rekorder. Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie diesen Rekorder in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten des Rekorders mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie den Rekorder nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, einen defekten Rekorder selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen!

**Bei unsachgemäßer Handhabung des Gerätes entfällt jeglicher Garantieanspruch.**

## 1. Allgemeines

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes dieses Handbuch sorgfältig durch und heben Sie es als Nachschlagewerk für einen späteren Zeitpunkt auf.

### 1.1 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen



#### Überlastung

Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überlastung aus. Feuer und lebensgefährliche elektrische Schläge können die Folge sein.

#### Schutz bei Gewitter

Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte immer der Netzstecker gezogen werden. Lösen Sie die Netzkabelverbindungen. Auf diese Art und Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Überspannungen.

#### Eindringen von Flüssigkeiten oder Gegenständen

Stochern Sie niemals mit metallischen Gegenständen in den Lüftungsschlitzen des Gerätes. Sie könnten gefährliche spannungsführende Teile damit berühren, einen elektrischen Schlag bekommen oder durch einen Kurzschluss Feuer auslösen.

#### Lithium-Batterie

Vorsicht! Bei falschem Anschluss der Lithium-Batterie (RTC Batterie) besteht Explosionsgefahr. Ersetzen Sie die Batterie nur durch identische oder gleichwertige Komponenten, die vom Hersteller empfohlen werden. Bei der Entsorgung verbrauchter Batterien sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen.

### 1.2 CE-Richtlinien

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

Wenn Sie eine EG-Konformitätserklärung für dieses Gerät benötigen, schicken Sie bitte eine Anfrage an: [support@santec-video.com](mailto:support@santec-video.com)

#### Vorsicht:

Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.

## Wichtig: Rechtlicher Hinweis



Die Erfassung, Aufnahme und Speicherung von Videoüberwachungsdaten (Bild, Ton) unterliegt in Deutschland strengen Richtlinien. Bitte beachten Sie die geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen, die im Bundesdatenschutzgesetz bzw. im Landesschutzgesetz festgeschrieben sind. Für andere Länder gelten die entsprechenden nationalen Datenschutzgesetze.

## 1.3 Wichtige allgemeine Hinweise

Dieser Rekorder wurde für die Anwendung in Videoüberwachungsanlagen im Innenbereich entwickelt.

Bitte lesen Sie sich die nachfolgenden Hinweise sorgfältig durch.

## 1.4 Aufstellung und Installation

- Die Installation vor Ort sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.
- Betreiben Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser, in staubigen Räumen oder Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit. Das Gerät könnte ernsthaft beschädigt werden.
- Am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Lüftung und schützen vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Ein Gestelleinbau darf nur dann erfolgen, wenn eine ausreichende Ventilation sichergestellt werden kann. Eine Überhitzung kann zur Beschädigung des Gerätes oder zu Brand durch Kurzschluss führen.
- Netzkabel und sonstige Kabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf tritt oder dass sie nicht durch herabfallende Gegenstände beschädigt werden können. Beschädigte Kabel können zu Kurzschluss und Beschädigung des Gerätes sowie lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen.
- Achten Sie beim Anschluss der Betriebsspannung auf die richtige Polarität. Ein falsches Anschließen kann die Beschädigung oder Zerstörung des Geräts zur Folge haben.
- Es darf nur die auf dem Typenschild angegebenen Stromquelle benutzt werden. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, dann fragen Sie Ihren Elektro-Installateur. Verwenden Sie nur die beigefügten Netzkabel bzw. Netzadapter oder die ausdrücklich empfohlenen Netzteile.

## 1.5 Reparatur und Wartung

- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und der Stecker aus der Netzsteckdose gezogen werden. Das Gerät darf nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosens. Die Verwendung von scharfen Lösungsmitteln wie Verdünner oder Benzin kann die Gehäuseoberfläche beschädigen.
- Bei Schäden am Gerät oder an den Kabeln schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie es unverzüglich von der Betriebsspannung. Geben Sie das Gerät bei folgenden Schäden in eine Fachwerkstatt:
  - bei Beschädigung des Stromversorgungskabels
  - wenn eine Flüssigkeit über das Gerät verschüttet wurde oder ein Gegenstand in das Gerät eingedrungen ist

- wenn das Gerät Wasser oder einer anderen Flüssigkeit ausgesetzt war
  - wenn das Gerät trotz Einhaltung der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß arbeitet. Es dürfen nur die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Regler nachgestellt werden. Falsche Einstellungen an allen anderen Reglern können das Gerät beschädigen.
  - wenn das Gerät zu Boden gefallen ist oder wenn das Gehäuse beschädigt wurde
  - wenn das Gerät die geforderten Leistungswerte wesentlich unterschreitet
- Versuchen Sie niemals, Wartungsarbeiten selbst durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen können. Überlassen Sie diese Wartungsarbeiten qualifiziertem Personal.

**Achtung:**

Ein Öffnen des Gehäuses führt zwangsläufig zum Verlust der Garantie. Bitte nehmen Sie deshalb keine Arbeiten am Gerät selber vor, sondern wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

- Bei digitalen Videorekordern ist im Wesentlichen die Festplatte das Bauteil, welches einem natürlichen Verschleiß unterliegt. Auch hier gilt, dass nach ca. 8.000 bis 10.000 Stunden Laufzeit Verschleißerscheinungen auftreten können und es zu Störungen kommen kann. Wir empfehlen daher, ebenfalls in bestimmten Abständen die Festplatte auszutauschen, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Weiter empfehlen wir, die im Gerät eingebauten Lüfter regelmäßig von Staub und Schmutz zu säubern, um Störungen durch Überhitzung etc. zu vermeiden. Sollten Sie Fragen zu diesem Thema haben, so helfen wir Ihnen gerne.

**Achtung: Verschleiß mechanischer Bauteile**

Wir weisen Sie hiermit ausdrücklich darauf hin, dass jedes Aufzeichnungsgerät, sei es ein analoges oder ein digitales Gerät, einem natürlichen Verschleiß unterliegt. Jedes Aufzeichnungsgerät enthält mechanische Teile, die – wie bei jedem anderen Gerät – regelmäßig gewartet bzw. überprüft werden müssen. Das gilt insbesondere für Produkte, die für den Dauereinsatz entwickelt wurden.

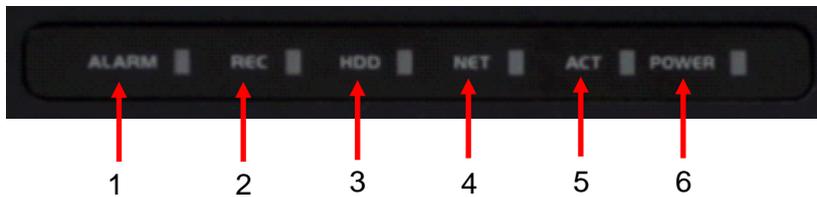
**1.6 Ersatzteile und Zubehör**

- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen durch elektrischen Schlag herbeiführen oder Feuer durch Kurzschluss auslösen.
- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und am Gerät (Feuer) führen.

## 2. Bedienelemente, Anzeigen und Anschlüsse

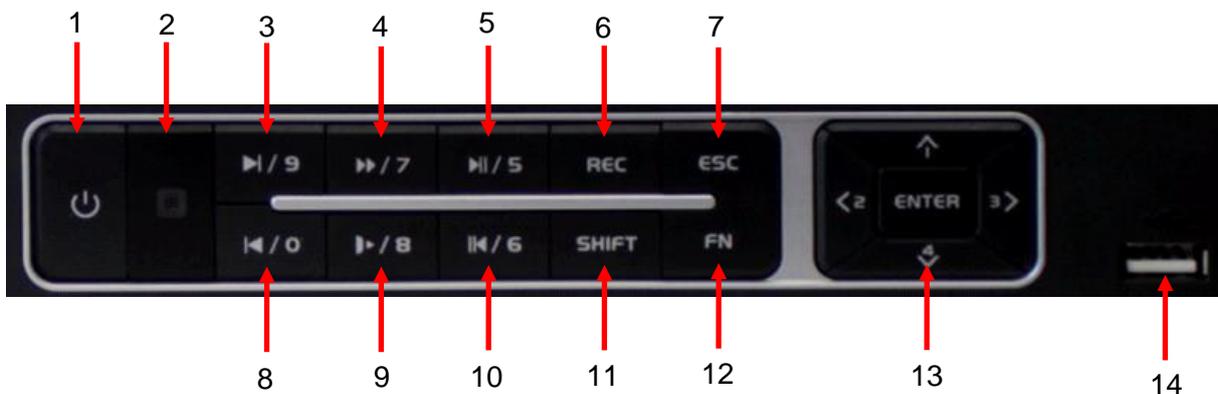
### 2.1 Vorderansicht

Kontrollanzeigen auf Gerätevorderseite:



Nr.	Anzeige	Beschreibung
1	ALARM	Alarm
2	REC	Aufnahme
3	HDD	Festplatte
4	NET	Netzwerkverbindung
5	ACT	IR-Fernbedienung
6	POWER	Betriebsspannung

Bedientasten auf der Gerätevorderseite:

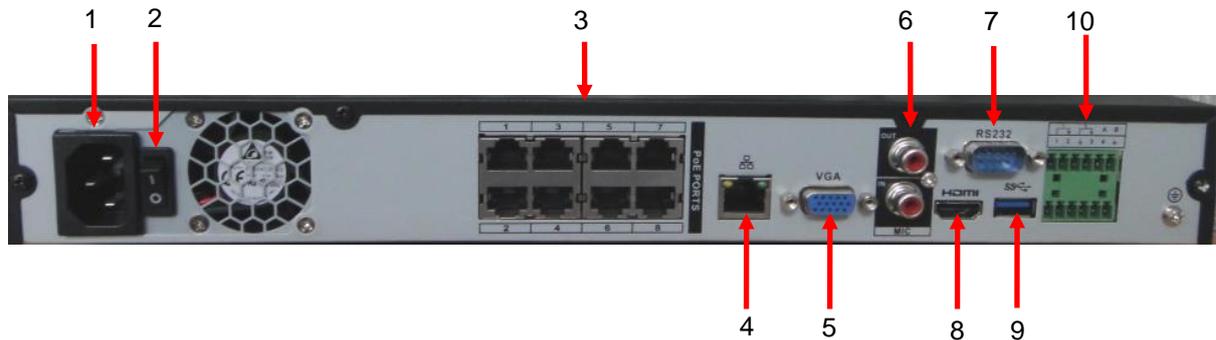


Nr.	Taste	Beschreibung
1	Ein/Aus/Login	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x kurz drücken: Das Login-Fenster erscheint</li> <li>• Bei eingeschaltetem Rekorder ca. 3 Sekunden gedrückt halten: Der Rekorder wird heruntergefahren.</li> <li>• Bei ausgeschaltetem Rekorder kurz drücken: Der Rekorder wird hochgefahren. Hierzu muss zuvor allerdings der Ein/Aus-Kippschalter auf der Rekorderrückseite auf „Ein“ stehen.</li> </ul>
2	IR Empfänger	Bitte nicht verdecken

3	Wiedergabe, Nächste	Im Wiedergabe-Modus gehen Sie hierüber zum nächsten Video. Im Menü gehen Sie hiermit zum letzten Menüpunkt.
4	Schnell vorwärts	Schnelles vorwärts spulen
5	Wiedergabe, Pause	Hier können Sie zwischen Wiedergabe und Pause wechseln.
6	REC	Hierüber gelangen Sie direkt zum Aufnahme-Menü. Siehe auch: Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → Aufnahme (vgl. Kapitel 7.5.4.3)
7	ESC	Vorgang abbrechen sowie zurück zur vorherigen Menüseite gehen
8	Zurück	Im Wiedergabe-Modus zum vorherigen Video zurückgehen. Im Menü gehen Sie hiermit zum letzten Menüpunkt.
9	Langsame Wiedergabe	Verlangsamte Wiedergabe
10	Reverse, Pause	Pause
11	SHIFT	Wenn Sie sich in einem Eingabefeld befinden, können Sie (alternativ zur virtuellen Tastatur) über die Shift-Taste zwischen Buchstaben und Zahlen sowie Groß- und Kleinschreibung wechseln.
12	FN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Vollbild-Anzeige: Drücken Sie auf diese Taste und das PTZ-Einstellungsfenster erscheint.</li> <li>• Bei Eingabe-Feldern: Drücken Sie diese Taste, um die eingegeben Zeichen (Buchstaben, Zahlen) zu löschen.</li> </ul>
13	Hoch, runter, rechts, links, Enter	Alternativ zur Maus können Sie mit den Richtungstasten durchs Menü navigieren und mit Enter Ihre Auswahl bestätigen.
14	USB-Anschluss	Hier können Sie ein USB-Gerät anschließen, z.B. eine Maus.

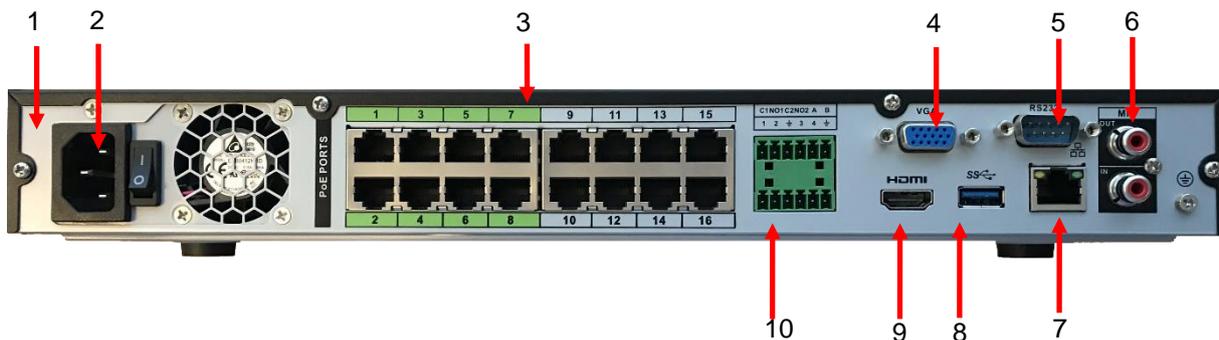
## 2.2 Anschlüsse auf der Geräterückseite

### 2.2.1 SNVR-3822



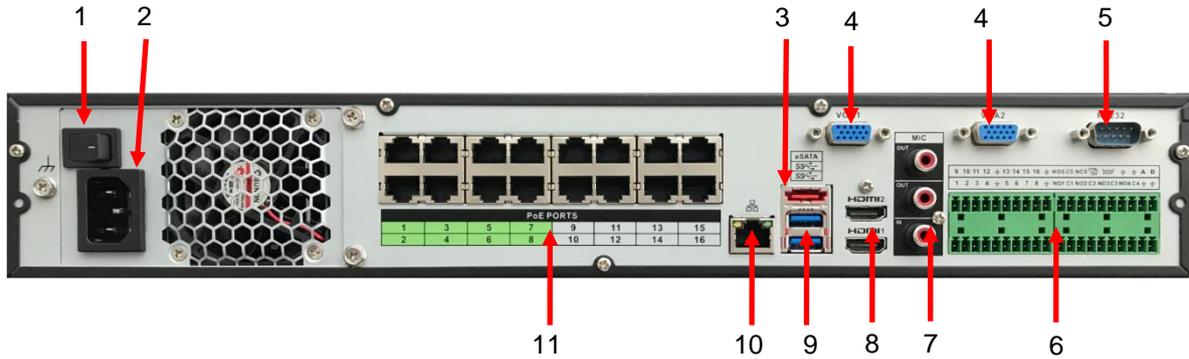
Anschluss	Beschreibung
1	Anschluss Betriebsspannung: 230V AC
2	Ein/Aus Schalter
3	PoE Switch
4	Netzwerkanschluss
5	VGA Anschluss
6	Mikrofon Eingang/Ausgang
7	RS-232
8	HDMI
9	USB Anschluss
10	Alarm Ausgänge, RS-485

### 2.2.2 SNVR-31622e



Anschluss	Beschreibung
1	Anschluss Betriebsspannung: 230V AC
2	Ein/Aus Schalter
3	ePoE Switch (grün) – Port 1-8 PoE Switch (grau) – Port 9-16
4	VGA Anschluss (FullHD)
5	RS-232
6	Mikrofon Eingang/Ausgang
7	Netzwerkanschluss
8	USB Anschluss
9	HDMI (UHD) Ausgang
10	Alarm Ausgänge, RS-485

### 2.2.3 SNVR-36444e



Anschluss	Beschreibung
1	Anschluss Betriebsspannung: 230V AC
2	Ein/Aus Schalter
3	eSATA Anschluss
4	VGA1/2 Anschluss (FullHD)
5	RS-232
6	Alarm Ausgänge, RS-485
7	Mikrofon Eingang/Ausgang
8	HDMI 1-UHD / 2-FullHD Ausgang
9	USB Anschlüsse
10	Netzwerkanschluss
11	ePoE Switch (grün) – Port 1-8 PoE Switch (grau) – Port 9-16

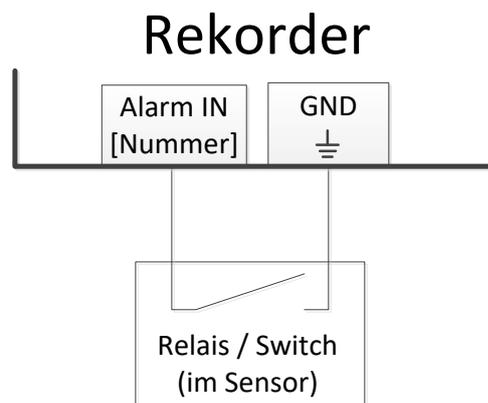
## 2.2.4 Alarm Eingang und Ausgang

Bitte lesen Sie den folgenden Abschnitt sorgfältig bevor Sie die Kontakte benutzen.

### 2.2.4.1 Alarm Eingang

Der Alarm Eingang wird geschaltet, wenn das externe Signal gegen Masse geschaltet wird (Modus: NO). Verwenden Sie hierzu z.B. ein Relais oder Schalter. Es werden die Modi NO und NC unterstützt.

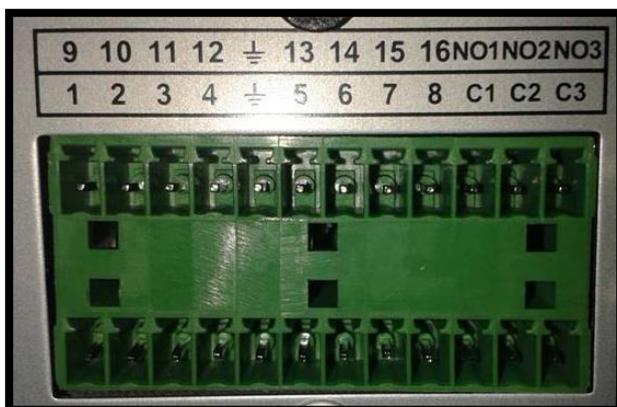
**Hinweis:** Wenn Sie mehrere Rekorder miteinander verschalten möchten, vermeiden Sie eine direkte Reihen- oder Parallelschaltung und verwenden Sie jeweils separate Relais-Schaltkontakte.



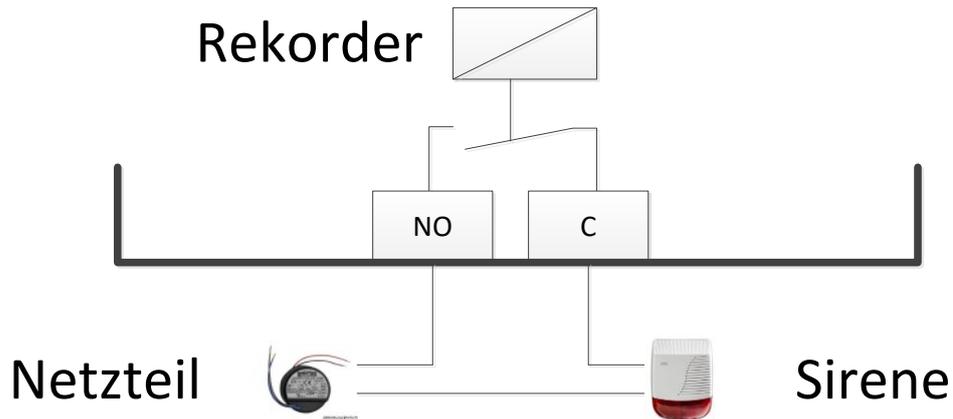
### 2.2.4.2 Alarm Ausgang

Die Rekorder verwenden potentialfrei schaltende Relais JRC-27F als Alarmausgänge.

Die Kontaktpaare sind jeweils gekennzeichnet mit einer Nummer entsprechend NOx und Cx.



### Beispielbeschaltung



**Wichtiger Hinweis:** Bitte entnehmen Sie die technischen Daten der folgenden Tabelle. Werte außerhalb der Spezifikation können das Gerät zerstören.

Modell:	JRC-27F	
Spezifikation	Schaltkapazität	125V <sub>AC</sub> 1A / 30V <sub>DC</sub> 2A
	Max. Schaltleistung	125VA <sub>AC</sub> / 60W <sub>DC</sub>
	Max. Schaltspannung	240V <sub>AC</sub> / 120V <sub>DC</sub>
	Max. Strom	2A
Kontakt-Öffnungszeit	< 3ms	
Kontakt-Schließzeit	< 3ms	

### 3. Lokale Inbetriebnahme

- Schließen Sie die Maus, den Monitor und die Kamera(s) an den Rekorder an
- Schließen Sie den Monitor und die Kamera(s) an die Betriebsspannung an.
- Schließen Sie zum Schluss den Rekorder mit dem beiliegenden Netzteil an die Betriebsspannung an.
- Schalten Sie den Rekorder über den Ein/Aus Schalter auf der Geräterückseite ein.
- Die POWER LED-Anzeige auf der Rekorder-Vorderseite leuchtet grün und es ertönt ein Piepton wenn das Gerät hochgefahren ist.
- Je nach Voreinstellung erscheint das Live-Bild der Kamera(s) oder der Startup Wizard (der Startup Wizard wird unter:  
Hauptmenü → Einstellungen → System Info → Allgemein → Startup Wizard) konfiguriert.
  - Startup Wizard:  
Egal, ob Sie „Smart Add“, „Weiter“ oder „Abbrechen“ auswählen, es erscheint in jedem Fall erstmal die Login-Seite (Kapitel 3.2 unten).



- „Smart Add“: Hier können Sie direkt eine Kamera einbinden.
- „Weiter“: Hier können Sie einige Grundfigurationen vornehmen.
- „Abbrechen“: Hier gelangen Sie direkt zum Live-Bild.



### 3.1 Login

- Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und bestätigen Sie mit „Speichern“.

Bei der Ersteinrichtung werden Sie aufgefordert das Administrator Konto anzulegen.

Wichtiger Hinweis:

Es wird empfohlen pro Nutzer einen Account mit separatem Passwort anzulegen:

Hauptmenü → Einstellungen → System Info → Konto → Benutzer

Sie sind jetzt eingeloggt und können auf die verschiedenen Funktionen zugreifen.

Hinweis zu falsch eingegebenen Login-Informationen:

- Wenn Sie innerhalb von 30 Minuten dreimal einen falschen Benutzernamen bzw. Passwort eingeben, wird ein Alarm am System ausgelöst.
- Wenn Sie fünfmal die falschen Eingaben machen, wird Ihr Benutzerkonto für 30 Min. gesperrt.

**Hinweis:** Ein als unsicher erkanntes Passwort wird vom Rekorder nicht zugelassen.  
Verwenden Sie Groß- und Kleinbuchstaben sowie Zahlen und ggf. Sonderzeichen.

Hinterlegen Sie für ggf. nötiges Rücksetzen auf Werkseinstellung Ihre E-Mailadresse.

### 3.2 Aufrufen des Hauptmenüs

Es gibt 2 Möglichkeiten, das Hauptmenü aufzurufen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste ins Live-Bild und wählen Sie bei dem dann erscheinenden Schnellmenü den Punkt „Hauptmenü“.

Hinweis: Das Schnellmenü schließen Sie durch einen Rechts-Klick.

- Alternativ können Sie das Hauptmenü über die Navigationsleiste, die ins Live-Bild eingeblendet wird wenn Sie mit der Maus an den unteren Bildschirmrand gehen, aufrufen.



Hinweis: Es muss die Einblendung der Navigationsleiste zuerst aktiviert werden.

Hauptmenü → Einstellungen → System Info → Allgemein → Navigationsleiste

### 3.3 Änderung der Menü-Sprache

- Öffnen Sie das Hauptmenü. Wählen Sie hier:

Hauptmenü → Einstellung → System Info → Allgemein → Sprache

Hier können Sie zwischen den vorinstallierten Sprachen wählen.

Hinweis:

Nach dem Ändern der Spracheinstellungen muss der Rekorder neu gestartet werden.

### 3.4 Logout und Rekorder ausschalten

- Öffnen Sie das Hauptmenü. Wählen Sie:

Hauptmenü → Anwendung → Shutdown



Alternativ können Sie den Rekorder auch über die On/Off -Taste an der Rekorder-Vorderseite runterfahren.

- Der Rekorder wird heruntergefahren, ist aber nach wie vor eingeschaltet (die LEDs an der Rekorder Vorderseite leuchten noch grün). Um den Rekorder endgültig auszuschalten, schalten Sie ihn auch über die Power-Taste, auf der Geräte rückseite, aus.

Hinweis:

Bitte fahren Sie den Rekorder vor dem Ausschalten immer runter und schalten Sie ihn nicht während des laufenden Betriebs aus, da dies zu einem Defekt der Komponenten führen könnte.

### 3.5 Hinweis zu Kameras

An diesen Rekorder können nur Netzwerk-Kameras (IP-Kameras) angeschlossen und deren Bilder aufgezeichnet werden, wenn diese entsprechend integriert sind und mindestens dem ONVIF Standard 2.4 entsprechen.

Dieser Rekorder ist ein Ultra HD Rekorder, d.h. er kann auch Kameras mit Ultra HD bzw. 4 K Auflösung aufzeichnen (IP-Kameras mit bis zu 12 MP Auflösung maximal)

SANTEC BW bietet eine Vielzahl an IP-Kameras an. Diese finden Sie in unserem Webshop unter: [www.santec-video.com](http://www.santec-video.com). Gerne hilft Ihnen unser kompetentes Team bei einer geeigneten Lösung für Ihr Anliegen.

### 3.6 Hinweis zum ersten Betrieb von SANTEC BW Kameras am PoE Port

SANTEC BW Kameras fordern Sie auf, zur Erfüllung der Anforderungen nach DSGVO, bei der ersten Inbetriebnahme ein persönliches, sicheres Passwort zu vergeben. Wenn Sie noch keine erste Inbetriebnahme einer Kamera durchgeführt haben und eine nicht initialisierte Kamera am PoE Port des Rekorders anschließen, so wird die Kamera nicht automatisch eingebunden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ➔ Wählen Sie (oben rechts) „Initialisieren“ aus.



- ➔ Markieren Sie die Geräte in der Liste welche Sie initialisieren möchten
- ➔ Klicken Sie auf den Button „Initial.“ um mit dem Vorgang zu beginnen
- ➔ Vergeben Sie nun Ihr persönliches Administrator Passwort, bzw. übernehmen Sie das Rekorder Passwort (default).



- ➔ Mit bestätigen der Eingabe werden die Account Daten auf die Kameras übertragen.

Passen Sie Benutzernamen und Passwort der Kamera im Rekorder-Menü an die neuen Einstellungen an. Starten Sie anschließend das System neu.

## 4. Bedienung des Rekorders

### 4.1 Bedienung des Rekorders mit der Maus

Sie können den Rekorder mit der mitgelieferten Maus bedienen. Schließen Sie hierzu die Maus über den USB-Port an der Rekorder-Rückseite oder Rekorder-Vorderseite an.

#### Einfachklick linke Maustaste:

Mit einem Einfachklick der linken Maustaste können Sie verschiedene Menüpunkte auswählen oder Eingaben vornehmen. Außerdem schließen Sie mit der linken Maustaste das Schnellmenü wieder.

#### Doppelklick linke Maustaste:

In der Live-Mehrfachansicht machen Sie einen Doppelklick mit der linken Maustaste auf das jeweilige Kamerabild, um es als Vollbild anzuzeigen.

Machen Sie erneut einen Doppelklick ins Vollbild, um wieder zur geteilten Ansicht zurück zu kehren.

#### Einfachklick rechte Maustaste:

Wenn Sie in der Live-Ansicht einmal mit der rechten Maustaste klicken, öffnet sich ein Schnellmenü, in dem Sie folgende Auswahl- bzw. Einstellungsmöglichkeiten haben:

- Ansicht(en)
- PTZ
- Fisheye
- Auto Fokus
- Bildeinstellungen
- Suche
- Steuerung
- Kamera Einst.
- Hauptmenü



Klicken Sie mit der linken Maustaste einmal z.B. ins Live-Bild, um das Menü wieder zu schließen.

### Eingaben über die virtuelle Tastatur:

Bei einigen Eingabefeldern öffnet sich durch Klicken ins Feld eine virtuelle Tastatur, über die Sie Buchstaben, Zahlen oder Zeichen eingeben können.



Großbuchstaben



Kleinbuchstaben



Zahlen und Sonderzeichen

## 4.2 Bedienung des Rekorders mit der IR-Fernbedienung

Neben der Bedienung des Rekorders über die Tasten an der Gerätevorderseite und die Bedienung mit der Maus gibt es noch eine weitere Möglichkeit:

Sie können den Rekorder auch mit der IR-Fernbedienung steuern. Richten Sie dabei die Fernbedienung auf das IR-Empfangsfeld am Rekorder (darf nicht verdeckt sein).



Wenn Sie eine Taste auf der Fernbedienung betätigen, blinkt die ACT-Leuchte auf der Rekorder Vorderseite kurz auf.

## 5. Funktionsbeschreibung

### 5.1 Live-Ansicht

#### 5.1.1 Ereignis Anzeige

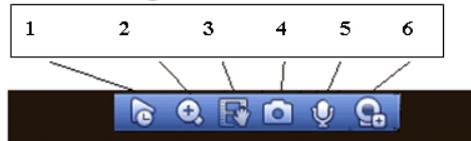


In der Live-Ansicht wird unten im Bild eingeblendet, ob ein Ereignis vorliegt:

Symbol	Beschreibung
	Aufnahme läuft auf diesem Kanal.
	Bewegung erkannt auf diesem Kanal.
	Signalverlust (Bildverlust) auf diesem Kanal.
	Kamerabild gesperrt für Live Ansicht.

## 5.1.2 Aufrufen der Menüleiste

Wenn Sie mit dem Mauszeiger den oberen Live-Bildrand des jeweiligen Kanals berühren, wird die folgende kleine Menüleiste eingeblendet:



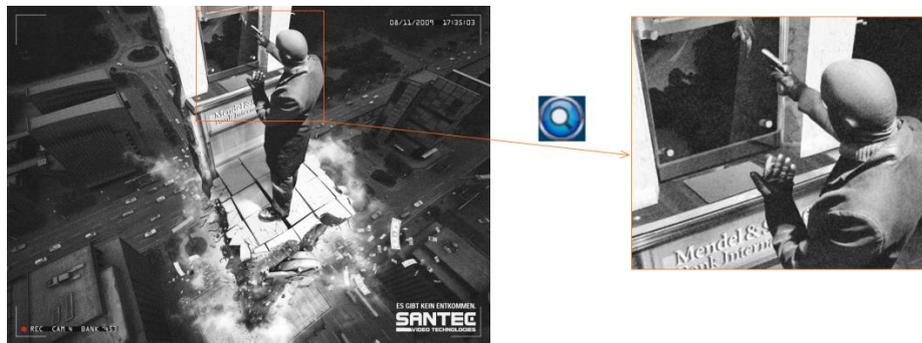
### 1. Echtzeit Wiedergabe:

Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, werden die letzten 5-60 Minuten der aufgezeichneten Videos auf diesem Kanal wiedergegeben. Liegt in diesem Zeitraum keine Aufzeichnung für diesen Kanal vor, erscheint eine entsprechende Meldung. Sie können die Zeitspanne (5-60 Minuten) einstellen unter:  
Hauptmenü → Einstellungen → System Info → Allgemein → Schnell-Wiedergabe

### 2. Vergrößern (Zoom):

Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, wandelt sich dieses zu einem Häkchen. Sie können dann auf die beiden folgenden Arten das Bild für diesen Kanal zoomen:

- Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen Kasten um das Bildelement, das Sie heran zoomen möchten.
- Sie können mit dem Mausexplorer das Bild heran zoomen.



Durch Klicken der rechten Maustaste kehren Sie wieder zum Original-Bild zurück.

### 3. Manuelle Aufnahmen (Video):

Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, startet die manuelle Aufnahme. Klicken Sie erneut auf das Symbol, um die Aufnahme zu stoppen. Die so aufgenommenen Videodaten werden auf ein angeschlossenes USB-Gerät (z.B. Stick) gespeichert.

### 4. Manueller Snapshot:

Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, können Sie vom momentanen Bild einen Snapshot erstellen. Dieser wird dann entweder auf ein angeschlossenes USB-Gerät (z.B. Stick) oder auf die Festplatte gespeichert.

### 5. Ton:

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Kamera die Audio-Funktion unterstützt und die entsprechenden Geräte auch angeschlossen sind.

### 6. Remote Gerät:

Hierüber öffnen Sie das Menü, um neue Geräte hinzu zu fügen oder zu entfernen.

## 5.2 Zugriff auf das Schnellmenü per rechter Maustaste

Wenn Sie in der Live-Ansicht befinden (egal, ob in der Mehrfachansicht oder Vollbild eines Kanals) und einmal mit der rechten Maustaste klicken, öffnet sich ein Schnellmenü, in dem Sie folgende Auswahl- bzw. Einstellungsmöglichkeiten haben:

- Ansicht(en)
- PTZ
- Fisheye
- Auto Fokus
- Bildeinstellungen
- Suche
- Steuerung
- Kamera Einst.
- Hauptmenü



Wenn Sie mit der linken Maustaste wieder ins Live-Bild klicken, wird das Schnellmenü wieder geschlossen.

### 5.2.1 Ansicht(en)

Hier können Sie einen Kanal als Vollbild oder eine geteilte Bildschirmansicht (Mehrfachansicht) auswählen. Je nach Rekorder Modell stehen Ihnen unterschiedliche Varianten der Mehrfachansicht zur Verfügung.



Über Sequenz können Sie geplante Sequenzen auswählen und periodisch ablaufen lassen.

Benutzerdefinierte Anzeigen können Sie über Ben. Anzeige aufrufen.

## 5.2.2 PTZ-Steuerung

### 5.2.2.1 Übersicht

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie eine PTZ-fähige Kamera angeschlossen haben. Wenn Sie auf „PTZ“ klicken, erscheint folgendes Steuerungsfenster:



#### **Geschwindigkeit:**

Hier können Sie die Geschwindigkeit der PTZ-Bewegung einstellen (Werte von 1-8). Klicken Sie hierzu in das Speed-Zahlenfeld und geben Sie über die sich öffnende, virtuelle Tastatur den gewünschten Geschwindigkeitswert ein.

#### **Zoom, Fokus, Blende:**

Über die jeweiligen Plus- und Minustasten können Sie den Zoomfaktor, den Schärfe und die Blende einstellen.



Vollbild darstellen

### PTZ Richtung:

Sie können die PTZ-Steuerung für 8 Richtungen (=8 Pfeile) vornehmen, indem Sie auf die jeweilige Pfeiltaste klicken.

In der Mitte der Richtungspfeile befindet sich die 3D Positionierungstaste. Wenn Sie auf diese Taste klicken, wird das Kamerabild als Vollbild dargestellt. Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen Bereich in das Bild. Dieser Bereich kann dann mit bis zu 16-facher Geschwindigkeit angezeigt. Je kleiner Ihr ausgewählter Bereich, desto höher die Geschwindigkeit.



### Einstellung von Preset, Tour, Pattern, usw.:

Wenn Sie im PTZ-Menü auf die Pfeiltaste am rechten Rand klicken, wird das Menüfenster wie folgt erweitert:



Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Preset		Flip
	Tour		Reset
	Pattern		Aux Konfig.
	Autoscan		Aux ein/aus
	Autopan		Menü aufrufen

### 5.2.2.2 Aux Konfiguration

Klicken Sie auf das Aux Konfigurations-Symbol.  
Das folgende Menüfenster öffnet sich:



#### Preset:

- Für die Preset-Einstellung stehen Ihnen die Richtungspfeile zu Verfügung, um die Kamera in die gewünschte Position zu bringen.
- Geben die gewünschte Nummer für dieses Preset ein.
- Speichern Sie die Einstellung, indem Sie auf „Einstellen“ klicken.
- Über „Preset löschen“ können Sie Ihre Eingabe rückgängig machen.

#### Tour:

- Für die Tour-Einstellung stehen Ihnen die Richtungspfeile zu Verfügung, um die Kamera in die gewünschte Position zu bringen.
- Geben die gewünschte Nummer für das Preset und diese Tour ein.
- Speichern Sie die Einstellung, indem Sie auf „Preset hinzufügen“ klicken.
- Über „Preset löschen“ bzw. „Tour löschen“ können Sie Ihre Eingabe rückgängig machen.





#### Pattern:

- Für die Pattern-Einstellung stehen Ihnen die Richtungspfeile zu Verfügung, um die Kamera in die gewünschte Position zu bringen.
- Geben die gewünschte Nummer für das Pattern ein.
- Klicken Sie auf „Anfang“ bzw. „Ende“.



#### Grenze:

Für die Grenze-Einstellung eines Scan-Vorgangs stehen Ihnen die Richtungspfeile zu Verfügung, um für die Kamera die Abgrenzung nach links bzw. rechts festzulegen.

### 5.2.2.3 Aux

Klicken Sie auf das Aux Symbol.   
Das folgende Menüfenster öffnet sich:



Die hier definierten Optionen hängen vom gewählten Protokoll ab. Die „Aux Num“ entspricht der Aux Ein/Aus-Taste des Decoders.

Die Funktion „Bildschirmwischer“ kann nur aktiviert werden, wenn die angeschlossene Kamera über ein Gehäuse mit Wischerfunktion verfügt.

### 5.2.3 Fisheye

**Hinweis:**

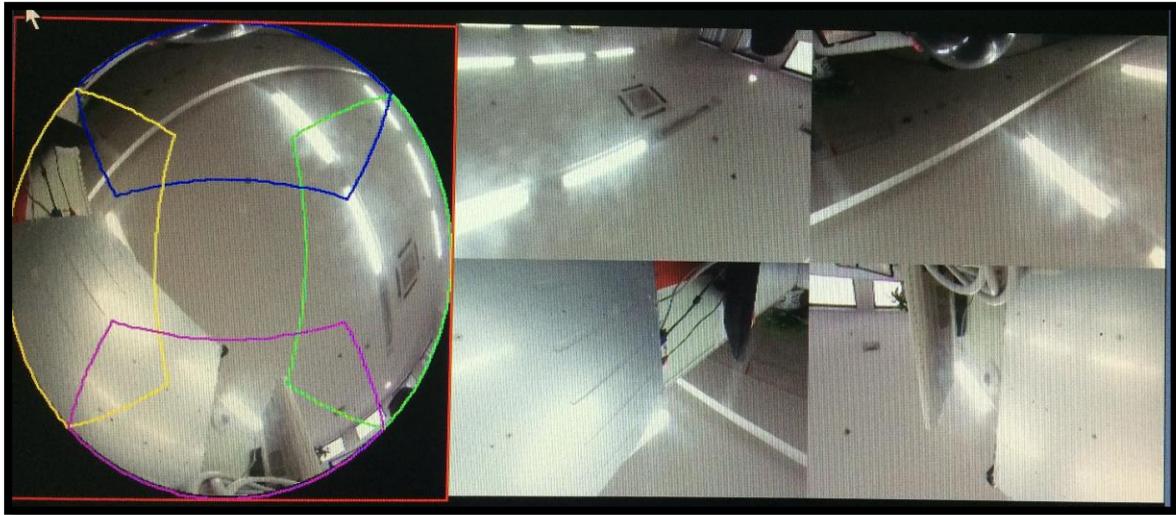
Diese Funktion ist nur aktiv, wenn Sie eine IP-Kamera mit Fischaugenobjektiv angeschlossen haben.

Es gibt 3 Installationsmöglichkeiten für die Kamera: Deckenmontage, Wandmontage und Bodenmontage. Für jede dieser 3 Montageoptionen gelten unterschiedliche Entzerrungen.



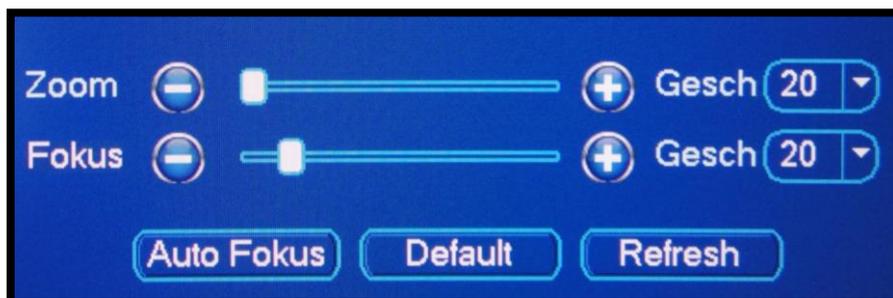
Installationsmodus	Symbol	Beschreibung
 Deckenmontage		360° Original-Rundumsicht
		1 Entzerrfenster + 1 gestrecktes Panorama
		2 gestreckte Panoramas
		1 360° Rundumsicht + 3 Entzerrfenster
		1 360° Rundumsicht + 4 Entzerrfenster
		4 Entzerrfenster + 1 gestrecktes Panorama
		1 360° Rundumsicht + 8 Entzerrfenster
 Wandmontage		360° Original-Rundumsicht
		Gestrecktes Panorama
		1 entfaltendes Panorama + 3 Entzerrfenster
		1 entfaltendes Panorama + 4 Entzerrfenster
		1 entfaltendes Panorama + 8 Entzerrfenster

Durch positionieren der Maus ein einem der farbig markierten Bereiche können Sie gezielt in das Bild zoomen (Mausrad) oder die Ansicht neu ausrichten (gedrückte linke Maustaste).



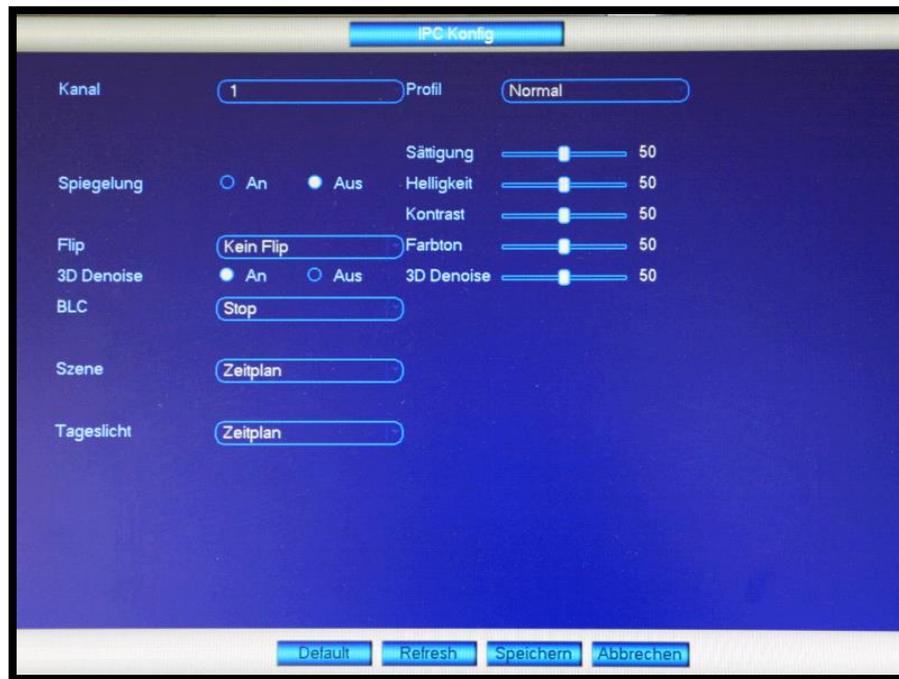
#### 5.2.4 Auto Fokus

Klicken Sie hier, um Zoom und Fokus einer Kamera manuell oder automatisch einzustellen.



## 5.2.5 Kamera

Hier können Sie eine Reihe von Kamera-Einstellungen vornehmen.



Hinweis: Die gesamte Funktionen einer Kamera sind nur über das Webinterface der Kamera selbst einstellbar. Im Rekorder wird lediglich eine Auswahl der wichtigsten Einstellungen abgebildet.

## 5.2.6 Suche

Sie gelangen über diesen Shortcut in das „Suche“ Menü.

## 5.2.7 Manuell

Starten Sie eine Manuelle Aufnahme oder lösen Sie einen Alarm aus.

### 5.2.8 Kamera Einst.

Öffnet das Menü zum Finden und Einbinden von Kameras im Netzwerk.



### 5.2.9 Hauptmenü

Öffnet das Hauptmenü des Rekorders. (Siehe Kap. 6)



### 5.3 Aufrufen der Navigationsleiste

Sie müssen zuerst die Anzeige der Navigationsleiste aktivieren, damit diese im Live-Bild angezeigt werden kann.

Die Navigationsleiste aktivieren Sie hier:

Hauptmenü → Einstellungen → System Info → Allgemein → Navigationsleiste

Nachdem Sie die Navigationsleiste aktiviert haben, wird diese im Live-Bild angezeigt, wenn Sie mit der linken Maustaste klicken.



Das Hauptmenü wird über einen Klick auf das Häuschen-Symbol geöffnet.

Symbol	Beschreibung
	Aufrufen des Hauptmenüs. Vgl. hierzu Kapitel 7.
	Anzeigemodus: Vollbild oder Mehrfachansicht
	Tour starten bzw. Tour läuft
	Aufrufen der PTZ-Steuerung. Vgl. hierzu Kapitel 6.3.2 und Kapitel 7.5.5.4
	Hier können Sie Kamera-Einstellungen vornehmen, z.B. Kontrast, Farbton, Spiegelung, Flip, usw.
	Aufrufen der Suchfunktionen. Vgl. hierzu Kapitel 7.1
	Aufrufen der Alarmstatus-Anzeige. Hier werden der Gerätestatus und der Kanalstatus angezeigt.
	Aufrufen der Kanal-Information. Hier werden für jeden einzelnen Kanal Ereignisse wie z.B. erkannte Bewegung, Videoverlust, Sabotage usw. angezeigt. Vgl. Kapitel 7.5.1.1 Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Kamera → Status
	Hier können Sie Geräte hinzufügen oder löschen. Vgl. hierzu Kapitel 7.5.1.1 Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Kamera → Remote
	Aufrufen der Netzwerkeinstellungen. Vgl. hierzu Kapitel 7.5.2
	Hier finden Sie Informationen über die Festplatte. Vgl. hierzu Kapitel 7.5.4.4
	Hier finden Sie Informationen über den USB Manager, z.B. Backup und Upgrades.

## 5.4 USB Auto Pop-up

Wenn Sie ein USB-Geräte (z.B. Stick) an den Rekorder anschließen, wird dieser vom Rekorder erkannt und folgendes Fenster erscheint:



Sie können auswählen, ob Sie einen Backup oder ein Upgrade über das USB-Gerät durchführen möchten. (Siehe auch Import/Export) bzw. (Upgrade).

### Hinweis:

Wenn Sie Videos vom Rekorder auf einen USB-Stick speichern wollen, beachten Sie bitte das Video-Format, in dem die Datei gespeichert werden soll.

## 6. Einstellungen über das Hauptmenü

Sie haben zwei Möglichkeiten das Hauptmenü aufzurufen:

- Über das Schnellstartmenü  
Mit rechter Maustaste ins Live-Bild klicken und die Zeile „Hauptmenü“ anklicken.
- Über die Navigationsleiste  
Mit linker Maustaste ins Live-Bild klicken und das Hauptmenü-Symbol (Haus) auswählen.



Das Hauptmenü ist wie folgt strukturiert:

### Vorgang:

- Suche
- IVA Suche
- Backup
- Shutdown

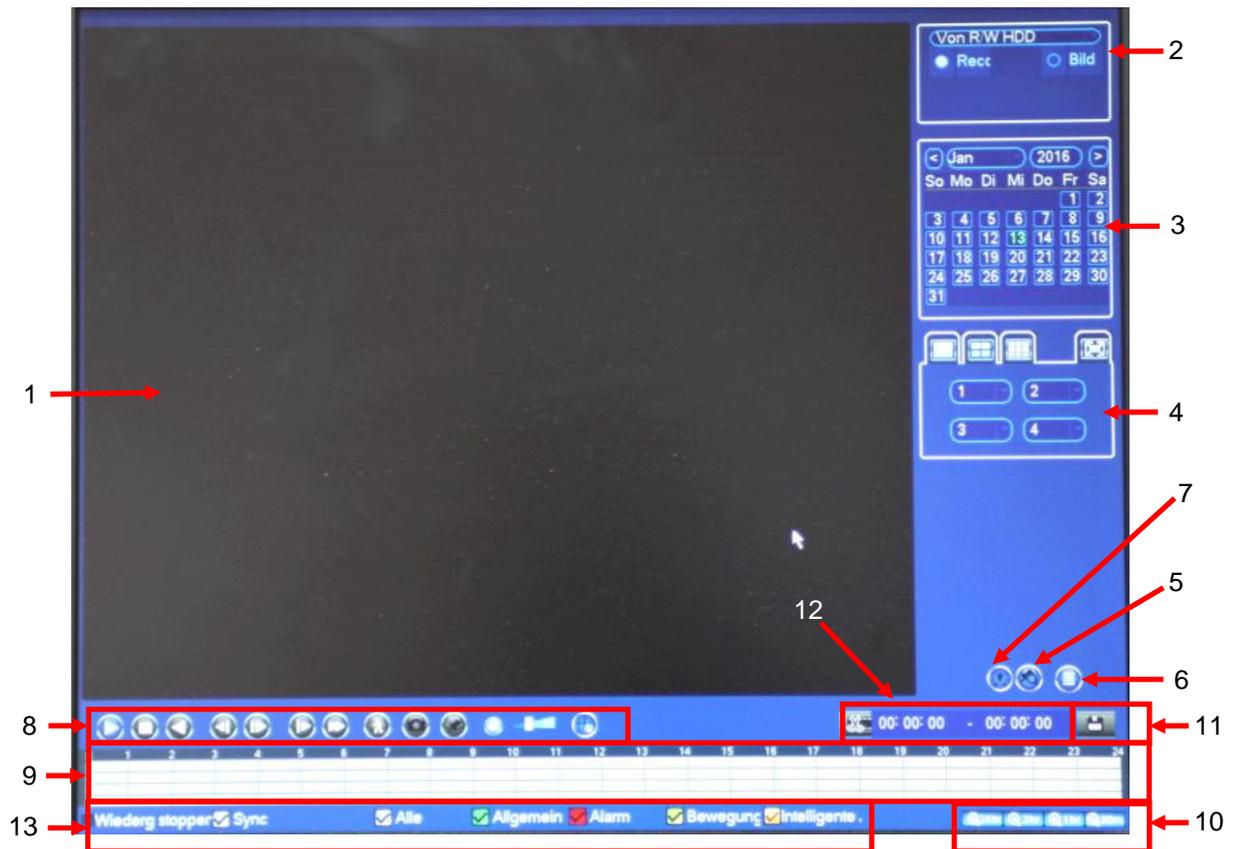
### Info:

- System Info
- Alarm
- Netzwerk
- Log

### Einstellungen:

- Kamera
- Netzwerk
- Ereignis
- Speichern
- System Info

### 6.1 Hauptmenü → Anwendung → Suche



Nr.	Symbol	Funktion
1	Anzeige-Fenster	Hier wird das gesuchte Bild oder die Datei angezeigt. Bei der Wiedergabe wird die Vollbild- oder Mehrfachansicht unterstützt.
2	Such-Art	Hier können Sie wählen zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suche Dateien von RW/HDD</li> <li>• Suche Dateien von I/O Gerät</li> </ul> Sie können nach Snapshots („Bild“) oder nach Videos („Aufnahme“) suchen. Wenn Sie nach Dateien/Bildern von einem I/O Gerät suchen, stellen Sie bitte sicher, dass dieses an den Rekorder angeschlossen ist.
3	Kalender	Wählen Sie über den Kalender das Datum für die Suche aus. Ist ein Datum farbig unterlegt, bedeutet es, dass an diesem Tag Snapshots/Videos vorliegen.
4	Anzeige-Modus	Hier können Sie auswählen, wie die Anzeige für die einzelnen Kanäle erfolgen soll (Vollbild, Mehrfachansicht). Je nach Rekordermodell stehen hier unterschiedliche Ansichten zur Auswahl.
5	Bookmark	Hier können Sie die Bookmark (Markierung) Suche für den jeweiligen Kanal aufrufen (vgl. Kapitel 7.1.3).
6	Detail-Liste	Hier werden die Aufnahmen (Snapshots, Videos) des jeweiligen Tages aufgezeichnet. Über das Symbol „Gesperrte Info“  können Sie Dateien sperren. Bitte beachten Sie, dass Dateien, die gerade geschrieben oder überschrieben werden, nicht gesperrt werden können. Über den Pfeil  gelangen Sie wieder zur Kalender-Übersicht.
7	Face List	Wird die Gesichtserkennung einer IVS Kamera in Kombination mit der Schnappschussaufnahme aktiviert, so können hier die aufgenommen Schnappschüsse eingesehen werden.

(Fortsetzung nächste Seite)

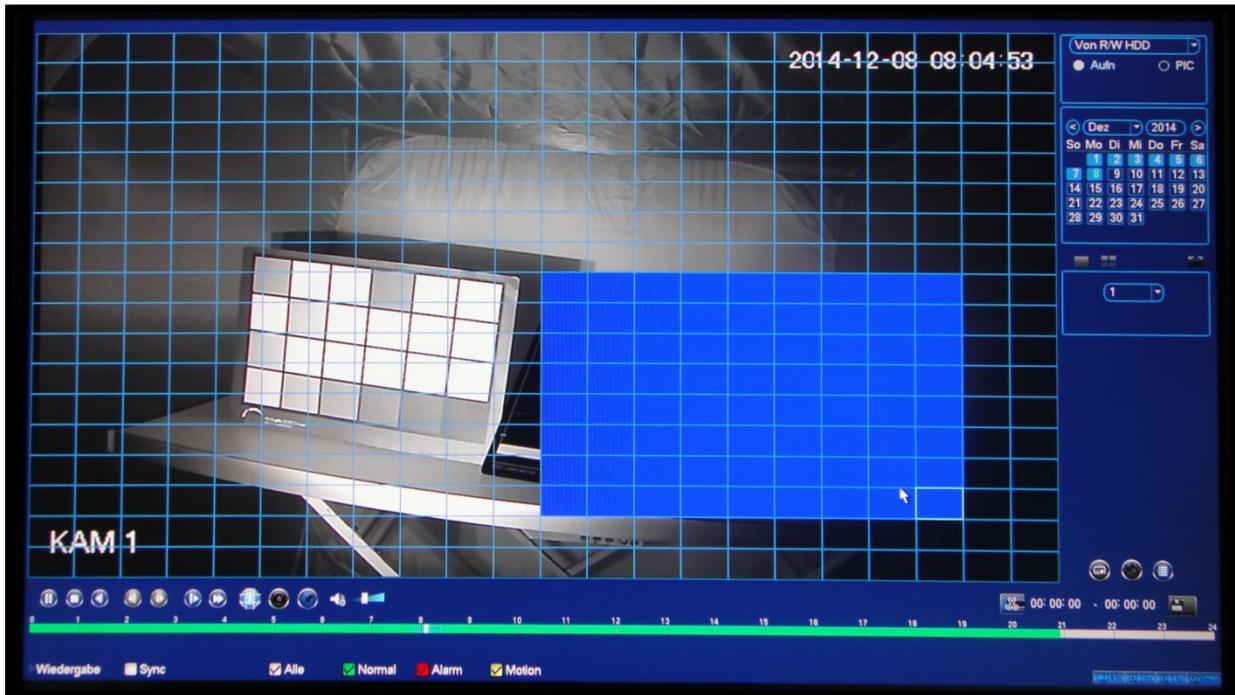
Nr.	Symbol		Funktion
8	Wieder- gabe Panel	▶	<p>Wiedergabe vorwärts/Pause: Sie können die Wiedergabe auf folgende Arten starten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf das Wiedergabe-Symbol.</li> <li>• Machen Sie einen Doppelklick auf die entsprechende Zeit in der Zeitleiste.</li> <li>• Machen Sie einen Doppelklick auf die gewünschte Datei in der Detail-Liste.</li> </ul> <p>Durch erneutes Klicken auf das Wiedergabe-Symbol wechseln Sie zwischen Wiedergabe und Pause.</p>
		■	Wiedergabe Stop
		◀	<p>Wiedergabe zurück: Im Wiedergabe-Modus können Sie durch Klicken auf dieses Symbol die Datei/das Bild zurückspielen. Wenn Sie das Symbol erneut klicken, wird das Zurückspielen unterbrochen (Pause).</p>
		◀  ▶	<p>Vorheriger Frame / Nächster Frame: Im Wiedergabe-Modus können Sie durch Klicken auf dieses Symbol auf das nächste bzw. vorherige Bild gehen. Sie können das Symbol mehrfach betätigen.</p>
		▶	<p>Langsame Wiedergabe: Im Wiedergabe-Modus können Sie durch Klicken auf dieses Symbol die Datei/das Bild vorspielen.</p>
		▶▶	<p>Schnell vorwärts: Im Wiedergabe-Modus können Sie durch Klicken auf dieses Symbol die Datei/das Bild vorspielen.</p>
			Smart Suche
			<p>Wenn Sie sich in der Vollbild-Ansicht des gewünschten Kanals befinden, kann durch Klicken auf dieses Symbol ein Snapshot erstellt werden. Der Snapshot kann auf ein angeschlossenes USB-Gerät (z.B. Stick) gespeichert werden.</p>
			<p>Markierung/Bookmark: Vgl. hierzu Kapitel 7.1.3</p>
			Lautstärkeregelung der Wiedergabe
	<p>Hide/Show IVS Rule: Hier werden die eingerichteten IVS Regeln eingeblendet, z.B. ein eingerichteter Stolperdraht.</p>		

(Fortsetzung nächste Seite)

Nr.	Symbol	Funktion
9	Zeitleiste	<p>Wenn Sie sich in der Vollansicht eines Kanals befinden, wird nur eine Zeitleiste angezeigt.</p> <p>Wenn Sie sich in der Mehrfachansicht (z.B. 4 Kanäle) befinden, wird die entsprechende Anzahl an Zeitleisten (z.B. 4) angezeigt. Standardmäßig fängt die Zeitleiste bei 0 Uhr an und endet bei 24 Uhr.</p> <p>Klicken Sie auf den gewünschten Punkt in der farblich markierten Zeitleiste, um die Wiedergabe zu starten.</p> <p>Grün = normale Aufnahme Rot = Alarm-Aufnahme Gelb = Bewegungserkennungs-Aufnahme</p>
10	Zeitleiste Anzeigart	<p>Hier können Sie die Anzeige der Zeitleiste einstellen: 24 Stunden, 12 Stunden, 1 Stunde, 30 Minuten.</p>
11	Backup	<p>Wählen Sie die Dateien für den Backup aus der Liste aus. Klicken Sie dann auf das Backup-Symbol. Sie können einen Pfad für die Speicherung der Datei auswählen oder einen neuen Ordner einrichten. Klicken Sie anschließend auf „Start“, um den Backup-Vorgang zu starten.</p> <p>Es kann immer nur ein Backup gleichzeitig laufen.</p> <p>Dieser Button dient auch als Speicherfunktion zum Speichern eines ausgeschnittenen Clips.</p>
12	Clip	<p>Hier können Sie Elemente/Teile der Aufzeichnung ausschneiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten Sie die Wiedergabe des gewünschten Videos.</li> <li>• Klicken Sie auf das Scheren-Symbol, wenn Sie an der gewünschten Stelle im Video angekommen sind.</li> <li>• Verwenden Sie die Zeitleiste, um zur gewünschten Stelle vorzuspulen.</li> <li>• Klicken Sie erneut auf das Scheren-Symbol.</li> </ul> <p>Über das Backup-Symbol können Sie den ausgeschnittenen Clip speichern.</p>
13	Aufnahme-Art	<p>Hier wird die Aufnahme-Art angezeigt.</p>

### 6.1.1 Hauptmenü → Anwendung → Suche → Smart Search

Wenn Sie auf das Symbol für die intelligente Suche („Smart Search“) klicken, erscheint folgendes Fenster:

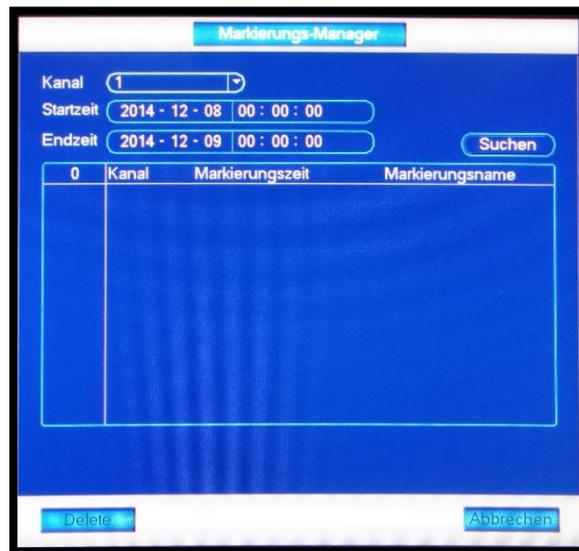


Durch Klicken mit der linken Maustaste können Sie Suchbereiche auswählen. Durch erneutes Klicken auf das Such-Symbol startet die intelligente Suche. Klicken Sie erneut, um die Suche zu stoppen.

### 6.1.2 Hauptmenü → Anwendung → Suche → Suche nach Kalender / Zeit

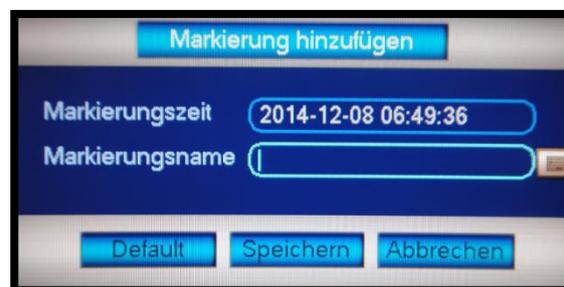
- Wählen Sie im Kalender (oben rechts) den Tag den Sie sich ansehen möchten.
- Gehen Sie zur Detailliste. Hier können Sie oben rechts die genaue Uhrzeit eingeben, nach der Sie suchen wollen (im Beispiel 11.09 Uhr).
- Klicken Sie anschließend auf das Such-Symbol
- Es werden dann alle Aufnahmen gelistet, die ab 11.09 Uhr aufgezeichnet wurden.
- Durch einen Doppelklick auf die entsprechende Aufnahme wird diese wiedergegeben.

### 6.1.3 Hauptmenü → Anwendung → Suche → Suche nach Bookmark (Markierung)



Wenn Sie sich im Wiedergabe-Modus befinden, können Sie ausgewählte Passagen markieren und mit einer Zeit sowie einem Namen versehen.

- Starten Sie die Wiedergabe. 
- Klicken Sie auf das Markierungs-Symbol. 
- Das folgende Fenster erscheint:
- Geben Sie die Markierungszeit und den gewünschten Markierungsnamen ein.



- Sie können dann zu einem späteren Zeitpunkt nach dieser Markierung, d.h. nach der Zeit oder nach dem Namen, suchen.

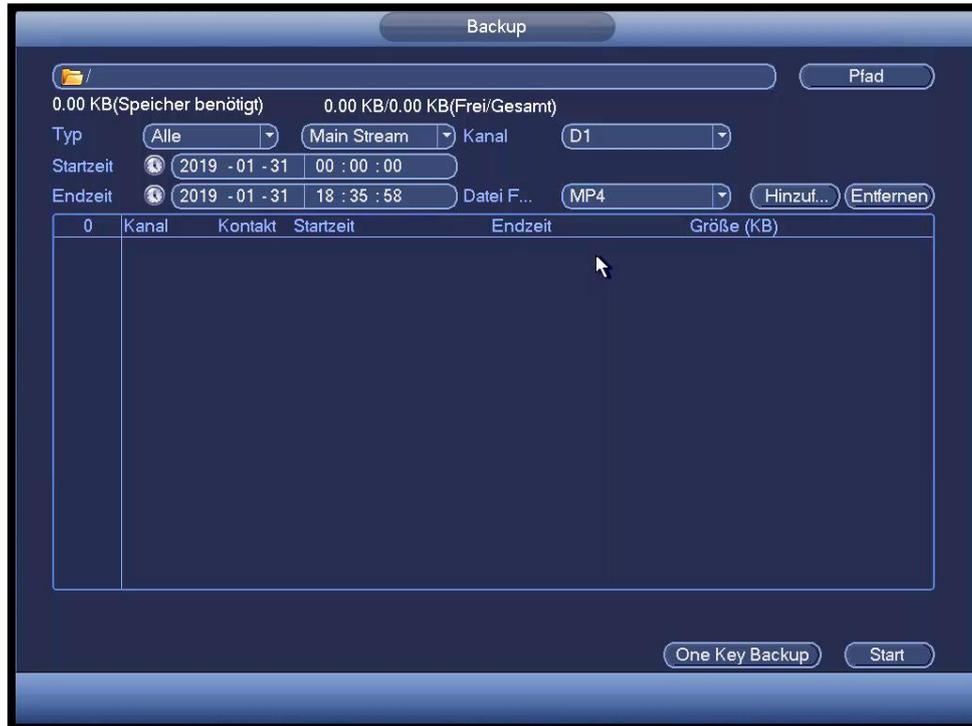
Klicken Sie hierzu auf das Markierungs-Such-Symbol  und geben Sie die gewünschte Datei durch einen Doppelklick wieder.

- Wenn Sie auf das Markierungs-Manager-Symbol  klicken, erscheint eine Übersicht über alle Dateien, die mit einer Markierung (Bookmark) versehen wurden.
- Sie können aus dieser Liste markierte Dateien editieren oder löschen.

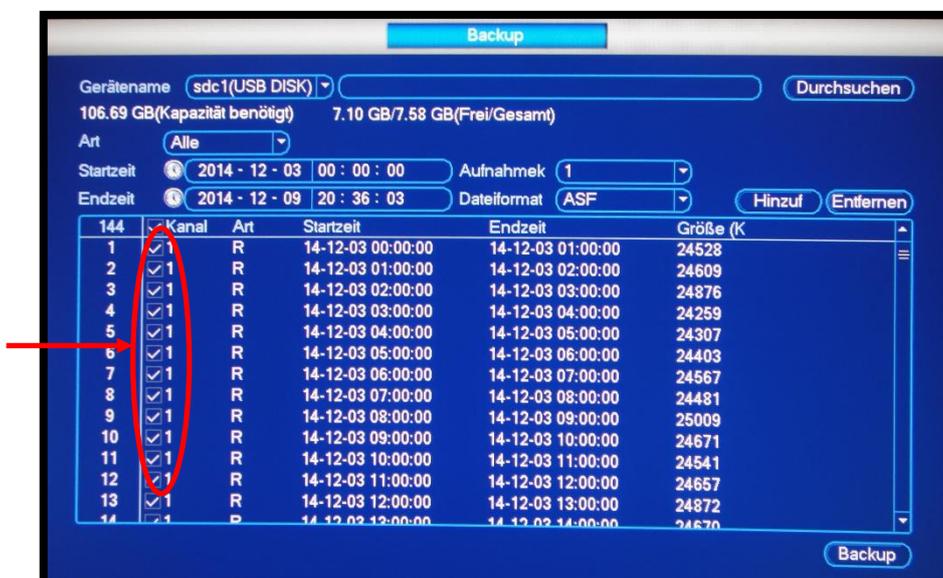
## 6.2 Hauptmenü → Anwendung → Backup

Hinweis: Um ein Backup erstellen zu können ist das Anschließen eines ext. Speichers nötig.

Öffnen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „Backup“. Das folgende Fenster erscheint:



Hier können Sie das Gerät für den Backup auswählen, die Start- und Endzeit der Aufnahme, den Kamerakanal und das Dateiformat. Klicken Sie auf „Hinzufügen“. Es erscheint eine Zusammenfassung von Ihren eben eingegebenen Backup-Aufträgen:





- Der Rekorder berechnet automatisch die benötigte Speicherkapazität für dieses Backup.
- Bestätigen Sie durch Setzen eines Häkchens vor jeder Aufnahme, dass diese tatsächlich als Backup gespeichert werden soll.
- Klicken Sie auf „Start“, um den Backup-Vorgang zu starten.
- Es wird die noch verbleibende Zeit, die für den Backup benötigt werden, angezeigt.
- Wenn der Backup erfolgreich durchgeführt wurde, erscheint eine entsprechende Nachricht.

Hinweis:

Wenn Sie den Backup-Vorgang abbrechen, bevor er beendet ist, werden nur die bis dato durchgelaufenen Dateien gespeichert. Wenn Sie z.B. insgesamt 10 Dateien für den Backup ausgewählt haben und nach 7 Dateien den Vorgang abbrechen, sind nur diese 7 Dateien als Backup gespeichert.

## 6.3 Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe

Im Menü Aufnahme IVA können Sie Ihre Aufnahmen nachträglich nach aufgenommenen IVA Ereignissen durchsuchen.

### 6.3.1 Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → IVA

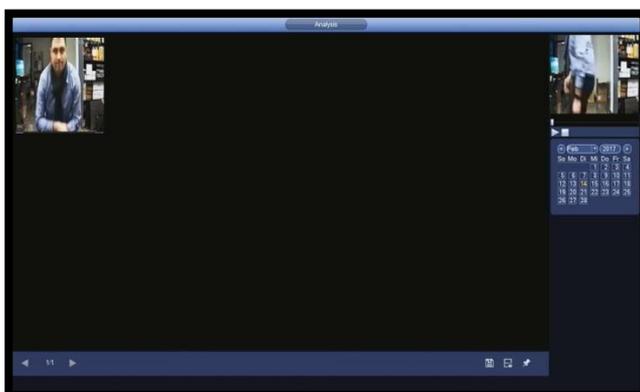
Gehen Sie hierzu in folgenden Schritten vor:



- Wählen Sie das den Kanal den Sie nach Ereignissen durchsuchen möchten.
- Wählen Sie anschließend die Start- und Endzeit in der Sie nach dem Ereignis suchen möchten.
- Filtern Sie ggf. nach bestimmten Ereignistypen um die Suche zu optimieren.
- Starten Sie die Suche in den Aufnahmen durch Bestätigen des Buttons „Smarte Suche“ unten rechts.

Sie erhalten eine Übersicht der gefundenen Ereignisse.

- Durch einen Doppelklick können Sie sich das Video des Ereignisses ansehen.



### 6.3.1 Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Gesichtserkennung

Um in der Liste der aufgenommenen Gesichter gezielt zu suchen gehen Sie in folgenden Schritten vor:

- Wählen Sie das den Kanal den Sie nach Ereignissen durchsuchen möchten.
- Wählen Sie anschließend die Start- und Endzeit in der Sie nach dem Ereignis suchen möchten.
- Filtern Sie ggf. nach bestimmten Typen z.B. Geschlecht, Alter, Brille, Bart, Maske.

**Hinweis:** Das Ergebnis ist nur so gut wie die Aufnahmen und Auswertung des Algorithmus es zulassen.

- Starten Sie die Suche in den Aufnahmen durch Bestätigen des Buttons „Smarte Suche“ unten rechts.



The screenshot shows a search filter interface with the following fields:

Kanal	D1
Start Zeit	2019 - 01 - 31 00 : 00 : 00
Endzeit	2019 - 01 - 31 23 : 59 : 59
Geschlecht	Alle
Alter	All
Brille	Alle
Bart	Alle
Maske	Alle

### 6.3.2 Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Gesichtswiedererkennung

Hinweis: In Vorbereitung, derzeit nicht verfügbar.

Um in der Liste der aufgenommenen Personengesichter gezielt zu suchen gehen Sie in folgenden Schritten vor:

- Wählen Sie das den Kanal den Sie nach Ereignissen durchsuchen möchten.
- Wählen Sie anschließend die Start- und Endzeit in der Sie nach dem Ereignis suchen möchten.
- Filtern Sie ggf. nach bestimmten Typen z.B. Geschlecht, Alter, Brille, Bart, Maske.



The screenshot shows a search filter interface with the following settings:

Kanal	D1
Start Zeit	2019 - 01 - 31 00 : 00 : 00
Endzeit	2019 - 01 - 31 23 : 59 : 59
Geschlecht	Alle
Alter	All
Brille	Alle
Bart	Alle
Maske	Alle
Übereinsti...	80 %

**Hinweis:** Das Ergebnis ist nur so gut wie die Aufnahmen und Auswertung des Algorithmus es zulassen.

- Stellen Sie die Übereinstimmung des Algorithmus ein, ab welcher dieser Suchen soll.

**Hinweis:** Das Ergebnis hängt wesentlich von der Güte und Perspektive der Aufnahme ab.

- Starten Sie die Suche in den Aufnahmen durch Bestätigen des Buttons „Smarte Suche“ unten rechts.

### 6.3.3 Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Kennzeichenerkennung (ANPR)

Um nach die Liste der aufgenommenen Kennzeichen gezielt zu durchsuchen gehen Sie in folgenden Schritten vor:

- Wählen Sie das den Kanal den Sie nach Ereignissen durchsuchen möchten.
- Wählen Sie anschließend die Start- und Endzeit in der Sie nach dem Ereignis suchen möchten.



The screenshot shows a search interface with the following fields:

Kanal	<input type="text" value="D1"/>
Start Zeit	<input type="text" value="2019 -01 -31"/> <input type="text" value="00 :00 :00"/>
Endzeit	<input type="text" value="2019 -01 -31"/> <input type="text" value="23 :59 :59"/>
Lizenz-Nr.	<input type="text"/>

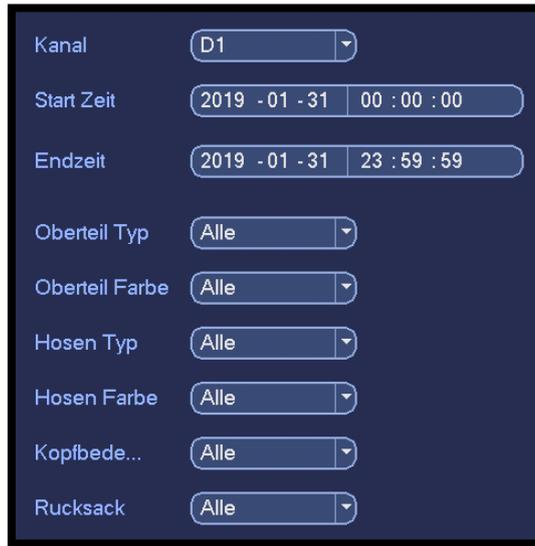
- Geben Sie das Kennzeichen / die Lizenz-Nr. im nebenstehenden Eingabefeld ein.
- Starten Sie die Suche in den Aufnahmen durch Bestätigen des Buttons „Smarte Suche“ unten rechts.

### 6.3.4 Hauptmenü → Anwendung → IVA Wiedergabe → Personenerkennung

Hinweis: In Vorbereitung, derzeit nicht verfügbar.

Um in der Liste der aufgenommenen Personen gezielt zu suchen gehen Sie in folgenden Schritten vor:

- Wählen Sie das den Kanal den Sie nach Ereignissen durchsuchen möchten.
- Wählen Sie anschließend die Start- und Endzeit in der Sie nach dem Ereignis suchen möchten.
- Filtern Sie ggf. nach bestimmten Typen z.B. Oberteil, Hose, usw.



Kanal	D1
Start Zeit	2019 -01 -31 00 :00 :00
Endzeit	2019 -01 -31 23 :59 :59
Oberteil Typ	Alle
Oberteil Farbe	Alle
Hosen Typ	Alle
Hosen Farbe	Alle
Kopfbede...	Alle
Rucksack	Alle

**Hinweis:** Das Ergebnis ist nur so gut wie die Aufnahmen und Auswertung des Algorithmus es zulassen.

- Starten Sie die Suche in den Aufnahmen durch Bestätigen des Buttons „Smarte Suche“ unten rechts.

## 6.4 Hauptmenü → Vorgang → Shutdown

Hier können Sie wählen zwischen:



- Herunterfahren (Ausschalten des Rekorders)
- Logout (z.B. um den Benutzer abzumelden und sich mit einem neuen Benutzer anzumelden)
- Neustart des Rekorders

**Hinweis:** Es wird dringend empfohlen, den Rekorder immer erst herunterzufahren. Erst dann sollten Sie ihn über den Ein/Aus-Schalter auf der Rekorder Rückseite ausschalten.

## 6.5 Hauptmenü → Info

Hier können Sie Informationen über den Rekorder und über Videodaten erfahren.



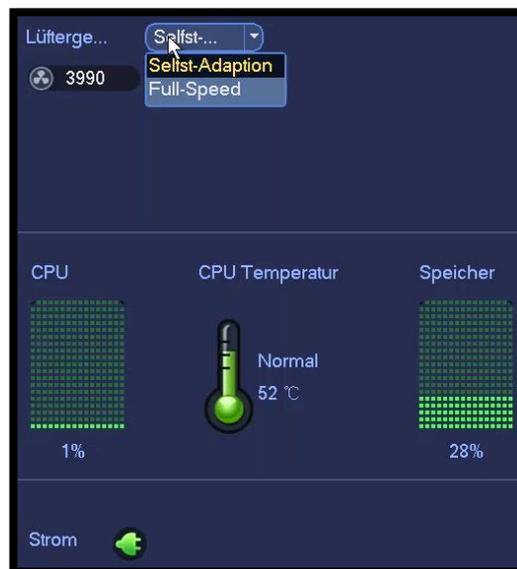
- System Info



- Festplatte (HDD): Durch Doppelklick auf eine Festplatte erhalten Sie weitere Informationen.
- Aufnahme: Gibt Informationen über belegten Speicherplatz
- BPS: Video-Stream Informationen (z.B. Datenrate, Auflösung, Datendurchsatz)



- Status Lüfter



- Version (z.B. System-Version, Seriennummer, MAC-Adresse, usw.)

Gerätemodell	SNVR-31642e
Kanal	16
Alarm-IN	4
Alarm-Relays	2
System-Version	V3.216.00BW003.0
Datum	2019-01-10
Web	V3.2.3.108589
SN	4523017:
Onvif Version	V2.4.1

- **Ereignis**

- Alarm

- Hier erhalten Sie Statusinformationen über den Rekorder und die Kamerakanäle.



## Personenzählung

Im Menü Personenzählung können die von der Kamera erfassten Zähldaten zur Anzeige gebracht und exportiert werden.



- Vorgehen
  - Wählen Sie den Kanal dessen Personenzählung Sie auswerten möchten
  - Stellen Sie den gewünschten Report Typen (Dauer) ein.
  - Legen Sie Start- und Endzeit /-datum fest.
  - Klicken Sie auf „Suchen“ um die Daten von der Kamera zu laden.
  - Klicken Sie auf Exportieren um die Daten auf einen USB Stick zu übertragen.
- Wählen Sie zwischen den Diagrammtypen Balkendiagramm und Liniendiagramm.

## Heatmap

In diesem Menü können Sie die von der Kamera erfassten Heatmapdaten (Durchschnittliche Bewegungsdaten) zur Anzeige bringen und exportieren.



- Vorgehen
  - Wählen Sie den Kanal dessen Heatmap Sie auswerten möchten
  - Legen Sie Start- und Endzeit /-datum fest.
  - Klicken Sie auf „Suchen“ um die Daten von der Kamera zu laden.
  - Klicken Sie auf Exportieren um die Daten auf einen USB Stick zu übertragen.

- **Netzwerk**

- Online Benutzer

Hier können z.B. Benutzer gesperrt werden (max. für 65535 Sekunden).  
Alle 5 Sekunden werden die Angaben auf dieser Seite automatisch aktualisiert, um z.B. neue oder gesperrte Benutzer zu listen.



Die Block-Zeit können Sie im unteren Bereich des Menüs festlegen:



- Netzwerk-Last

Es werden Netzwerk-Informationen angezeigt, z.B. die Sende- bzw. Empfangsgeschwindigkeit, IP-Adresse, usw.



- **Netzwerk-Test**  
Hier können Sie die Verbindung zu einer bestimmten IP-Adresse testen und Datenpakete aufzeichnen.



**Ping Test:** Geben Sie hierzu eine IP-Adresse (IPv4) oder einen Domainnamen ein und klicken Sie auf „Test“.

**Netzwerk Paket-Mitschnitt:** Wählen Sie ein Gerät aus, dessen Datenpakete Sie mitschneiden möchten. Stecken Sie einen leeren USB-Stick in den einen freien USB Slot und klicken Sie auf den Button „Pfad“ um den Speicherort festzulegen.

Starten Sie anschließend den Paket-Mitschnitt durch einen Klick auf das



Symbol neben der LAN Schnittstelle.

- **Log**

- Hier können Sie die Log-Informationen abrufen. Geben Sie hierzu eine „Art“ ein sowie die gewünschte Zeit. Es werden dann die entsprechenden Log-Infos gelistet. Wenn Sie auf „Details“ klicken, erhalten Sie weitere Informationen zu diesem Log.



## 6.6 Hauptmenü → Einstellungen



Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- Kamera – Kamera Encoding / Bildeinstellungen usw.
- Netzwerk – Rekorder Netzwerkeinstellungen und Protokollverwaltung
- Ereignis – Verwaltung von Kamera/Rekorder Ereignissen u.a. IVA
- Speichern – Speicherverwaltung
- System Info – Rekorder System Informationen

### 6.6.1 Hauptmenü → Einstellungen → Kamera

Hier können Sie Kamera-Einstellungen vornehmen für:

- Kameras verwalten
- Bildeinstellungen
- Audio/Video
- Kanalnamen
- Interne PoE-Switch Verwaltung



### 6.6.1.1 Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Kamera



#### Anmeldung:

Wenn Sie auf „Gerätesuche“ klicken, werden alle IP-Geräte (IP-Kameras), die mit dem Rekorder verbunden und sich im gleichen Netzwerk wie der Rekorder befinden, gesucht und aufgelistet.

Setzen Sie bei dem gewünschten Gerät ein Häkchen und klicken Sie auf „Hinzufügen“, um das Gerät (Kamera) hinzuzufügen. Das Bild dieser Kamera wird dann in der Live-Ansicht sichtbar.

In der Liste der „Hinzugefügten Geräte“ werden alle Kameras gelistet, die momentan aktiv am Rekorder (Live-Ansicht) angezeigt werden. Über „Entfernen“ können Sie Kameras löschen. Über das Bleistift-Symbol können Sie Einstellungen für diese Kamera vornehmen bzw. ändern.

Um einsehen zu können wohin eine noch nicht eingebundene Kamera sieht können Sie auf den Vorschau Button klicken und sich das Livebild anzeigen lassen.



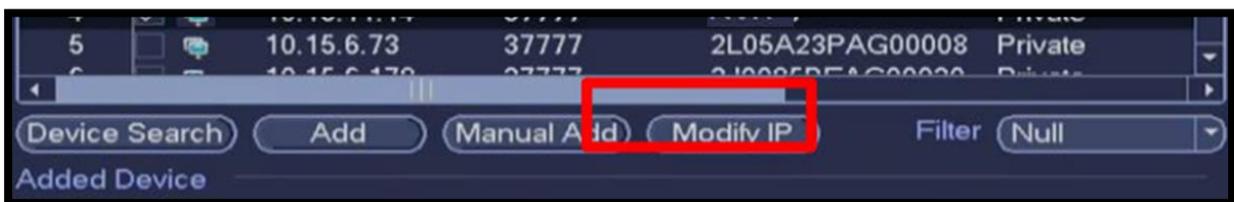
Beispiel:



Über das Webinterface können Sie zusätzlich direkt die Webseite eines Gerätes öffnen, wenn sich dieses im gleichen Netzwerksegment befindet und dem NVR hinzugefügt wurde.

CH	Camera Name	Modify	Delete	Status	IP Address	Port	Device Name	Channel No.	Manufacturer	WEB Browse
D1	IPC				10.1.1.65	1	2C05AEDPAA00159	1	Private	
D2	IPC				10.1.1.69	37777	2J0085BFAG00004	1	Private	

Um die IP eines Gerätes zu ändern, klicken Sie auf: „Modify IP“ und vergeben Sie eine neue Geräte IP Adresse im Netzwerksegment des Rekorders.



IP Setting

Checked Device No.: 3

DHCP

STATIC

User Name: admin

Password:

IP Address: 10 . 15 . 6 . 249

Subnet Mask: 255 . 255 . 0 . 0

Default Gateway: 10 . 15 . 0 . 1

Incremental Value: 1

	IP Address
1	10.15.6.249
2	10.15.6.77
3	10.15.11.14

OK Cancel



### Hinweise:

- Bei „Hinzugefügten Geräten“ können die Kanal-Nummer und Port-Nummer unterschiedlich sein, da diese voneinander unabhängig sind.
- Es können nur Kameras aus der Liste der „Hinzugefügten Geräte“ entfernt werden, die über einen Switch an den Rekorder angeschlossen sind. Kameras, die direkt an den Rekorder angeschlossen sind, können nicht gelöscht werden, da diese immer wieder automatisch erkannt und wieder eingebunden werden.
- Noch nicht initialisierte Geräte sind auf Werkseinstellung gesetzt und müssen zunächst mit einem von Ihnen vorgegebenen Passwort imitiert werden um verwendet werden zu können. Setzen Sie einen Haken bei „Nicht Initial.“ Um diese Geräte aufzulisten. Markieren Sie diese Geräte anschließend und klicken Sie auf den Button „Initialisieren“.

### **Geräte-Status:**

Status der einzelnen Kameras. Grün = verbunden; Rot = nicht verbunden.

### **Firmware:**

Hier wird aufgeführt, welche Firmware-Version auf den einzelnen Kameras aufgespielt ist.

### **Update:**

Hier können Sie für die Kamera(s) ein Firmware-Update aufspielen.

### Hinweis:

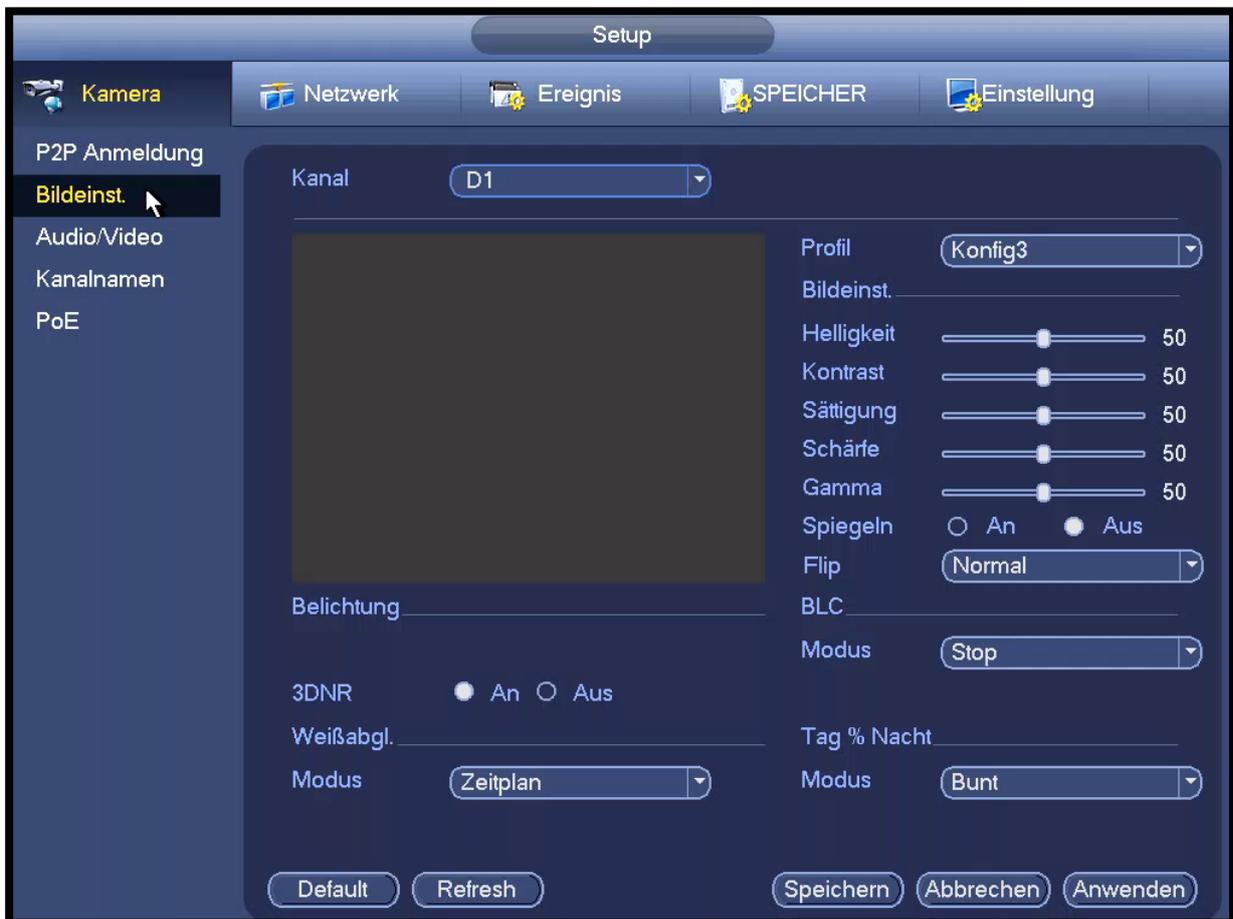
Firmware-Updates für den Rekorder nehmen Sie hier vor

Hauptmenü → Einstellungen → System Info → Upgrade

### 6.6.1.2 Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Bildeinstellungen

Hinweis: Diese Seite erreichen Sie auch über das Schnellmenü → Kamera

In den Bildeinstellungen können Sie die Basisparameter des Kamerakanals einstellen. Die Daten werden von der angeschlossenen Kamera geladen und angezeigt. Entsprechend den von Ihnen geänderten Einstellungen werden diese, beim Klicken auf „Speichern“, auf die Kamera übertragen.



### 6.6.1.3 Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Audio/Video

Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- Encoding:
  - Kanalauswahl
  - Wiedergabetyp
  - Komprimierung
  - Auflösung
  - Bildrate
  - Bitrate
  - I-Frame Intervall (GOP)
  - Audio/Video aktivieren
  
- Überlagerung:
  - Kanalauswahl
  - Verdeckter Bereich: Max. 4 verdeckte Bereiche pro Kanal
  - Zeitanzeige: Aktivieren Sie diese Funktion und klicken Sie auf „Einstellung“, um die Zeit im Videobild einzublenden und deren Position zu verändern.
  - Kanalanzeige: Aktivieren Sie diese Funktion und klicken Sie auf „Einstellung“, um den Kanalnamen im Videobild einzublenden und dessen Position zu verändern.
  - Kopieren: Kopieren der Einstellungen auf andere Kanäle.
  
- Snapshot:
  - Manueller Snapshot
  - Kanal
  - Modus
  - Bildgröße
  - Bildqualität
  - Intervall

#### 6.6.1.4 Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Kameraname

Hier können Sie durch Klicken in das Namensfeld mittels der virtuellen Tastatur die Namen für die einzelnen Kameras/Kanäle vergeben bzw. ändern.

#### 6.6.2 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk

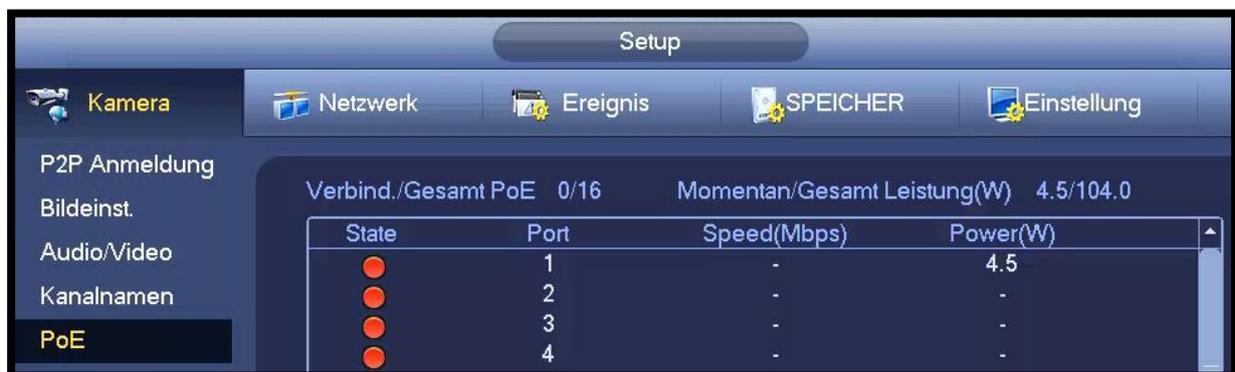
Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- TCP/IP
- Port Setup
- PPPoE
- DDNS
- UPnP
- IP-Filter
- E-Mail
- FTP Einstellung
- SNMP
- Multicast
- Alarmbericht
- Registrieren
- Cluster IP
- Switch
- P2P Einstellung

#### 6.6.3 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → PoE

In diesem Menü können Sie die am Rekorder internen Switch aktuellen Leistungen (Übertragungsgeschwindigkeit und Leistung (W)) einsehen.

**Hinweis:** Wird am internen PoE Switch mehr Leistung gefordert als dieser liefern kann, werden die Ports sequentiell, von Port 1 nach Port (8/16), abgeschaltet.



State	Port	Speed(Mbps)	Power(W)
●	1	-	4.5
●	2	-	-
●	3	-	-
●	4	-	-

### 6.6.3.1 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → TCP/IP

Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- IP-Version: IPv4 oder IPv6
- MAC Adresse (keine Änderung möglich)
- Modus: Statisch oder DHCP
- IP-Adresse: Kann nur im statischen Modus vergeben werden.
- Subnet Mask: Kann nur im statischen Modus vergeben werden.
- Default Gateway: Kann nur im statischen Modus vergeben werden.
- Bevorzugte DNS: IP-Adresse eingeben
- Alternative DNS: IP-Adresse eingeben



Hinweis: DHCP ist werksseitig aktiviert. Wenn Sie eine feste IP verwenden möchten passen Sie bitte die Einstellungen an.

### 6.6.3.2 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → Port Setup

Hier können Sie folgende Eingaben vornehmen:

- Max. Anzahl der Verbindungen, d.h. der Benutzer (max. 128)
- TCP Port
- UDP Port
- HTTP Port
- HTTPS Port (default: aus)
- RTSP Port



#### Hinweis:

Wenn Sie einen der oben genannten Ports ändern und nicht den angegebenen Standardwert beibehalten, müssen Sie den Rekorder neu starten.

Bitte beachten Sie, dass eine Änderung der Ports Einflüsse auf die Ordnungsgemäße Funktion von Programmen und Einstellungen haben kann.

### 6.6.3.3 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → 3G

Hinweis: Wird nur bei Nachrüstung eines entsprechenden 3G Adapters unterstützt.



The screenshot shows the 'Setup' interface with the 'Netzwerk' (Network) tab selected. The left sidebar contains a list of settings: Kamera, Netzwerk, Ereignis, SPEICHER, and Einstellung. Under 'Netzwerk', the following options are listed: TCP/IP, Port Setup, 3G (highlighted), PPPoE, DDNS, UPnP, Sync Zeitpunkt, E-MAIL, SNMP, Multicast, Alarmbericht, Registrieren, Switch, WIFI, and P2P Einstellung.

The main content area is titled '3G' and contains the following configuration options:

- An
- Signalstärke kein Signal
- 3G Netzwerk1 [Dropdown]
- Netzwerk-Typ [Dropdown]
- APN [Text Input]
- Protokoll [Dropdown] (set to NO\_AUTH)
- Dial No. [Text Input]
- Name [Text Input] and Passwort [Text Input]
- [Wählen] button
- 3G Wireless Network section with status indicators:
  - Module State -
  - SIM State -
  - PPP State -
  - IP-Adresse -
  - Subnet Mask -
  - Default Gateway -
- [Default] button
- [OK], [Abbrechen], and [Anwenden] buttons

#### 6.6.3.4 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → PPPoE

ist die Verwendung des Netzwerkprotokolls Point-to-Point Protocol (PPP) over Ethernet (oE), also über eine Ethernet-Verbindung. PPPoE wird heute überwiegend von Providern für DSL und z.t. ADSL Anmeldungen verwendet.



Aktivieren Sie die PPPoE Funktion und geben Sie Ihren Benutzernamen und Passwort ein (wird von Ihrem Internet Service Provider nach Vertragsabschluss zur Verfügung gestellt).

- Klicken Sie auf „Anwenden“ und „OK“.
- Starten Sie den Rekorder neu.
- Nach dem Neustart verbindet sich der Rekorder automatisch mit dem Internet.

### 6.6.3.5 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → DDNS

Für die Einrichtung des DDNS benötigen Sie einen PC mit installierter DDNS Software oder eine feste IP-Adresse im Internet. Der PC dient also als DNS (Domain Name Server).



- Klicken Sie auf „Aktivieren“.
- Wählen Sie die DDNS Art aus. Die Server IP wird dann automatisch gesetzt.
- Geben Sie den Domainnamen ein, den Sie von Ihrem Internet Service Provider erhalten haben.
- Klicken Sie auf „Anwenden“ und „OK“.
- Starten Sie den Rekorder neu.
- Nach dem Neustart öffnen Sie Ihren Internet Explorer und machen folgende Eingaben:
  - `http://(DDNS server IP)/(virtual directory name)/webtest.htm`
  - Bsp.: `http://10.6.2.85/DVR_DDNS/webtest.htm.`
- Öffnen Sie am Rekorder wieder die Menüseite Netzwerk → DDNS

#### Quick DDNS:

Über den DDNS können Sie auf den Rekorder über einen registrierten Domainnamen zugreifen.

Der Quick DDNS hat im Prinzip die gleiche Funktion wie andere DDNS Clients. Der Quick DDNS verbindet den Domainnamen mit der IP-Adresse. Der DDNS Server ist nur für Ihr Gerät bestimmt. Sie müssen die Verbindung von Domainnamen und IP-Adresse in regelmäßigen Abständen aktualisieren. Auf dem Server gibt es keinen Benutzernamen, Passwort oder ID-Registrierung.

Jedes Gerät hat einen Standard Domainnamen, der über die MAC Adresse generiert wird. Sie können auch benutzerdefinierte Domainnamen verwenden.

Bevor Sie den Quick DDNS verwenden, müssen Sie diesen Service aktivieren und wie folgt einrichten:

- Server Adresse: [www.quickddns.com](http://www.quickddns.com)
- Port Nummer: 80
- Domainnamen: Entweder der Standard Domainname oder der benutzerdefinierte Domainname.



- Benutzername: Ist optional. Sie können hier z.B. Ihre E-Mail Adresse eingeben.

Hinweis:

Domainnamen, die seit mehr als einem Jahr nicht verwendet wurden, werden vom System gelöscht. Zuvor erhalten Sie jedoch ein E-Mail zur Information.

Hinweis zu Quick DDNS:

Die Quick DDNS Funktion ist abhängig von Ihrem Netzwerk und könnte je nach Ihren eingestellten Sicherheitsvorkehrungen gesperrt sein.

### 6.6.3.6 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → UPnP

Das UPnP Protokoll erstellt eine Verbindung zwischen LAN und WAN. Bitte geben Sie die Router LAN und WAN Adresse ein.



Durch Doppelklick auf den jeweiligen Service Namen in der Liste können Sie weitere Port-Information eingeben:



#### Externer Port:

Bitte geben Sie hier nur Ports zwischen 1024-5000 ein, um Port-Konflikte zu vermeiden.

#### TCP bzw. UDP Protokoll:

Hier müssen der interne und der externe Port übereinstimmen.



### 6.6.3.7 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → IP-Filter

Sie können hier max. 64 IP-Adressen (IPv4 oder IPv6) als „vertrauenswürdig“ bzw. als „gesperrt“ hinterlegen. Nur über die hier hinterlegten „vertrauenswürdig“ IP-Adressen kann auf den Rekorder zugegriffen werden. Die hier hinterlegten „gesperrten“ IP-Adressen können nicht auf den Rekorder zugreifen.

- Klicken Sie die „An“ Box an.
- Wählen Sie „vertrauenswürdige“ oder „gesperrte“ Sites.
- Klicken Sie auf „Hinzufügen“.
- Geben Sie über die virtuelle Tastatur die IP-Adresse bzw. einen IP-Adressbereich ein, d.h. Anfang und Ende der IP-Serie, und klicken Sie auf „OK“.
- Klicken Sie auf „Anwenden“ und „OK“.
- Wenn Sie auf „Default“ klicken, werden alle „vertrauenswürdige“ und alle „gesperrten“ IP-Adressen gelöscht und die Liste ist leer.

### 6.6.3.8 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → E-Mail

Hier können Sie festlegen, ob, wann und wie im Falle eines Ereignisses eine Benachrichtigung per E-Mail versendet werden soll.



Gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie ein Häkchen bei „An“.
- SMTP Server, Port: Bitte geben Sie hier die IP Ihres E-Mail SMTP Servers und dessen Port ein.
- Benutzername, Passwort: Bitte geben Sie hier Ihre Login-Daten zum Abrufen Ihrer E-Mail Box ein.
- Empfänger: E-Mail Adresse des Empfängers (max. 3 E-Mail Adressen)
- Absender: E-Mail Adresse des Absenders
- Thema: Hier können Sie eine Betreffzeile für die E-Mail Benachrichtigung eingeben (max. 32 Zeichen).
- Über „Anhang“ können Sie eine Datei hinzufügen (Snapshot, Video).
- Verschlüsselung: Bitte auswählen, falls gewünscht.
- Intervall: Geben Sie hier die Sekunden ein. 0 = kein Intervall.
- Health aktivieren: Aktivieren Sie diese Box, wenn Sie eine Test E-Mail versenden wollen.

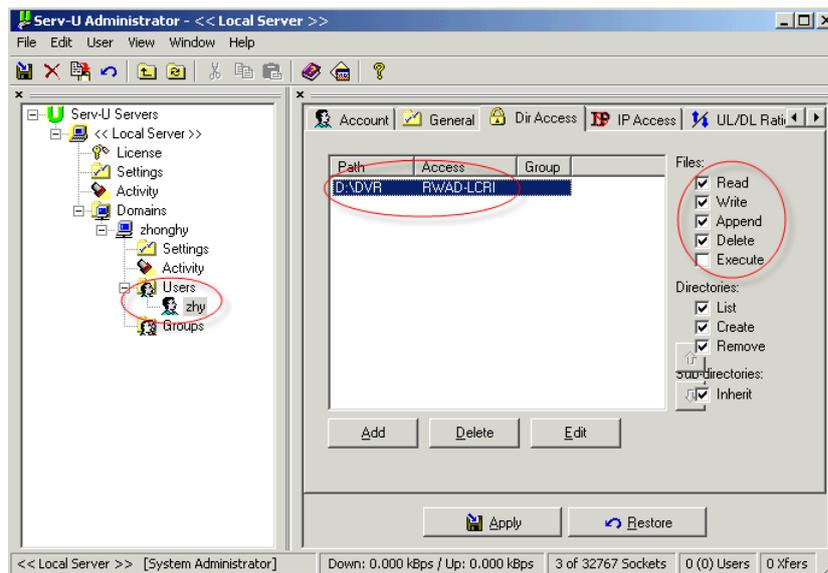
Health Intervall: Geben Sie hier in den Intervall in Minuten ein, in dem regelmäßig eine E-Mail versendet werden soll.

### 6.6.3.9 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → FTP Einstellung

Um die FTP Server Funktion nutzen zu können, müssen Sie über einen solchen verfügen. Wenn Sie noch keinen FTP Server haben, müssen Sie einen installieren, z.B. Serv-U FTP Server.

Vorgehensweise:

- Erwerben Sie den Serv-U FTP Server, indem Sie ihn kaufen oder downloaden.
- Installieren Sie den Serv-U FTP Server auf Ihrem Rechner.
- Starten Sie ihn über: Start → Program → Serv-U FTP Server → Serv-U Administrator
- Geben Sie das Benutzerpasswort und FTP Verzeichnis ein.
- Aktivieren Sie die Schreib-Funktion.



- Es können mehrere Rekorder auf einen FTP Server hochgeladen und es können mehrere Verzeichnisse erstellt werden.
- Am Rekorder öffnen Sie die Seite Netzwerk → FTP Einstellung
- Setzen Sie ein Häkchen bei „Aktivieren“.
- Hier können Sie dann die Server Informationen eingeben. Als Benutzernamen und Passwort geben Sie bitte die Login-Daten für den FTP Server ein.
- Über „Test“ können Sie Ihre Eingaben überprüfen.

### 6.6.3.10 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → SNMP

SNMP steht für Simple Network Management Protocol. Es ermöglicht den Zugriff auf das Gerät von einer zentralen Stelle aus. Das Protokoll beschreibt die Kommunikationsabläufe zwischen Gerät und zentraler Station (Überwachungsstation).

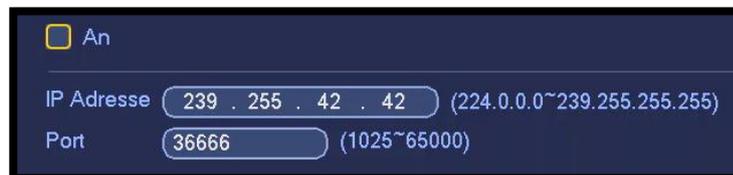
Setzen Sie ein Häkchen bei „An“ und füllen Sie die angegebenen Felder aus.

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung</b>
<i>SNMP Port</i>	Ist der UDP-Überwachungs-Port des Proxy-Programms des Geräts. Gültiger Wertebereich: 1 bis 65535. Standardwert: 161
<i>Lese Recht</i>	Zeichenfolge: Bitte stellen Sie sicher, das Gerät und der Client dieselbe Zeichenfolge verwenden. Jeder der diese Zeichenfolge verwendet hat Lese-Rechte und kann alle Daten mitlesen, da die Standardeinstellung öffentlich ist. Verwenden Sie ein entsprechendes Verschlüsselungsverfahren um die Daten zu schützen.
<i>Schreib Recht</i>	Die Schreib-Recht Gruppe kann auf alle Objekte lesend / schreibend / zugreifen.
<i>Trap Adresse</i>	Die Zieladresse der Trap-Informationen vom Proxy Programm des Geräts.
<i>Trap Port</i>	Der Zielport der Trap-Informationen vom Proxy Programm des Geräts. Es ist für das Gateway-Gerät und das Client-End-PC im LAN nötig, um die Informationen auszutauschen. Es ist ein Nicht-Protokoll-Verbindungsport. Es hat keine Auswirkungen auf die Netzwerk-Anwendungen. Es handelt sich um einen UDP-Port und keinen TCP-Port. Gültiger Wertebereich: 1 bis 165535. Standardwert ist 162.

Hinweis: Der SNMP Port und Trap Port dürfen nicht identisch sein.

### 6.6.3.11 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → Multicast

Multicast bezeichnet die Übertragung von Informationen von einem Punkt zu einer Gruppe (Mehrpunktverbindung). Hierbei werden zeitgleich Informationen an mehrere Teilnehmer oder eine Gruppe übertragen, ohne dass sich die hierfür verwendete Datenübertragungsrate beim Sender mit der Zahl der Empfänger multipliziert. Somit können Datenpakete effizient an viele Empfänger zur gleichen Zeit versendet werden. Dieses geschieht über spezielle Multicast IP-Adressen.



#### IP-Adresse:

- Gültiger Bereich für Multicast Gruppe: 224.0.0.0 bis 239.255.255.255 (bei IPv4), d.h. Sie können für Multicast z.B. diese IP verwenden: 235.8.8.36
- Reservierter Bereich: 224.0.0.0 bis 224.0.0.225, z.B.:
  - 224.0.0.1: Alle Systeme im Sub-Net
  - 224.0.0.2: Alle Router im Sub-Net
  - 224.0.0.4: DVMRP Router
  - 224.0.0.5: OSPF Router
  - 224.0.0.13: PIMv2 Router
- Administrative Adressen: 239.0.0.0 bis 239.255.255.255: Können nicht für Internet-Übertragungen verwendet werden.

### 6.6.3.12 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → Alarmbericht

Hier können Sie einstellen, ob und wann ein Alarmbericht an die eingegebene Serveradresse (IP) gesendet werden soll.





### **6.6.3.13 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → Registrieren**

Über diese Funktion kann der Rekorder sich automatisch an einem Proxy anmelden. Der Proxy fungiert hier wie ein Switch.

Geben Sie die IP, Port und IP des Proxy ein und setzen Sie ein Häkchen bei „Aktivieren“.

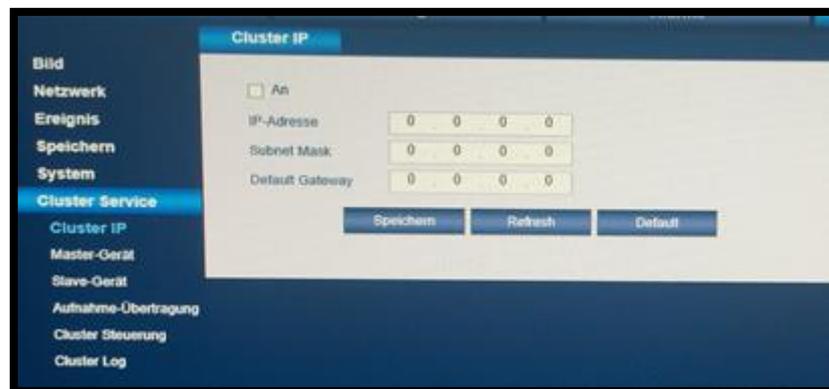
#### 6.6.3.14 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → Cluster IP

Die Bildung eines Cluster Master / Slave Netzwerk dient der Erhöhung der Ausfallsicherheit des Überwachungssystems. Ein Cluster Netzwerk besteht immer aus mindestens einem Master und einem Slave. Fällt ein Master aus, so kann ein Slave binnen 90-120 Sekunden dieses erkennen und die Aufzeichnung übernehmen. Es können mehrere Master auf einen Fall-Back Slave geschaltet werden. Jeder Slave kann jedoch im Falle eines Ausfalls nur die Arbeit eines Masters auffangen.

Alle Geräte müssen sich im selben Netzwerk befinden und die selbe Software/Firmware verwenden. Wird ein Master nach einem Absturz erneut hochgefahren, so kann der Nutzer den Slave wieder manuell in den Ruhemodus schalten und die Aufzeichnungen auf den Master übertragen.

#### Hinweis:

Es wird empfohlen, die Cluster IP Einstellungen über das Web-Interface des Rekorders vorzunehmen.



#### Gerät als Slave einrichten:

Cluster IP → Slave Gerät → Manuell hinzufügen. Geben Sie einen Namen für das Gerät ein. Die IP kann nicht geändert werden!

#### Master am Slave einrichten:

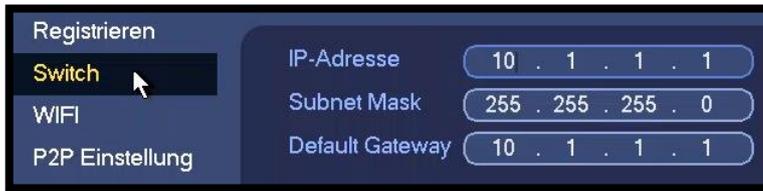
Cluster IP → Master Gerät → Manuell hinzufügen. Tippen Sie die IP/Benutzername und Passwort des Masters ein. Wiederholen Sie den Vorgang für jeden Master, der von diesem Slave im Falle eines Ausfalls als Backup genutzt werden soll.

#### Cluster starten:

Zum Starten des Clusters klicken Sie auf: Cluster Setup → Start Cluster

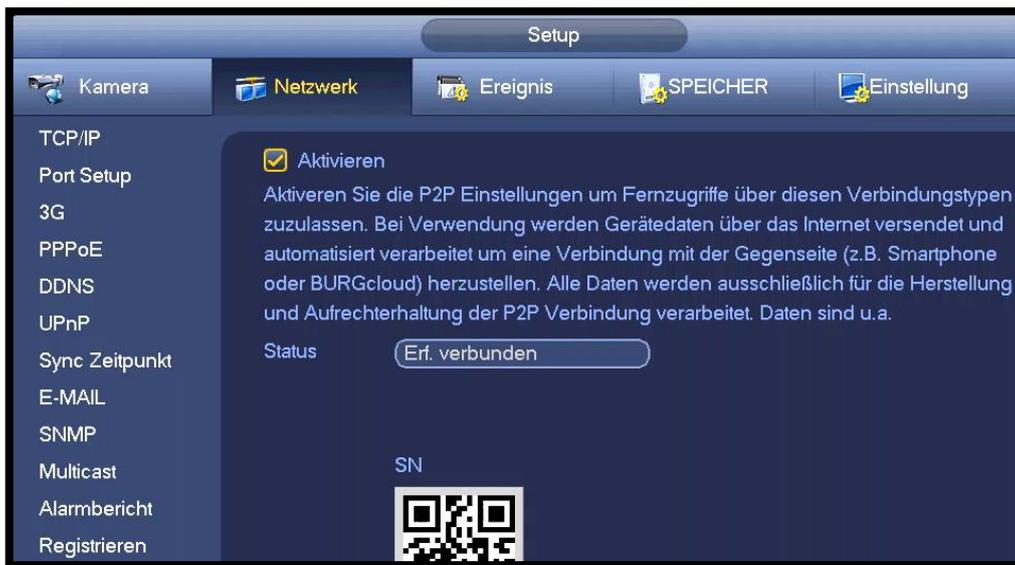
### 6.6.3.15 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → Switch

Hier können Sie die IP-Adresse, Subnetz-Maske und Gateway für den Switch einstellen.



### 6.6.3.16 Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → P2P Einstellung

Hier können Sie einen QR-Code für die P2P App einscannen bzw. die P2P Funktion aktivieren/deaktivieren.



Beachten Sie unsere DSGVO Datenschutzrichtlinie unter:

<https://www.burg.biz/datenschutz/apps-burgcam-burgprotect/>



## 6.6.4 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis

### 6.6.4.1 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Erkennung

Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- Bewegungserkennung
- Videoverlust
- Sabotage

#### **Bewegung:**

- Wählen Sie den Kanal aus, auf dem die Bewegungserkennung aktiviert werden soll und setzen Sie ein Häkchen bei „An“.
- Richten Sie den „Bereich“ ein, in dem die Bewegungserkennung gelten soll. Durch Klicken ins Raster können Sie Bereiche aktivieren bzw. deaktivieren.
- Unter „Zeitspanne“ können Sie Tage und Uhrzeiten festlegen, in denen Bewegung erkannt und eine entsprechende Aktion ausgelöst werden soll. Diese zeitliche Festlegung gilt nur für Bewegungserkennung, aber nicht für andere Alarmarten wie z.B. Videobildverlust oder Sabotage.
- Die Anti-Dither Zeit kann zwischen 5-600 Sekunden betragen. So lange läuft die Alarmaktivierung bei erkannter Bewegung, also z.B. Sirene, Tour, PTZ Aktivierung, Snapshot-Erstellung oder Aufnahme. Wenn Sie also die Anti-Dither Zeit auf 10 Sekunden einstellen, ertönt z.B. der Sirene für 10 Sekunden oder die Tour läuft für 10 Sekunden usw.
- Legen Sie fest, welche Aktionsart bei erkannter Bewegung ausgelöst werden soll: PTZ-Aktivierung, Tour, Snapshot, Sirene oder Aufnahme.

#### **Sabotage:**

Im Falle einer erkannten Sabotage (z.B. Manipulation der Kamera durch Verdrehen oder Verdecken) können – genau wie bei der Erkennung einer Bewegung – bestimmte Aktionen zu bestimmten Zeiten eingerichtet werden. Verfahren Sie hier genauso wie bei den Einstellungen für Bewegung (siehe oben).

#### **Videoverlust:**

Im Falle eines Videoverlusts (Signal- bzw. Bildverlust) können – genau wie bei der Erkennung einer Bewegung – bestimmte Aktionen zu bestimmten Zeiten eingerichtet werden. Verfahren Sie hier genauso wie bei den Einstellungen für Bewegung (siehe oben).

#### Hinweis:

Wenn Sie als Aktion „E-Mail senden“ auswählen, müssen Sie einen entsprechenden E-Mail Empfänger hier definieren:

Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → E-Mail

### 6.6.4.2 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → IVA Plan

Der IVA Plan spiegelt die IVA Einstellungen der SANTEC BW Kameras wieder. Wählen Sie hier die IVA aus, welche die Kamera auf dem aktuellen Livebild durchführen soll.

Der Plan zeigt Ihnen welche IVA Funktionen, Kamera abhängig, parallel ausgeführt werden können (z.B. Stolperdraht, Zonenerkennung, Heatmap) und welche nicht.

### 6.6.4.3 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → IVA

#### Hinweis:

Die IVA Funktion ist nur verfügbar, wenn eine IP-Kamera angeschlossen ist, die ebenfalls über die IVA-Funktion verfügt.

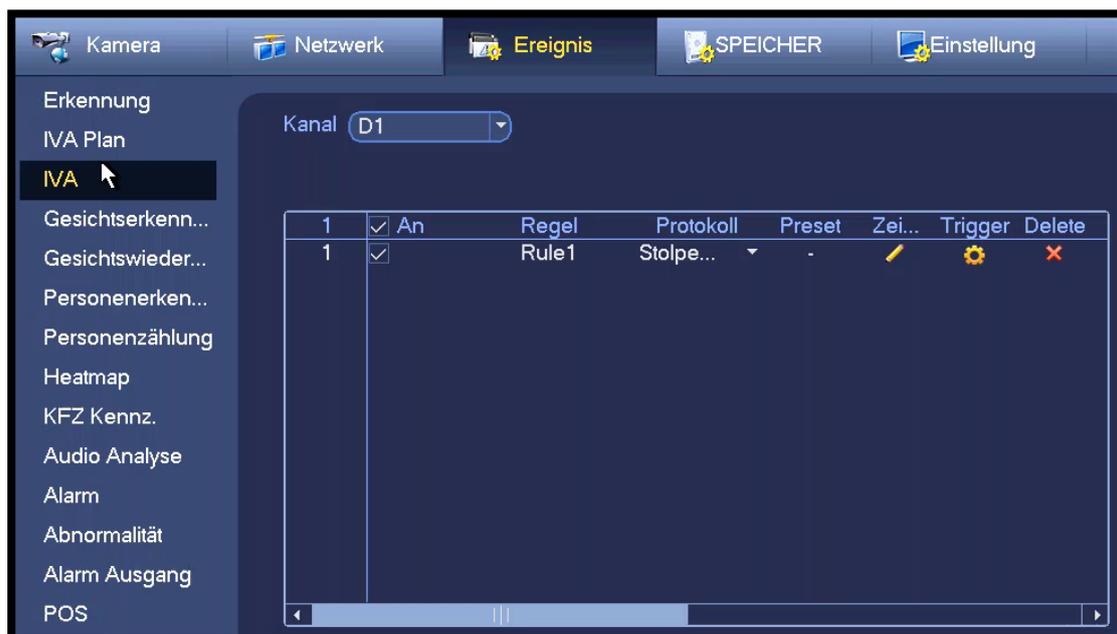
IVA = Intelligent Video Analytics

Die IVA bietet eine intelligente Videoanalyse, mit der das Verhalten von Personen oder die Veränderung von Objekten verfolgt, klassifiziert und analysiert werden kann.

Zu den IVA Funktionen gehören der virtuelle Stolperdraht, das Erkennen von unerlaubtem Eindringen sowie die Erkennung von veränderten Szenen, oder veränderten/fehlenden Objekten, usw.

#### **Stolperdraht:**

Sie können im Videobild einen „virtuellen Stolperdraht“ einzeichnen. Wenn nun ein Objekt/Person diese Linie überquert, wird die Funktion des virtuellen Stolperdrahts aktiviert. In diesem Fall kann z.B. das Video aufgenommen oder ein Alarmton (Sirene) ausgelöst, eine E-Mail Benachrichtigung gesendet, die PTZ-Funktion aktiviert oder ein Snapshot erstellt werden.



- Wählen Sie den gewünschten Kanal aus, für den Sie einen virtuellen Stolperdraht einrichten wollen und setzen Sie ein Häkchen bei „An“.

- Klicken Sie dann auf „Rule Set“, um den Stolperdraht einzurichten.

- Es können max. 4 Stolperdrähte (Line 1-4) eingezeichnet werden.
- Wählen Sie „Line 1“ aus und klicken Sie auf „Regel Name“, um eine eigene Bezeichnung für diesen ersten Stolperdraht zu vergeben (mittels virtueller Tastatur).
- Über die Richtungspfeile legen Sie fest, in welcher Richtung der Stolperdraht überschritten werden muss, um einen Alarm auszulösen:



Überschreitung von links nach rechts



Überschreitung von rechts nach links



Überschreitung in beide Richtungen



- Sie können jetzt mit gedrückter linker Maustaste eine Linie einzeichnen. Mit einem Rechtsklick beenden Sie das Einzeichnen.
  - Über  können Sie auch die Mindestgröße bzw. Höchstgröße eines Objekts/Person definieren (mit der Maus können Sie die Größen verändern). Ist das Objekt/Person kleiner als die Mindestgröße oder größer als die Höchstgröße, so wird beim Überschreiten des Stolperdrahts kein Alarm ausgelöst. So wird z.B. verhindert, dass kleine Tiere, die den Stolperdraht kreuzen, ungewollt einen Alarm auslösen.
  - Über  werden die Einstellungen für einen Stolperdraht gelöscht.
  - Klicken Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen für diesen Stolperdraht zu speichern.
  - Die übrigen Stolperdrähte richten sie genauso ein wie oben beschrieben.
- Klicken Sie auf „Zeitspanne einstellen“, um einen speziellen Zeitpunkt oder eine Zeitspanne auszuwählen, an der dieser Stolperdraht aktiv sein soll.
  - Alarm-Out:  
Wählen Sie diese Funktion aus, um im Falle eines Alarms ein angeschlossenes Alarmgerät zu aktivieren.
  - Soll im Falle eines Alarms eine E-Mail Benachrichtigung gesendet werden, setzen Sie bitte hier das entsprechende Häkchen. Die Empfänger E-Mail Adresse richten Sie ein unter:

Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → E-Mail



### **Zonenüberschreitung:**

Sie können im Videobild eine „virtuelle Zone“ einzeichnen, z.B. um einen Bereich zu sichern. Wenn nun ein Objekt/Person in diesem Bereich eindringt oder ihn verlässt oder beides, kann z.B. das Video aufgenommen oder ein Alarm-Ton (Sirene) ausgelöst, eine E-Mail Benachrichtigung gesendet, die PTZ-Funktion aktiviert oder ein Snapshot erstellt werden.

Die Einrichtung einer solchen Zone erfolgt im Prinzip genauso wie die Einrichtung eines Stolperdrahts.

### **Objektschutz / Herumlungern:**

Ähnlich wie bei der Zonenüberschreitung können Sie hier einen Bereich einzeichnen. Der Unterschied zur Zonenüberschreitung liegt darin, dass beim Objektschutz der Faktor Zeit eine Rolle spielt. Es wird ein Alarm generiert, sobald ein Objekt/Person für die angegebene Dauer (in Sekunden) in den Bereich eingedrungen ist bzw. sobald ein Objekt/Person für die angegebene Dauer (in Sekunden) den Bereich verlassen hat.

Die Einrichtung einer solchen Zone erfolgt im Prinzip genauso wie die Einrichtung einer Zonenüberschreitung.

### **Szenenwechsel:**

Wenn sich die Szene, also das dargestellte Videobild, verändert, kann ein Alarm generiert werden. Wählen Sie hierfür die gewünschte Alarmaktion aus, z.B. E-Mail Benachrichtigung, Sirene, usw.

#### 6.6.4.4 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Gesichtserkennung

Wenn die Kamera ein menschliches Gesicht im Videobild erkennt, kann ein Alarm generiert werden. Wählen Sie hierfür die gewünschte Alarmaktion aus, z.B. E-Mail Benachrichtigung, Sirene, usw.

- Setzen Sie ein Häkchen bei „An“, um die Gesichtserkennung zu aktivieren.
- Setzen Sie ein Häkchen bei „Gesichts-ROI aktivieren“, damit das erkannte Gesicht in höherer Auflösung dargestellt wird.



**Hinweis:**

Die Funktion „Gesichtserkennung“ kann nicht gleichzeitig mit den anderen IVA-Funktionen einer Kamera aktiviert werden. Wenn Sie die Gesichtserkennung wählen, stellen Sie bitte sicher, dass keine der IVA Funktionen aktiv ist. Der IVA Plan hilft Ihnen dabei.

**Hinweis:** Beachten Sie die Ausrichtung der Kamera und lesen Sie im Kamera Handbuch mehr zu diesem Thema. Wichtig: I.d.R. muss ein Gesicht größer als 100x100px sein, um als solches erkannt werden zu können.

### 6.6.4.5 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Gesichtswiedererkennung

In Vorbereitung.

Kamera    Netzwerk    Ereignis    SPEICHER    Einstellung

Erkennung  
IVA Plan  
IVA  
Gesichtserkenn...  
**Gesichtswieder...**  
Personenerken...  
Personenzählung  
Heatmap  
KFZ Kennz.  
Audio Analyse  
Alarm  
Abnormalität  
Alarm Ausgang  
POS

Kanal D1

0	Suchliste Name	Über...	Ändern	Anzahl	+Batch ...	Delete

Refresh    Hinzuf    Entf    Anwenden

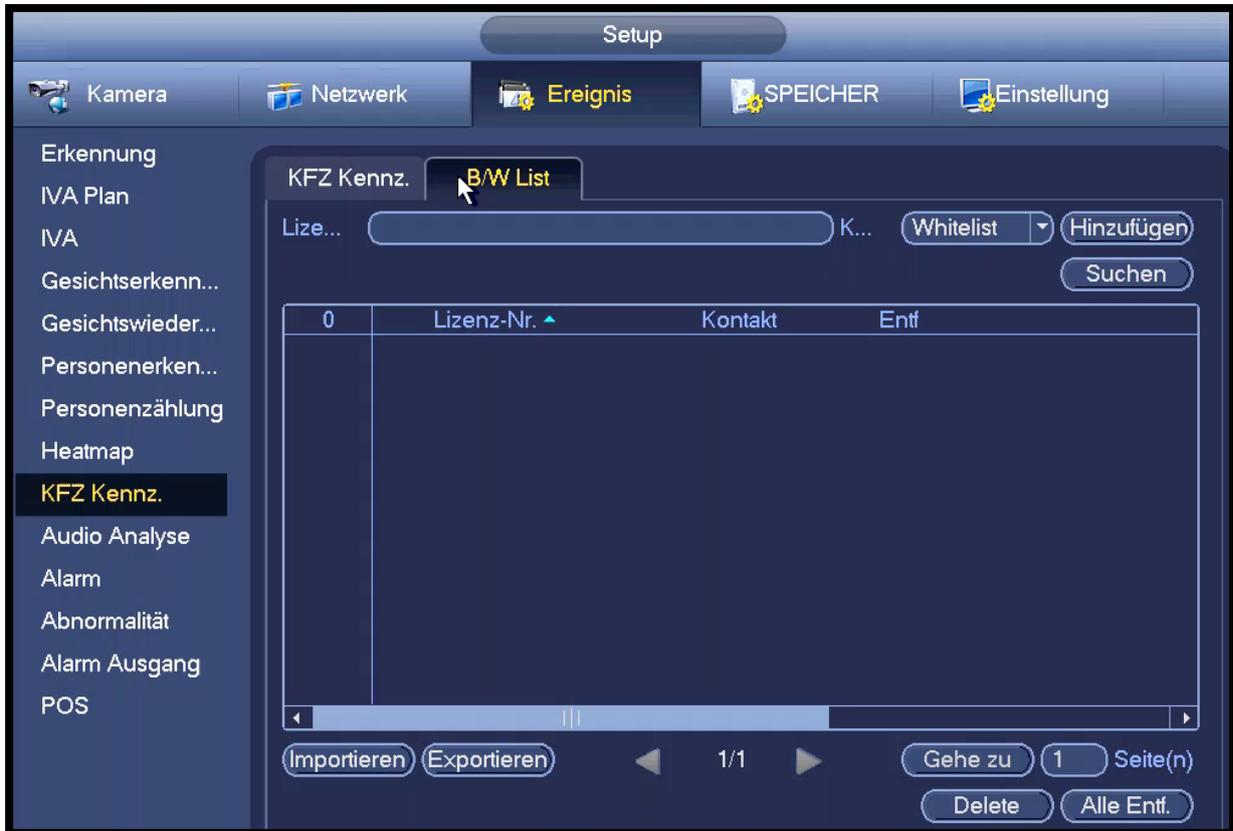
### 6.6.4.6 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Personenerkennung

In Vorbereitung.



### 6.6.4.7 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → KFZ Kennzeichen (ANPR)

Die Einrichtung einer KFZ Kennzeichen Erkennungskamera kann in diesem Menü durchgeführt werden. Weiterhin können Einträge der Black- und Whitelist hinzugefügt, bearbeitet oder gelöscht werden.



#### Einrichtung der Kennzeichenerkennung

Aktivieren Sie die Funktion durch Setzen des Häkchens bei „Aktivieren“.

Vergeben Sie einen Namen für die Anwendung und zeichnen Sie die Erkennungslinie und den Erfassungsbereich im angezeigten Livebild ein.

Geben Sie anschließend an welche Aktionen beim Erkennen eines Kennzeichens ausgelöst werden sollen.

Speichern Sie die Einstellungen mit einem Klick auf „Speichern“.

Empfehlung: Testen Sie die Einstellungen bei Tag und Nacht und nehmen Sie ggf. nötige Anpassungen vor.

#### Einrichtung der Black- & Whiteliste

Im Untermenü „B&W Liste“ können Kennzeichen der Black- & Whitelist hinzugefügt werden.

Geben Sie die Kennzeichen jeweils ohne Trennstriche oder Lehrzeichen ein.

Hinweis: Es kann keine Garantie auf korrekt erkannte Kennzeichen gegeben werden. Szene, Lichtverhältnisse, Dreck und Schmutz usw. können die Auswertung stark beeinflussen.



### **Anzeige der erkannten Kennzeichen**

Um die erkannten Kennzeichen in der Live Ansicht mit anzeigen zu lassen, aktivieren Sie die Funktion unter:

Hauptmenü ► Einstellungen ► Anzeige ► Anzeige ► Ansichten Modus

Setzen Sie den Ansichten Modus auf „KFZ Kennzeichen“.

Die Liste der zuletzt/aktuell erkannten Kennzeichen wird nun rechts im Livebild angezeigt.

### 6.6.4.8 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Personenzählung

Die Funktion „Personenzählung“ unterstützt die Einrichtung und Auswertung von Zähldaten der aktuellen Kamera Serien.

Hinweis: Die Funktion lädt die gespeicherten Daten der Kamera welche die Personenzählung durchführt.

#### Einrichtung

Führen Sie die Einrichtung einer Personenzählung wie folgt durch:

- Aktivieren Sie die Funktion „Personenzählung“ im „IVA Plan“ des jeweiligen Kamera Kanals.
- Wählen Sie im Seitenmenü „Personenzählung“.



Hinweis: Stellen Sie vor der Einrichtung sicher, dass die Kamera alle nötigen Installationsbedingungen erfüllt.

- Aktivieren Sie die Funktion durch Setzen des Hakens im Menü.
  - Klicken Sie auf „Zeichnen“ um die Regel einzuzeichnen.  
Hinweis: Lesen Sie hierzu das entsprechende Kapitel im Kamera Handbuch.
  - Aktivieren Sie die in den Parametereinstellungen wie auf Ereignisse reagiert werden soll.
- Mit einem Klick auf „Speichern“ werden die Einstellungen übernommen.

#### Auswertung

Um eine Auswertung der gespeicherten Daten durchzuführen wählen Sie:

Hauptmenü ► Info ► Personenzählung

- Wählen Sie den Kanal den Sie auswerten möchten.
- Geben Sie den Zeitraum an der durchsucht werden soll.
- Wählen Sie „Suche“ um die Daten anzuzeigen oder „Export“ um diese herunterzuladen.

### 6.6.4.9 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Heatmap

#### Einrichtung

Führen Sie die Einrichtung einer Heatmap wie folgt durch:

- Aktivieren Sie die Funktion „Heatmap“ im „IVA Plan“ des jeweiligen Kamera Kanals.
- Wählen Sie dann im Seitenmenü „Heatmap“.
- Wählen Sie im Dropdown Menü den entsprechenden Kanal und setzen Sie den Haken um die Funktion zu aktivieren.
- Stellen Sie für den entsprechenden Kanal einen Zeitplan auf, wann die Funktion aktiviert sein soll.
- Mit einem Klick auf „Speichern“ werden die Einstellungen übernommen.



#### Auswertung

Um eine Auswertung der gespeicherten Daten durchzuführen wählen Sie:

Hauptmenü ► Info ► Heatmap

Es wird ein farblich markiertes Livebild angezeigt.

Blau/Grün: Wenig frequentierter Bereich

Gelb: Mäßig frequentierter Bereich

Rot: Hoch frequentierter Bereich

#### 6.6.4.10 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Audio Analyse

Das System generiert einen Alarm, sobald der Ton als nicht normal oder plötzlich geändert erkannt wird.

- Als „nicht normaler Input“ gilt z.B. wenn kein Audiosignal mehr ankommt, weil z.B. das angeschlossene Mikrofon defekt ist.
- Als „Ton plötzlich geändert“ gilt, wenn z.B. plötzlich ein Knall oder ein Schrei vom Mikrofon erfasst wird.
- Über „Empfindlichkeit“ und „Grenzwert“ können Sie die Alarmauslösung an Ihre Umgebungsbedingungen anpassen.

Wählen Sie für die Audioerkennung die gewünschte Alarmaktion aus, z.B. E-Mail Benachrichtigung, Sirene, usw.

### 6.6.4.11 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Alarm

Hier können Sie einstellen, welche Art von Alarm am Rekorder oder an der Kamera ausgelöst werden soll.

#### SNC Alarm:



Diese Funktion bezieht sich auf die physischen Alarm-Eingänge an der Kamera. Voraussetzungen für diese Funktion sind, dass die Kamera über Alarm-Eingänge verfügt und auch mindestens ein externes Alarm-Gerät an die Kamera angeschlossen ist.

Wählen Sie zuerst den Kamerakanal aus.

Anschließend legen Sie fest, welche Aktion ausgeführt werden soll (z.B. E-Mail senden, Buzzer usw.), wenn über das an die Kamera angeschlossene externe Alarm-Gerät ein Alarm generiert wird.

#### SNC offline Alarm:

Diese Funktion bezieht sich auf die Kamera, die durch ein Ereignis offline ist. D.h. wenn die Kamera von der Betriebsspannung getrennt oder keine Netzwerkverbindung mehr hat (z.B. durch fehlerhafte Kabel oder Manipulation), können Sie hier festlegen, welche Aktion in so einem Fall ausgelöst werden soll (z.B. E-Mail senden, Sirene, usw.).

#### Lokaler Alarm:

Diese Funktion bezieht sich auf die physischen Alarm-Eingänge am Rekorder. Dieser Rekorder verfügt über 4 Alarm-Eingänge. Voraussetzung für diese Funktion ist, dass mindestens ein externes Alarm-Gerät an den Rekorder angeschlossen ist.

**Net Alarm:**

Wenn über das Netzwerk ein Ereignis erkannt wird, kann eine entsprechende Aktion ausgelöst werden.

Hinweis:

Wenn Sie als Aktion „E-Mail senden“ auswählen, müssen Sie einen entsprechenden E-Mail Empfänger hier definieren:

Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → E-Mail

**6.6.4.12 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis →  
Auffälligkeiten/Abnormalität****HDD (Festplatte):**

Hier können Sie den Ereignistyp auswählen:

- Keine Festplatte vorhanden
- Festplattenfehler
- Kein Platz auf Festplatte

Für jeden dieser Ereignistypen können Sie die Aktion festlegen:

- Alarm-Out
- Nachricht anzeigen
- Alarm Upload
- E-Mail senden
- Aufforderungsansage
- Buzzer

**Netzwerk:**

Hier können Sie den Ereignistyp auswählen:

- Kein Netzwerk verbunden
- IP Konflikt
- MAC Konflikt

Für jeden dieser Ereignistypen können Sie die Aktion festlegen:

- Alarm-Out
- Nachricht anzeigen
- Alarm Upload
- E-Mail senden
- Buzzer

Hinweis:

Wenn Sie als Aktion „E-Mail senden“ auswählen, müssen Sie einen entsprechenden E-Mail Empfänger hier definieren:

Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → E-Mail

### 6.6.4.13 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Alarm Ausgang

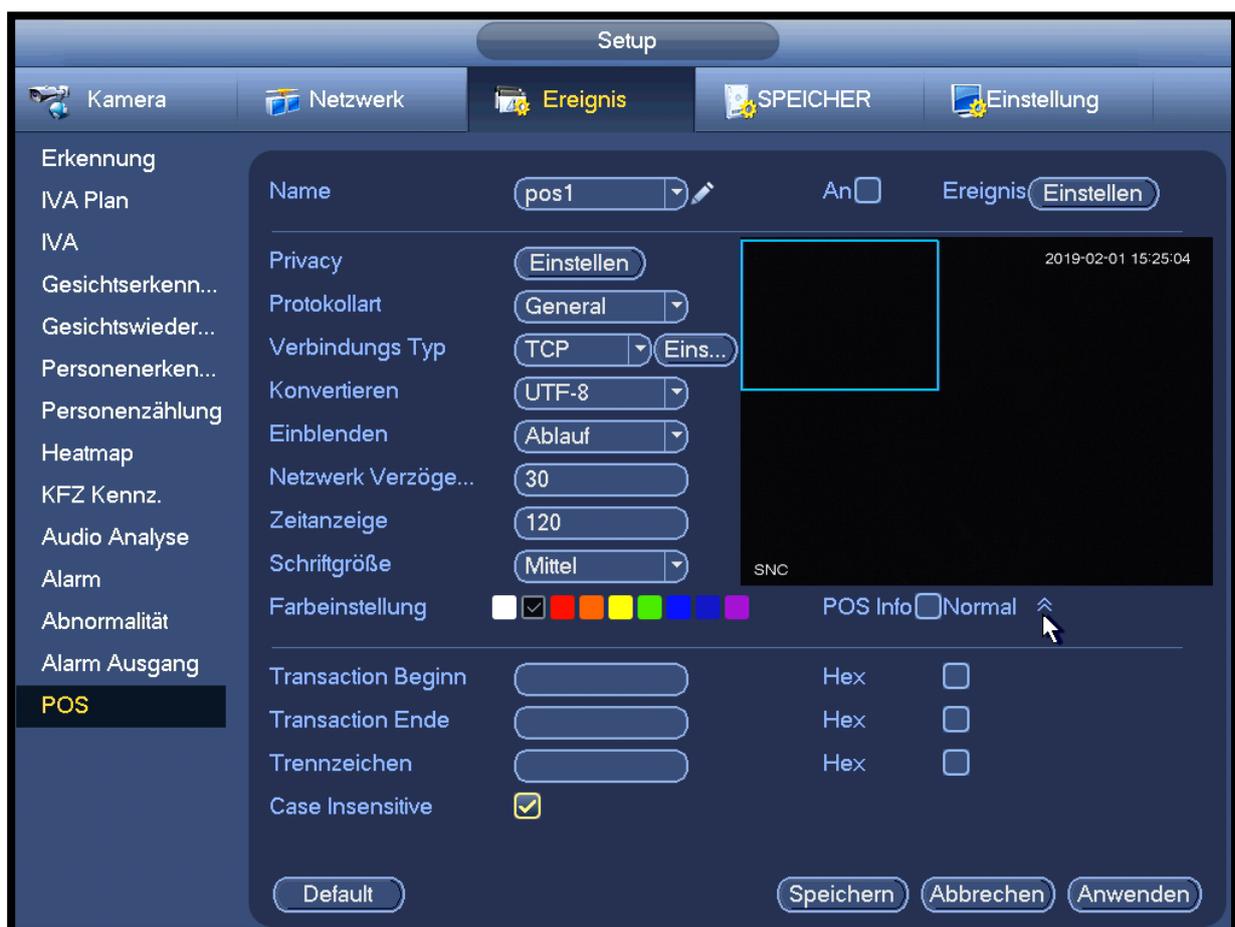
Der Rekorder verfügt über 2 Alarm-Ausgänge. Diese können Sie jeweils nach Zeitplan oder manuell schalten.

Wenn Sie die Option „Zeitplan“ wählen, legen Sie den gewünschten Zeitplan hier fest:

Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → Alarm → Lokaler Alarm → Zeitspanne Setup

### 6.6.4.14 Hauptmenü → Einstellungen → Ereignis → POS (Point of Sale)

Mit POS können Sie Daten, z.B. ihres Kassensystems, live im Kamerabild anzeigen lassen bzw. in der Aufnahme später danach suchen.



Um nur Ausgewählte Daten anzuzeigen können Sie im unteren Bildsegment eine Protokollanpassung vornehmen. Passen Sie den Transaktionsbeginn, Transaktionsende entsprechend an und geben Sie auch ein Trennzeichen an.

Sprechen Sie mit dem Lieferanten Ihres Kassensystems um detaillierte Informationen zu ihrem Kassenprotokoll zu bekommen.

## 6.6.5 Hauptmenü → Einstellungen → Speichern

Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- Basiseinst.
- Zeitplan
- HDD Manager
- FTP
- Aufnahme
- HDD
- HDD Wartung

### Basis

Sofern Sie die Parameter nicht während der ersten Inbetriebnahme festgelegt haben, oder diese ändern möchten, können Sie hier die Aufnahmekonfiguration durchführen.

➤ HDD voll:

Stellen Sie ein, ob die ältesten Daten auf der Festplatte überschrieben werden sollen wenn der freie Speicherplatz erschöpft ist.

➤ Paketlänge:

Legen Sie fest wie lang eine einzelne Datei max. sein soll. Beeinflusst die Geschwindigkeit der Suche und Downloadrate mit der Daten gesucht/gelesen werden können.

➤ Auto-Löschen alter Dateien:

Dateien welche älter als der Grenzwert sind werden überschrieben



### 6.6.5.1 Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → Zeitplan

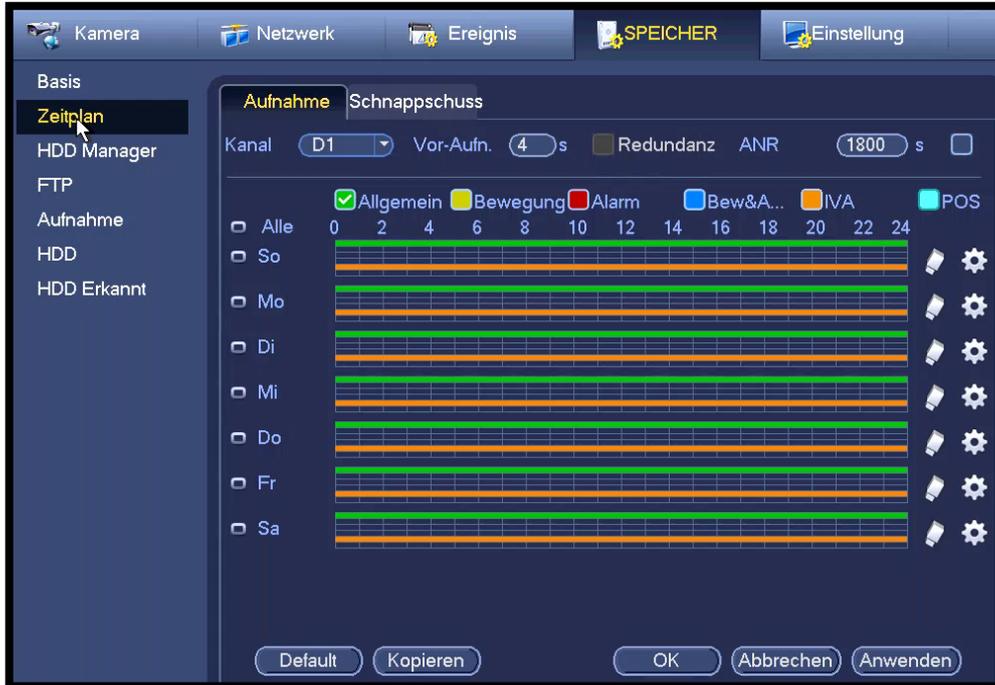
Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

#### Aufnahme:

- Wählen Sie den gewünschten Kanal aus und legen Sie die Voraufnahme-Dauer (1-30 Sekunden) fest.
- Redundanz: Um diese Funktion nutzen zu können, muss mindestens eine Festplatte als redundant gekennzeichnet sein. Wenn insgesamt nur eine Festplatte existiert, steht diese Funktion nicht zur Verfügung.
- ANR: Automatische Netzwerk-Reproduktionstechnologie:  
Wenn das Netzwerk ausfällt und die Kamera eine SD-Karte hat, werden die fehlenden Aufnahmen von der SD-Karte der Kamera heruntergeladen, so dass man alle Daten auf dem Rekorder hat.
- Legen Sie die Art des Ereignisses fest, indem Sie die entsprechende Box mit einem Häkchen aktivieren:  
Grün = Normal  
Gelb = Bewegung  
Rot = Alarm  
Blau = Bewegung & Alarm  
Orange = IVA
- Aktivieren Sie den gewünschten Wochentag oder alle Tage.
- Um den Zeitplan pro Tag und pro Stunde für jede Ereignisart festzulegen, haben Sie 2 Möglichkeiten:
  - Aktivieren Sie die gewünschte Alarmart und klicken Sie auf dem Zeitstrahl des entsprechenden Tages die Uhrzeit bzw. Zeitspanne an. 
  - Klicken Sie auf das Rädchen-Symbol und geben Sie die Uhrzeit bzw. Zeitspanne ein. 
- Mit dem Radiergummi löschen Sie alle ausgewählten Alarmarten für den jeweiligen Tag. 
- Es können max. 6 Zeiten/Zeitspannen pro Tag über alle Ereignisarten festgelegt werden.
- Über die Kopier-Funktion können Sie die Einstellungen auf andere Kanäle übertragen.

### Snapshot:

Um einen Zeitplan für die Erstellung eines Snapshot einzurichten, verfahren Sie bitte genauso wie im oben für die Aufnahme beschrieben

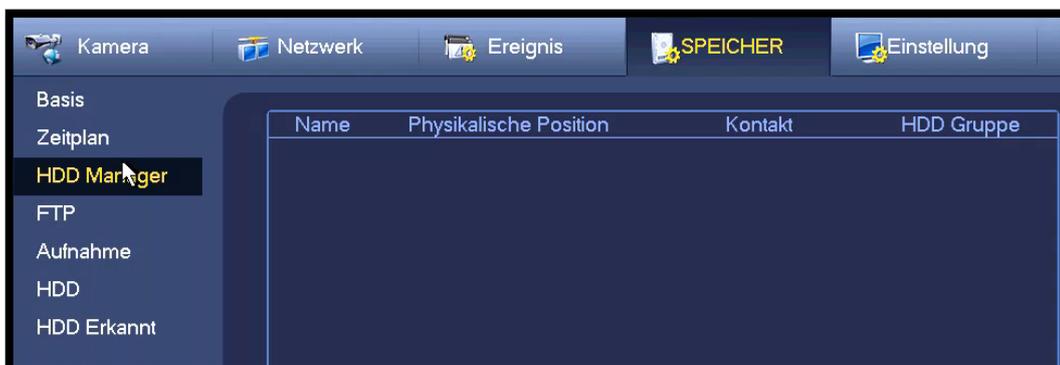


Die Bildeigenschaften eines Snapshots wie z.B. Bildgröße, Bildqualität usw. festzulegen, öffnen Sie bitte das Menü:

Hauptmenü → Einstellungen → Kamera → Audio/Video → Snapshot

### 6.6.5.2 Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → HDD Manager

Hier erhalten Sie eine Übersicht über die Festplatte bzw. die Festplattengruppen und ihre jeweilige Zuordnung zum Main Stream, Sub Stream oder Snapshot.



### 6.6.5.3 Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → FTP

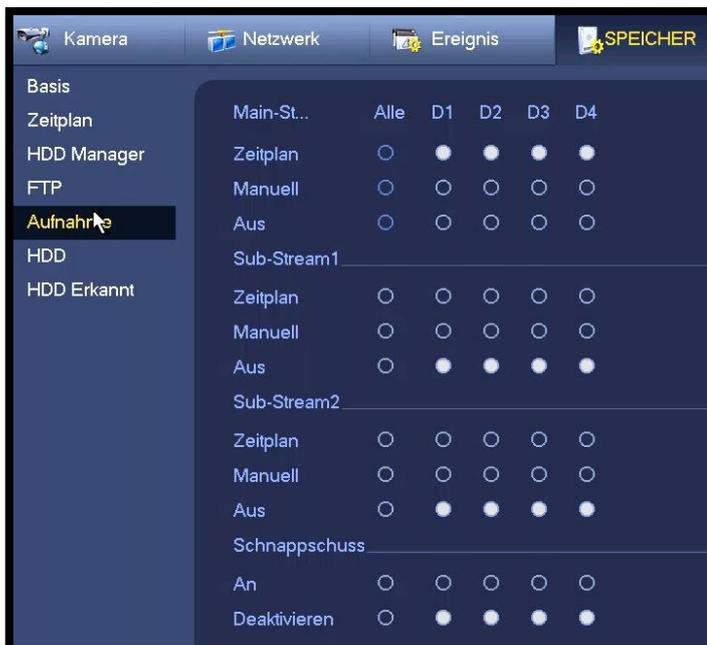
#### FTP / SFTP Upload

Füllen Sie die Eingabefelder der Funktion aus und setzen Sie den Haken bei „An“ um den (S)FTP Upload zu aktivieren.



### 6.6.5.4 Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → Aufnahme

Für die Aufnahmekonfiguration stehen pro Kanal die Funktionen „Zeitplan“, „Manuell“ und „Aus“ zur Verfügung.



Hinweis: Wenn Sie „Manuell“ / „Aus“ aktivieren finden keine automatischen Aufnahmen statt.

### 6.6.5.5 Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → HDD

Stellen Sie ein auf welcher Festplatte die Streams hinsichtlich Main Stream, Sub Stream und Snapshots, gespeichert werden sollen.



### 6.6.5.6 Hauptmenü → Einstellungen → Speichern → HDD Erkannt

Hier können Sie die Festplatte(n) Informationen abrufen. Es werden Festplatten-Informationen wie z.B. Status oder freie Speicherkapazität angezeigt. Systemtests, z.B. SMART, können hier durchgeführt werden.



## 6.6.6 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen

Hier können Sie wesentliche Grundeinstellungen für den Rekorder vornehmen:

- Allgemein
- Anzeige
- RS232
- PTZ
- Stimme
- Konto
- Automatische Regeln
- Import/Export
- Default
- Upgrade

### 6.6.6.1 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Allgemein

Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- Allgemein
- Datum & Zeit
- Abwesenheit



#### Allgemein:

- Geräte Typ:  
Vergeben Sie über die virtuelle Tastatur eine Geräte ID bzw. einen Namen
- Geräte Nr.  
Vergeben Sie über die virtuelle Tastatur eine Geräte Nummer.
- Sprache:  
Wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Wenn Sie die Spracheinstellung ändern, müssen Sie den Rekorder neu starten.
- HDD voll:  
Legen Sie fest, ob Sie im Falle einer vollen Festplatte die Daten überschreiben oder die Aufnahme stoppen wollen.

- **Paketlänge:**  
Sie können die Aufnahmedauer von 1-120 Minuten festlegen.
- **Schnell-Wiedergabe:**  
Sie können die Echtzeit-Wiedergaben von 5-60 Minuten festlegen.
- **Auto Logout:**  
Legen Sie hier die Zeit fest (0-60 Minuten), nach der der momentane Benutzer automatisch vom Rekorder abgemeldet wird, wenn er über diesen Zeitraum nicht am Rekorder arbeitet. Wenn Sie nach Ablauf dieser Zeit wieder am Rekorder arbeiten wollen, müssen Sie sich mit Ihrem Passwort neu einloggen.
- **IPC Time Sync:**  
Hier können Sie einen Intervall eingeben, in dem sich der Rekorder-Zeit mit der Kamera-Zeit synchronisiert.
- **Navigationsleiste:**  
Aktivieren Sie diese Box, wenn die Navigationsleiste im Live-Bild eingeblendet werden soll.
- **Startup Wizard:**  
Aktivieren Sie diese Box, wenn der Startup Wizard (Einrichtungsassistent) zu Beginn jedes Rekorder-Neustarts eingeblendet werden soll. Wenn nicht, können Sie direkt zur Login-Seite gehen.
- **Mausgeschwindigkeit:**  
Hier können Sie die Schnelligkeit der Mauszeigerbewegung einstellen.

**Datum & Zeit:**

Hier können Sie die Systemzeit einstellen, d.h. die Uhrzeit für den Rekorder. Die Einstellung der korrekten Uhrzeit ist wichtig, z.B. für die Zeitsuche nach Ereignissen. Ebenfalls können Sie das Format der Uhrzeit festlegen sowie die Einstellungen für die Sommerzeit.

**Abwesenheit:**

In dieser Liste werden die definierten Urlaube bzw. Feiertage gelistet. Um neue Tage hinzuzufügen, klicken Sie auf „Hinzufügen“. Sie können hierfür dann einen Namen vergeben und das Datum.

Klicken Sie auf „Weitere hinzufügen“, um weitere Feiertage der Liste hinzuzufügen.

### 6.6.6.2 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Anzeige

Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- GUI
- Tour
- Ben. Anzeige

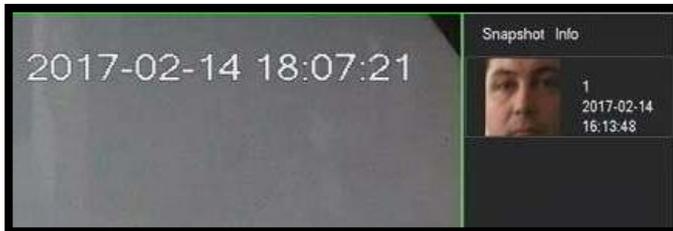


#### GUI (Graphical User Interface):

Hier können Sie Einstellungen vornehmen hinsichtlich Einblendungen im Videobild.

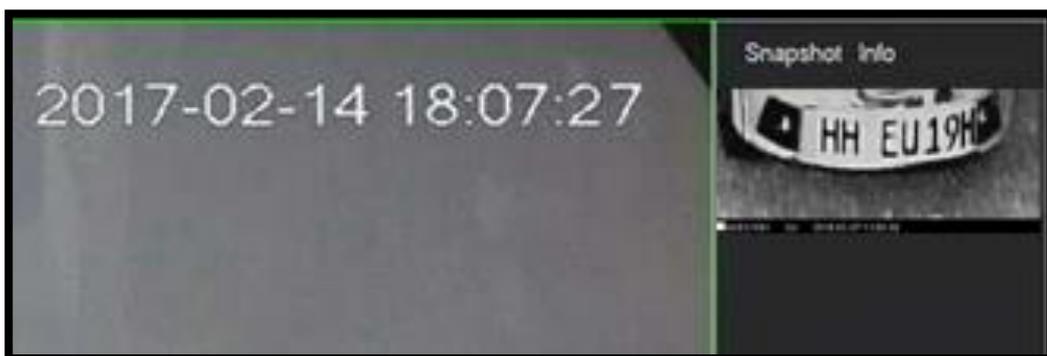
- Transparenz  
Hier können Sie die Transparenz des eingeblendeten Menüs über dem Live-Bild festlegen. 0% bedeutet, dass das Menü nicht transparent und das Live-Bild an dieser Stelle nicht zu sehen ist, d.h. das Menü überlagert das Live-Bild komplett.
- Zeitanzeige, Kanalanzeige  
Hier können Sie festlegen, ob die Uhrzeit bzw. der Kanalname im Bild eingeblendet werden soll.
- Bildverbesserung  
Wenn aktiviert, erscheint das Videobild klarer und mit weniger Rauschen.
- IVA Regelübersicht  
Einblenden/Ausblenden der Regeln im Livebild
- Originalmaßstab  
Das Bild wird nicht verzerrt sondern im 16:9 (4:3) Format angezeigt.
- Auflösung  
Wenn Sie die Auflösung ändern, müssen Sie den Rekorder neu starten.

- Bildschirmmodus  
In der aktuellen Firmware wird nur der Modus HDMI1 unterstützt.
- Gesichter Liste  
Blendet eine Liste aller zuletzt erkannten Gesichter rechts neben den Livebildern (nur auf dem lokalen Bildschirm) ein/aus.



Durch einen Klick auf ein Gesicht in der Liste können Sie zum Aufnahmемoment springen und sich ansehen was in diesem Zeitraum, der Gesichtserkennung, passiert ist.

- KFZ Kennzeichen  
Blendet die Liste der erkannten Kennzeichen ein/aus.



- POS Info  
Einblendung/Ausblendung der POS Informationen im Livebild.

Hinweis: Das Setup zur Konfiguration des POS finden Sie unter:

Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → POS

## Tour

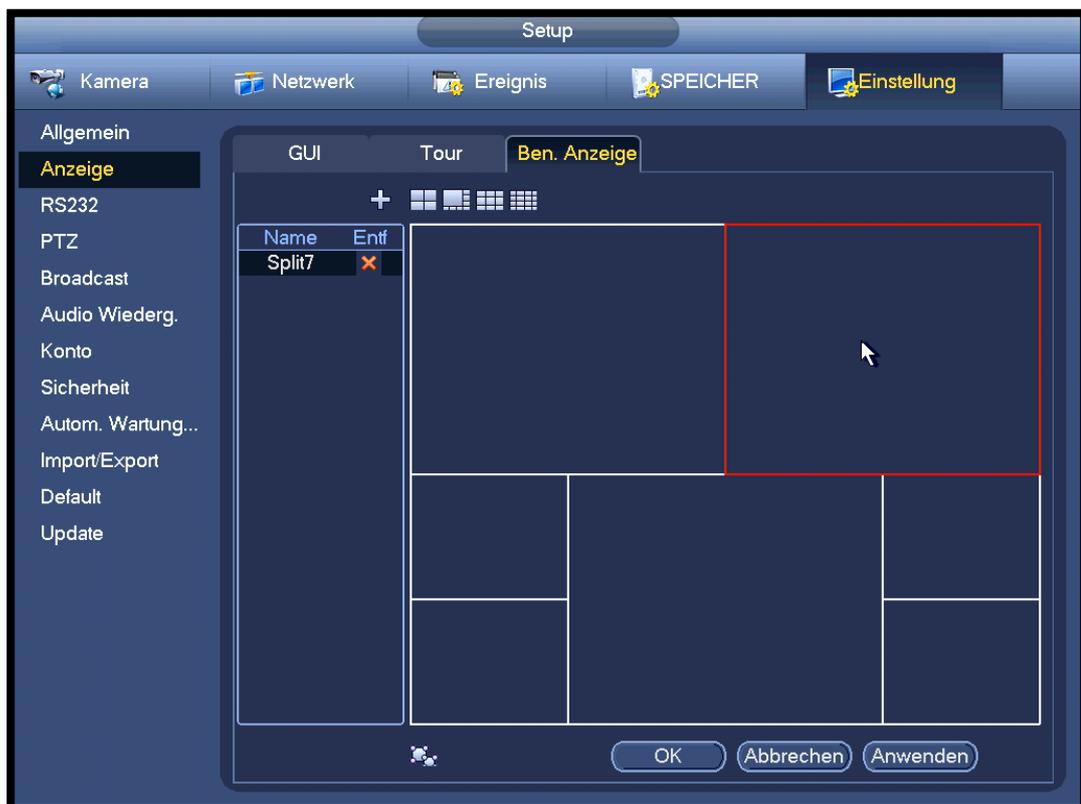
- Hier können Sie die Tour-Funktion aktivieren.
- Geben Sie den Tour-Intervall ein (5-120 Sekunden).
- Sie können die Bildansicht festlegen (Split).
- In der Liste der Kanalgruppe können Sie durch einen Doppelklick auf die jeweilige Gruppe diese bearbeiten.
- Über „Hinzufügen“ fügen Sie Kanalgruppen der Liste hinzu.
- Über „Entfernen“ löschen Sie Kanalgruppen aus der Liste.
- Mit „Nach oben“ bzw. „Nach unten“ können Sie in der Liste blättern.

## Benutzerdefinierte Anzeige

In diesem Bereich können Sie für Ihre Anwendung passende Anzeigen erstellen.

### Erstellen einer Benutzerdefinierten Anzeige

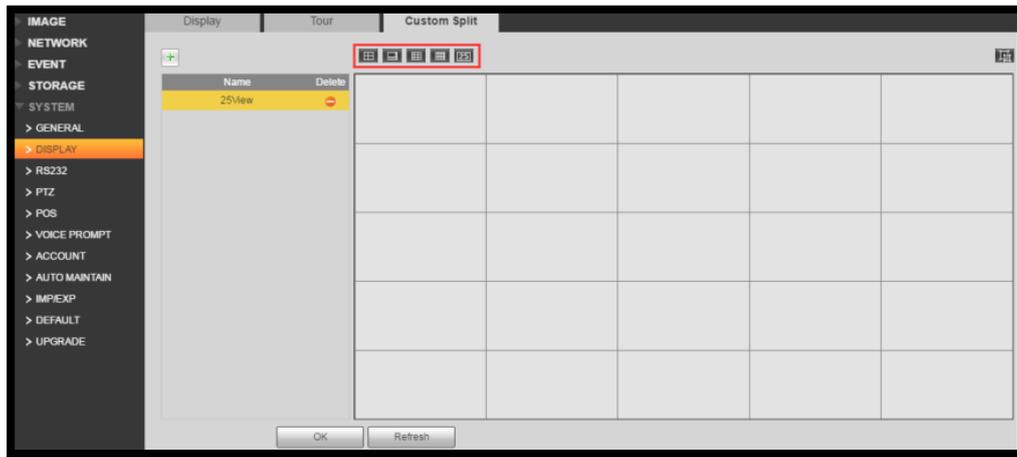
- Klicken Sie auf + um eine neuen Anzeige (Split) zu erstellen
- Wählen Sie aus welches Grundraster Ihre Ansicht verwenden soll. 
- Um mehrere Kästchen miteinander zu verbinden halten Sie die linke Maustaste in einem Kästchen gedrückt und ziehen Sie diese über die Kästchen welche mit eingebunden werden sollen.
- Zum Speichern klicken Sie auf „Anwenden“ zum Speichern und Schließen auf „OK“



Um die von Ihnen definierte Ansicht im Livebild zu verwenden öffnen Sie in der Liveansicht das Schnellmenü, gehen mit der Maus auf das Feld  „Ben. Anzeige“. Wählen Sie hier Ihre selbst gestaltete Anzeige aus.

### 6.6.6.3 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Anzeige

Markieren Sie die Zellen welche Sie miteinander verbinden möchten und erzeugen Sie so eine für Ihre Anwendung passende Ansicht.



Beispiel:



#### 6.6.6.4 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → RS232

Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen, z.B. zur Ansteuerung externer Geräte wie PTZ-Speeddome:



- Funktion
  - Konsole: Service Ausgabe
  - PTZ: Steuerung von angeschlossenen Geräten
- Baudrate
- Data Bit
- Stop Bit
- Parität

#### 6.6.6.5 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → PTZ



Wenn Sie eine PTZ-Kamera angeschlossen haben, steht Ihnen diese Funktion zur Verfügung. Sie haben Einstellungsmöglichkeiten für:

- Kanal
- PTZ Art: Bei „Lokal“:
  - Protokoll
  - Adresse
  - Baudrate
  - Data Bits
  - Stop Bits
  - Parität

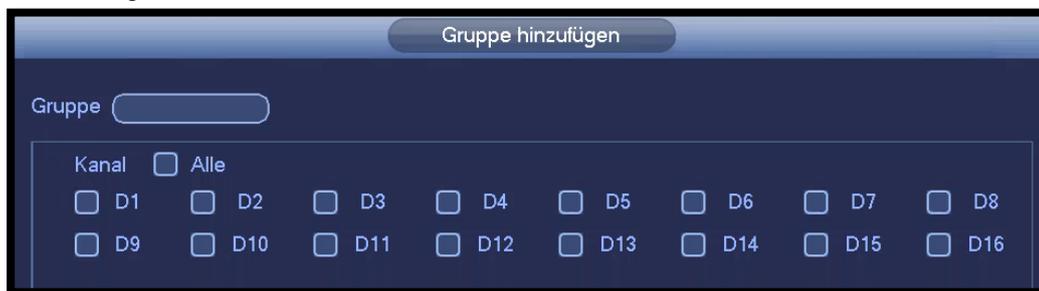
### 6.6.6.6 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Broadcast

Sie können durch Anklicken des Buttons „Gruppe hinzufügen“ eine Broadcast-Gerätegruppe erstellen.



Vorgehen zum Erstellen einer Broadcast-Gerätegruppe:

- 1) Geben Sie im Eingabefeld neben „Gruppe“ den von Ihnen gewünschten Gruppennamen ein.
- 2) Setzen Sie einen Haken bei den Kanälen, die Sie der Gruppe hinzufügen möchten. Die Reihenfolge in welcher Sie die Kanäle anklicken entscheidet über die Broadcast Darstellung.



- 3) Klicken Sie zum Abschluss auf „Speichern“.

Sie können die Broadcast-Gruppe im Live Menü über den Navigationsbutton  aufrufen. Um den Broadcast zu starten klicken Sie auf: 

### 6.6.6.7 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Audio Wiedergabe

Hier können Sie Einstellungen für eine Ansage vornehmen.



#### Dateiverwaltung:

- Stecken Sie einen USB-Stick am Rekorder ein, der eine Textansage-Datei oder eine andere Audio-Datei enthält, die Sie im Falle eines Alarm abspielen wollen.
- Die Textansage-Datei bzw. die Audio-Datei darf max. 10MB groß sein.
- Klicken Sie auf „Hinzufügen“ und wählen Sie die Datei vom Stick aus.
- Es können bis zu 255 verschiedene Dateien aufgespielt werden.
- Die ausgewählte(n) Datei(en) werden in der Übersichtsliste aufgeführt.

#### Zeitplan:

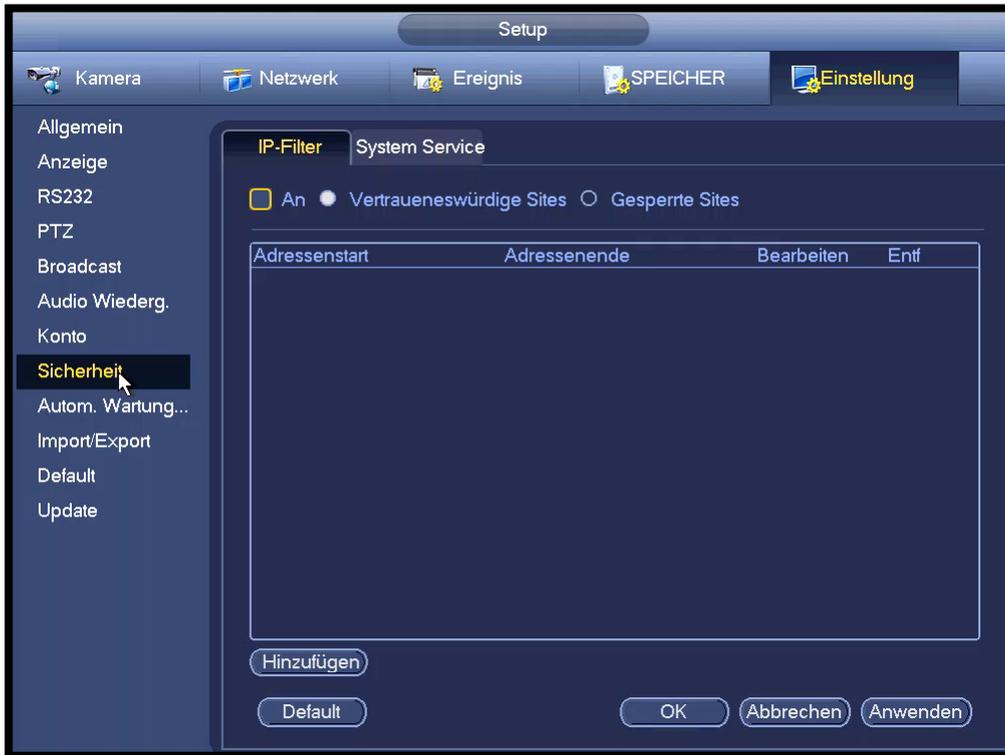
Über den Zeitplan können Sie festlegen, ob und wann ausgewählte Dateien zu bestimmten Zeitpunkten abgespielt werden sollen und wie oft sie wiederholt werden soll.

### 6.6.6.8 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Konto

Hier können Sie Benutzer bzw. Benutzergruppen verwalten und einrichten.

In der Liste sind die Benutzer bzw. Gruppen aufgeführt.

Über das Stiftsymbol hinter dem jeweiligen Benutzer/Gruppe können Sie ihn bearbeiten. Über das Kreuz hinter dem jeweiligen Benutzer/Gruppe können Sie ihn löschen.



Um einen neuen Benutzer anzulegen klicken Sie auf:

- Klicken Sie auf „Benutzer hinzufügen“ bzw. „Gruppe hinzufügen“.
- Es können max. 64 Benutzer und 20 Gruppen definiert werden.

Für jede Benutzer/Gruppe kann folgendes definiert werden:

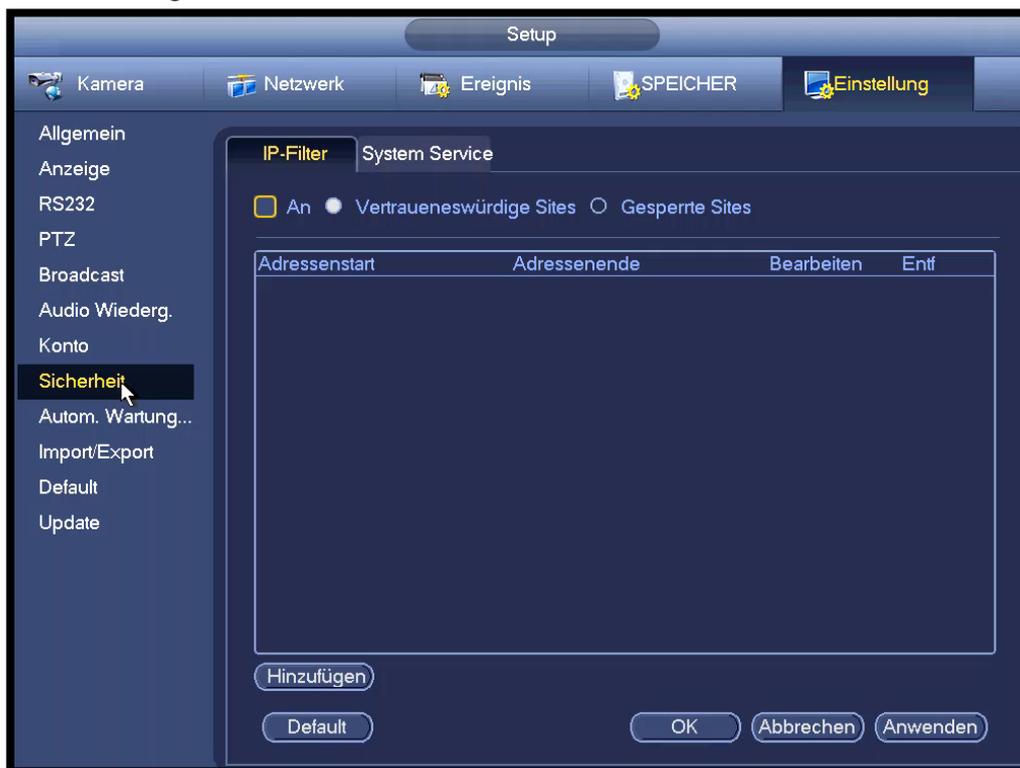
- Benutzername
- Passwort festlegen bzw. neues Passwort vergeben (über die virtuelle Tastatur)
- Zugehörigkeit eines Benutzers zu einer Gruppe
- „Wiederverwendbar“: Wenn aktiviert, können mehrere Benutzer das gleiche Konto fürs Login verwenden.
- Festlegung der Befugnisse/Rechte:
  - Zugriffe auf Systemfunktionen, z.B. PTZ, Kamera, Ereignis, Shutdown, usw.
  - Zugriff auf die Wiedergabe einzelner Kanäle

○ Zugriff auf den Monitor (Anzeige) einzelner Kanäle  
**6.6.6.9 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Sicherheit**

Im Menü Sicherheit können Sie IP Adressen anlegen welche auf das Gerät zugreifen dürfen (Vertrauenswürdig) und solche sperren die es nicht dürfen (Gesperrte). Im Reiter System Service können Systemfunktionen aktiviert bzw. deaktiviert werden um die Sicherheit zu erhöhen.

### IP Filter

Zur Erhöhung der Sicherheit des Systems wird empfohlen die Funktion zu aktivieren und entsprechende Berechtigungen festzulegen. Die Berechtigungen und Adressen sollten von einem Administrator verwaltet werden, damit der Zugriff auch nach dem Defekt eines Rechners wiederhergestellt werden kann.



### System Service

Aktivieren (Deaktivieren) Sie die Funktion welche Sie (nicht) benötigen. Es trägt zur Sicherheit des Systems bei wenn nur die nötigsten Funktionen aktiviert werden.

- Passwort Reset erlauben
- Push Benachrichtigungen senden
- CGI Kommando Befehle sollten deaktiviert werden, wenn diese nicht benutzt werden.
- ONVIF-Funktionen sollten deaktiviert werden, wenn diese nicht genutzt werden.
- Video-Verschlüsselung sollte aktiviert werden wenn Sie alle Systemkomponenten von SANTEC BW erworben haben und diese mit der Funktion kompatibel sind.

#### 6.6.6.10 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Automatische Regeln

Hier können Sie Regeln festlegen bezüglich:

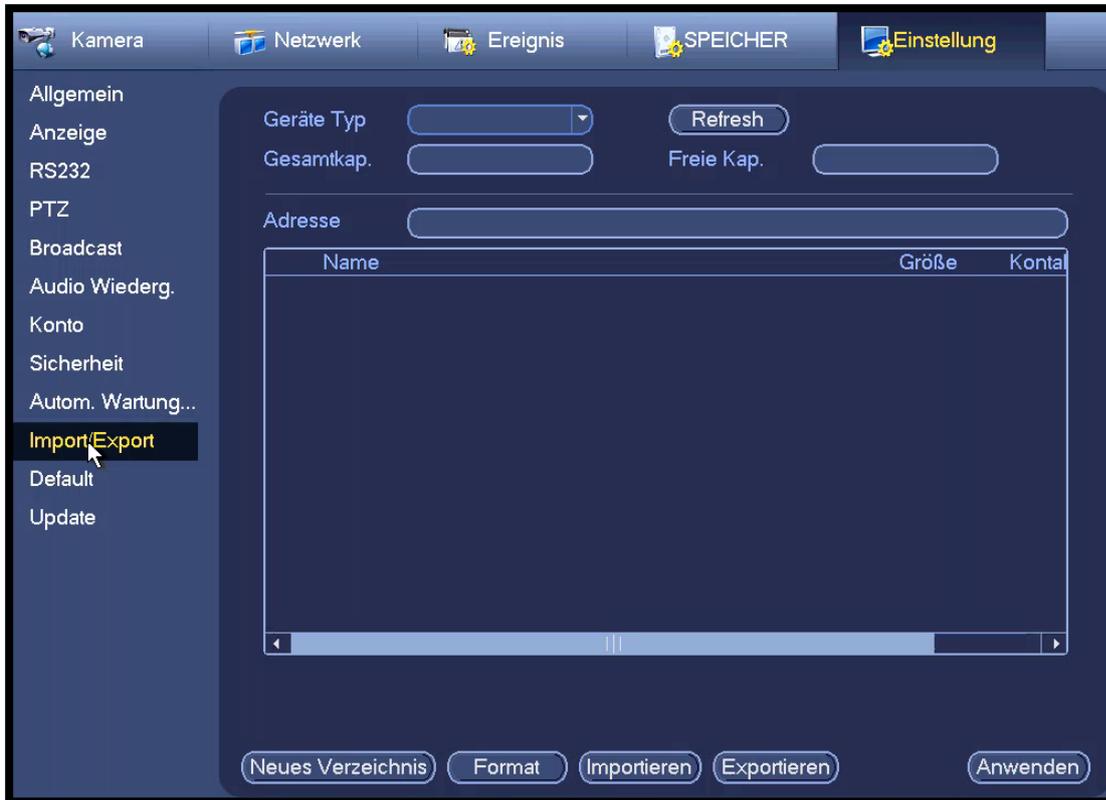
- **Automatischer Reboot:**  
Hier können Sie den Tag und die Uhrzeit festlegen, an dem der Rekorder immer automatisch einen Neustart durchführt. Wenn Sie dieses nicht wünschen, wählen Sie „nie“.



- **Alter Dateien automatisch löschen:**  
Diesen Menüpunkt finden Sie unter: Speicher -> Basis -> Auto-Löschen alter Dateien

### 6.6.6.11 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Import/Export

Hier können Sie Daten exportieren (auslagern) oder importieren. Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie z.B. die Rekorder-Konfigurationen auf einen Stick speichern möchten, um diese Konfigurationen dann mittels des Sticks auf einen anderen Rekorder zu kopieren.



Bitte schließen Sie über den USB-Port ein Gerät an (z.B. USB Stick).  
Der Rekorder erkennt den Stick und öffnet dann folgendes Fenster:

- Datei Backup
- Backup Konfig
- Log Backup
- System Upgrade

Wählen Sie den gewünschten Vorgang aus.

Im Import/Export Menü klicken Sie auf „Anwenden“, damit der Stick als „Gerätename“ aufgeführt wird. Wählen Sie hier den Stick aus. Dessen Inhalt wird in der Liste aufgeführt.

Wählen Sie die gewünschten Ordner aus der Liste aus und klicken Sie auf „Import“ bzw. „Export“.

Über „Neues Verzeichnis“ können Sie neue Ordner anlegen.

Über „Format“ wird der USB-Stick formatiert, d.h. dessen Inhalt gelöscht.

### 6.6.6.12 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Default

Hier können Sie einzelne oder alle Elemente am Rekorder auf Werkseinstellungen (Standard) zurücksetzen. Setzen Sie dazu ein Häkchen bei:



#### Hinweis:

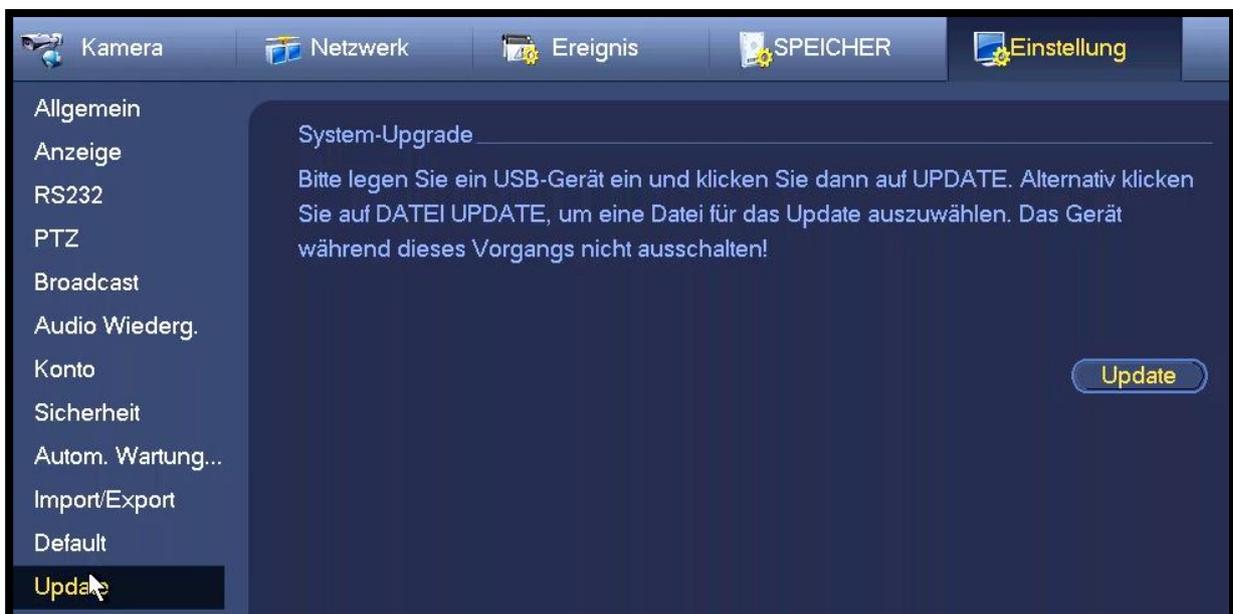
Wenn Sie zu den Werksteinstellungen zurückkehren wollen, werden auch Einstellungen wie Farbe, Sprache, Zeitanzeige, Videoformat, IP-Adresse und Benutzerkonto zurückgesetzt.

### 6.6.6.13 Hauptmenü → Einstellungen → Einstellungen → Upgrade

Bitte schließen Sie ein USB-Gerät (z.B. Stick) an den Rekorder an, auf dem die Daten, die Sie auf den Rekorder aufspielen wollen, enthalten sind, z.B. ein Firmware Update.

Klicken Sie auf „Start“ und der Upgrade-Vorgang beginnt. Solange das Upgrade läuft, darf der Rekorder nicht ausgeschaltet werden.

Nach erfolgreichem Upgrade starten Sie den Rekorder bitte neu.



## 7. Remote Access: Zugriff auf den Rekorder über das Web

### 7.1 Netzwerk-Verbindung herstellen

Sie können auf den Rekorder auch per Remote über das Web zugreifen. Dazu treffen Sie bitte folgende Vorbereitungen:

1. Starten Sie den Rekorder wie üblich.
2. Verbinden Sie den Rekorder über ein LAN-Kabel mit dem Netzwerk.
3. Öffnen Sie das Hauptmenü am Rekorder:  
Hauptmenü → Einstellungen → Netzwerk → TCP/IP  
Klicken Sie auf das Stift-Symbol („Bearbeiten“) hinter „Ethernet Karte1“.  
Setzen Sie ein Häkchen bei „DHCP“.  
Klicken Sie auf „Speichern“.
4. Öffnen Sie bitte folgendes Menü:  
Hauptmenü → Info → Netzwerk → Netzwerktest  
Hier wird jetzt die vergebene IP-Adresse angezeigt, z.B. 192.168.0.108  
Die hier angezeigte IP-Adresse des Rekorders benötigen Sie für den Zugriff übers Web.

### 7.2 Login übers Web

Sie haben 2 Möglichkeiten, per Webzugriff auf den Rekorder zuzugreifen:

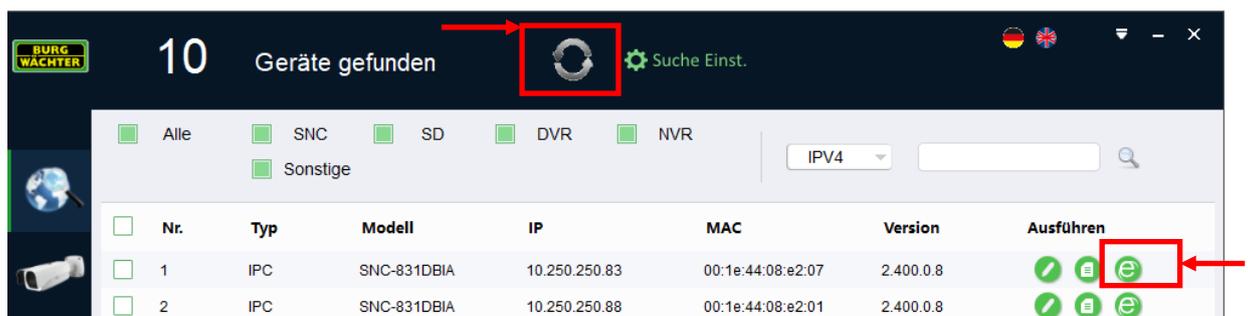
### 7.3 Gerät im Netzwerk finden

Nachdem Sie das Gerät an Ihren Computer/Switch/Router angeschlossen haben, installieren Sie das auf der CD mitgelieferte „BW IP ConfigTool“ (Konfigurations-Tool) auf Ihrem Computer.

#### Hinweise:

- Wenn Sie das ConfigTool erstmalig verwenden, müssen Sie zuerst der Installation zustimmen.
- Die neueste Version des ConfigTools finden Sie auf unserer Homepage.

Starten Sie das ConfigTool und klicken Sie auf „Aktualisieren“ um nach Kameras im Netzwerk zu suchen. Die mit dem Netzwerk verbundenen Geräte werden automatisch gefunden und mit der jeweiligen IP-Adresse gelistet.



Klicken Sie auf das Explorer-Symbol  in der Kameraliste um auf das Webinterface der Kamera zu gelangen.

Sollte kein DHCP Server vorhanden sein, können Sie in der Regel über die Default-Adresse: 192.168.0.108, auf die Webseite des Gerätes gelangen.

Hinweis: PC und Gerät müssen sich im selben Adressbereich befinden.

### **7.3.1 Manuelle Eingabe der IP-Adresse über den Web Browser:**

- Nachdem Sie diese Vorbereitungen abgeschlossen haben, öffnen Sie jetzt an Ihrem PC den Web Browser, z.B. Internet Explorer, Safari, Firefox.
- Geben Sie in der Adresszeile Ihres Web Browsers die IP-Adresse des Rekorders ein (siehe oben). Beispiel: <http://192.168.0.108> (Default, wenn kein DHCP im Netzwerk ist).
- Wenn Sie erstmalig über das Web auf den Rekorder zugreifen, werden Sie aufgefordert, ein Plug-In zu installieren, bestätigen Sie es und führen es aus.

### 7.3.2 Login

Egal, ob Sie über den Web Browser oder über das ConfigTool auf den Rekorder zugreifen wollen: In beiden Fällen erscheint dann das Login-Fenster.



Sie können als Verbindungsart zwischen „LAN“ und „WAN“ Verbindung wählen.

können als

**Beim ersten Login werden Sie aufgefordert einen Benutzernamen und ein Passwort zu vergeben. Bitte achten Sie darauf, dass Sie ein sicheres Passwort verwenden. Die wahrscheinliche Sicherheit wird Ihnen im Balkendiagramm angezeigt. Passwörter, welche als unsicher erachtet werden, können nicht verwendet werden.**

Hinweis:

Sie können die Login-Informationen hier einsehen, ändern und löschen:

Hauptmenü → Einstellungen → System Info → Konto

Die Live-Ansicht des Videobilds erscheint.

Die Ansicht und Menüführung ist in der Web-Ansicht etwas anders aufgebaut und dargestellt, jedoch erfolgen die Einstellungsmöglichkeiten analog zu den hier in der Bedienungsanleitung beschriebenen Funktionen.

## 8. App Anwendung - P2P

Um auf Ihr Gerät per App zugreifen zu können, müssen Sie dieses in ein Netzwerk einbinden, welches Zugriff auf das Internet hat. Wenn Sie die P2P Funktion aktivieren, stellt die Kamera eine Verbindung zum P2P Server her. Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau wechselt der Status binnen einer Minute auf „Online“.

Die Kamera kann anschließend in Ihre App, z.B. durch einscannen des QR-Codes, eingebunden werden.

Den P2P QR-Code zum Einbinden in die APP finden Sie unter:



- Einstellung → Netzwerk → TCP/IP → P2P
- Einstellung → Information → Version
- Im Setup Assistance
- Im Config Tool unter den Kamera Eigenschaften

Alternativ können Sie in der App auch manuell die Seriennummer eintragen.

### Hinweise zur P2P-Verbindung

Sollte die Verbindung zum P2P Server nicht aufgebaut werden, prüfen Sie bitte folgendes schrittweise:

- 1) Prüfen Sie ob Sie im lokalen Netzwerk mit Ihrem Smartphone/Tablet, über die installierten BURG CAM App, eine Verbindung über die IP [nicht P2P] herstellen können.
- 2) Tragen Sie unter Einstellungen → Netzwerk → TCP/IP bei „Bevorzugter DNS Server“ die IP „8.8.8.8“ und bei „Alternate DNS Server“ die IP „8.8.4.4“ ein. Prüfen Sie den Verbindungsaufbau erneut.
- 3) Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät mit dem Router/Internet verbunden ist. Prüfen Sie:
  - Ist die IP Adresse korrekt, nicht doppelt vergeben?
  - Befindet sich das Gerät auf einem freien Netzwerk Port (kein Gastnetzwerk)?
  - Sind Port- oder Rechte-Einschränkungen im Router für das Gerät/die IP aktiv?
  - Ist ein Proxy-Server aktiv, der die Verbindung blockiert?
  - Befindet sich das Gerät im selben Netzwerk wie der Router?

## 9. Cloud

Die P2P fähigen Kameras können mit der BURG-WÄCHTER Cloud Verwaltung verbunden werden. Der Cloud Service ist eine kostenfreie alternative zur App, für PCs und Notebooks und arbeitet Browser basiert mit einem PlugIn für den IE.

Besuchen Sie die Cloud unter [www.cloud1.burg.biz](http://www.cloud1.burg.biz) oder [www.p2p1.burg.biz](http://www.p2p1.burg.biz)

Die Cloud bietet Ihnen viele Vorteile:

- Abruf von Livebildern und Aufnahmen
- Steuerung von Zoom, Fokus, Blende, PTZ (soweit von dem Gerät unterstützt)
- Verwaltung von Geräten zur Synchronisation mit dem Smartphone / Tablet.
- Gastzugriff auf Ihr Gerät wenn Sie z.B. im Urlaub sind.



Beachten Sie die Service Bestimmungen unter:

[http://p2p1.burg.biz/users/register\\_terms](http://p2p1.burg.biz/users/register_terms)

## Hinweise zur Geräteentsorgung

Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

## Impressum

Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt ausschließlich bei SANTEC BW AG.

Jegliche Vervielfältigung auch auf elektronischen Datenträgern bedarf der schriftlichen Genehmigung der SANTEC BW AG. Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist verboten.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

SANTEC ist ein eingetragenes Warenzeichen der SANTEC BW AG. Übrige evtl. genannte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber.

© Copyright: SANTEC BW AG  
An der Strusbek 31  
22926 Ahrensburg  
Germany  
[www.santec-video.com](http://www.santec-video.com)

Ihr Fachhändler:



**SANTEC**

[www.santec-video.com](http://www.santec-video.com)