



**BURG
WÄCHTER**

BEDIENUNGSANLEITUNG

Ultra HD ePoE Netzwerk Videorekorder

Modelle:
BWNVR-2411P
BWNVR-31632Pi
SNVR-3842e
SNVR-31642e
SNVR-36444e



Version 1.23/cko/0621/dt/A4

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 melden Sie sich bei uns.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:

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
 Wormgermühle
 58540 Meinerzhagen
 Germany
 www.santec-video.com

Inhaltsverzeichnis

Über dieses Handbuch	6
1. Allgemeines	7
Ersatzteile und Zubehör	10
2. Bedienelemente, Anzeigen und Anschlüsse	11
2.1 Vorderansicht	11
2.2 Anschlüsse auf der Geräterückseite	13
2.2.1 BWNVR-2411P	13
2.2.2 SNVR-3842P(e)	13
2.2.3 SNVR-31642e	14
2.2.4 BWNVR-31632Pi	14
2.2.3 SNVR-36444e	15
2.2.4 Alarm Eingang und Ausgang	16
2.2.4.1 Alarm Eingang	16
2.2.4.2 Alarm Ausgang	17
3. Lokale Inbetriebnahme	18
3.1 Login	18
3.2 Aufrufen des Hauptmenüs	19
3.3 Änderung der Menü-Sprache	19
3.4 Logout und Rekorder ausschalten	19
3.5 Hinweis zu Kameras	20
3.6 Hinweis zum ersten Betrieb von SANTEC BW Kameras am PoE Port	20
4. Bedienung des Rekorders	21
4.1 Bedienung des Rekorders mit der Maus	21
4.2 Bedienung des Rekorders mit der IR-Fernbedienung	22
5. Funktionsbeschreibung	23
5.1 Live-Ansicht	23
5.1.1 Ereignis Anzeige	23
5.1.2 Aufrufen der Menüleiste	24
5.2 Zugriff auf das Schnellmenü per rechter Maustaste	25
5.2.1 Ansicht(en)	25
5.2.2 PTZ-Steuerung	26
5.2.3 Fisheye	31
5.2.4 Auto Fokus	32
5.2.5 Kamera	33
5.2.6 Suche	33
5.2.7 Manuell	33
5.2.8 Kamera Einst.	34
5.2.9 Hauptmenü	34
5.3 Aufrufen der Navigationsleiste	35
5.4 USB Auto Pop-up	36
6. Einstellungen über das Hauptmenü	37
6.1 Hauptmenü → Live	38
Navigationsleiste	39
6.2 Hauptmenü → Wiedergabe Ansicht	41
6.2.1 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark	44
6.2.2 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark → Marker setzen	44
6.2.3 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark → Marker suchen	45
6.2.4 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark → Marker editieren/entfernen	46

6.3	Hauptmenü → AIVA.....	47
6.3.1	Hauptmenü → AIVA → Intelligente Suche	47
6.3.1.1	Gesicht-Erkennung	47
6.3.1.2	Gesicht-Wiedererkennung.....	48
6.3.1.3	IVA / AIVA.....	49
6.3.1.4	Personenerkennung.....	50
6.3.1.5	Fahrzeugerkennung.....	51
6.3.1.6	Nicht Motorisierte Fahrzeuge	52
6.3.1.7	Personenzählung	53
6.3.1.8	Heatmap	53
6.3.2	Hauptmenü → AIVA → Parameter (Kamera Remote Setup).....	54
6.3.2.1	IVA Plan	54
6.3.2.2	Gesicht Erkennung.....	55
6.3.2.3	Gesicht Wiedererkennung.....	56
6.3.2.4	IVA.....	57
6.3.2.5	AI/KI VA	60
6.3.2.6	Personenzählung / Warteschlange.....	61
6.3.2.7	Heatmap	63
6.3.2.8	KFZ-Kennzeichenerkennung.....	64
6.4	Hauptmenü → Alarm(e)	66
6.4.1	Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm Info	66
6.4.2	Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm	67
6.4.3	Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm Eingang	67
6.4.4	Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm Ausgang	69
6.4.5	Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung.....	70
6.4.5.1	Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Bewegung	70
6.4.5.2	Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Videoverlust.....	71
6.4.5.3	Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Sabotage	71
6.4.5.4	Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Szenen Änderung	72
6.4.5.5	Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → PIR Alarm	72
6.4.5.6	Hauptmenü → Alarm(e) → Audio Analyse	73
6.4.5.7	Hauptmenü → Alarm(e) → Wärmebild AI Alarme	73
6.4.5.8	Hauptmenü → Alarm(e) → Anormalität → HDD	74
6.4.5.9	Hauptmenü → Alarm(e) → Anormalität → Netzwerk.....	74
6.4.5.10	Hauptmenü → Alarm(e) → Anormalität → Benutzer	75
6.4.5.11	Hauptmenü → Alarm(e) → Anomalität → Gerät	75
6.5	Hauptmenü → POS (Point of Service)	76
6.5.1	Hauptmenü → POS (Point of Service) → POS Suche.....	76
6.5.2	Hauptmenü → POS (Point of Service) → POS Setup	76
6.6	Hauptmenü → Anwendung	77
6.6.1	Hauptmenü → Anwendung → Log	77
6.6.2	Hauptmenü → Anwendung → Information	77
6.6.3	Hauptmenü → Anwendung → Netzwerk	79
6.6.4	Hauptmenü → Anwendung → Netzwerk Last	80
6.6.5	Hauptmenü → Anwendung → Netzwerk Test	80
6.6.6	Hauptmenü → Anwendung → Systemwartung.....	81
6.7	Hauptmenü → Anwendung → Backup	83
6.8	Hauptmenü → Anzeige	85
6.8.1	Hauptmenü → Anzeige → Anzeige	85
6.8.2	Hauptmenü → Anzeige → Tour.....	86
6.8.3	Hauptmenü → Anzeige → Benutzerdefinierte Anzeige	87
6.9	Hauptmenü → Audio.....	88
6.9.1	Hauptmenü → Audio → Dateimanager	88
6.9.2	Hauptmenü → Audio → Zeitplan	88
6.9.3	Hauptmenü → Audio → Broadcast.....	89
6.10	Hauptmenü → Abmelden / Herunterfahren.....	90
6.11	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera	91
6.11.1	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Geräte einbinden	91



6.11.2	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Bildeinstellungen.....	94
6.11.3	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Einblendung.....	95
6.11.4	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Audio/Video	96
6.11.5	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Kameraname	97
6.11.6	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → PoE.....	97
6.11.7	Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → PTZ Setup.....	98
6.12	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk.....	98
6.12.1	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → TCP/IP.....	99
6.12.2	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → Port Setup	100
6.12.3	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → 3G/4G.....	101
6.12.4	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → PPPoE.....	102
6.12.5	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → DDNS	103
6.12.6	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → UPnP	105
6.12.7	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → E-Mail	106
6.12.8	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → FTP Einstellung	108
6.12.9	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → SNMP	109
6.12.16	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → 802.1x.....	115
6.12.17	Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → IP-Filter	116
6.13	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher.....	117
6.13.1	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → Speicher Allgemein	117
6.13.2	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → Zeitplan	118
6.13.3	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → HDD Manager	120
6.13.4	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → HDD (Festplatte)	121
6.13.5	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → Aufnahme.....	121
6.13.6	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → HDD Erkannt	122
6.13.7	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → Aufnahme Abschätzung	123
6.13.8	Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → FTP	124
6.14	Hauptmenü → Verwaltung → System	125
6.14.1	Hauptmenü → Verwaltung → System → Allgemeine Einstellungen	125
6.14.2	Hauptmenü → Verwaltung → System → RS232	128
6.14.3	Hauptmenü → Verwaltung → System → Sicherheit	129
7.	Netzwerk Zugriff.....	133
7.1	Remote Access: Zugriff auf den Rekorder über das Web	133
7.1.1	Netzwerk-Verbindung herstellen	133
7.1.2	Login übers Web	133
7.1.3	Gerät im Netzwerk finden	133
7.1.4	Manuelle Eingabe der IP-Adresse über den Web Browser:	134
7.1.5	Login.....	135
7.1.6	Sicherheit	136
7.1.6.1	Systemdienste	137
7.1.6.2	Angriffsabwehr	139
7.1.6.3	CA Certificate.....	141
7.1.6.4	Audio/Video Verschlüsselung.....	143
7.1.6.5	Sicherheitswarnung.....	143
8.	Remote Verbindungen	144
8.1	BURGcam App - P2P.....	144
8.2	BURGcloud / P2P	145



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.

Hinweis: Unterschiedliche Firmware Stände können u.a. zu abweichenden von Menü-Strukturen bzw. Bedienung und zu veränderten Funktionsabläufen, gegenüber dem Handbuch oder der Vorgängerversion, führen.

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 bewahren Sie es als Nachschlagewerk für einen späteren Zeitpunkt auf.

Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen



Eindringen von Flüssigkeiten oder Gegenständen

Stellen Sie sicher, dass keine Feuchtigkeit oder Gegenstände in das Gerät eindringen können.

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.

CE-Richtlinien

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

Wenn Sie eine EG-Konformitätserklärung für dieses Gerät benötigen, schicken Sie bitte eine Anfrage an: santec_support@burg.biz

Vorsicht:

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



Cyber Security Information

Die BURG-WÄCHTER KG folgt der branchen-üblichen Praxis bei der Produkt- / Softwareprüfung und dem Umgang mit gefundenen Schwachstellen von Produkten und Produktsoftware, um das Risiko für Kunden zu minimieren. Leider kann für eine vollständige Sicherheit von Produkten, Software und Diensten, die nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und geprüft werden, eine vollständige Fehler-freiheit, die nicht von möglicherweise böswilligen Angreifern überwunden werden kann, nicht gänzlich garantiert werden. Dies betrifft nicht nur BURG-WÄCHTER Geräte, sondern vielmehr die All-gemeinheit von vernetzbaren Geräten die über Kommunikationsschnittstellen und Dienste verfügen. Die BURG-WÄCHTER KG kann garantieren, dass wir uns bemühen das Risiko auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Behebung von Schwachstellen ist ein fortlaufender Prozess, da immer neue Schwachstellen, u.a. in Netzwerkprotokollen und Diensten, gefunden werden und nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Bei Fragen zum Produkt oder dessen Einrichtung wenden Sie sich bitte an:
camera-service@burg.biz

DSGVO

Beim Einsatz von Videosicherheitssystemen werden personenbezogene Daten in automatisierter Form erhoben, verarbeitet und genutzt. Derartige Daten stehen unter dem Schutz der DSGVO, die als EU-Verordnung direkt in Deutschland Anwendung findet. Verantwortlich für den Betrieb und die Verarbeitung der Daten ist der Betreiber der Anlage. Bei der Installation der Videosicherheits-anlage sind geeignete technisch-, organisatorische Maßnahmen zur Wahrung der Persönlichkeitsrechte Betroffener zu ergreifen.

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 sonst 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 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 Kabel, Netzteile bzw. Adapter oder die ausdrücklich empfohlenen Zubehörteile.

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.

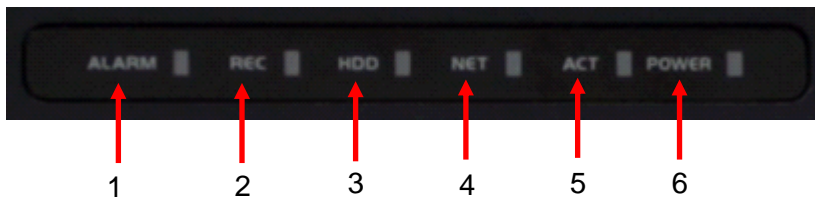
Ersatzteile und Zubehör

- 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

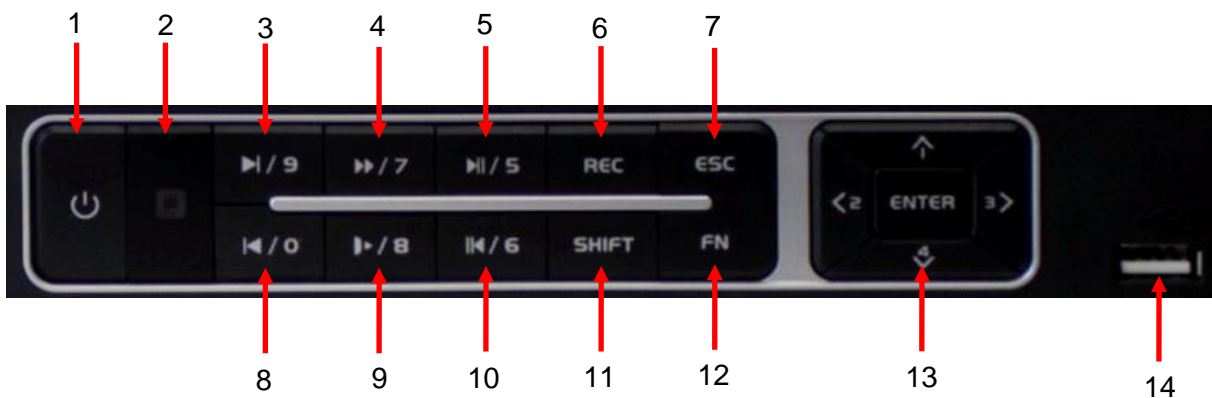
2.1 Vorderansicht

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:

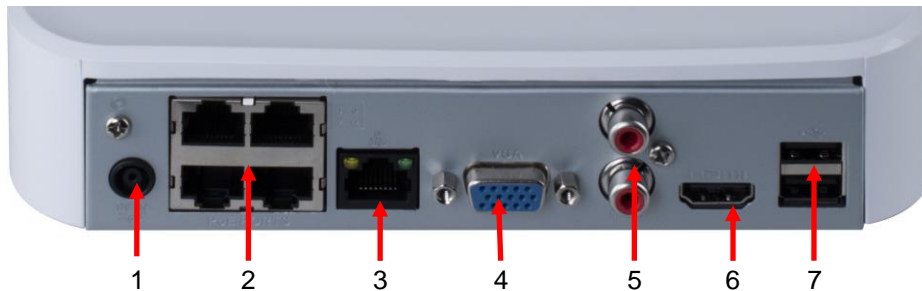


Nr.	Taste	Beschreibung
1	Ein/Aus/Login	<ul style="list-style-type: none"> • 1x kurz drücken: Das Login-Fenster erscheint • Bei eingeschaltetem Rekorder ca. 3 Sekunden gedrückt halten: Der Rekorder wird heruntergefahren. • Bei ausgeschaltetem Rekorder kurz drücken: Der Rekorder wird hochgefahren. Hierzu muss zuvor allerdings der Ein/Aus-Kippschalter auf der Rekorderrückseite auf „Ein“ stehen.
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
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"> • Bei Vollbild-Anzeige: Drücken Sie auf diese Taste und das PTZ-Einstellungsfenster erscheint. • Bei Eingabe-Feldern: Drücken Sie diese Taste, um die eingegeben Zeichen (Buchstaben, Zahlen) zu löschen.
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.

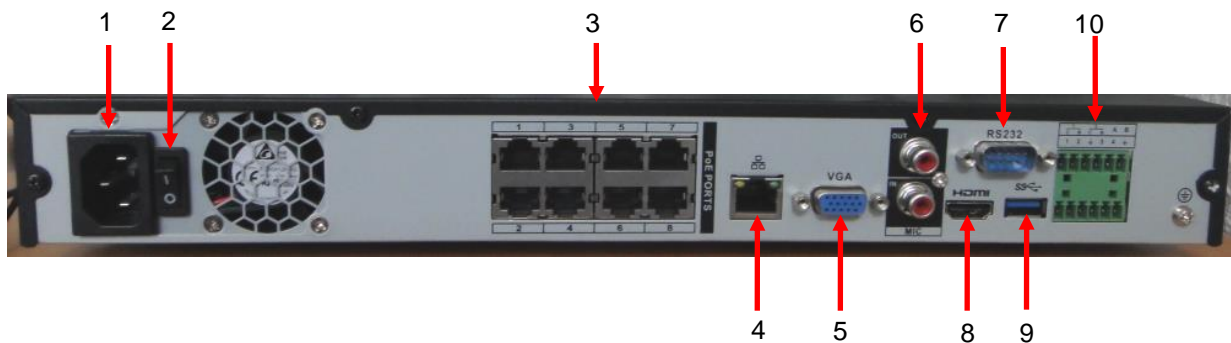
2.2 Anschlüsse auf der Geräterückseite

2.2.1 BWNVR-2411P



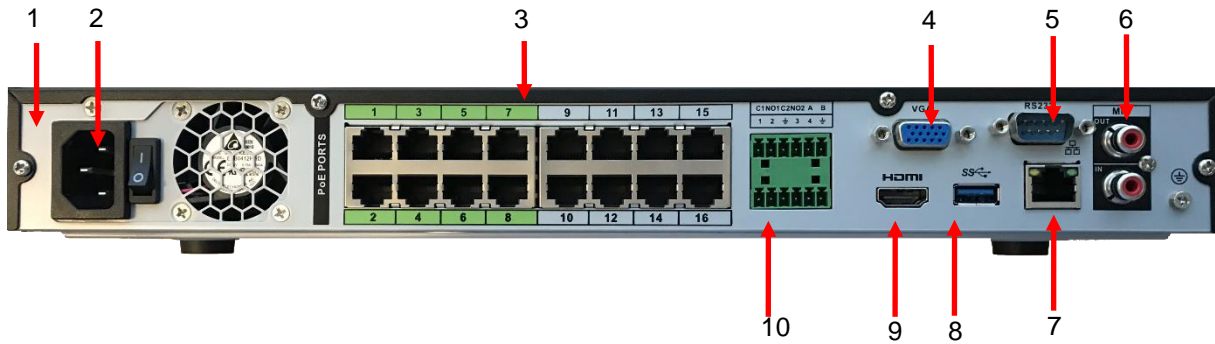
Anschluss	Beschreibung
1	Anschluss Betriebsspannung: 48V AC
2	PoE Switch
3	Netzwerkanschluss
4	VGA Anschluss
5	Audio Eingang/Ausgang
6	HDMI
7	USB Anschluss

2.2.2 SNVR-3842P(e)



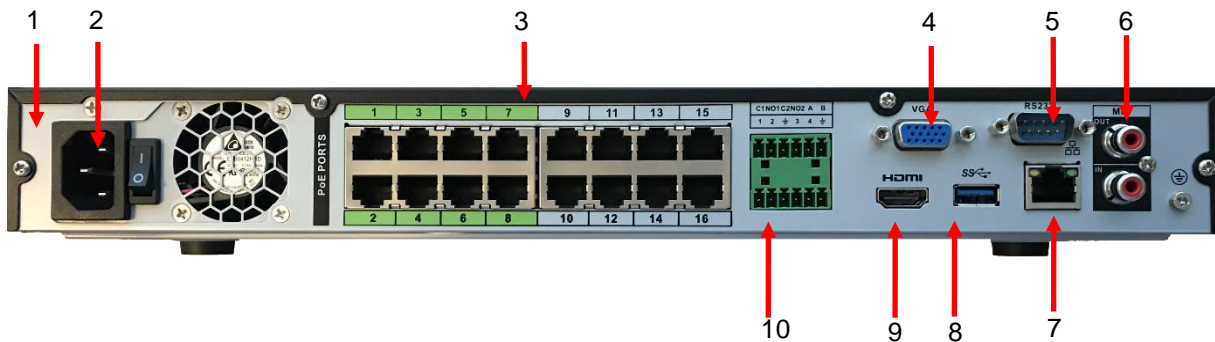
Anschluss	Beschreibung
1	Anschluss Betriebsspannung: 230V AC
2	Ein/Aus Schalter
3	(e)PoE Switch
4	Netzwerkanschluss
5	VGA Anschluss
6	Mikrofon Eingang/Ausgang
7	RS-232
8	HDMI
9	USB Anschluss
10	Alarm Ausgänge, RS-485

2.2.3 SNVR-31642e



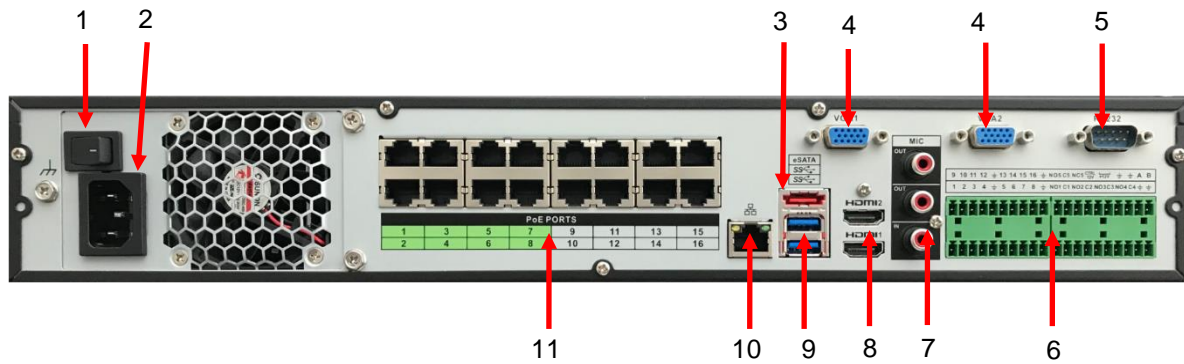
Anschluss	Beschreibung
1	Anschluss Betriebsspannung: 230V AC
2	Ein/Aus Schalter
3	ePoE Switch (grün) – Port 1-8 PoE Switch (grau) – Port 9-16
4	VGA Anschluss (FullHD)
5	RS-232
6	Mikrofon Eingang/Ausgang
7	Netzwerkanschluss
8	USB Anschluss
9	HDMI (UHD) Ausgang
10	Alarm Ausgänge, RS-485

2.2.4 BWNVR-31632Pi



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

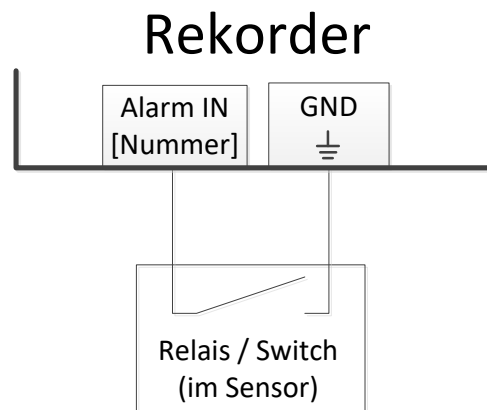
2.2.4 Alarm Eingang und Ausgang

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.

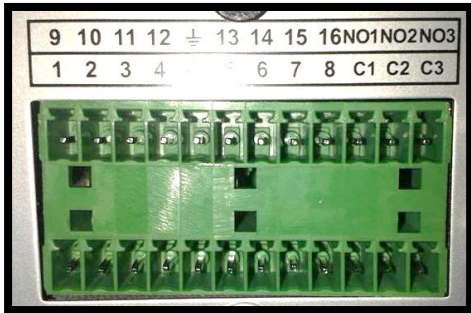
Hinweis: Wenn Sie mehrere Rekorder miteinander verschalten möchten, vermeiden Sie eine direkte Reihen- oder Parallelschaltung und verwenden Sie jeweils separate Relais-Schaltkontakte.



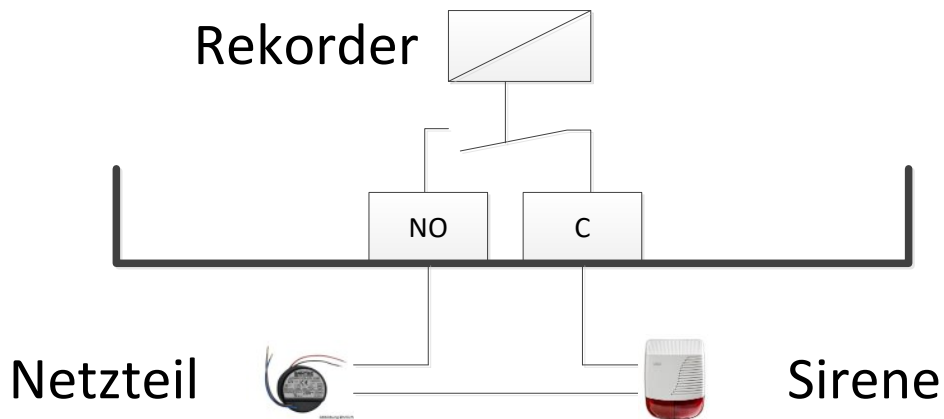
2.2.4.2 Alarm Ausgang

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 _{AC} 1A / 30V _{DC} 2A
	Max. Schaltleistung	125VA _{AC} / 60W _{DC}
	Max. Schaltspannung	240V _{AC} / 120V _{DC}
	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.
- Sie werden als erstes nach der Festlegung des System-Passworts gefragt. Geben Sie ein sicheres Passwort ein, bestätigen Sie dieses und klicken Sie auf „Weiter“.
- Je nach Voreinstellung erscheint das Live-Bild der Kamera(s) oder der Startup Wizard.
 - Der Setup Wizzard führt Sie durch das weitere Setup. Hier können Sie die Netzwerkeinstellungen des Gerätes, Datum und Zeiteinstellungen, sowie die Aufnahme konfigurieren.

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.

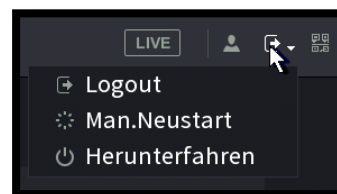
Hinweis:

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

3.4 Logout und Rekorder ausschalten

- Öffnen Sie das Hauptmenü. Wählen Sie:

Hauptmenü → Abmelden → Herunterfahren



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 Geräterückseite, 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)

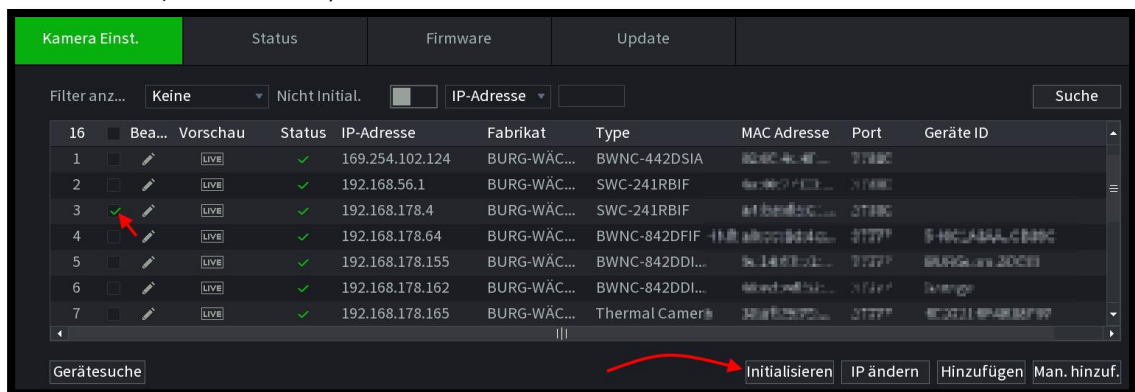
SANTEC BW bietet eine Vielzahl an IP-Kameras an. Diese finden Sie in unserem Webshop unter: www.santec-video.com. Gerne hilft Ihnen unser kompetentes Team bei einer geeigneten Lösung für Ihr Anliegen.

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:

- ➔ Markieren Sie die Geräte in der Liste welche Sie initialisieren möchten
- ➔ Wählen Sie (unten rechts) „Initialisieren“ aus.



- ➔ Vergeben Sie nun Ihr persönliches Administrator Passwort, bzw. übernehmen Sie das Rekorder Passwort (default).

Benutzer admin

Passwort

- ➔ 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:

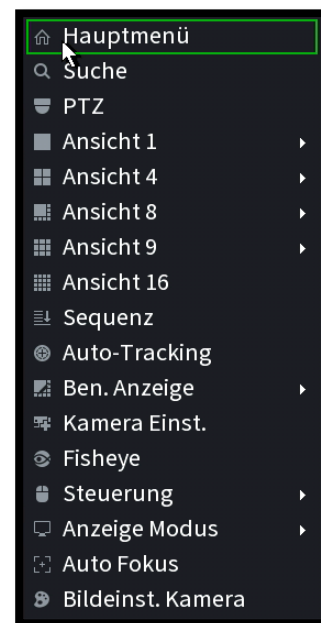
In der Live-Mehrfachansicht machen Sie einen Doppelklick mit der linken Maustaste auf das jeweilige Kamerabild, um es als Vollbild anzuzeigen.

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

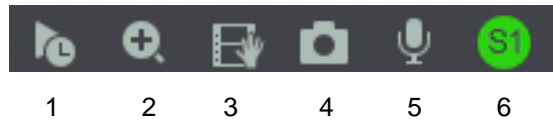


In der Live-Ansicht wird unten im Bild eingeblendet welche Aktion vorliegt:

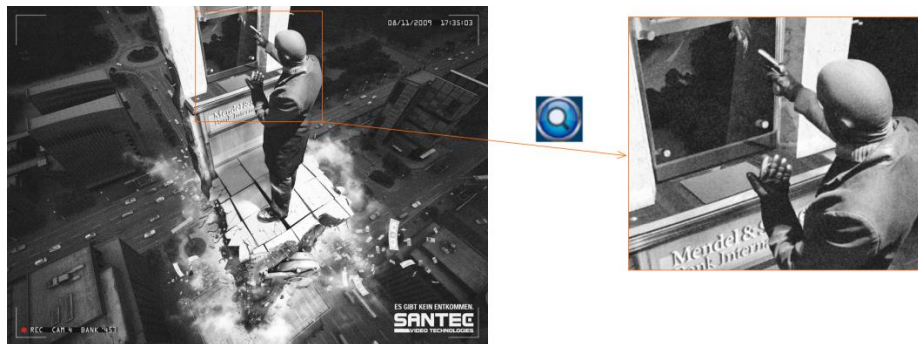
Symbol	Beschreibung
	Aufnahme läuft auf diesem Kanal.
	Bewegung erkannt auf diesem Kanal.
	Signalverlust (Bildverlust) auf diesem Kanal.
	Kamerabild gesperrt für Live Ansicht.

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 von 5 bis 60 Minuten einstellen.
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:
 - a. Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen Kasten um das Bildelement, das Sie heran zoomen möchten.
 - b. Sie können mit dem Mausehrchen das Bild heran zoomen.



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

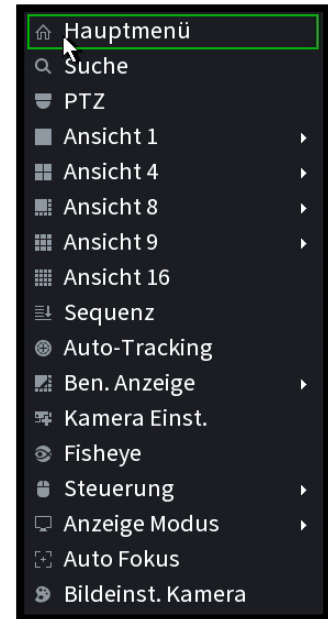
3. Manuelle Aufnahmen (Video):
 Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, startet die manuelle Aufnahme. Klicken Sie erneut auf das Symbol, um die Aufnahme zu stoppen. Die so aufgenommenen Videodaten werden auf ein angeschlossenes USB-Gerät (z.B. Stick) gespeichert.
4. Manueller Snapshot:
 Wenn Sie auf dieses 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. Kanalauswahl:
 Wählen Sie welchen der Streams sie anzeigen möchten.

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.

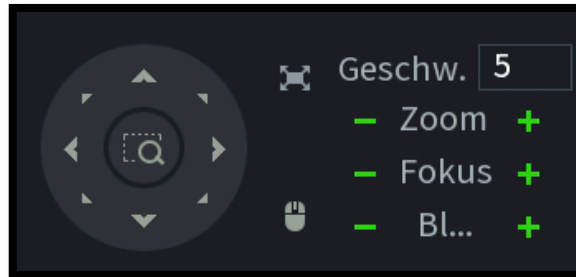
Benutzerdefinierte Anzeigen können Sie über Ben. Anzeige aufrufen.



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.



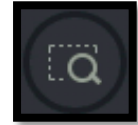
Icon

Vollbild darstellen

PTZ Richtung:

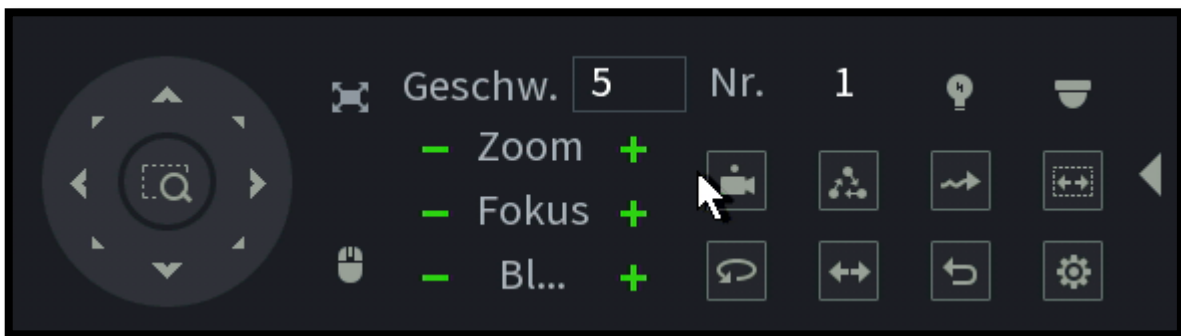
Sie können die PTZ-Steuerung für 8 Richtungen (=8 Pfeile) vornehmen, indem Sie auf die jeweilige Pfeiltaste klicken.











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:

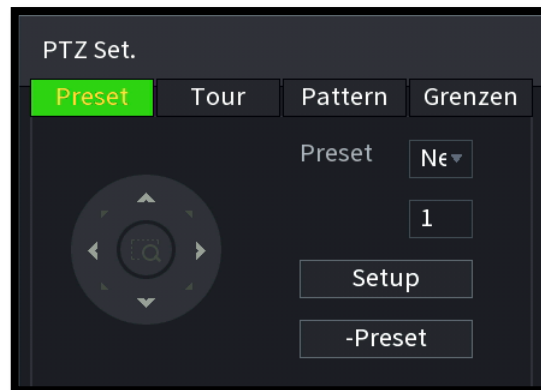


Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Preset		Flip
	Tour		Reset
	Pattern		Aux Konfig.
	Autoscan		Aux ein/aus
	Autopan		Menü aufrufen

5.2.2.2 Aux Konfiguration

Klicken Sie auf das Konfigurations-Symbol.

Das folgende Menüfenster öffnet sich:

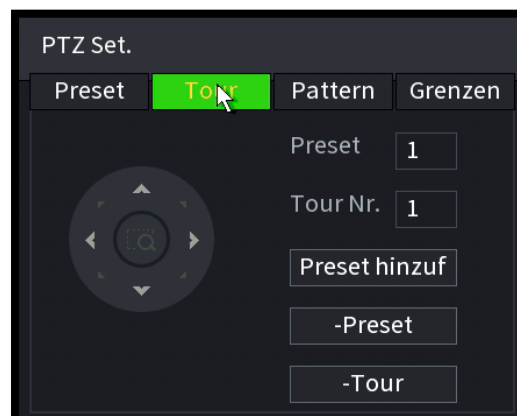


Preset:

- 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.

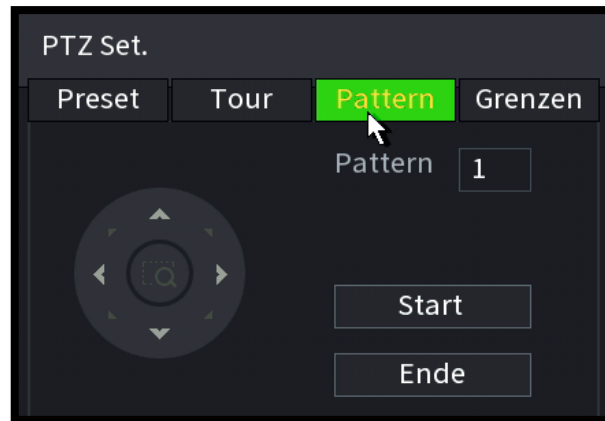
Tour:

- 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.



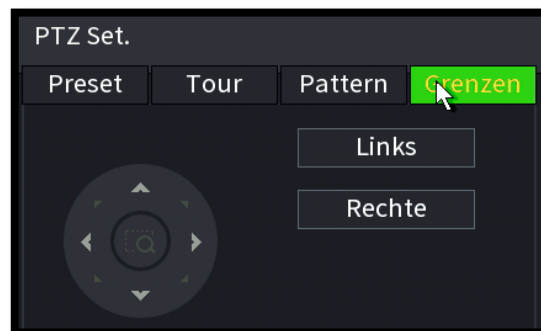
Pattern:

- 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“.




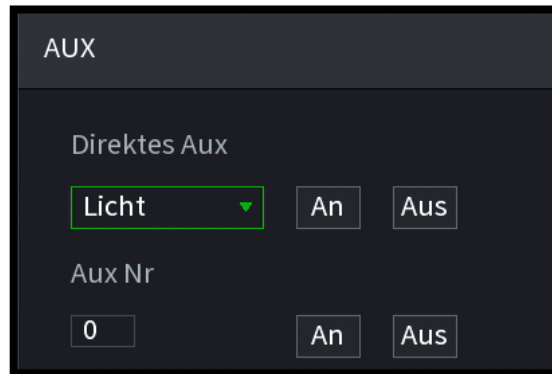
Grenze:

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:

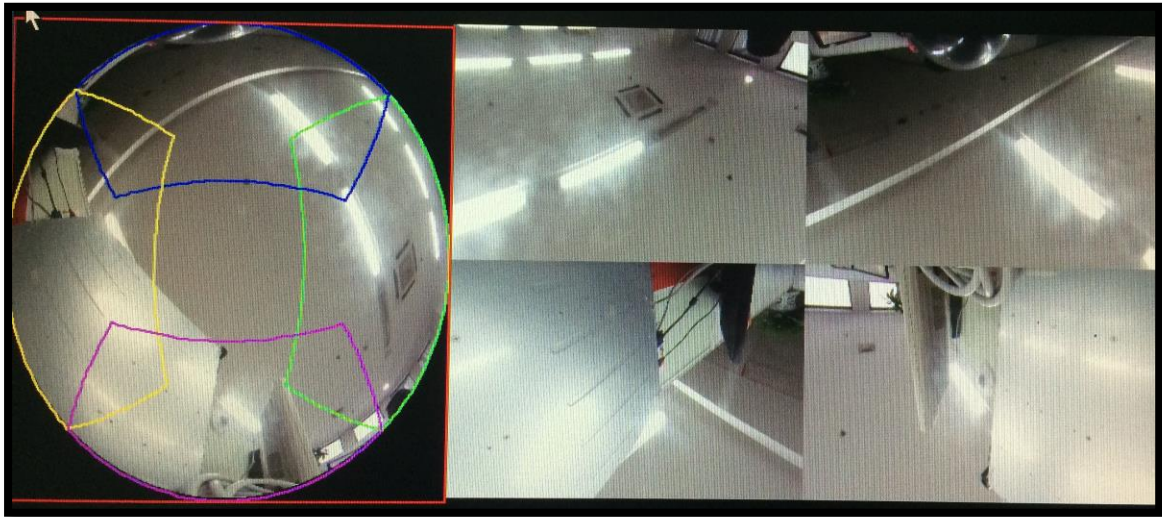
Diese Funktion ist nur aktiv, wenn Sie eine IP-Kamera mit Fischaugenobjektiv angeschlossen haben.

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



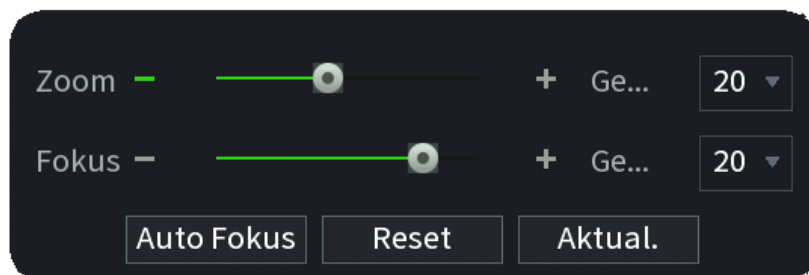
Installationsmodus	Symbol	Beschreibung
 Deckenmontage		360° Original-Rundumsicht
		1 Entzerrfenster + 1 gestrecktes Panorama
		2 gestreckte Panoramas
 Bodenmontage		1 360° Rundumsicht + 3 Entzerrfenster
		1 360° Rundumsicht + 4 Entzerrfenster
		4 Entzerrfenster + 1 gestrecktes Panorama
		1 360° Rundumsicht + 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 in 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.



The screenshot shows the 'SNC Konfig' web interface with the following settings:

Parameter	Value
Kanal	D4
Belichtung	Profil
3DNR	An
Weißabgl. Modus	Straßen Lampe
BLC (Gegenlicht) Modus	Stop
Tag & Nacht Modus	Zeitplan
Bildeinst. Helligkeit	50
Kontrast	50
Sättigung	50
Schärfe	50
Gamma	50

Buttons at the bottom: Default, Aktual., Anwenden, Zurück.

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

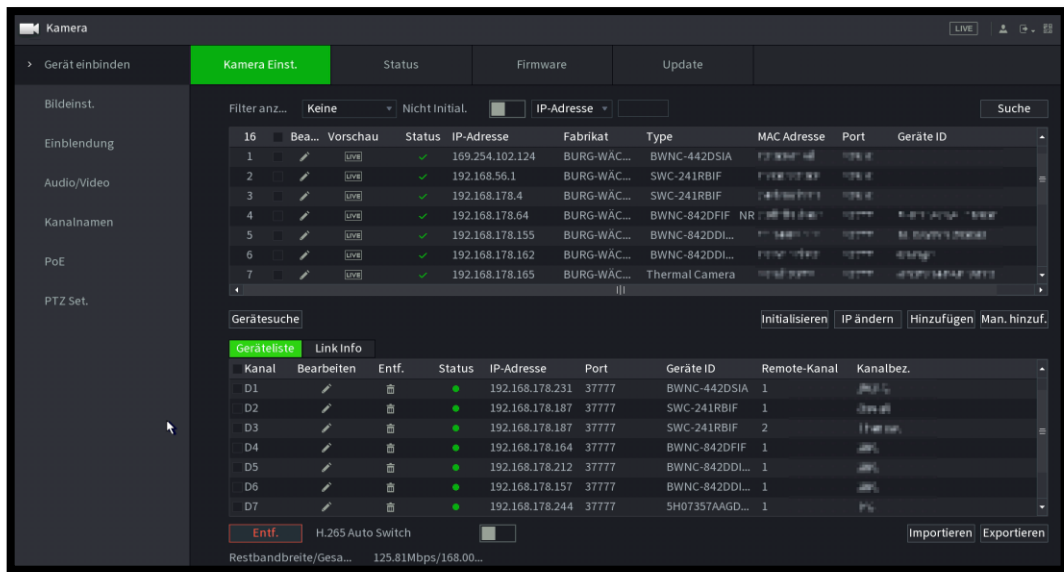
Sie gelangen über diesen Shortcut in das „Suche“ Menü.

5.2.7 Manuell

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

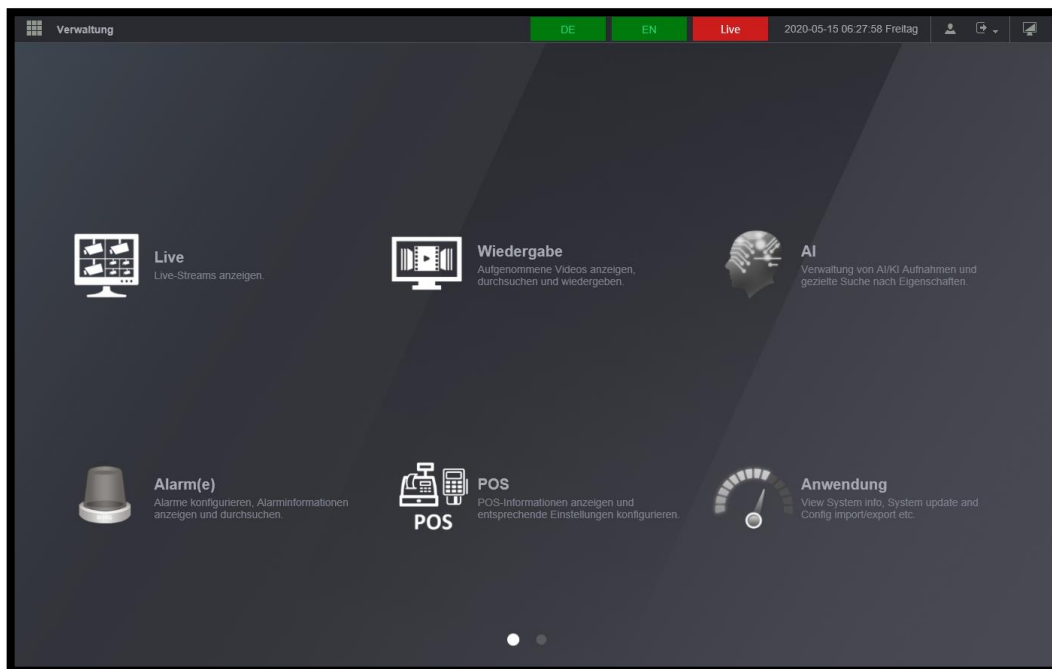
5.2.8 Kamera Einst.

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



5.2.9 Hauptmenü

Öffnet die erste Seite des Hauptmenüs des Rekorders.



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 → Navigationsleiste

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

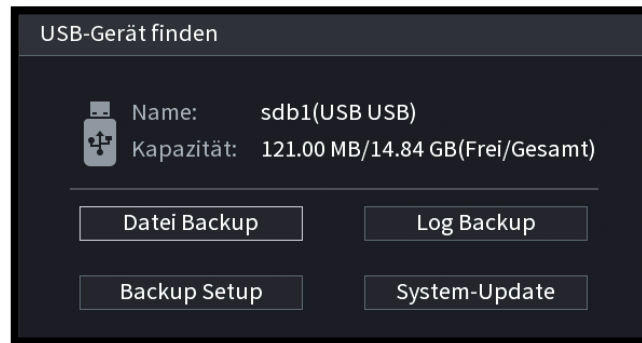


Das Hauptmenü wird über einen Klick auf das Häuschen-Symbol geöffnet.

Symbol	Beschreibung
	Aufrufen des Hauptmenüs.
	Anzeigemodus: Vollbild oder Mehrfachansicht
	Bild vor/zurück / Tour starten bzw. Tour läuft
	Aufrufen der PTZ-Steuerung.
	Hier können Sie Kamera-Einstellungen vornehmen, z.B. Kontrast, Farbton, Spiegelung, Flip, usw.
	Aufrufen der Suchfunktionen.
	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.
	Hier können Sie Geräte hinzufügen oder löschen.
	Aufrufen der Netzwerkeinstellungen.
	Hier finden Sie Informationen über die Festplatte.
	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).

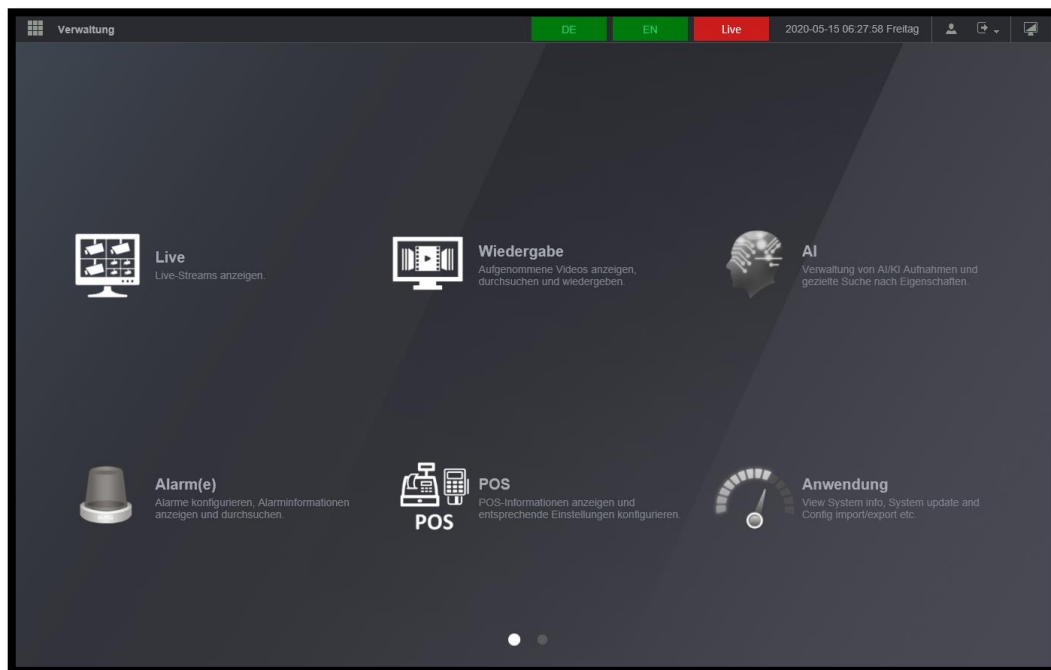
Hinweis:

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 abhängig vom Funktionsumfang und dabei wie folgt strukturiert:

Seite 1

- Live
- Wiedergabe und Suche von Ereignissen
- AI IVA (Einstellung, Suche, Parameter)
- Alarm(e) u.a. Bewegungserkennung
- POS (Point of Service – Meta-Daten Verarbeitung von 3. Systemen)
- Anwendung(en) des Systems (Informationen, Netzwerk, Systemwartung, ..)

Seite 2

- Backup
- Anzeige
- Audio

Verwaltung

- Kamera (Kameras einbinden und Bild-/Streaming Einstellungen vornehmen)
- Netzwerk (Protokolle und Ports)
- Speicher
- System
- Konten (Benutzer / Rechteverwaltung)





6.1 Hauptmenü → Live

In der Live Darstellung des Rekorders werden, je nach vorgenommener Einstellung, die Livebilder der Kameras angezeigt.

Hinweis: Im Default werden die Kamerabilder nach der eingestellten Auto-Logout Zeit geschwärzt. Wenn Sie eine permanente Anzeige der Livebilder wünschen, aktivieren Sie diese bitte in den Einstellungen unter: Hauptmenü → Anzeige → Anzeige > Aktivieren Sie die permanente Anzeige der gewünschten Kanäle.



In der Live-Ansicht wird unten im Bild eingeblendet welche Aktion vorliegt:

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

Navigationseiste




Hinweis: Sie müssen zuerst die Anzeige der Navigationseiste aktivieren, damit diese im Live-Bild angezeigt werden kann. Die Navigationseiste aktivieren Sie hier:

Hauptmenü → Anzeige → Navigationseiste

Nachdem Sie die Navigationseiste 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.
	Anzeigemodus: Vollbild oder Mehrfachansicht
	Bild vor/zurück / Tour starten bzw. Tour läuft
	Aufrufen der PTZ-Steuerung.
	Hier können Sie Kamera-Einstellungen vornehmen, z.B. Kontrast, Farbton, Spiegelung, Flip, usw.
	Aufrufen der Suchfunktionen.
	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.
	Hier können Sie Geräte hinzufügen oder löschen.
	Aufrufen der Netzwerkeinstellungen.
	Hier finden Sie Informationen über die Festplatte.
	Hier finden Sie Informationen über den USB Manager, z.B. Backup und Upgrades.

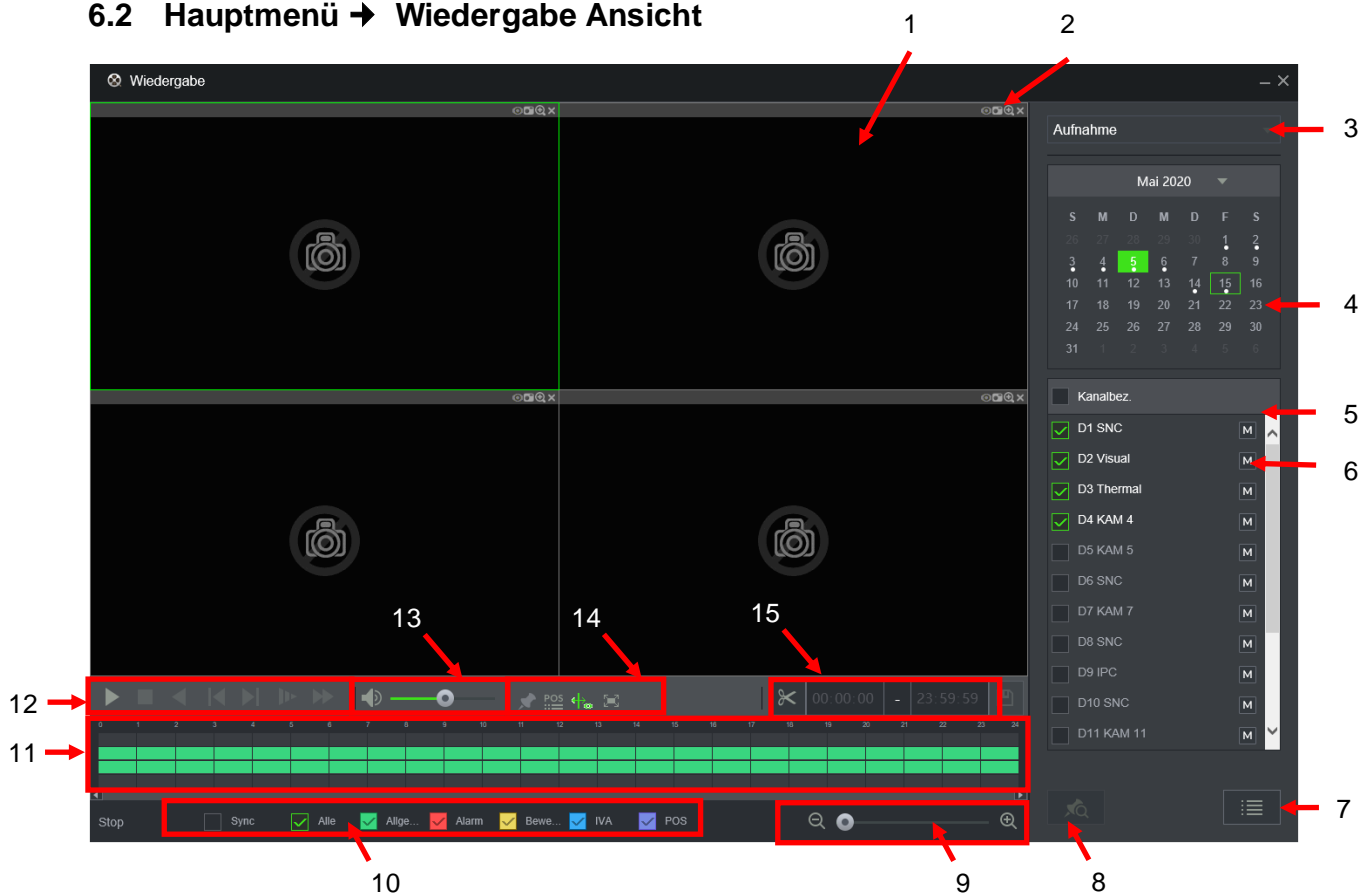
Wenn Sie in der Live-Ansicht befinden (egal, ob in der Mehrfachansicht oder Vollbild eines Kanals) und einmal mit der rechten Maustaste klicken, öffnet sich ein Schnellmenü, in dem Sie folgende Auswahl- bzw. Einstellungsmöglichkeiten haben:

- 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.









6.2 Hauptmenü → Wiedergabe Ansicht



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	Kurztasten	Fisheye Ansicht / Schnappschuss / Zoom / Kanal schließen
3	Datentyp	Wählen Sie zwischen Video Wiedergabe oder Schnappschüssen
4	Kalender	Wählen Sie über den Kalender das Datum für die Suche aus. Ist ein Datum farbig unterlegt, ist der Tag ausgewählt. Ist der Tag mit einem Punkt markiert, sind Aufnahmen für diesen Tag vorhanden.
5	Kanal-auswahl	Wählen Sie die Kanäle aus, die Sie sich anzeigen lassen möchten. Die Anzeige/Zeitleiste wird entsprechend der getroffenen Auswahl dargestellt.
6	Stream	Wählen Sie aus ob Sie den Haupt- oder Sub-Stream anzeigen lassen möchten.
7	Daten	Öffnet die Liste der abgelegten Video / Bild Daten, in Abhängigkeit der Auswahl (3)

8	Bookmark	Hier können Sie die Bookmark (Markierung) Suche für den jeweiligen Kanal aufrufen.
9	Zoom Zeitleiste	Zoom der Zeitleiste auf aktuelle Wiedergabezeit
10	Ereignis	Auswahl welche Ereignis/Permanente Aufnahme angezeigt werden soll.
11	Zeitleiste	Zeitleiste mit farblichen Markern von Ereignissen

(Fortsetzung nächste Seite)

Nr.	Symbol	Funktion
12	Wiedergabe Panel	<p>Wiedergabe vorwärts/Pause: Sie können die Wiedergabe auf folgende Arten starten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie auf das Wiedergabe-Symbol. • Machen Sie einen Doppelklick auf die entsprechende Zeit in der Zeitleiste. • Machen Sie einen Doppelklick auf die gewünschte Datei in der Detail-Liste. <p>Durch erneutes Klicken auf das Wiedergabe-Symbol wechseln Sie zwischen Wiedergabe und Pause.</p>
		<p>■ Wiedergabe Stop</p>
		<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>
13	Lautstärke	<p> Lautstärke-Regelung der Wiedergabe</p>
14	Einblendungen	<p> POS Anzeige einblenden/ausblenden</p>
		<p> In die Vollbild Ansicht wechseln</p>
		<p> Markierung/Bookmark</p>
		<p> Zeigen/Ausblenden von IVA Regeln</p>
15	Ausschnitt	<p> Schließen Sie einen USB Stick an den Rekorder an um Daten, aus dem ausgewählten Zeitbereich, auf USB auszulagern.</p>

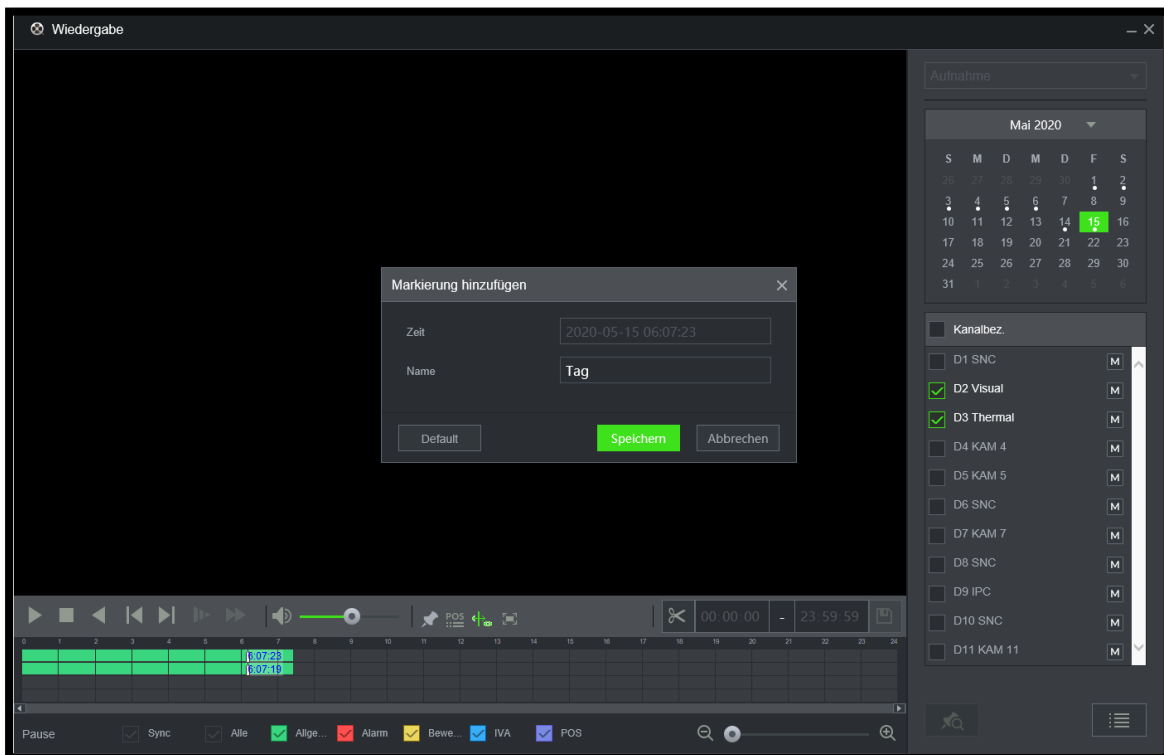
6.2.1 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark

6.2.2 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark → Marker setzen

Um einen Marker (Bookmark) zu setzen wählen Sie ein Live-Fenster aus und tippen Sie auf das

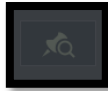
Marker Icon:

Tragen Sie im erscheinenden Fenster den Namen des Markers ein, den Sie der Bookmark Liste hinzufügen möchten.

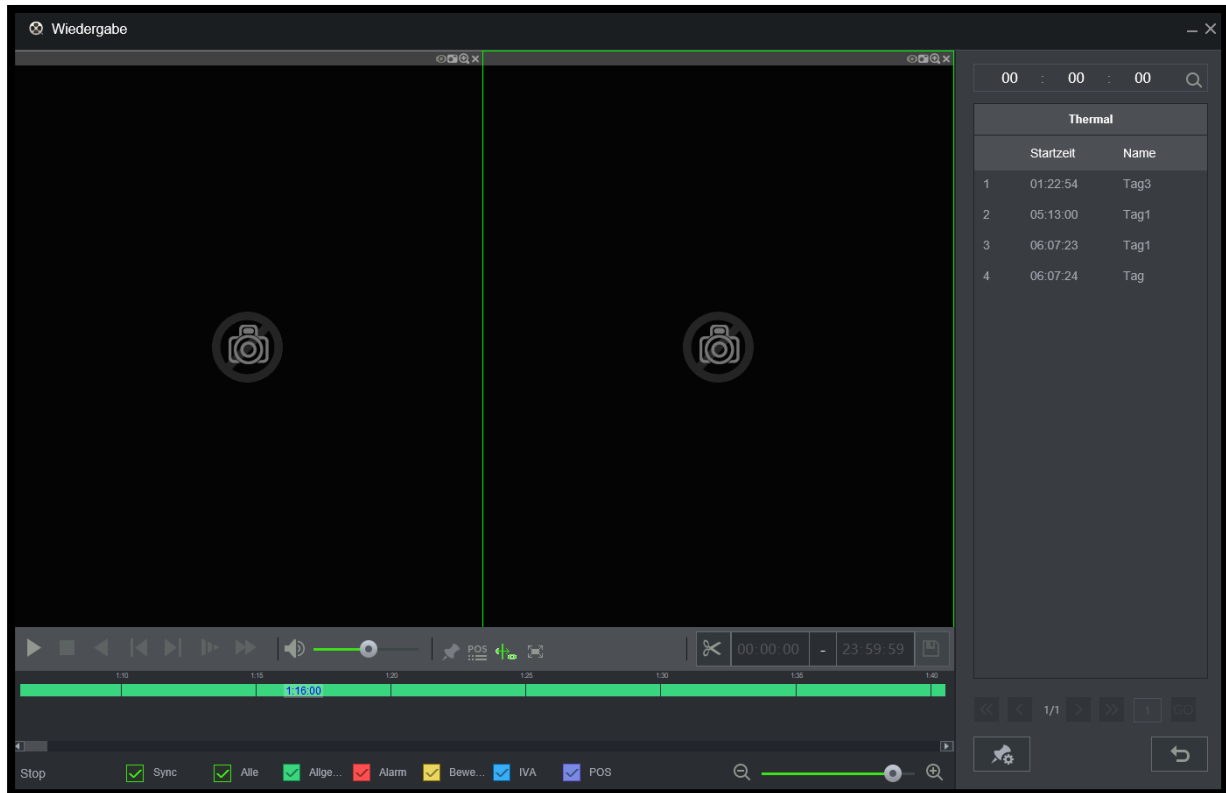


6.2.3 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark → Marker suchen

Um nach einem Marker zu suchen wählen Sie im Wiedergabemenü einen Kanal aus und



klicken Sie anschließend auf „ “ um die gesetzten Marker anzeigen zu lassen.



Wählen Sie einen Marker aus der Liste (rechts) aus, um zur markierten Zeit im Video zu springen.




Sie können das Menü mit „ “ verlassen und zur normalen Wiedergabe zurückkehren.

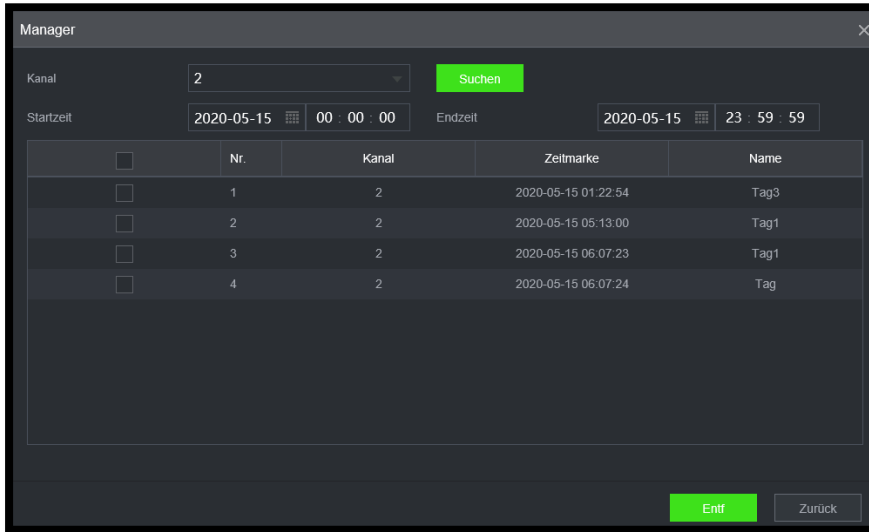


Um einen Bookmark Eintrag zu editieren klicken Sie auf: „ “

6.2.4 Hauptmenü → Wiedergabe Bookmark → Marker editieren/entfernen



Um einen Marker zu editieren / entfernen klicken Sie auf „“



<input type="checkbox"/>	Nr.	Kanal	Zeitmarke	Name
<input type="checkbox"/>	1	2	2020-05-15 01:22:54	Tag3
<input type="checkbox"/>	2	2	2020-05-15 05:13:00	Tag1
<input type="checkbox"/>	3	2	2020-05-15 06:07:23	Tag1
<input type="checkbox"/>	4	2	2020-05-15 06:07:24	Tag

Marker entfernen

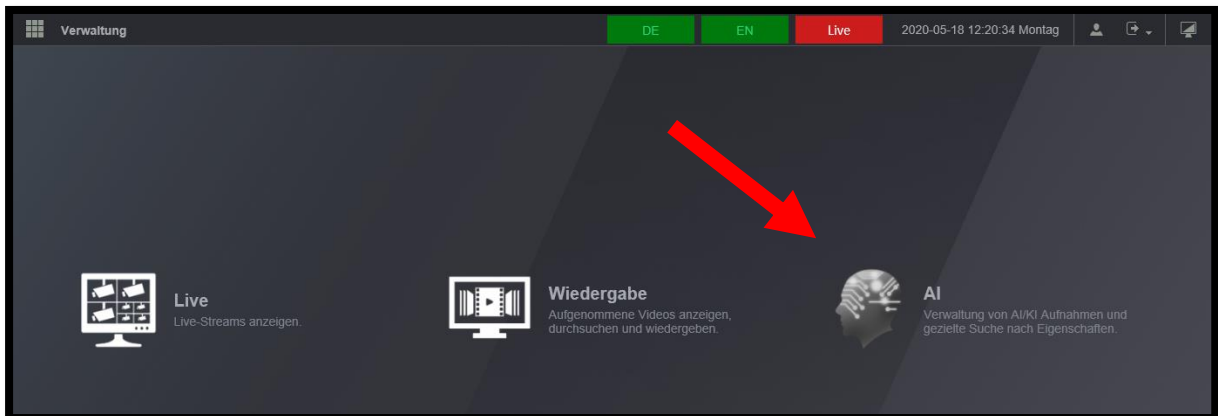
Um den/die Marker zu entfernen setzen Sie auf der linken Seite einen Haken und klicken Sie anschließend auf „Entf.“

Marker suchen

Um einen Marker zu suchen wählen Sie den Kanal aus, stellen Sie Datum und Uhrzeit des gesuchten Zeitraums ein und klicken Sie auf „Suchen“. Das Ergebnis wird tabellarisch angezeigt.

6.3 Hauptmenü → AIVA

Verwalten von AI/KI/ Intelligenten Ereignis-Aufnahmen und gezielte Suche nach diesen.



Es kann z.B. gezielt nach Ausgelösten Ereignissen wie dem Betreten eines Bereiches durch eine Person gefiltert werden, sofern die entsprechenden Funktionen zum Zeitpunkt der Aufnahme aktiv waren.

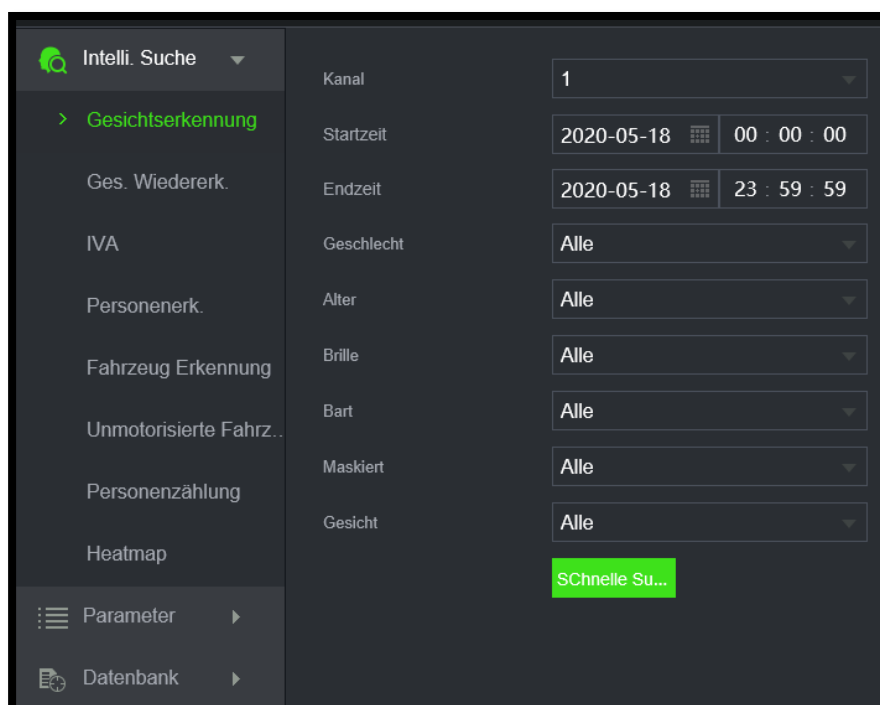
6.3.1 Hauptmenü → AIVA → Intelligente Suche

In der Intelligenten Suche können Sie gezielt in den aufgenommenen Daten suchen und Analysen auswerten.

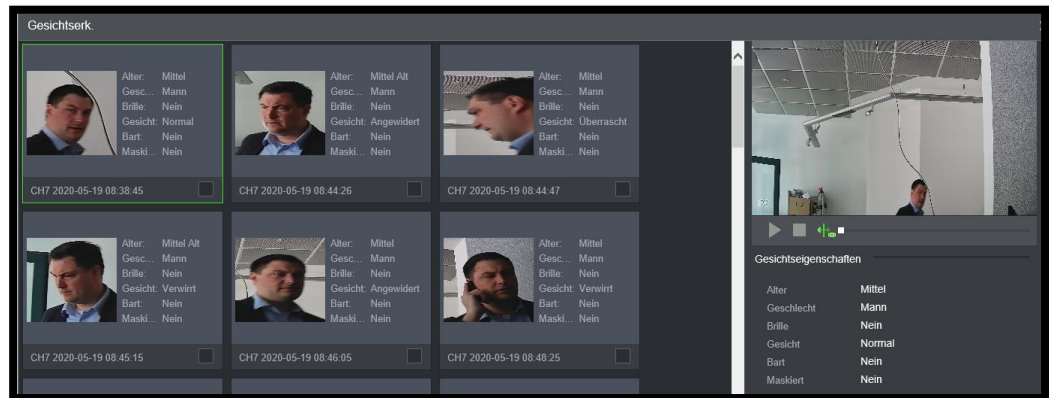
Hinweis: Damit eine Auswertung der Daten stattfinden kann, müssen die Aufnahmen unter bestimmten AI IVA und Ereignisbedingungen aufgenommen worden sein.

6.3.1.1 Gesicht-Erkennung

Voraussetzung: Der ausgewählte Kamerakanal unterstützt die Funktion und die Daten wurden mit der AIVA Funktion „Gesichtserkennung“ aufgenommen.



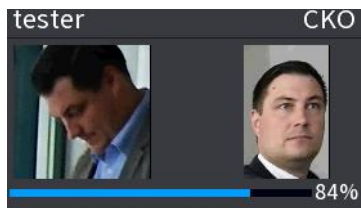
- Wählen Sie einen Kanal aus, welcher die AIVA Gesichtserkennungsfunktion unterstützt.
- Geben Sie das Suchintervall (Startzeit / Endzeit) mit Datum und Uhrzeit ein.
- Wählen Sie aus der Liste der Parameter die passenden Suchfilter-Funktionen aus. Beachten Sie dabei die möglichen Unsicherheiten der Bilderfassung und Algorithmen.
- Klicken Sie auf Suche um das Ergebnis anzuzeigen



- Wählen Sie ein Bild aus der Ereignisliste aus. Im rechten Fenster können Sie die Vorschau der Aufnahme einsehen.

6.3.1.2 Gesicht-Wiedererkennung

Voraussetzung: Der ausgewählte Kamerakanal unterstützt die Funktion und die Daten wurden mit der AIVA Funktion „Gesichtswiedererkennung“ aufgenommen.

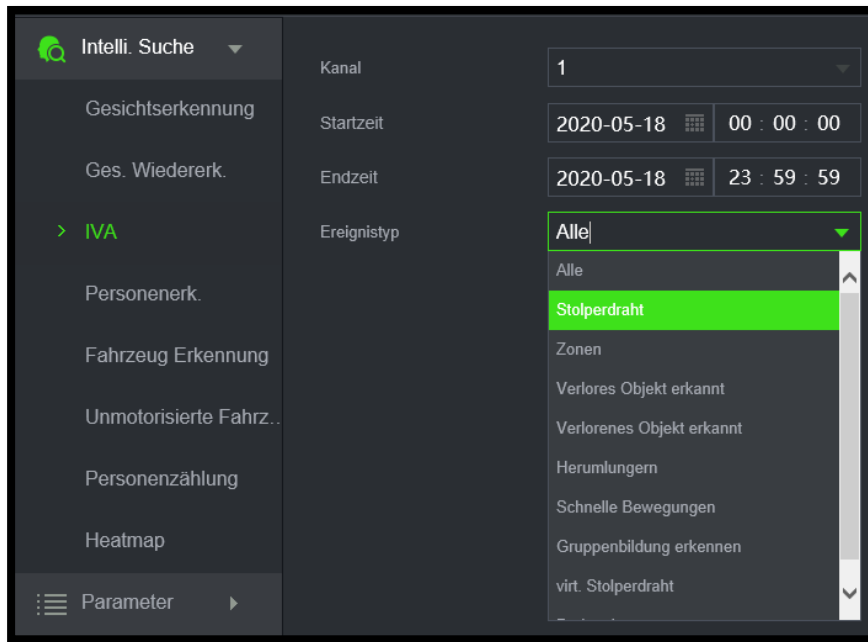


Unterhalb des Bildes wird angezeigt wie hoch die relative Genauigkeit der Wiedererkennung ist.

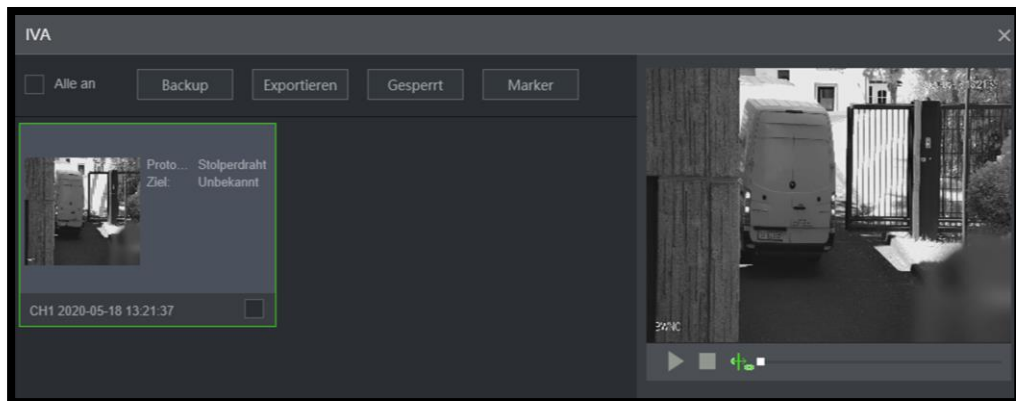
Blau – gering
 Rot - hoch

6.3.1.3 IVA / AIVA

Suchen Sie nach einer gezielten Ereignisauslösung, bzw. nach allen Ereignissen, die mittels Videoanalyse aufgenommen wurden. Z.B. (Stolperdraht/Tripwire, Zone betreten/verlassen, Herumlungen, Parkverbot,..)

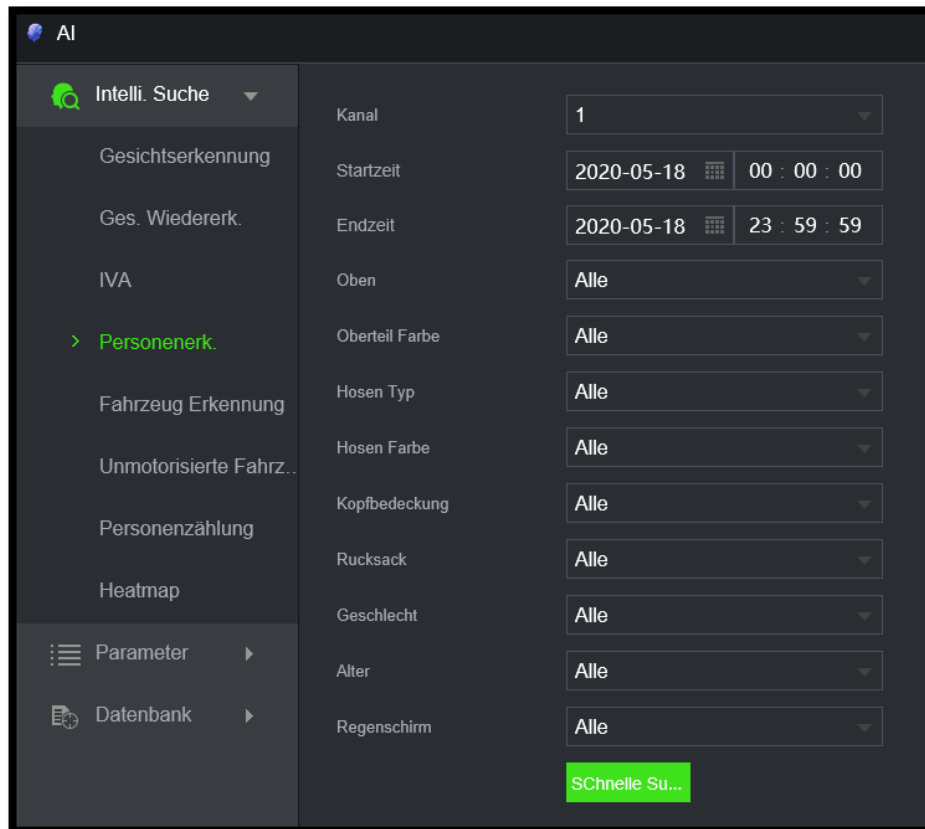


- Das Ergebnis wird Ihnen als Liste angezeigt.
- Wählen Sie ein Ereignis aus, um sich die Aufnahme anzusehen.

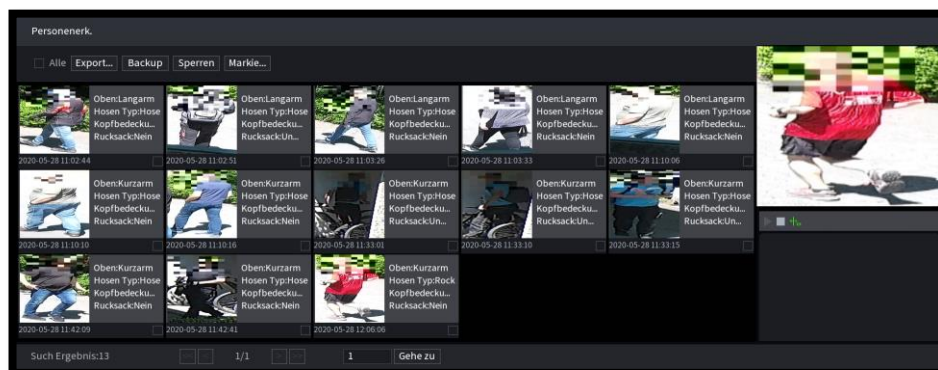


6.3.1.4 Personenerkennung

- Wählen Sie einen Kanal aus, welcher die AIVA Videoanalyse unterstützt.



- Geben Sie das Suchintervall (Startzeit / Endzeit) mit Datum und Uhrzeit ein in welchem Sie das Ereignis vermuten.
- Wählen Sie aus der Liste der Parameter die passenden Suchfilter-Funktionen aus. Beachten Sie dabei die möglichen Unsicherheiten der Bilderfassung und Algorithmen.
- Klicken Sie auf Suche um das Ergebnis gefilterte anzuzeigen.

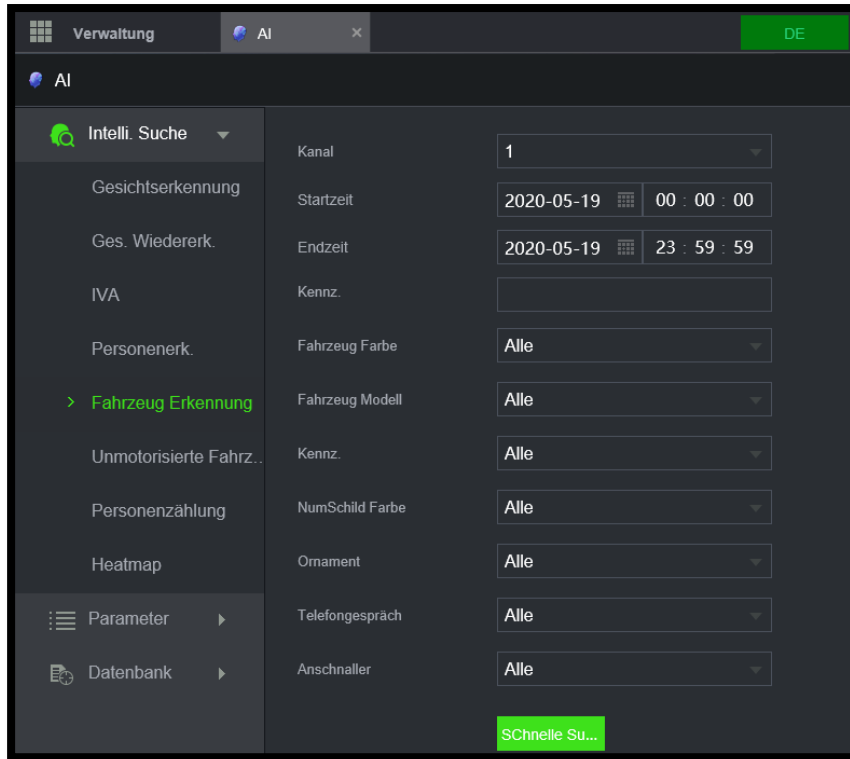


Hinweis: Bedenken Sie bei der Filterung mögliche Abweichungen, hervorgerufen z.B. durch IR Nachtsicht-Aufnahme, Schatten, Mehrfarbigkeit, nicht ausreichend detaillierte Bilder.

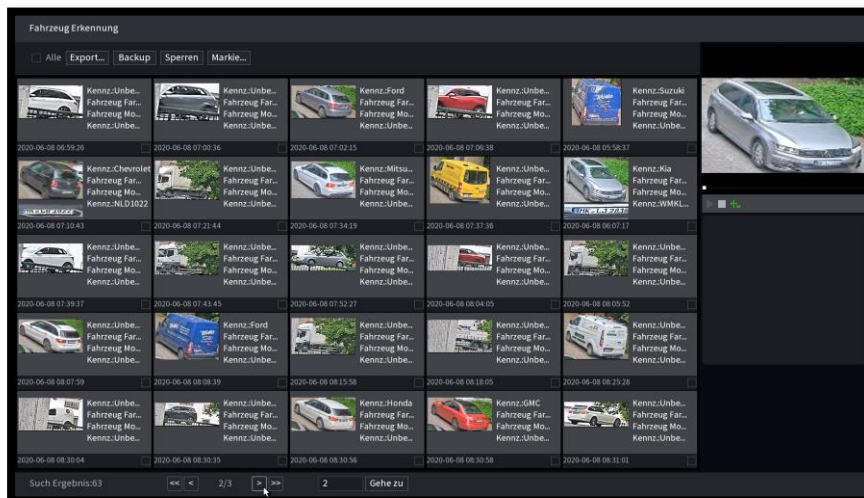
6.3.1.5 Fahrzeugerkennung

Durch setzen entsprechender Filterfunktionen können Sie gezielt nach Fahrzeugen mit bestimmten Eigenschaften suchen.

Hinweis: Bedenken Sie bei der Filterung mögliche Abweichungen, hervorgerufen z.B. durch IR Nachtsicht-Aufnahme, Schatten, Mehrfarbigkeit, nicht ausreichend detaillierte Bilder.



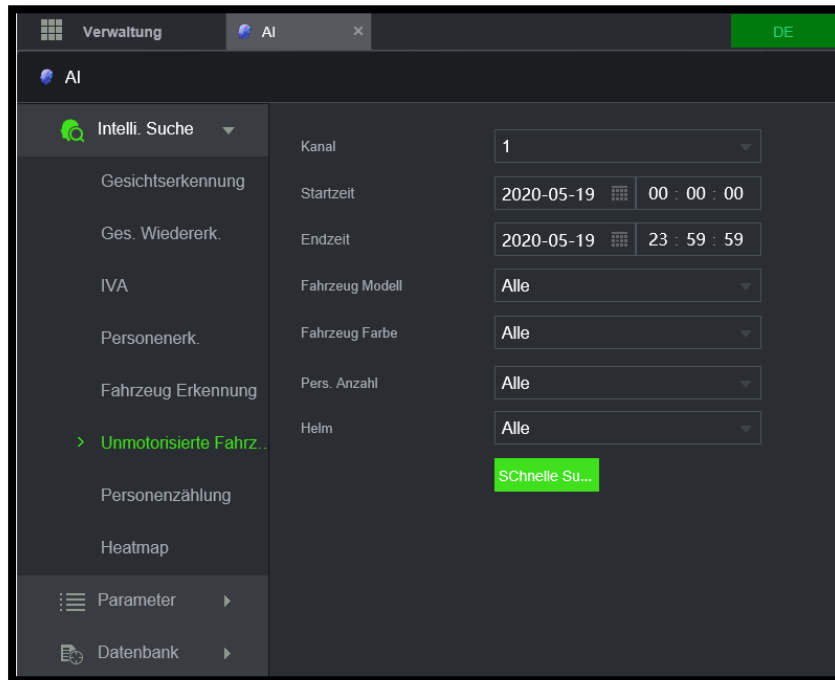
Das Suchergebnis wird als Liste mit Vorschauanzeige (oben rechts) dargestellt.



Wählen Sie ein Vorschaubild aus und klicken Sie doppelt auf das Bild um in den Vollbildmodus zu wechseln und mehr Informationen anzeigen zu lassen.

6.3.1.6 Nicht Motorisierte Fahrzeuge

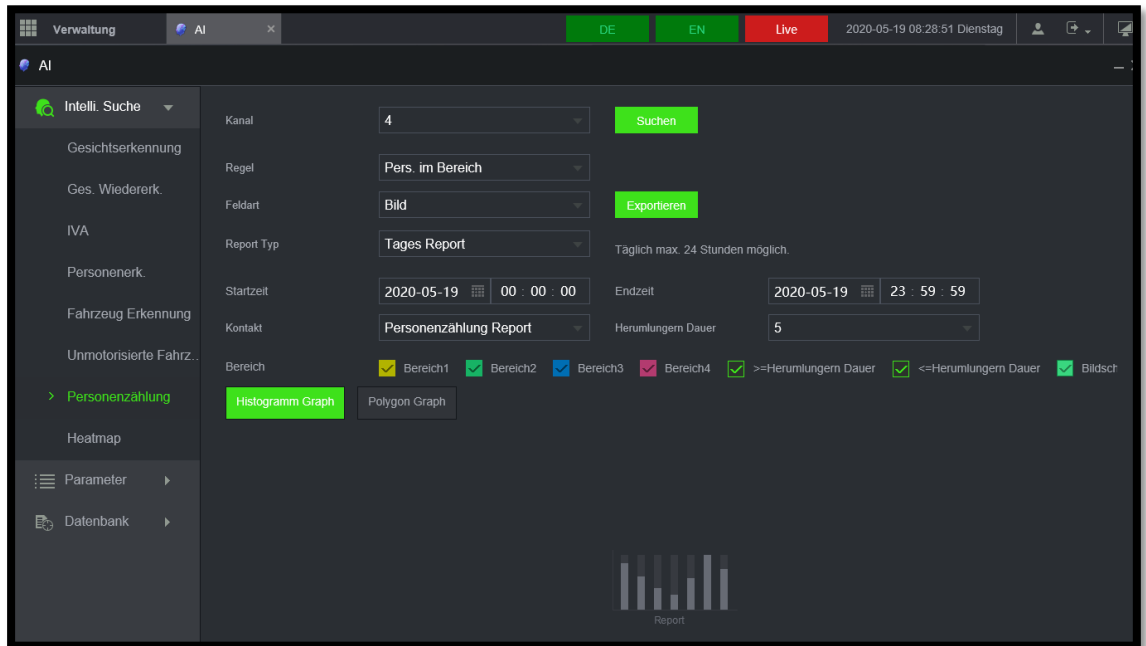
Durch setzen entsprechender Filterfunktionen können Sie gezielt nach nicht motorisierten Fahrzeugen (Zweiräder, Trikes, Fahrräder und optisch verwandte Objekte) mit bestimmten Eigenschaften suchen.



Hinweis: Bedenken Sie bei der Filterung mögliche Abweichungen, hervorgerufen z.B. durch IR Nachtsicht-Aufnahme, Schatten, Mehrfarbigkeit, nicht ausreichend detaillierte Bilder.

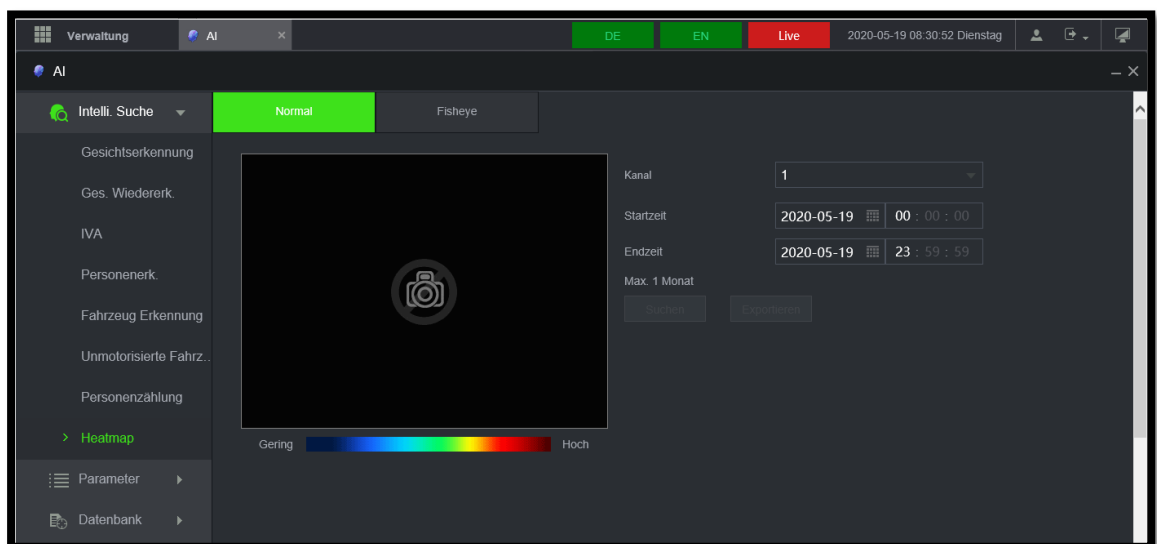
6.3.1.7 Personenzählung

Die Auswertung der Personenzählung erfolgt kanalweise und kann als Histogramm oder als Polygon-Grafik angezeigt werden. Der Zeitraum ist jeweils über Startzeit und Endzeit wählbar. Es können so die Besucherzahlen von Tagen/Wochen/Monate miteinander verglichen werden.



6.3.1.8 Heatmap

Die Heatmap zeigt die jeweilige Bereichsfrequenz an. Diese Funktion beobachtet dabei die Bewegungen in einer Szene um die Frequenz zu ermitteln. Gebiete mit viel Bewegung werden rot, Bereiche mit wenig Bewegung in blau, angezeigt. Die Auswertung kann Tag/Wochen bezogen erfolgen.

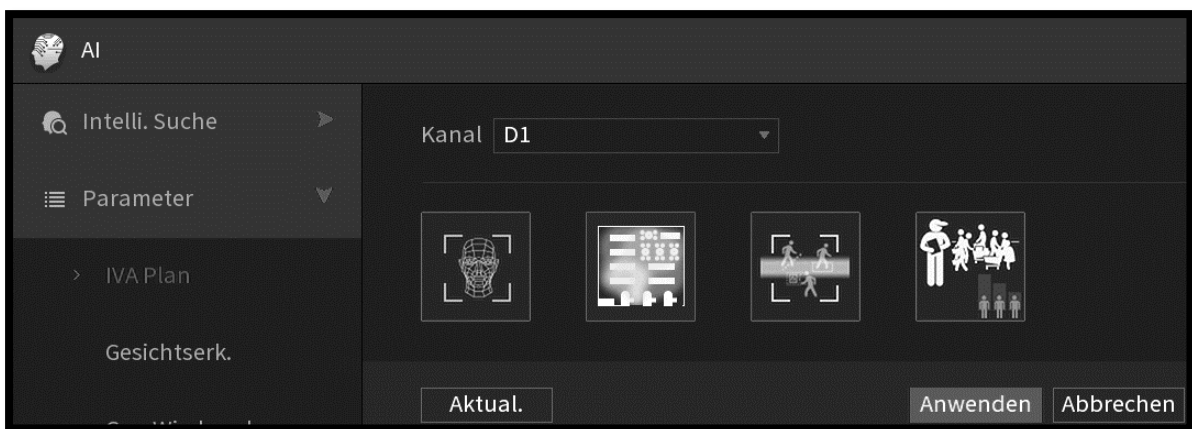


6.3.2 Hauptmenü → AIVA → Parameter (Kamera Remote Setup)

Über die Parameter Einstellungen können Sie Ereignisdetektionen der Kameras über den Rekorder konfigurieren. Beachten Sie, dass der Rekorder selbst nicht zwangsweise alle Parameter und Einstellungen bereitstellt, welche die einzelnen Kameras ggf. ermöglichen. Damit die Parametrierung unterstützt wird müssen Firmware und Funktionen zwangsweise kompatibel sein um korrekt zu funktionieren.

6.3.2.1 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 außerdem durch ausgrauen an welche IVA Funktionen, Kamera abhängig, parallel ausgeführt werden können (z.B. Stolperdraht, Zonenerkennung, Heatmap) und welche nicht.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

6.3.2.2 Gesicht Erkennung

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 vergrößert dargestellt wird (in höherer Auflösung).



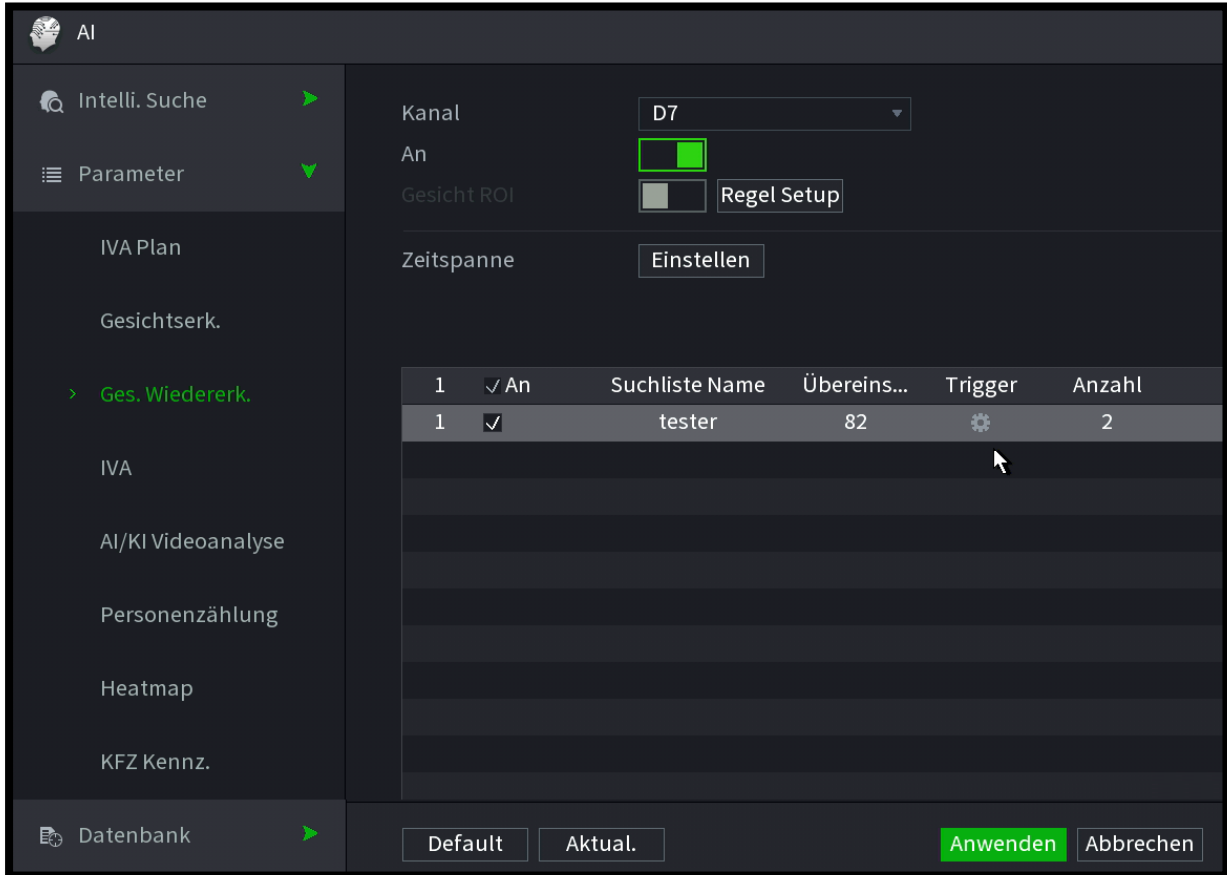
Hinweis:

Die Funktion „Gesichtserkennung“ kann nicht gleichzeitig mit den IVA-Funktionen aktiviert werden. Wenn Sie die Gesichtserkennung wählen, stellen Sie bitte sicher, dass keine der IVA Funktionen des Kanals aktiv ist.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

6.3.2.3 Gesicht Wiedererkennung

Die Gesicht Wiedererkennung benötigt eine Bibliothek der Gesichter mit welcher die Daten abgeglichen werden sollen.



The screenshot shows the 'AI' settings menu. On the left is a sidebar with options: Intelli. Suche, Parameter, IVA Plan, Gesichtserk., **Ges. Wiedererk.**, IVA, AI/KI Videoanalyse, Personenzählung, Heatmap, and KFZ Kennz. At the bottom of the sidebar is 'Datenbank'. The main area is for 'Ges. Wiedererk.' and includes:

- Kanal: D7 (dropdown)
- An: (toggle)
- Gesicht ROI: and a 'Regel Setup' button
- Zeitspanne: 'Einstellen' button
- A table with columns: '1', '✓ An', 'Suchliste Name', 'Übereins...', 'Trigger', and 'Anzahl'. The first row contains: 1, ✓, tester, 82, a gear icon, and 2.
- Buttons at the bottom: 'Default', 'Aktual.', 'Anwenden', and 'Abbrechen'.

Hinweis: Beachten Sie die jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen, z.B. DSGVO, zur Speicherung und Erfassung persönlicher Daten.

Einrichtung

- Aktivieren Sie die Funktion des Kanals im IVA Plan
- Aktivieren Sie die Funktion im Reiter „Ges. Wiedererkennung“
- Legen Sie fest in welchem Zeitraum die Funktion aktiv sein soll.
- Wählen Sie aus der Liste der Bibliotheken aus welche verwendet werden sollen. Hinweis: Die Liste wird im Reiter „Datenbank“ gepflegt.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit Anwenden um die Funktion zu aktivieren.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

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

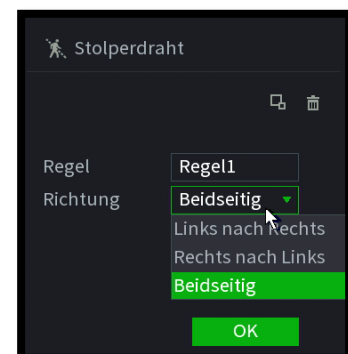
Zu den IVS Funktionen gehören der virtuelle Stolperdraht, das Erkennen von unerlaubtem Eindringen sowie die Erkennung von veränderten Szenen, oder veränderten/fehlenden Objekten, usw.





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 „Setup“, 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:
- Sie können jetzt mit der linken Maustaste die Endpunkte der Linie festlegen. 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.

Hinweis: Die Funktion sollte sowohl bei Tag wie auch bei Nacht getestet werden. Beachten Sie, dass ausreichend Infrarotlicht für eine gute Erkennung bei Nacht vorhanden ist.

Zonen

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.

Objekt hinzugefügt / entfernt

Funktion erkennt ob ein Objekt aus dem Szenenbereich entfernt / hinzugefügt wurde.

Schnelle Bewegung

Der Algorithmus basiert auf der Detektion schnell verändernder Größen und alarmiert wenn ein Objekt ungewöhnlich schnell die perspektivische Größe ändert.

Objektschutz

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.

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.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

6.3.2.5 AI/KI VA

Kameras mit BURGaiva / AI/KI Funktionen unterstützen die Objekterkennung und Unterscheidung von Objekten. Es können gezielte Alarme ausgelöst werden, abhängig vom erkannten Objekt.

Ausgelöst werden können Ereignisse z.B. durch

- Personen
- Fahrzeuge (PKW, LKW, ...)
- Unmotorisierte Fahrzeuge (Fahrrad, ...)



Unterdrückt werden Alarme, ausgelöst durch z.B. kleine Tiere, Regen, bewegte Vegetation, usw.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

6.3.2.6 Personenzählung / Warteschlange

Die Funktion „Personenzählung“ unterstützt die Einrichtung und Auswertung von Zähldaten aktueller BURG-WÄCHTER / SANTEC BW Kamera Serien.

Hinweis: Die Funktion lädt die gespeicherten Daten der Kamera welche die Personenzählung durchführt. Die eigentliche Funktion wird auf der Kamera durchgeführt.

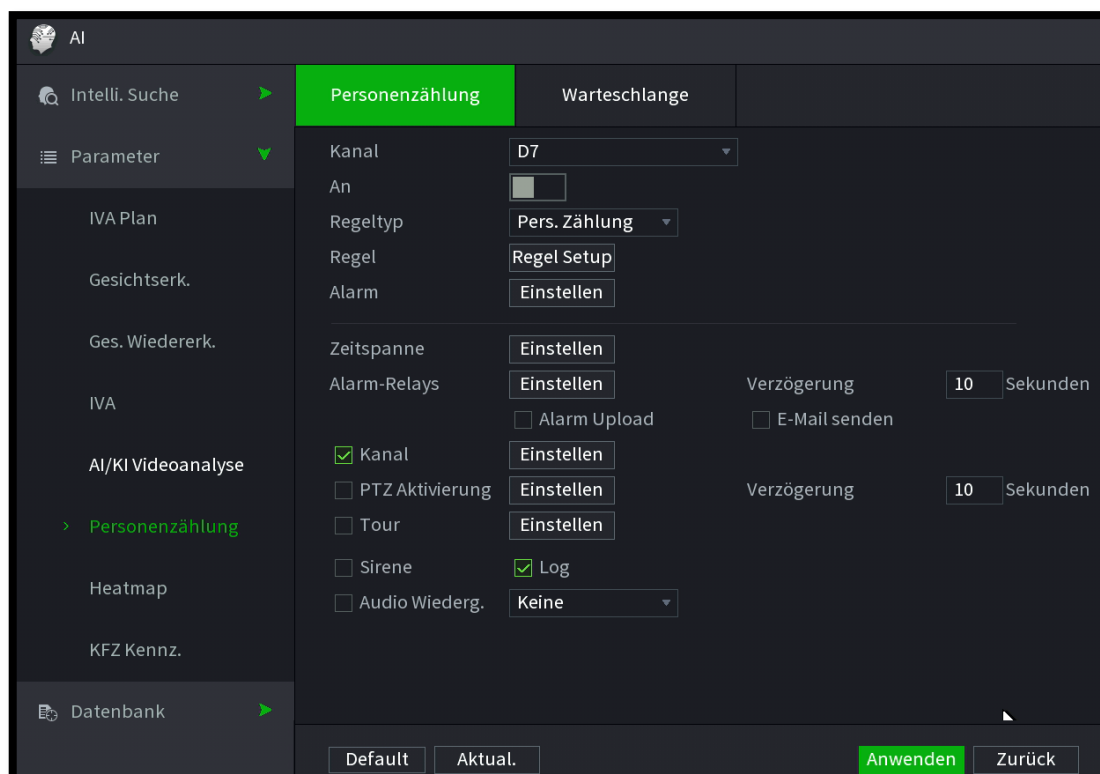
Einrichtung Personenzählung

Führen Sie die Einrichtung einer Personenzählung wie folgt durch:

- Aktivieren Sie die Funktion „Personenzählung“ im „IVA Plan“ des Kamerakanals.
- Wählen Sie im Seitenmenü „Personenzählung“.
- Wählen Sie den Kanal und aktivieren Sie die Funktion.
- Klicken Sie auf „Regel Setup“ um die Regel einzuzeichnen.

Hinweis: Lesen Sie hierzu das entsprechende Kapitel im Kamera Handbuch.

- Aktivieren Sie die in den „Alarm“-Einstellungen wie auf Ereignisse reagiert werden soll.
- Legen Sie bei Bedarf die Zeitspanne fest in welcher die Funktion aktiv sein soll.



- Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen übernommen.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

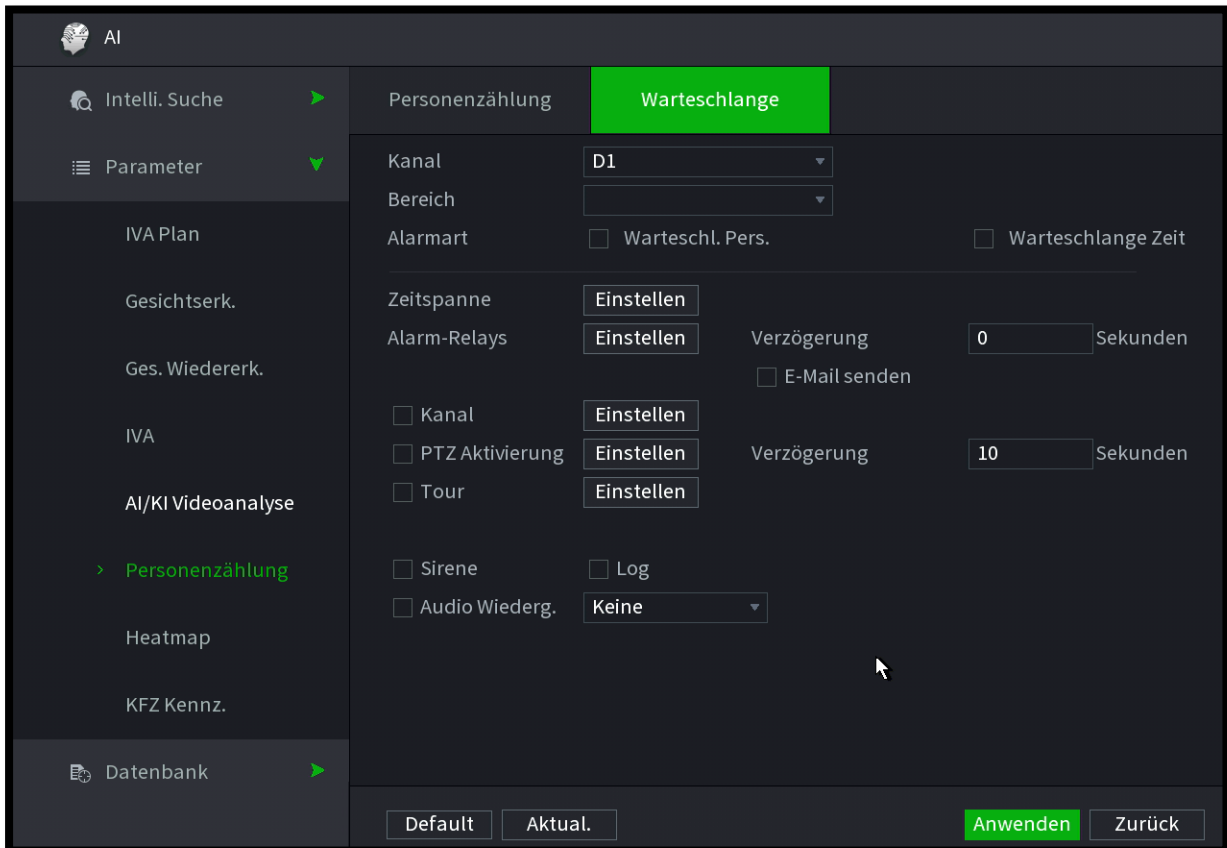
Einrichtung Warteschlange

Führen Sie die Einrichtung einer Warteschlangenfunktion wie folgt durch:

- Aktivieren Sie die Funktion „Personenzählung“ im „IVA Plan“ des Kamerakanals.
- Wählen Sie im Seitenmenü „Personenzählung“.
- Wählen Sie den Kanal und aktivieren Sie die Funktion.
- Wählen Sie den Bereich in welchem die Warteschlange geprüft werden soll.

Hinweis: Lesen Sie hierzu das entsprechende Kapitel im Kamera Handbuch.

- Stellen Sie die Alarmart ein
 - Wartende Pers. = Anzahl an Wartenden in der Schlange
 - Warteschlangen Zeit = Verweildauer in der Schlange
- Legen Sie bei Bedarf die Zeitspanne fest in welcher die Funktion aktiv sein soll.
- Stellen Sie ggf. ein welche Audiodurchsage oder welche Sirene/Alarm I/O geschaltet werden soll wenn das Ereignis eintritt.



- Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen übernommen.
- Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

6.3.2.7 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.



The screenshot shows a dark-themed configuration interface. On the left is a sidebar menu with 'AI' at the top, followed by 'Intelli. Suche', 'Parameter', and 'Heatmap' (highlighted in green). Below 'Heatmap' is 'KFZ Kennz.'. The main area shows settings for channel 'D3'. There is a dropdown menu for 'Kanal' set to 'D3', a green toggle switch for 'An' (checked), and a button for 'Zeitspanne' labeled 'Einstellen'. At the bottom, there are buttons for 'Default', 'Aktual.', 'Anwenden' (highlighted in green), and 'Zurück'.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen dem Handbuch der Kamera

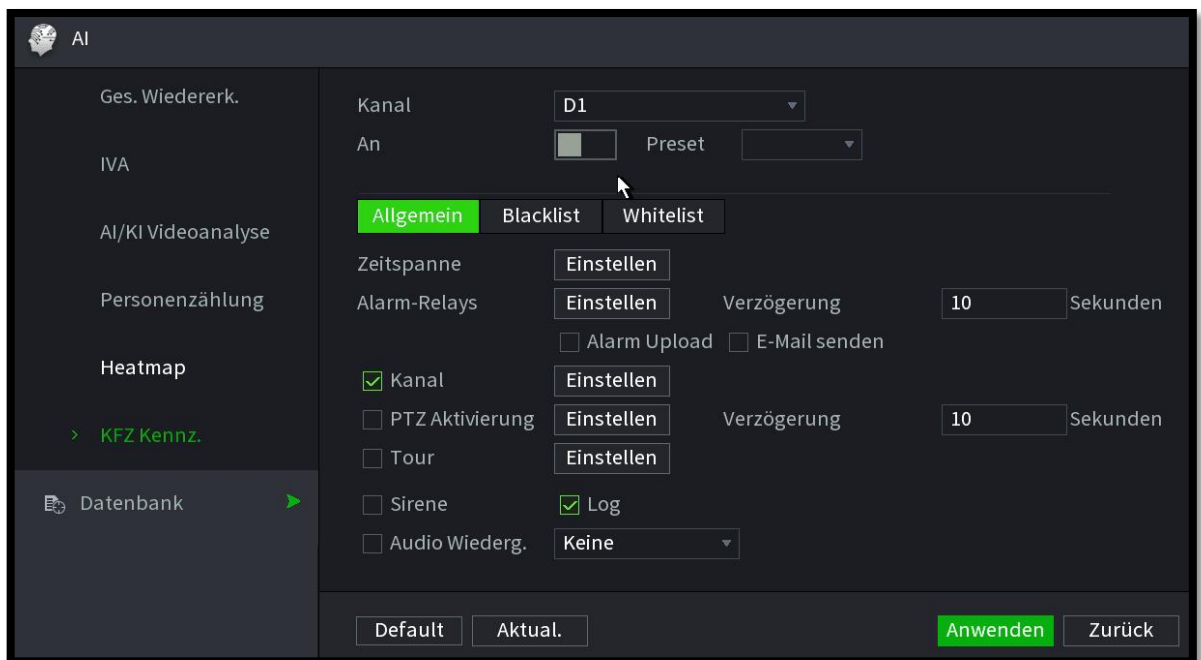
6.3.2.8 KFZ-Kennzeichenerkennung

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

Einrichtung der Kennzeichenerkennung

- Aktivieren Sie die Funktion
- 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 „Anwenden“.

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

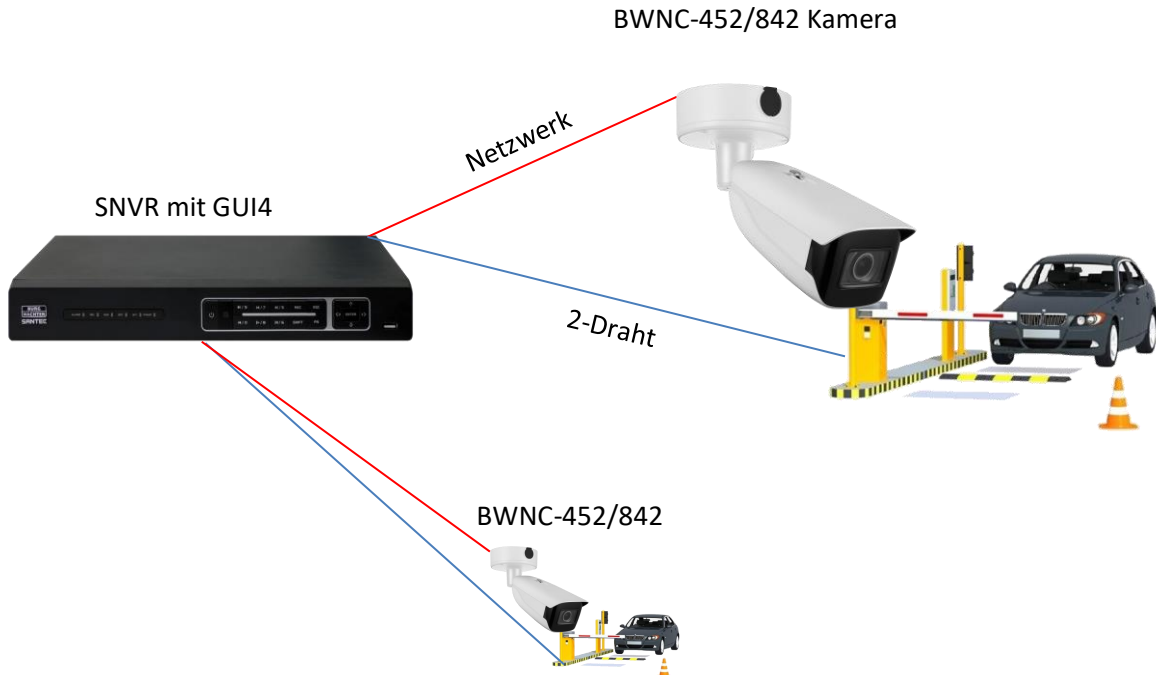


Einrichtung der Black- & Whiteliste erfolgt unter „Datenbank“

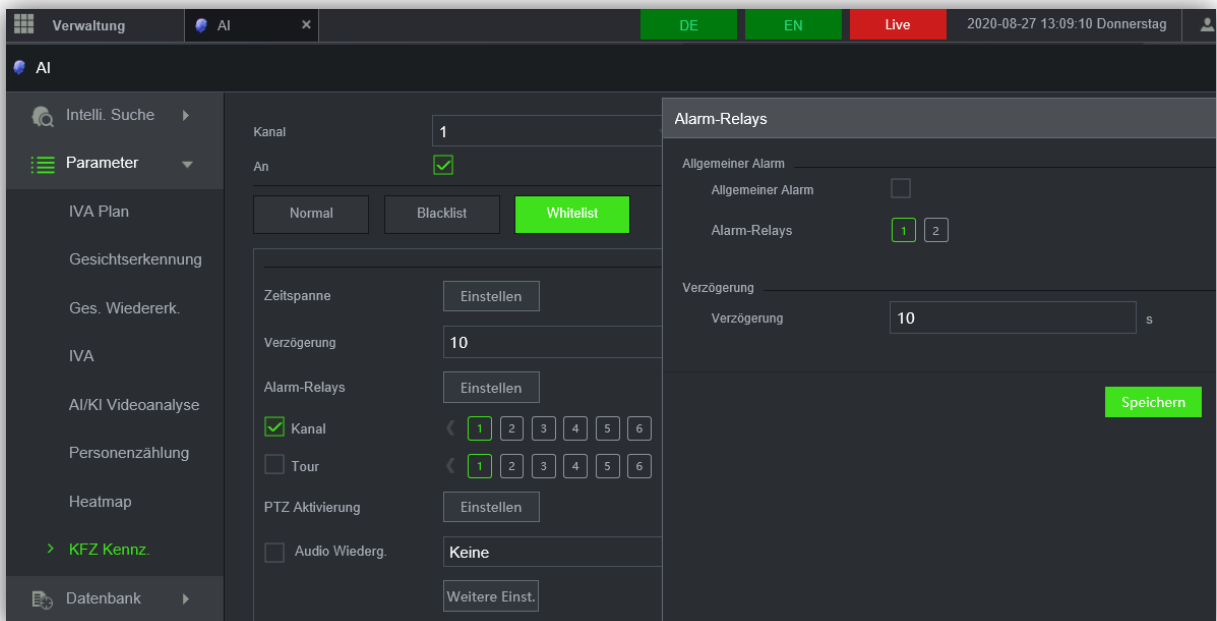
- Im Untermenü „B&W Liste“ können Kennzeichen der Black- & Whitelist hinzugefügt werden.
- Geben Sie die Kennzeichen jeweils ohne Trennstriche oder Lehrzeichen ein.
- Hinweis: Es kann keine Garantie auf korrekt erkannte Kennzeichen gegeben werden. Szene, Lichtverhältnisse, Dreck und Schmutz usw. können die Auswertung stark beeinflussen.
- Wenn Sie den Ansichten Modus auf „KFZ Kennzeichen“ stellen, können Sie die Liste der zuletzt/aktuell erkannten Kennzeichen im Livebild anzeigen.

Anwendungsbeispiel mit zwei Schranken

Im unten dargestellten Beispiel werden zwei Schranken, unabhängig voneinander, geöffnet. Die Verwaltung der Kameras und Black- / Whitelist-Einträge erfolgt über den SNVR Rekorder.



Einstellungen

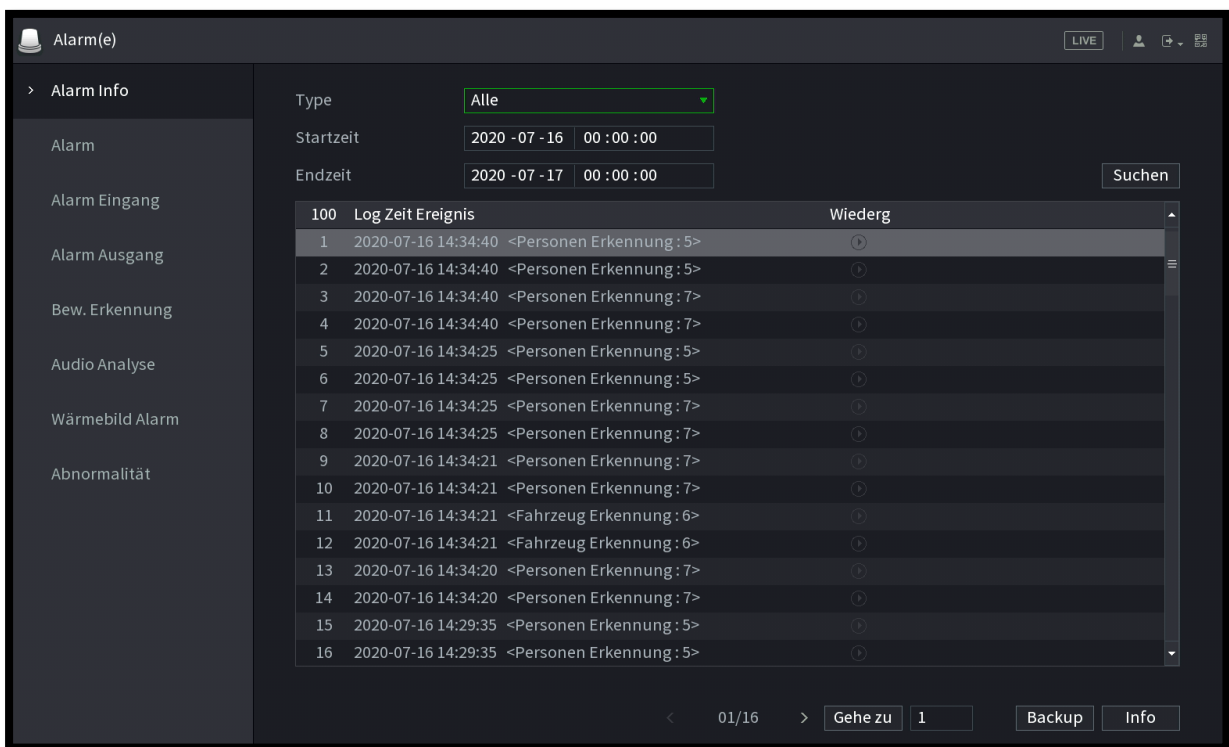


6.4 Hauptmenü → Alarm(e)



6.4.1 Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm Info

Im Menüpunkt Alarm Info finden Sie die Liste aller aufgetretener Alarme (bis zu 1.000 Einträgen).



100	Log Zeit Ereignis	Wiederg
1	2020-07-16 14:34:40 <Personen Erkennung :5>	⏮
2	2020-07-16 14:34:40 <Personen Erkennung :5>	⏮
3	2020-07-16 14:34:40 <Personen Erkennung :7>	⏮
4	2020-07-16 14:34:40 <Personen Erkennung :7>	⏮
5	2020-07-16 14:34:25 <Personen Erkennung :5>	⏮
6	2020-07-16 14:34:25 <Personen Erkennung :5>	⏮
7	2020-07-16 14:34:25 <Personen Erkennung :7>	⏮
8	2020-07-16 14:34:25 <Personen Erkennung :7>	⏮
9	2020-07-16 14:34:21 <Personen Erkennung :7>	⏮
10	2020-07-16 14:34:21 <Personen Erkennung :7>	⏮
11	2020-07-16 14:34:21 <Fahrzeug Erkennung :6>	⏮
12	2020-07-16 14:34:21 <Fahrzeug Erkennung :6>	⏮
13	2020-07-16 14:34:20 <Personen Erkennung :7>	⏮
14	2020-07-16 14:34:20 <Personen Erkennung :7>	⏮
15	2020-07-16 14:29:35 <Personen Erkennung :5>	⏮
16	2020-07-16 14:29:35 <Personen Erkennung :5>	⏮

Suche

Um gezielt Einträge der Historie anzeigen zu lassen wählen Sie den Typ und die Start und Endzeit des Ereignisses ein und klicken Sie dann auf den Button „Suchen“.

Backup

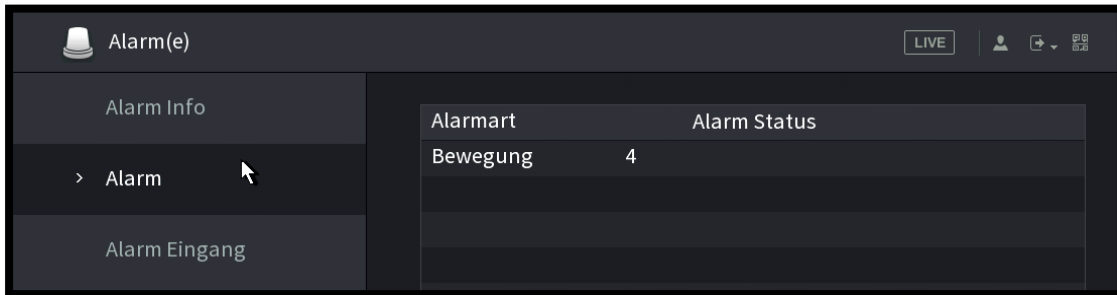
Um die angezeigten Einträge zu sichern können Sie diese als Backup auf z.B. einen USB-Stick auslagern.

Info

Über den Button Info können Sie sich weitere Details zu dem Eintrag ansehen.

6.4.2 Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm

Hier finden Sie alle derzeit aktiven Alarmer. Im Beispiel: Kanal 4 – Erkannte Bewegung



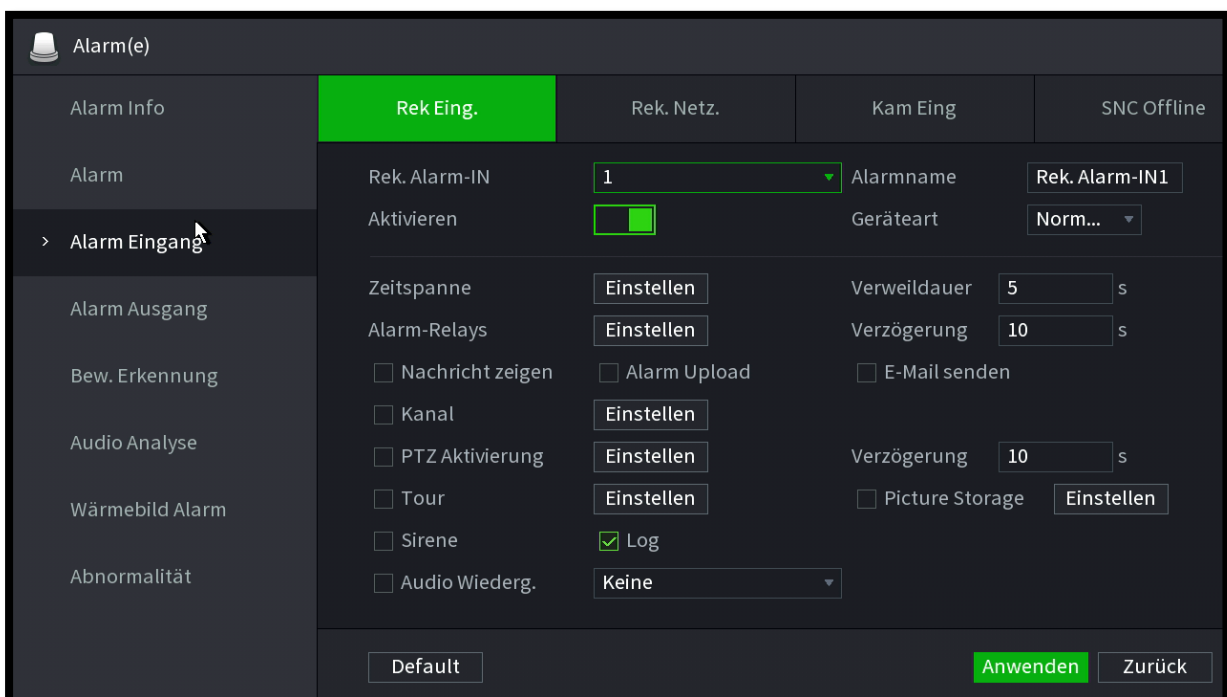
6.4.3 Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm Eingang

In der Alarm Eingang Verwaltung sind vier Reiter für die jeweiligen Verbindungen.

- Rek Eing. = Verwaltung der Rekorder Alarm Eingänge
- Rek Netz. = Verwaltung der Rekorder Netzwerkverbindung
- Kam Eing. = Verwaltung der Alarm Eingänge der angeschlossenen Kameras
- SNC Offline. = Alarmierung wenn ein Kanal am Rekorder nicht mehr verfügbar ist

Rekorder Alarm Eingänge

Verwalten Sie hier wie auf eine Aktivierung des Rekorder Alarm Eingangs reagiert werden soll. Vergeben Sie für den jeweiligen Alarm Eingang einen Alarmnamen, um die Nachvollziehbarkeit zu erhöhen.



Rekorder Netzwerk

Verwalten Sie hier wie auf eine Aktivierung des Rekorder Alarm Eingangs über das Netzwerk reagiert werden soll. Vergeben Sie für den jeweiligen Alarm Eingang einen Alarmnamen, um die Nachvollziehbarkeit zu erhöhen.

Kamera Alarm Eingang – Remote Alarm In

Verwalten Sie hier wie auf eine Aktivierung des Kamera Alarm Eingangs über das Netzwerk am Rekorder reagiert werden soll. Vergeben Sie für den jeweiligen Alarm Eingang einen Alarmnamen, um die Nachvollziehbarkeit zu erhöhen.

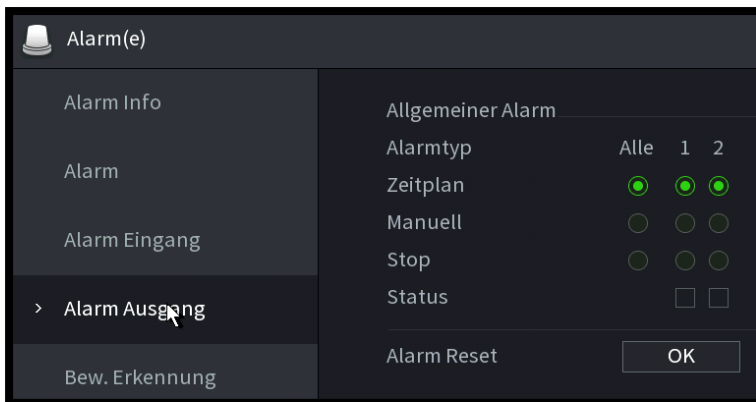
Kamera Kanal offline

Verwalten Sie hier wie auf einen erkannten Verbindungsabbruch zu einem Kamerakanal reagiert werden soll.



6.4.4 Hauptmenü → Alarm(e) → Alarm Ausgang

Im Alarm Ausgang Menü können Sie festlegen wann Alarm Ausgänge geschaltet werden sollen, können diese Deaktivieren oder manuell setzen.



Um den Status manuell zu setzen klicken Sie in die Kästchen neben „Status“. Bei einem gesetzten Haken ist der Ausgang aktiv, bei einem leeren Kästchen ist der Ausgang deaktiviert.

6.4.5 Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung

Die Bewegungserkennungseinstellung ist Kanalabhängig und Geräteabhängig. SANTEC und BURG-WÄCHTER Geräte bzw. ONVIF kompatible Geräte mit Bewegungserkennung werden unterstützt. Die Einrichtung findet remote auf dem Kamerasystem statt.

6.4.5.1 Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Bewegung



Bewegungserkennung einrichten

- I) Wählen Sie zuerst den Kamera-Alarmkanal für den Sie eine Bewegungserkennung einrichten möchten.
- II) Klicken Sie anschließend auf Bereich Einstellen
 - a. Wählen Sie einen der vier farbigen Bewegungserkennungsrahmen aus
 - b. Markieren Sie den gewünschten Bereich
 - c. Stellen Sie die Empfindlichkeit und den Grenzwert für die ausgewählte farbige Bewegungserkennungszone ein.
 - d. Klicken Sie auf Speichern
 - e. Wiederholen Sie diesen Vorgang für weitere Zonen, wenn benötigt.
- III) Aktivieren Sie die Funktion mit dem Switch-Button „Bew. Aktivieren“
- IV) Stellen Sie die Zeitspanne, Verweildauer vor Alarmauslösung, Nachaufnahme (Verzögerungszeit) ein.
- V) Klicken Sie auf Speichern um die Einstellungen zu übernehmen.

6.4.5.2 Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Videoverlust

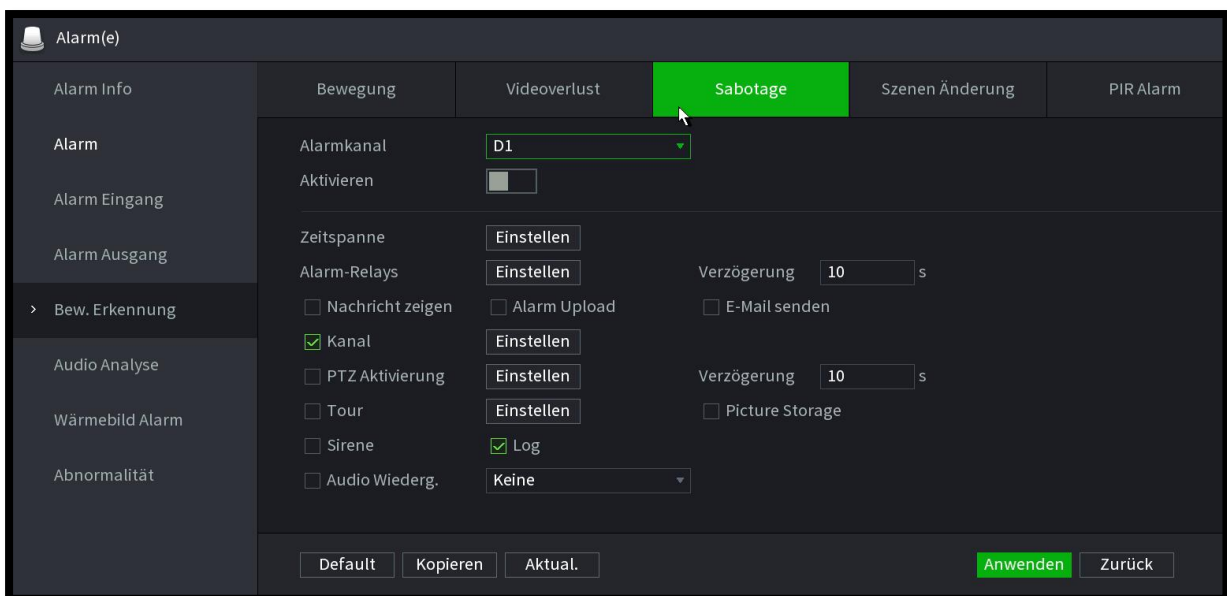
Stellen Sie ein, wie das System reagieren soll wenn ein Signal unterbrochen wird. Die Einstellung wird Kanalabhängig vorgenommen.

Mittels der „Kopier“-Funktion, unten rechts, können Sie die gewählten Einstellungen auf andere Kanäle übertragen.



6.4.5.3 Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Sabotage

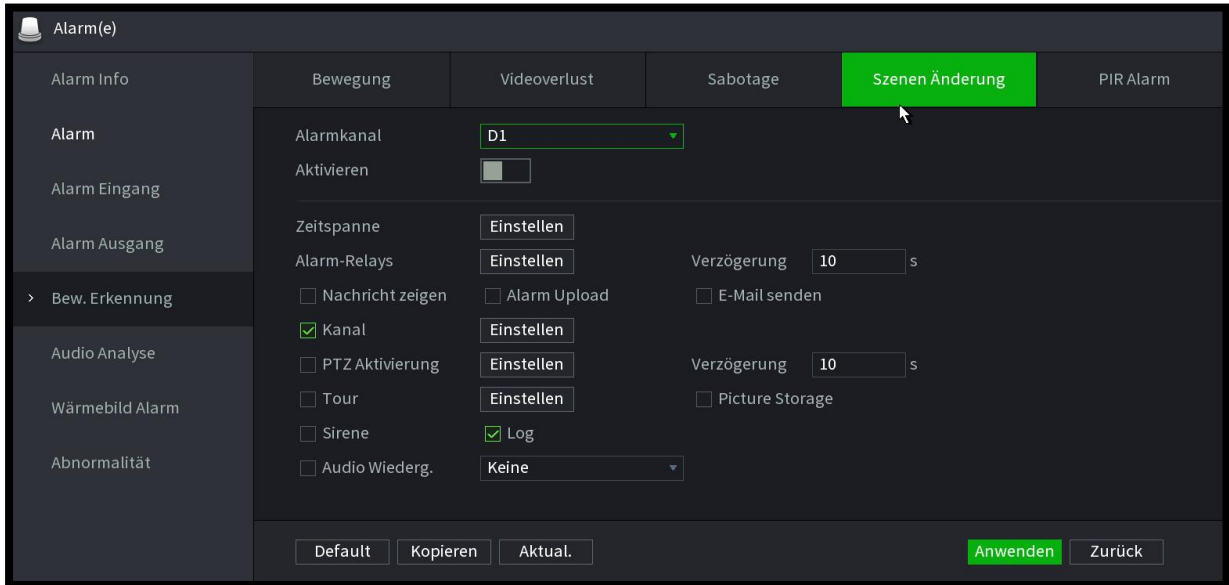
Als Sabotage wird die Verdeckung der Kamera, z.B. durch besprühen mit Farbe, verstanden. Aktivieren Sie die Funktion um diese zu verwenden.



Die Einstellung wird Kanalabhängig vorgenommen. Mittels der „Kopier“-Funktion, unten rechts, können Sie die gewählten Einstellungen auf andere Kanäle übertragen.

6.4.5.4 Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → Szenen Änderung

Als Szenenänderung wird die Verdrehung der Kamera aus der Ursprungslage (bei Funktionsaktivierung) verstanden. Die Funktion unterstützt Sie bei der Einhaltung der Kameraausrichtung auf das korrekte Sichtfeld.



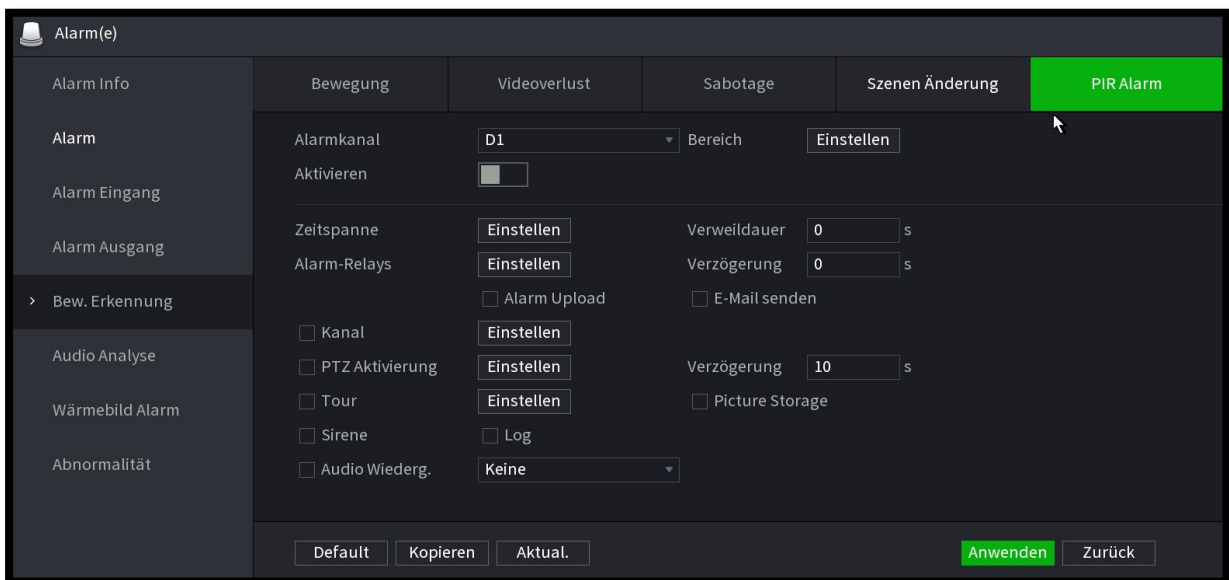
Hinweis: Die Funktion wird Remote auf der Kamera konfiguriert und ist daher nur bei unterstützten Systemen anwendbar.

Einstellung

Nachdem ein Szenen Änderung - Alarm ausgelöst wurde sollte die Kamera wieder korrekt ausgerichtet werden und die Funktion anschließend neu aktiviert werden.

6.4.5.5 Hauptmenü → Alarm(e) → Bewegungserkennung → PIR Alarm

Wenn das angeschlossene System über eine kompatible PIR Funktion verfügt können Sie den eingehenden Alarm im unten dargestellten Menü verarbeiten.



6.4.5.6 Hauptmenü → Alarm(e) → Audio Analyse

Mittels Audio Analyse können kompatible Geräte, mit Mikrofon bzw. Audio Eingang, remote konfiguriert werden. Stellen Sie ein ab welcher Lautstärke, festgelegt über den Grenzwert, ein Alarm ausgelöst werden soll. Das Audiosignal kann über die Empfindlichkeit intern verstärkt/abgeschwächt werden.

6.4.5.7 Hauptmenü → Alarm(e) → Wärmebild AI Alarme

Telefonat (Call Alarm) und Raucher Erkennung (Smoking Alarm) sind AI Funktionen der Dual-Bild Wärmebildkameras der SWC-241RBIF Serie.

Aktivieren Sie die gewünschte Funktion und stellen Sie deren Alarmverarbeitung ein.

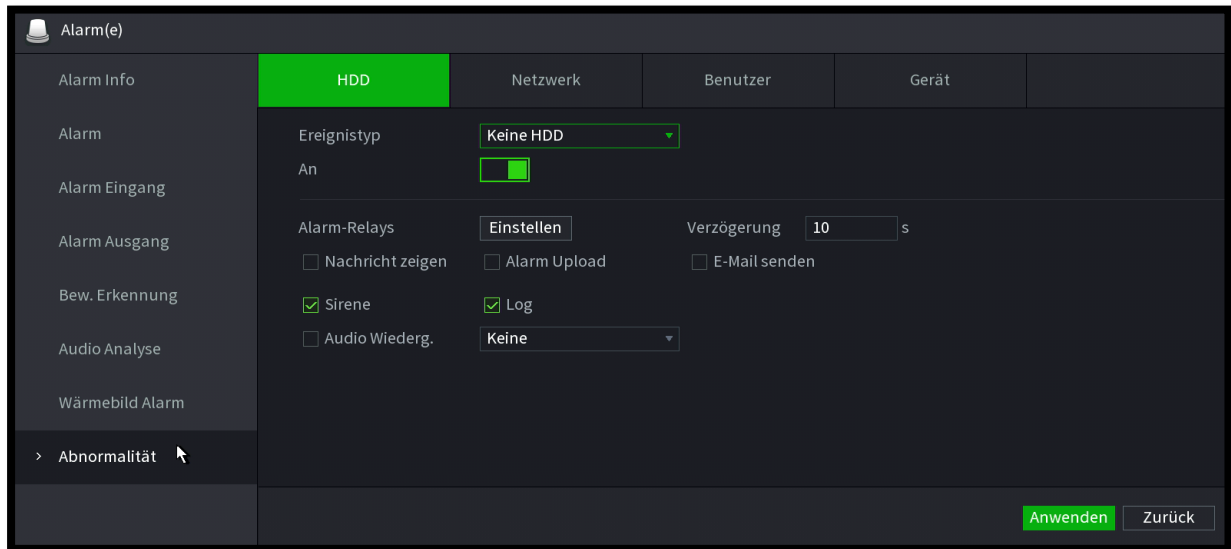
Hinweis: Die Funktionen sind abhängig von den IVA Plan Einstellungen.

6.4.5.8 Hauptmenü → Alarm(e) → Anormalität → HDD

Wählen Sie aus der Liste der Ereignistypen aus welche Alarme Sie aktivieren möchten und wie auf diese reagiert werden soll.

Hinweis: Wenn keine Festplatte im System eingebaut ist sollten folgende Auswahlen deaktiviert werden:

- Keine HDD
- HDD fehlerhaft



Klicken Sie zum Übernehmen der Einstellungen auf „Anwenden“.

6.4.5.9 Hauptmenü → Alarm(e) → Abnormalität → Netzwerk

Wählen Sie aus der Drop-Down Liste die Ereignisse aus, die Sie aktivieren möchten und aktivieren Sie jeweils die Funktion und das auszulösende Ereignis.



6.4.5.10 Hauptmenü → Alarm(e) → Abnormalität → Benutzer

In diesem Menü können Sie einstellen wie auf wiederholte, illegale, Zugriffe auf das System reagiert werden soll und wie lange die Sperrzeiten sind.

The screenshot shows the 'Alarm(e)' configuration interface with the 'Benutzer' tab selected. The left sidebar contains a menu with 'Abnormalität' expanded. The main content area is divided into columns: HDD, Netzwerk, Benutzer (highlighted), and Gerät. The 'Benutzer' section includes the following settings:

Parameter	Value
Ereignistyp	Illegaler Login
Zugriff(e)	5
An	<input checked="" type="checkbox"/>
Sperrzeit	5 Min
Alarm-Relays	Einstellen
Verzögerung	10 s
E-Mail senden	<input type="checkbox"/>
Sirene	<input type="checkbox"/>
Log	<input checked="" type="checkbox"/>
Audio Wiederg.	Keine

6.4.5.11 Hauptmenü → Alarm(e) → Anomalität → Gerät

Stellen Sie hier Rekorder spezifische Ereignistypen, z.B. Lüftertempo, ein.

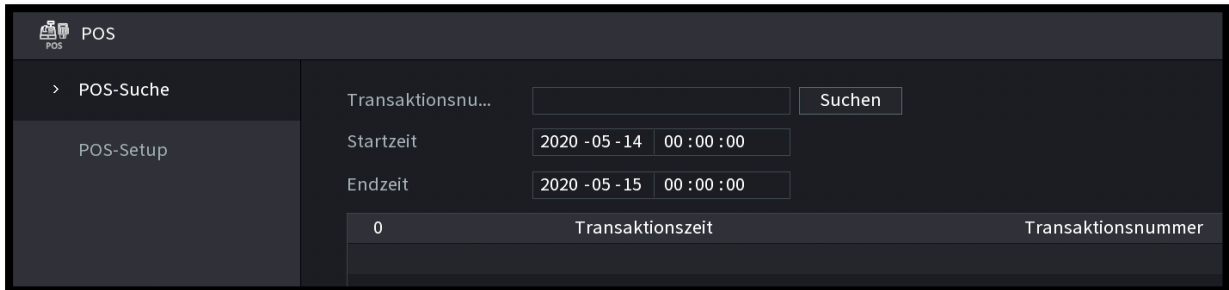
The screenshot shows the 'Alarm(e)' configuration interface with the 'Gerät' tab selected. The left sidebar contains a menu with 'Abnormalität' expanded. The main content area is divided into columns: HDD, Netzwerk, Benutzer, and Gerät (highlighted). The 'Gerät' section includes the following settings:

Parameter	Value
Ereignistyp	Lüftertempo abnormal
An	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm-Relays	Einstellen
Verzögerung	10 s
E-Mail senden	<input type="checkbox"/>
Nachricht zeigen	<input type="checkbox"/>
Sirene	<input type="checkbox"/>
Log	<input checked="" type="checkbox"/>
Audio Wiederg.	Keine

6.5 Hauptmenü → POS (Point of Service)

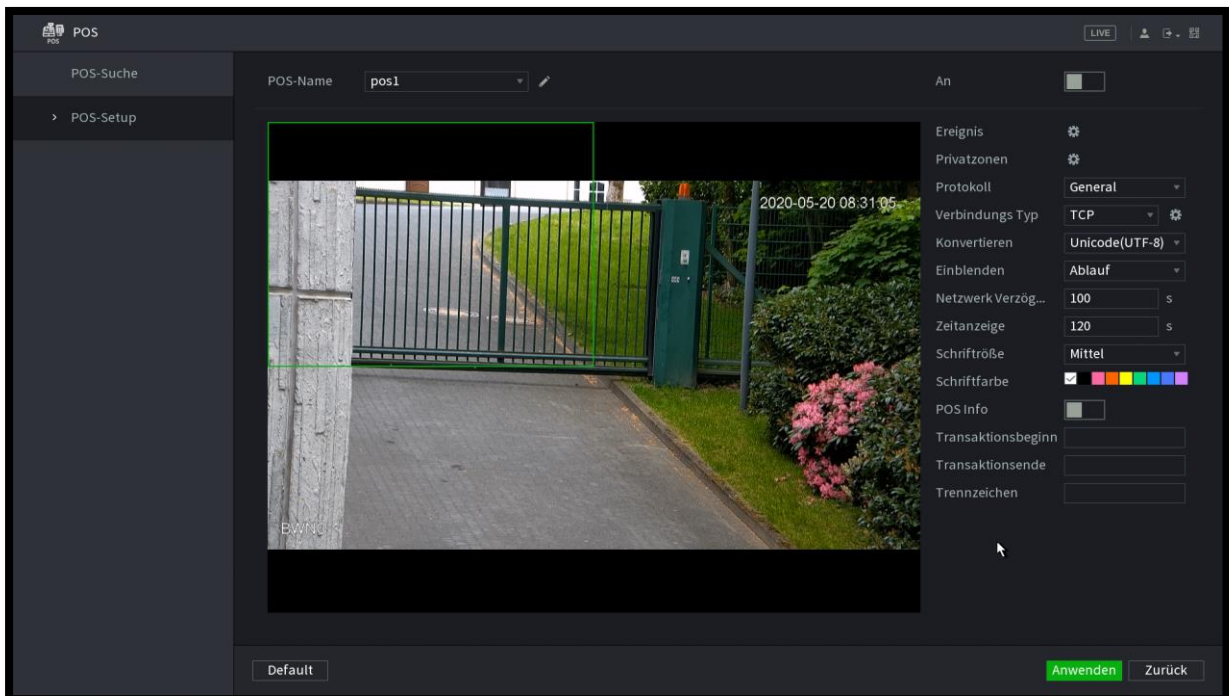
6.5.1 Hauptmenü → POS (Point of Service) → POS Suche

Mittels der POS Suche können Sie nach Ereignissen innerhalb eines Zeitintervalls und nach Transaktionsvorgängen suchen.



6.5.2 Hauptmenü → POS (Point of Service) → POS Setup

Mit POS können Sie Daten, z.B. ihres Kassensystems, live im Kamerabild anzeigen lassen bzw. in der Aufnahme später danach suchen. Häufig wird diese Funktion bei Kassensystemen, Waagen und Abfüllvorrichtungen verwendet.



Um nur Ausgewählte Daten in das Livebild einzublenden 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 Hauptmenü → Anwendung

6.6.1 Hauptmenü → Anwendung → Log

Im Log sind alle vom System erkannten Ereignisse aufgeführt. Das Log zeigt die Historie der Systemeinstellungen und Ereignisse.

ID	Log Zeit	Ereignis
1	2020-05-14 23:58:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
2	2020-05-14 23:58:33	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer
3	2020-05-14 23:52:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
4	2020-05-14 23:52:33	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer
5	2020-05-14 23:46:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
6	2020-05-14 23:46:34	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer
7	2020-05-14 23:40:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
8	2020-05-14 23:40:33	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer
9	2020-05-14 23:34:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
10	2020-05-14 23:34:33	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer
11	2020-05-14 23:28:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
12	2020-05-14 23:28:33	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer
13	2020-05-14 23:22:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
14	2020-05-14 23:22:34	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer
15	2020-05-14 23:16:35	Kanal 14 Eingeloggter Benutzer
16	2020-05-14 23:16:34	Kanal 14 Ausgeloggter Benutzer

6.6.2 Hauptmenü → Anwendung → Information

Version

Zeigt die Systeminformationen. Bitte halten Sie diese Informationen für Service Fälle bereit und senden Sie diese per E-Mail bei Fragen.

Parameter	Value
Gerätemodell	SNVR
Kanal	16
Rek. Alarm-IN	4
Alarm-Relays	2
Hardware-Version	V1.0
System-Version	V4.000.00BW000.0
Datum	2020-03-09
Web	V3.2.7.117922
SN	45230178330046
Onvif Server Version	18.12(V2.4.5.752813)
Onvif Version	V2.4.1
Basis Version Sicherheit	V2.0

HDD

Hier finden Sie Festplatteninformationen

The screenshot shows the 'HDD' tab selected in the application. The interface includes a sidebar with 'Information', 'Netzwerk', and 'Systemwartung'. The main content area displays a table of storage devices.

1*	Geräte Typ	Physikalische Position	Type	Gesamtkap.	Freie Kap.
Alle	-	-	-	1.81 TB	0.00 MB
1*	sda	Mainboard-2	Lesen/Schreiben	1.81 TB	0.00 MB

BPS

Anzeige der aktuellen Auflösung / des Netzwerktraffics am internen PoE Switch.

The screenshot shows the 'BPS' tab selected in the application. The interface displays a table of network ports with their respective data rates and resolutions, along with small line graphs for each.

Kanal	Kb/S	Auflösung	Graph
1	7146	2560*1440	
2	6307	1920*1080	
3	2006	1280*960	
4	13382	4000*3000	
5	8935	3840*2160	

Status

Im Status werden die CPU, Speicher und Lüfter Informationen angezeigt.

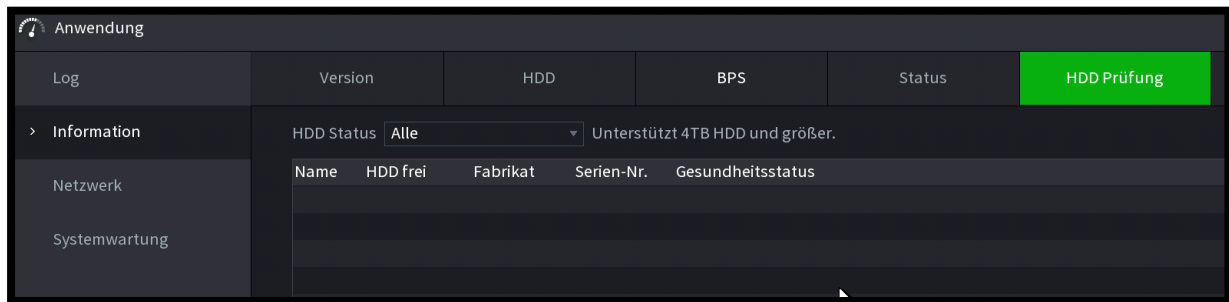
Bei Bedarf kann der Lüfter von Selbst-Adaptiv (default) auf Permanentbetrieb umgestellt werden.

The screenshot shows the 'Status' tab selected in the application. The interface displays various system metrics:

- Lüfter...**: A dropdown menu set to 'Selbst-A...' and a fan speed indicator showing 4200 RPM.
- CPU**: A progress bar showing 3% usage.
- CPU Temper...**: A thermometer icon showing 'Normal' at 59 °C.
- Speicher**: A progress bar showing 37% usage.
- Strom**: A power icon.

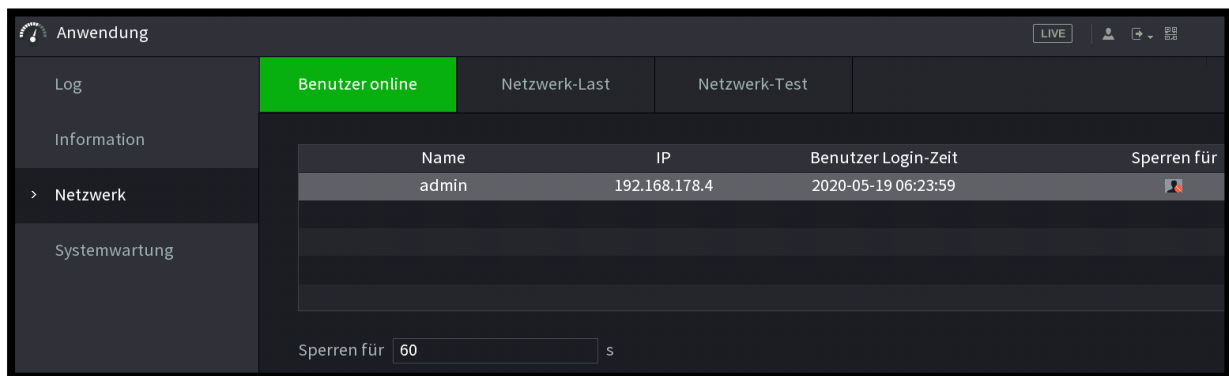
HDD Prüfung

Prüfung der Festplatte und des Status (SMART)



6.6.3 Hauptmenü → Anwendung → Netzwerk

In diesem Menü werden die aktuell eingeloggt User angezeigt.
Wird ein Account von mehreren Personen gleichzeitig genutzt oder Personen sind lokal und über das Netzwerk eingeloggt, wird der User mehrfach angezeigt.



Über den Button „Sperrn“ können Personen kurzfristig vom System entfernt werden, ohne dass der Account gelöscht wird.

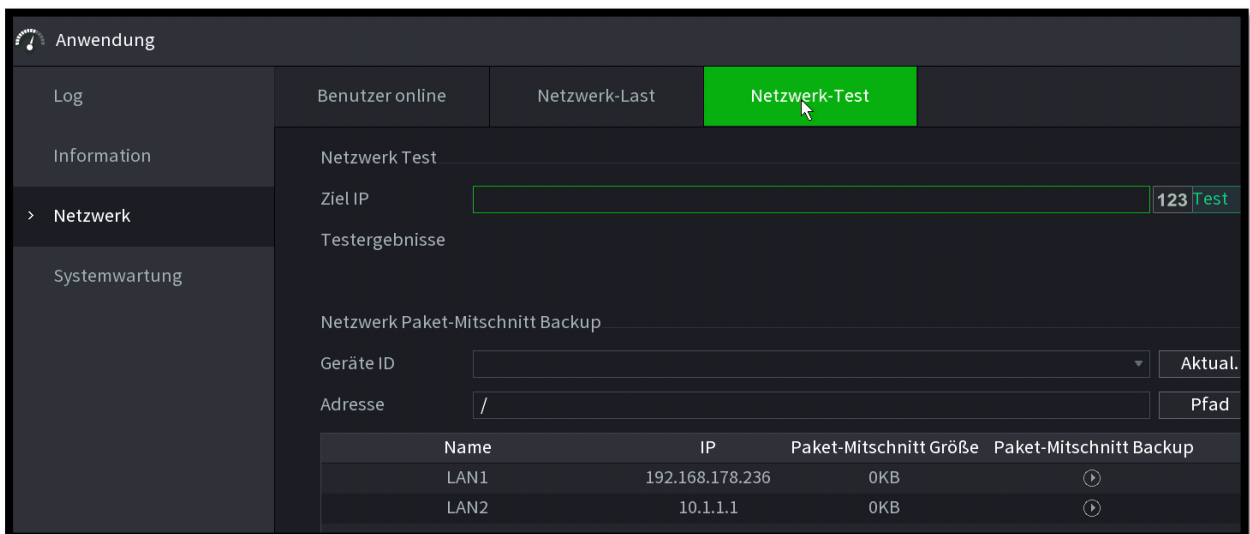
6.6.4 Hauptmenü → Anwendung → Netzwerk Last

Im dargestellten Menü können Sie die Auslastung des Netzwerks / PoE Switches einsehen und Veränderungen (z.B. bei VBR-Streaming und unterschiedlichen Bewegungsszenarien) beobachten.



6.6.5 Hauptmenü → Anwendung → Netzwerk Test

Mittels Netzwerk Test können Sie eine Geräteverbindung im Netzwerk per PING testen.

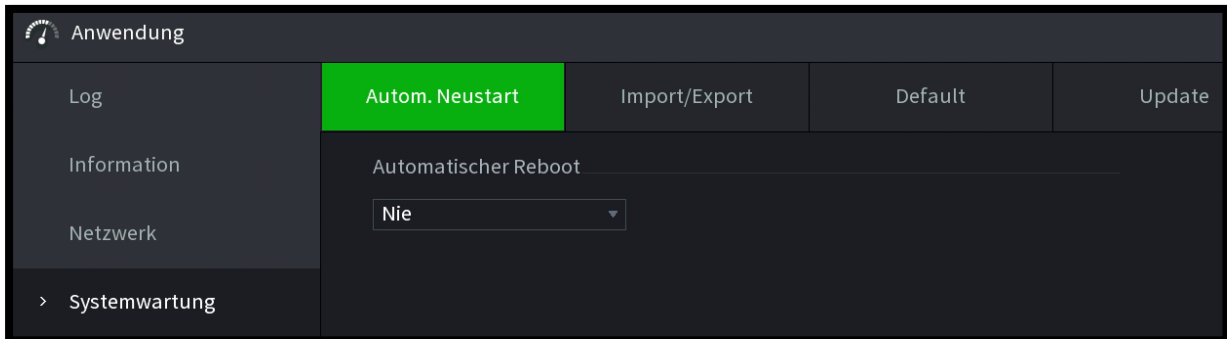


Alternativ können Sie zu Service Zwecken Paketmitschnitte auf USB auslagern. Stecken Sie hierzu zunächst den USB Stick in den USB Port des Rekorders. Öffnen Sie anschließend die Funktion und wählen Sie das Verzeichnis aus. Klicken Sie anschließend auf „Paket-Mitschnitt“ neben der gewünschten LAN Schnittstelle / dem PoE Switch.

6.6.6 Hauptmenü → Anwendung → Systemwartung

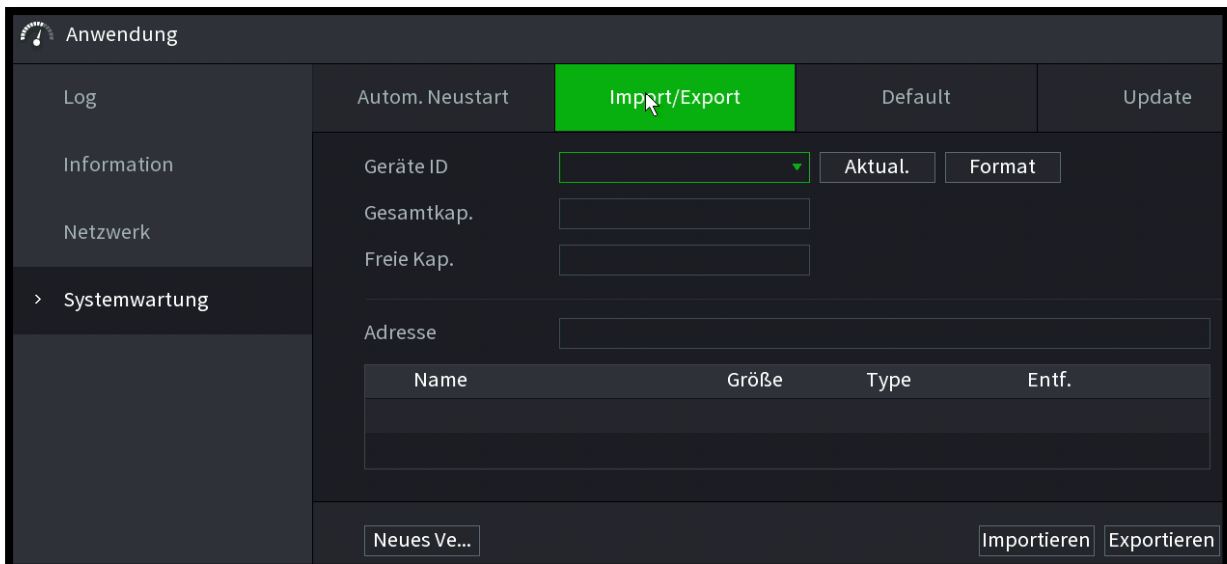
Auto. Neustart

Legen Sie fest an welchem Wochentag und zu welcher Uhrzeit das System neustarten soll.
Hinweis: Ein Neustart einmal pro Woche wird empfohlen.



Importieren / Exportieren

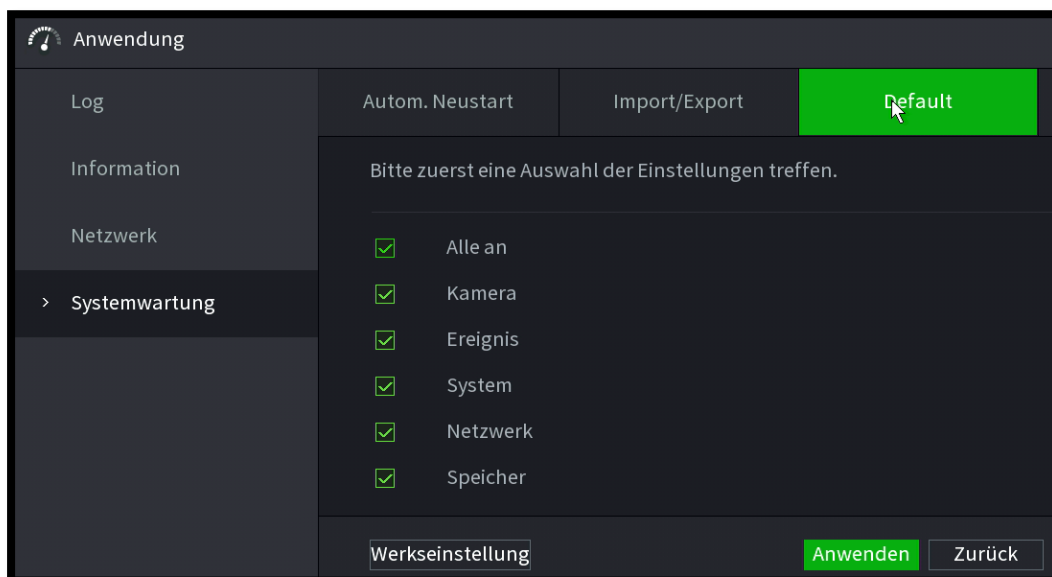
Stecken Sie einen leeren USB Stick in den USB Port des Rekorders. Wählen Sie den Dateipfad und die Datei in aus welche Sie importieren(exportieren) möchten. Bestätigen Sie den Import(Export) durch betätigen der entsprechenden Button.



Hinweis: Bitte beachten Sie, dass Exportierte Systemeinstellungen Firmware-Version / Hardware spezifisch sein können und nicht beliebig zwischen verschiedenen Versionen ausgetauscht werden können.

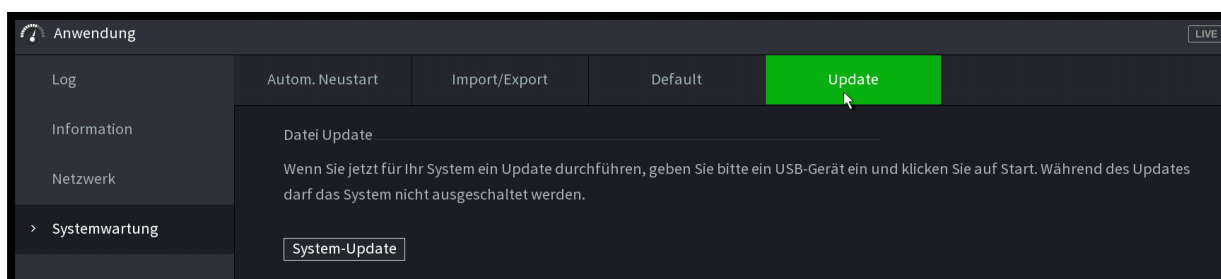
Default

Um das System teilweise auf Werkseinstellung zurückzusetzen, wählen Sie die einzelnen Kästchen neben den Funktionsgruppen an und Klicken Sie unten rechts auf „Anwenden“. Um das System vollständig zurückzusetzen klicken Sie links unten auf „Werkseinstellung“.



Update

Um das System per USB Stick zu aktualisieren laden Sie bitte das aktuellste Firmwareupdate auf den USB Stick herunter. Wenn Sie nicht sicher sind ob es sich um das aktuellste Firmwareupdate handelt, hilft Ihnen unser Support gerne weiter.



Stecken Sie den USB Stick mit der neusten Firmware in einen freien USB Port des Rekorders. Wählen Sie „System-Update“, die Firmware welche Sie installieren möchten und bestätigen Sie die Eingabe.

Der Updatevorgang kann einige Minuten dauern.

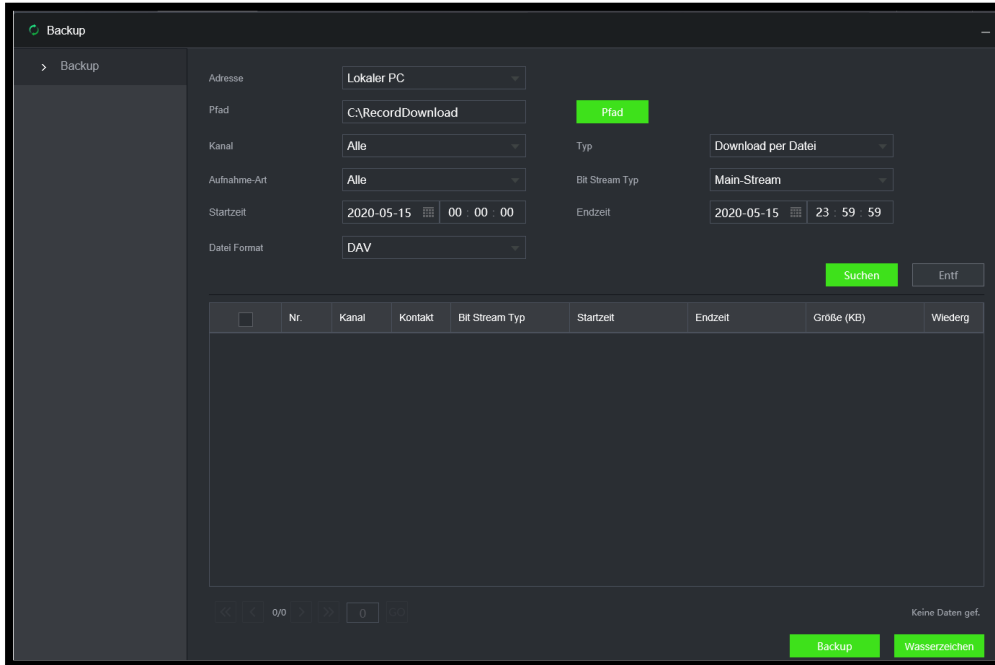
Hinweis: Bitte beachten Sie, dass eine neue Firmware u.a. Bugs beseitigt, Protokolle aktualisiert und Funktionen ggf. optimiert/verändert z.B. um die Rechenleistung zu optimieren oder die Sicherheit zu erhöhen. Es wird daher dringend empfohlen das System nach dem Update einmal auf Werkseinstellung zurückzusetzen und an die neue Firmware angepaßt wieder einzustellen. > Siehe *Update*

6.7 Hauptmenü → Anwendung → Backup

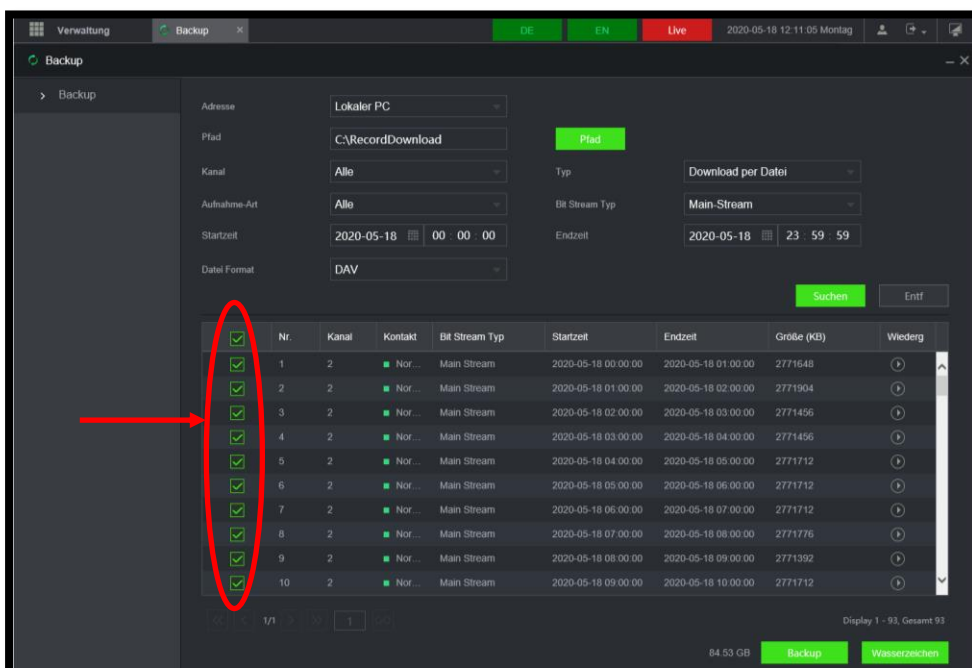
Öffnen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „Backup“.

Hinweis

Wenn Sie eine Datei direkt auf den PC auslagern möchten loggen Sie sich über das Webinterface auf den Rekorder ein. Für die Auslagerung auf einen USB Stick schließen Sie diesen am Rekorder an und bedienen Sie das System mit der Maus.



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.

6.8 Hauptmenü → Anzeige

Verwaltung der Anzeigeeinstellungen, Auflösungen und der Bildschirmdarstellung.



6.8.1 Hauptmenü → Anzeige → Anzeige

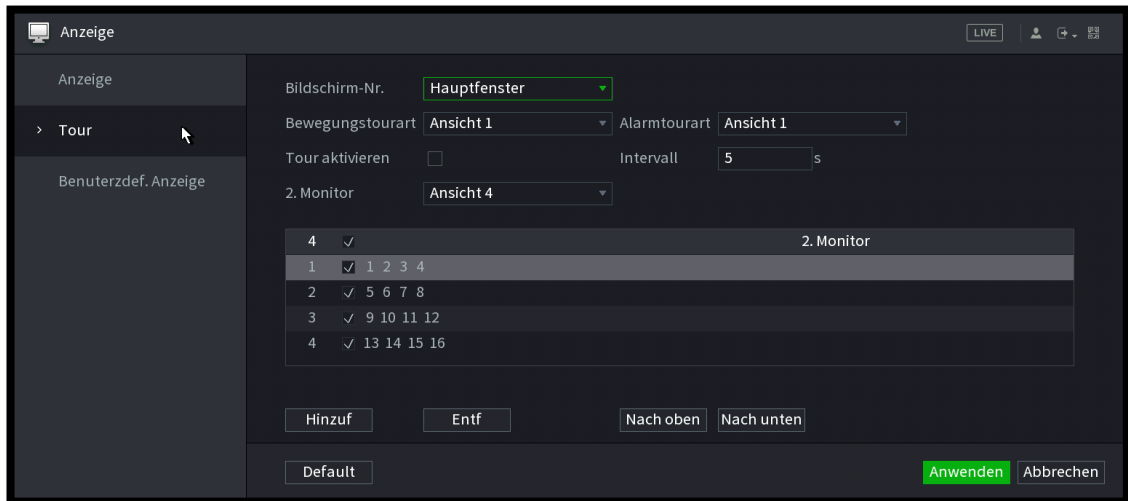
Hier können Sie Einstellungen vornehmen hinsichtlich Einblendungen im Videobild.

- Transparenz
Hier können Sie die Transparenz des eingeblendeten Menüs über dem Live-Bild festlegen. So kann auch während der Menüführung das Livebild beobachtet werden.
- Zeitanzeige, Kanalanzeige
Legen Sie fest ob die Uhrzeit / der Kanalname im Bild eingeblendet werden soll
- Mainstream anzeigen
Alle Streams als Mainstream abrufen, ungeachtet der max. real darstellbaren Pixel

Hinweis: Dies kann, je nach angeschlossenen Geräten und Darstellungsart, zu einer Auslastung des Decoders führen.
- IVA Regelübersicht
Einblenden/Ausblenden der Regeln und Objektinformation im Livebild
- Originalmaßstab
Das Bild wird nicht Bildschirmfüllend sondern im eingestellten 16:9 (4:3) Format angezeigt. Dies ist z.B. bei Produktions- und Prüfanlagen sinnvoll
- Hauptfenster
Stellen Sie hier den Monitor ein, der als Hauptbildschirm das Menü darstellen soll
- Bildschirm aktivieren
Ermöglicht das aktivieren / deaktivieren von Bildschirmausgängen
- Temperatur Einblendung
Blendet Zusatzinformationen von Hybrid- / Wärmebildkameras ein
- Bildschirm
Konfiguration von Bildschirmen und Alarmkanälen

6.8.2 Hauptmenü → Anzeige → Tour

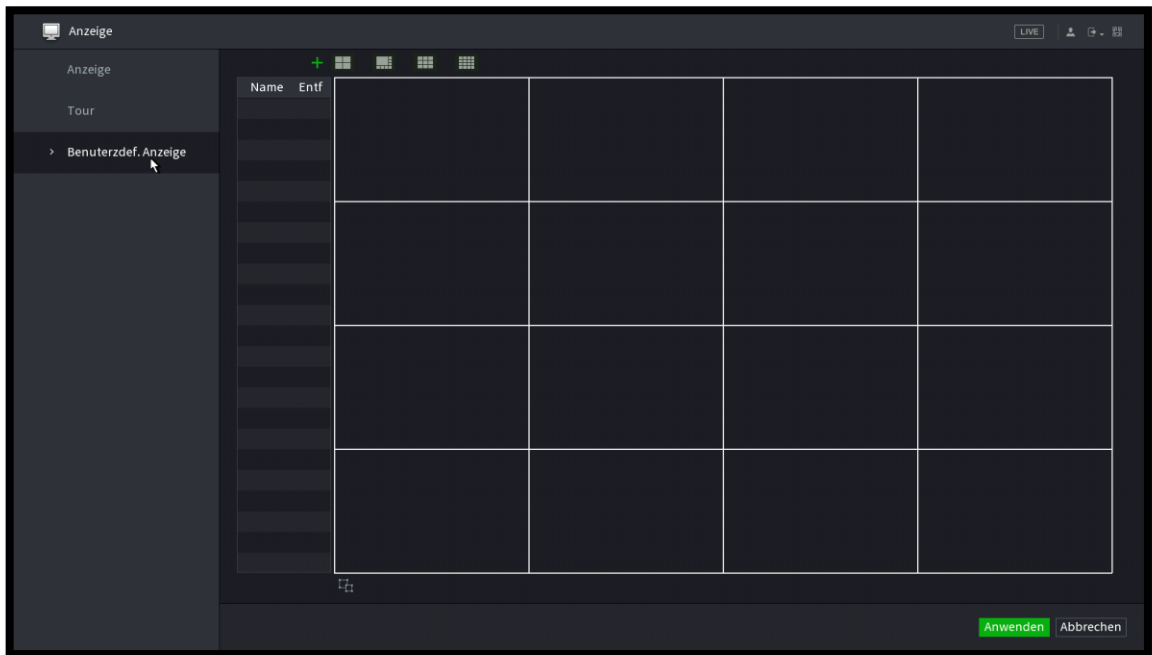
Erstellen Sie Tour-Ansichten mit verschiedenen Bildschirmteilungen für eine optimale Anzeige.



Tour


- Tour aktivieren: Tour-Funktion aktivieren.
- Intervall: 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 die Reihenfolge der Einträge festlegen.

6.8.3 Hauptmenü → Anzeige → 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 (z.B. 4x4).
- Um mehrere Kästchen miteinander zu verbinden halten Sie die linke Maustaste in einem Kästchen gedrückt und ziehen Sie die Maus über die Kästchen welche mit eingebunden werden sollen.
- Zum Aufheben von zusammenhängenden Kästchen klicken Sie unten links auf: 
- Zum Speichern klicken Sie auf „Anwenden“.

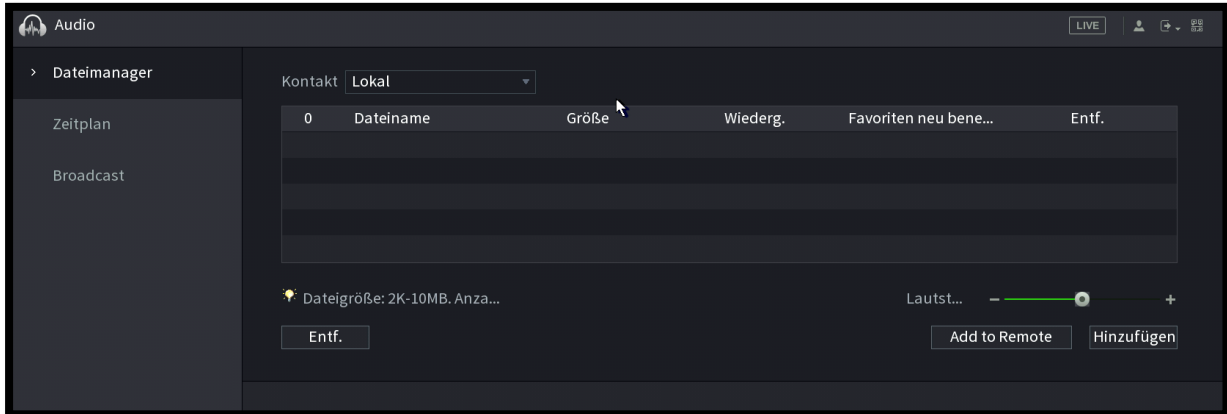
Verwenden einer Benutzerdefinierten Anzeige

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.

6.9 Hauptmenü → Audio

Hier können Sie Einstellungen für eine Ansage vornehmen.

6.9.1 Hauptmenü → Audio → Dateimanager



Dateiverwaltung:

- Stecken Sie einen USB-Stick am Rekorder ein, der eine Audiosprach-Datei oder eine andere Audio-Datei enthält, die Sie im Falle eines Alarms abspielen wollen.
- Die Audiosprach-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.
- Um eine vorhandene Datei zu exportieren wählen Sie diese aus und klicken Sie auf „Add to Remote“. Die Datei wird dann auf den USB Stick kopiert.

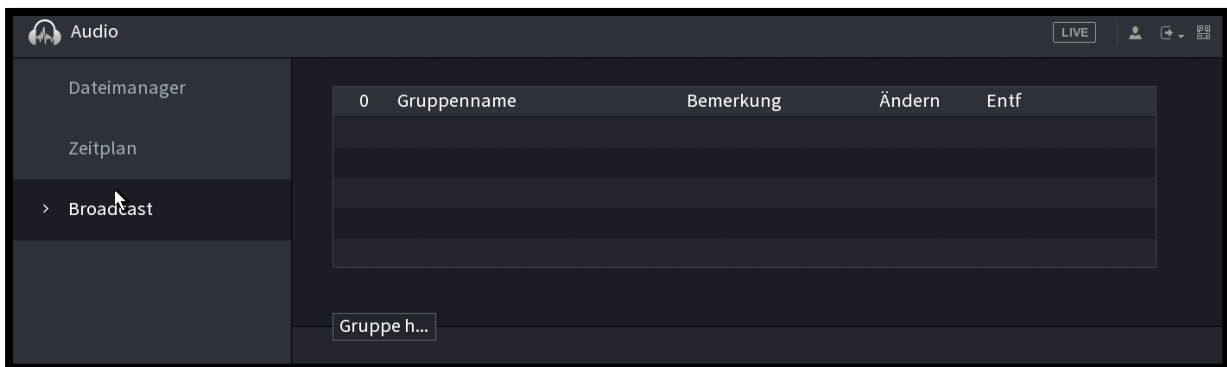
6.9.2 Hauptmenü → Audio → Zeitplan

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



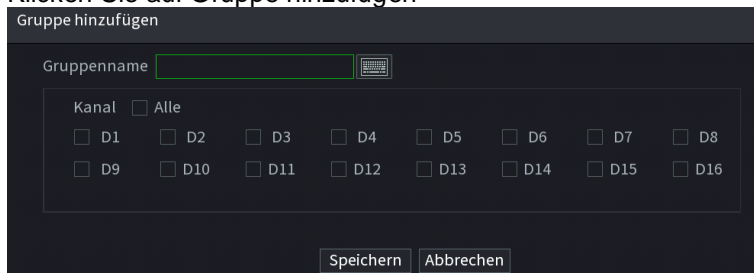
6.9.3 Hauptmenü → Audio → Broadcast

Über Broadcast Gruppen können Sie mehrere Kanäle gleichzeitig ansprechen.



Broadcast Gruppe hinzufügen

- Klicken Sie auf Gruppe hinzufügen



- Geben Sie einen Gruppennamen ein
- Wählen Sie die zur Gruppe gehörigen Kanäle aus
- Klicken Sie auf Speichern

Broadcast Gruppe entfernen

Klicken Sie auf das Mülltonnen Symbol neben dem Eintrag um diesen zu löschen.

6.10 Hauptmenü → Abmelden / Herunterfahren

Hier können Sie wählen zwischen:



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

6.11 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera

Hier können Sie Kamera-Einstellungen vornehmen

- Kameras verwalten
- Bildeinstellungen
- Bild Einblendungen
- Audio/Video
- Kanalnamen
- Interne PoE-Switch Verwaltung
- PTZ Setup

6.11.1 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Geräte einbinden

The screenshot shows the 'Kamera' management interface. The left sidebar contains navigation options: 'Gerät einbinden', 'Kamera Einst.', 'Status', 'Firmware', and 'Update'. The main area is titled 'Kamera Einst.' and features a search bar and a table of devices. Below the table is a 'Gerätesuche' section with a 'Gerätesuche' button and a 'Gerätesuche' input field. The 'Gerätesuche' section displays a table of devices with columns for Kanal, Bearbeiten, Entf., Status, IP-Adresse, Port, Geräte ID, Remote-Kanal, and Kanalbez. The table shows 7 devices with their respective details.

16	Bea...	Vorschau	Status	IP-Adresse	Fabrikat	Type	MAC Adresse	Port	Geräte ID
1			✓	169.254.102.124	BURG-WÄC...	DSS Windows	02:00:4c:4f:...	37777	
2			✓	192.168.56.1	BURG-WÄC...	DSS Windows	0a:00:27:00:...	37777	
3			✓	192.168.178.4	BURG-WÄC...	DSS Windows	a4:ba:db:01:...	37777	
4			✓	192.168.178.64	BURG-WÄC...	DH-SD49425XB-HNR	a0:bd:1d:4c:...	37777	
5			✓	192.168.178.155	BURG-WÄC...	BURGcam ZOOM	9c:14:63:e1:...	37777	
6			✓	192.168.178.162	BURG-WÄC...	IPC-L26	08:ed:ed:67:...	37777	
7			✓	192.168.178.165	BURG-WÄC...	Thermal Camera	38:af:29:75:...	37777	

Kanal	Bearbeiten	Entf.	Status	IP-Adresse	Port	Geräte ID	Remote-Kanal	Kanalbez.
D1			●	192.168.178.231	37777	BWNC-442DSIA	1	BWNC
D2			●	192.168.178.187	37777	SWC-241RBIF	1	Visual
D3			●	192.168.178.187	37777	SWC-241RBIF	2	Thermal
D4			●	192.168.178.164	37777	BWNC-842DFIF	1	SNC
D5			●	192.168.178.212	37777	BWNC-842DDI...	1	SNC
D6			●	192.168.178.157	37777	BWNC-842DDI...	1	SNC
D7			●	192.168.178.244	37777	5H07357AAGD...	1	IPC

Gerätesuche

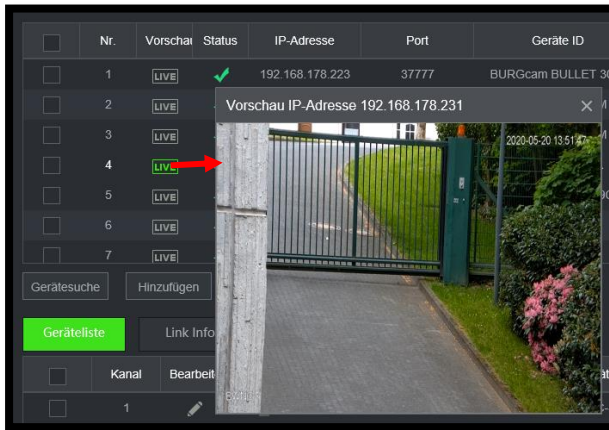
Wenn Sie auf „Gerätesuche“ klicken, werden alle IP-Geräte (IP-Kameras), die mit dem Rekorder verbunden und sich im gleichen Netzwerk wie der Rekorder befinden, gesucht und aufgelistet.

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.

Geräteliste		Link Info											
	Kanal	Bearbeit	Entf.	Status	IP-Adresse	Port	Geräte ID	Remote-K	Fabrikat	Kanalbez.	WEB Brow	Protokoll..	
<input type="checkbox"/>	1			●	10.1.1.128	Port1	SNC-431RBIA	1	BURG...	SNC		SNC...	
<input type="checkbox"/>	2			●	192.168.178.187	37777	SWC-241RBIF	1	BURG...	Visual		SWC...	
<input type="checkbox"/>	3			●	192.168.178.187	37777	SWC-241RBIF	2	BURG...	Thermal		SWC...	

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

IP ändern

Gewählte Geräte Nr.: 1

Name: admin

Passwort:

DHCP Statisch

IP-Adresse: 192 . 168 . 178 . 170

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default Gateway: 192 . 168 . 178 . 1

Wachsender Wert: 1

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 separaten Switch an den Haupt-Netzwerkanschluß des Rekorders angeschlossen sind. Kameras, die direkt an den Rekorder angeschlossen sind, können nicht entfernt/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 initiiert werden um verwendet werden zu können. Setzen Sie einen Haken bei „Nicht Initial.“ Um nur diese Geräte aufzulisten. Markieren Sie diese Geräte anschließend und klicken Sie auf den Button „Initialisieren“. Es können mehrere Geräte zur selben Zeit initialisiert werden.

Geräte-Status:

Status der einzelnen Kameras und deren Alarmstatus.

Kanal	Status	IP-Adresse	Bewegung	Videoverlust	Sabotage	Alarmein...	Kanalbez.	Fabrikat	Type
1	●	192.168.178.231	●	●	●	●	BWNC	BURG-WÄC...	BWNC-442DSIA
2	●	192.168.178.187	●	●	●	●	Visual	BURG-WÄC...	SWC-241RBIF
3	●	192.168.178.187	●	●	●	●	Thermal	BURG-WÄC...	SWC-241RBIF
4	●	192.168.178.164	●	●	●	●	SNC	BURG-WÄC...	BWNC-842DFIF
5	●	192.168.178.212	●	●	●	●	SNC	BURG-WÄC...	BWNC-842DDIAe
6	●	192.168.178.157	●	●	●	●	SNC	BURG-WÄC...	BWNC-842DDIAe

Grün = verbunden/kein Alarm; Rot = nicht verbunden/Alarm.

Firmware:

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

Update:

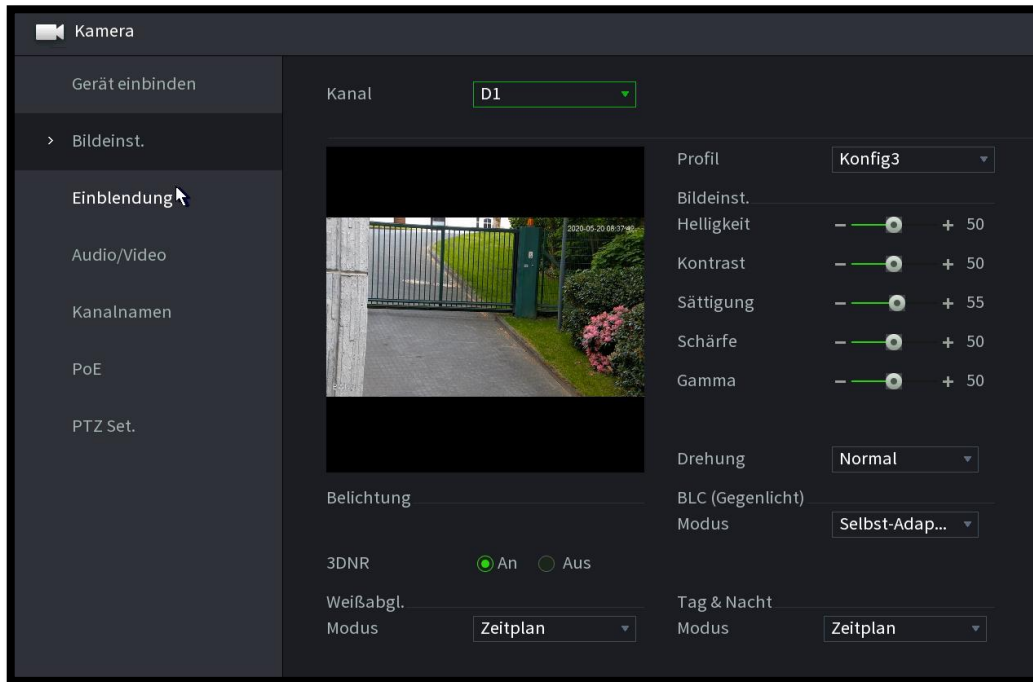
Hier können Sie Firmware-Updates auf die Kameras aufspielen. Im lokalen Menü schließen Sie hierzu einen USB Stick mit der neuen Kamera Firmware an und folgendes den Anweisungen im Menü.

<input type="checkbox"/>	Kanal	Status	IP-Adresse	Version
<input type="checkbox"/>	1	●	10.1.1.128	2.621.00BW000.0...
<input type="checkbox"/>	2	●	192.168.178.187	2.630.00BW000.0...
<input type="checkbox"/>	4	●	192.168.178.164	2.800.00BW000.0...
<input type="checkbox"/>	5	●	192.168.178.212	2.800.00BW000.0...
<input type="checkbox"/>	6	●	192.168.178.157	2.800.00BW000.0...

6.11.2 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Bildeinstellungen

Bildeinstellungen zur Anpassung an die Lichtverhältnisse und das persönliche empfinden.

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

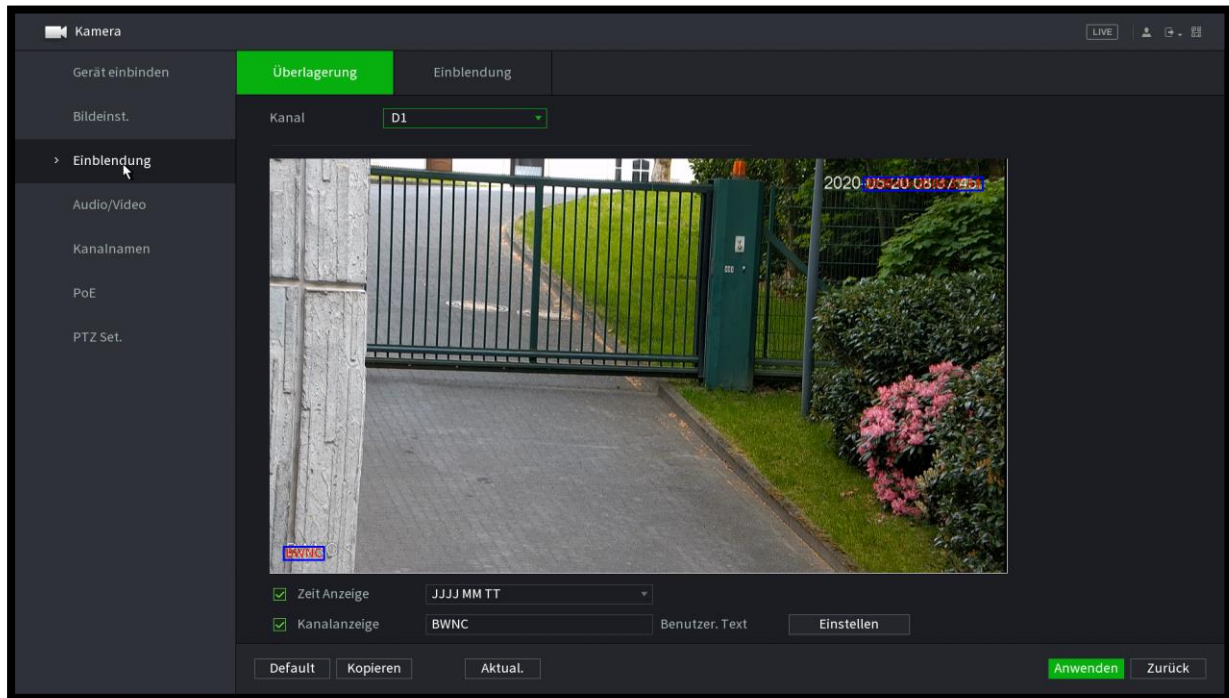


Kanal	Wählen Sie hier den Kanal zur Konfiguration aus
Profil	Wählen Sie aus einem vordefinierten oder individuellem Profil
Helligkeit	Bildhelligkeit
Kontrast	Kontrast des Bildes
Sättigung	Farbliche Sättigung des Bildes (höher = Farbenfroher)
Schärfe	Nachträgliche Schärfung des Bildes
Gamma	Gamma Anpassung an Szene
Drehung	Bilddrehung in 90° Schritten (wenn von Kamera unterstützt)
BLC (Gegenlicht) Modus	Gegenlichtmodi, abhängig von Kamerafunktionen
3DNR	Rauschreduktion
Weißabgleich	Legt die Art des Weißabgleichs fest
Tag & Nachtmodus	Steuerung des Tag/Nacht Modus der Kamera

6.11.3 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Einblendung

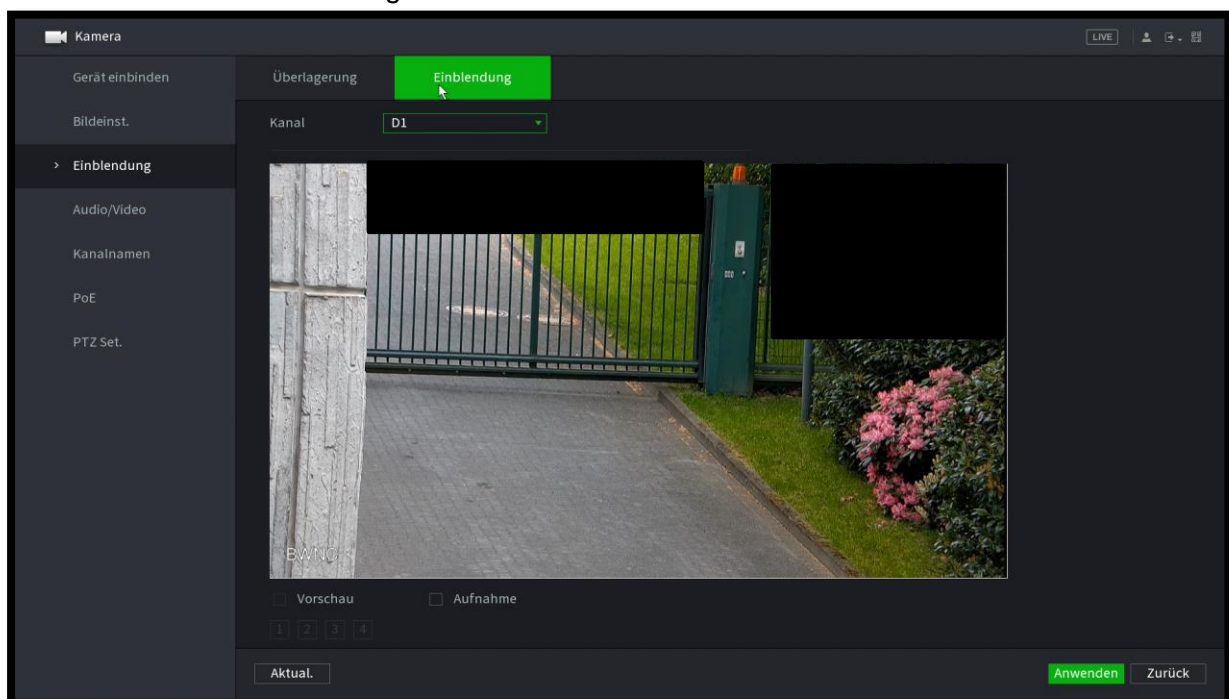
Überlagerung

Einblendung von Zeit, Kanalname und benutzerdefiniertem Text in die Anzeige.



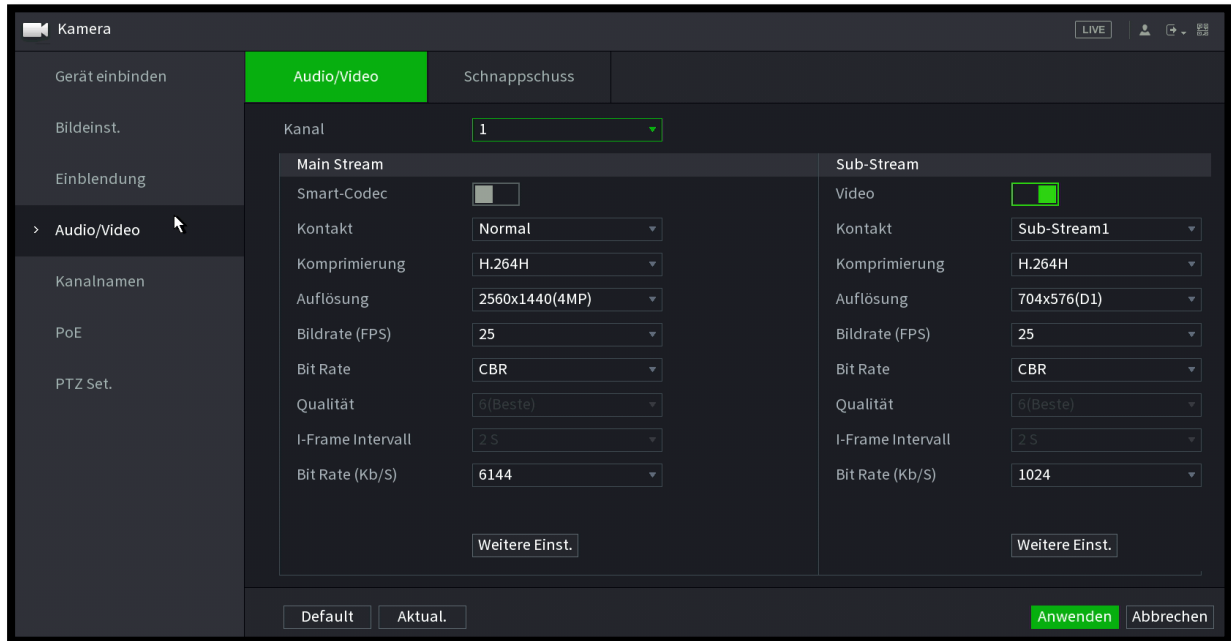
Einblendung Privatmasken

Blenden Sie Privat-Maskierungen in die Liveansicht bzw. in die Aufnahme ein.



6.11.4 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Audio/Video

Audio/Video Stream Konfiguration für Main/Haupt Stream und den/die Sub-/Extra Stream(s)

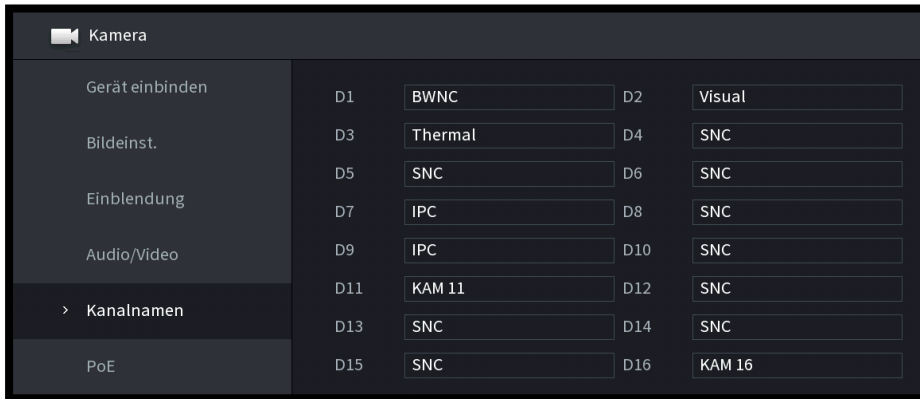


Kanal	Wählen Sie hier den Kanal zur Konfiguration aus
Smart-Codec	Als Smart-Codec werden die erweiterten Standards H.264+ und H.265+ bezeichnet. Abhängig von den Einstellungen können Sie bei kompatiblen Geräten die +-Option aktivieren und so Bandbreite und Speicherplatz einsparen.
Komprimierung	Wählen Sie hier den Codec aus mit dem der Stream von der Kamera abgerufen werden soll. Bei neueren Geräten empfiehlt sich der Leistungsstarke H.265(+).
Auflösung	Auflösung des Kamera Streams. Hiervon ist u.a. auch die verfügbare Bildrate anhängig.
Bildrate	Anzahl Bilder pro Sekunde (BPS/FPS)
Bit Raten Typ	Abhängig von der gewählten Betriebsart ändern sich die einstellbaren Parameter CBR = Konstante Bitrate – i.d.R. bei begrenzter Netzwerkkapazität und konstanter Aufnahmedauer VBR = Variable Bitrate – i.d.R. bei begrenztem Speicherplatz und ausreichender Netzwerkkapazität für Sprunghafte Datenraten
Qualität	Setzt VBR als gewählten Bitraten Typ voraus
I-Frame Intervall	Wiederholrate von Vollbild-Übertragungen
Bitrate (Kbps)	Stream-Bitrate in Kbps. Je höher je besser die Bildqualität
Weitere Einst.	Audiofunktion des Streams an/aus schalten



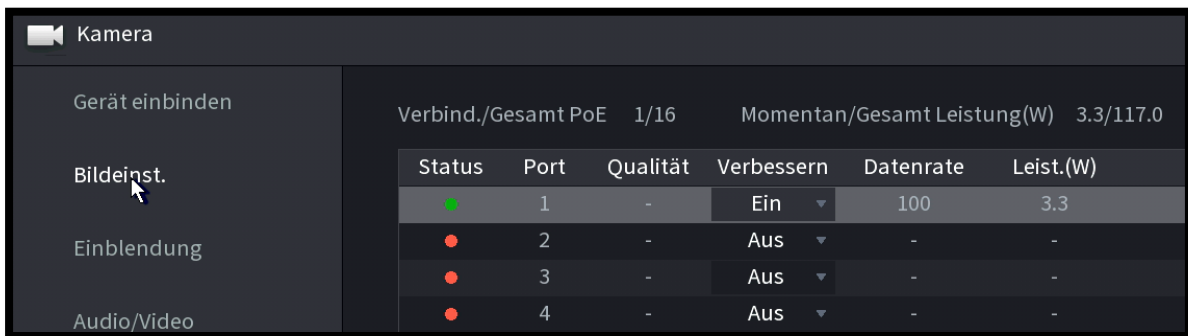
6.11.5 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → Kameraname

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



6.11.6 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → PoE

Zeigt die Liste der belegten Kanäle des eingebauten (e)PoE Switches mit aktuellen Angaben zur Verbindungsqualität, max. Datenrate und Leistungsabgabe in Watt (W).

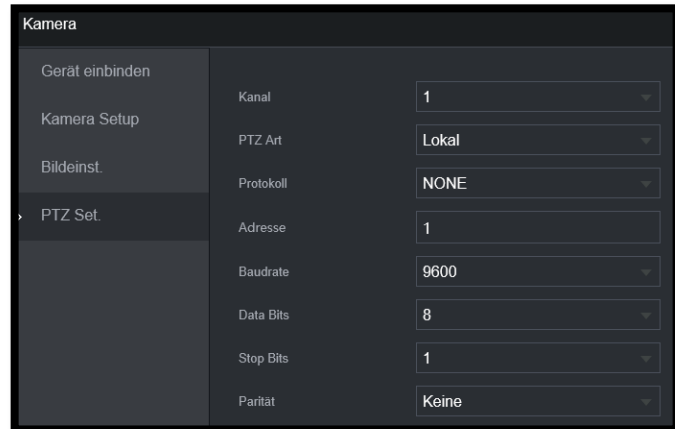


Bei ePoE Switchen kann hier zusätzlich (manuell) in den Extended Modus gewechselt werden um eine noch bessere Verbindungsqualität aufzubauen. Hierzu ist in der „Verbessern“ Spalte der Modus auf „Ein“ zu schalten.

6.11.7 Hauptmenü → Verwaltung → Kamera → PTZ Setup

Einstellungen zur PTZ Steuerung eines Kanals.

- Wählen Sie den Kanal den Sie konfigurieren möchten.
- Stellen Sie die Steuerungsart PTZ auf das gewünschte Format
 - Remote
Netzwerk
 - Lokal
RS485 Setup



Kamera	
Gerät einbinden	
Kamera Setup	
Bildeinst.	
PTZ Set.	
Kanal	1
PTZ Art	Lokal
Protokoll	NONE
Adresse	1
Baudrate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parität	Keine

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.

6.12 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk

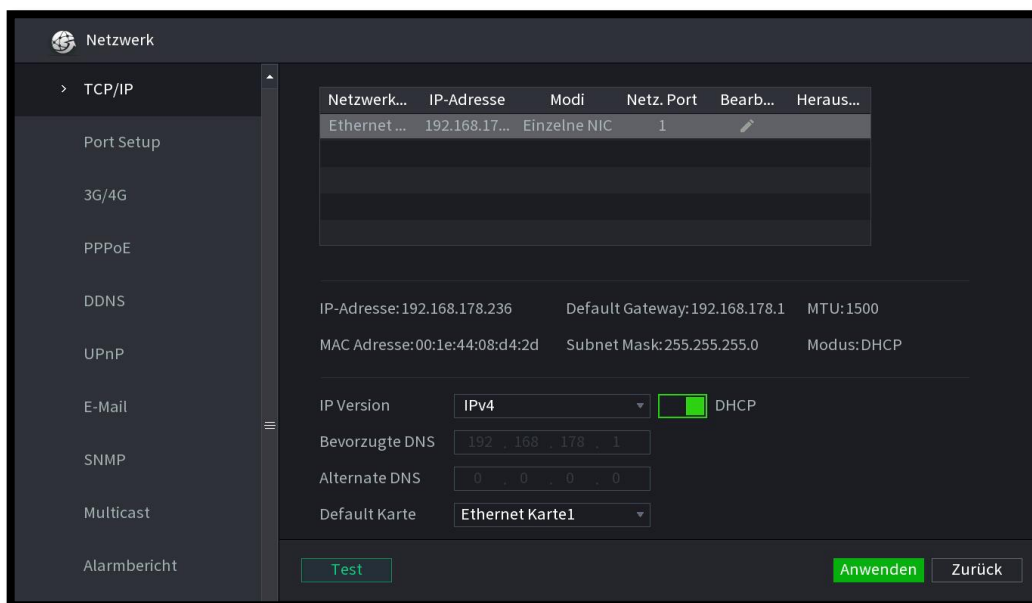
Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

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


6.12.1 Hauptmenü → Verwaltung → 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 entsprechend an.

Zum Editieren der Einstellungen klicken Sie auf das Bearbeiten  Symbol in der Liste der Netzwerkadapter.

Deaktivieren Sie DHCP, um eine feste IP-Adresse zu vergeben.

Hinweis: Es wird empfohlen, die MTU (Maximum Transmission Unit) nicht zu verändern.

Klicken Sie auf Speichern, um das Übernehmen der Einstellungen. Es kann einige Sekunden dauern, bevor das System unter der eingetragenen Adresse erreichbar ist.

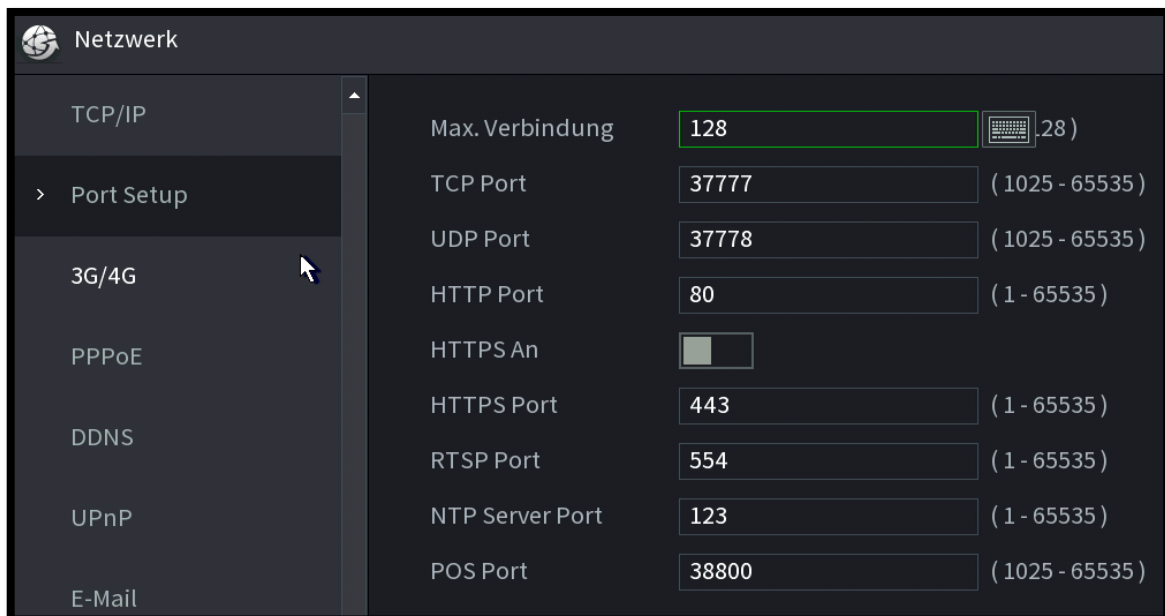


6.12.2 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → Port Setup

Hier können Sie die Standard-Ports für Anwendungen ändern:

- Max. Anzahl der Verbindungen, d.h. der Benutzer (max. 128)
- TCP Port
- UDP Port
- HTTP Port
- HTTPS Port (Default: Aus)
- RTSP Port
- NTP Server
- POS Port

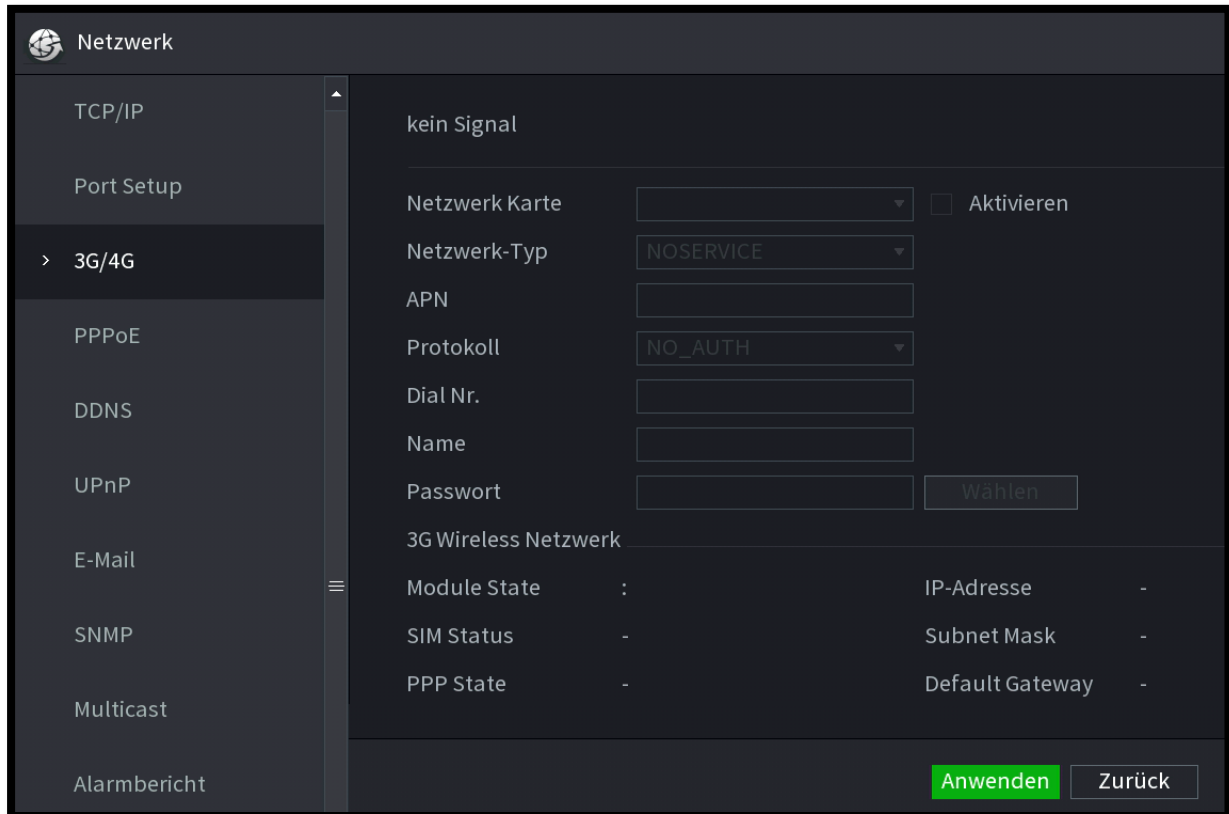
Hinweis: Eine Änderung der Ports, abweichend vom Standard, wird nicht empfohlen. Bitte beachten Sie bei einer Änderung der Ports, dass diese auch bei der Gegenseite geändert werden müssen. Bei Änderung auf einen Bereits durch andere Anwendungen / Standards genutzte Ports kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen kommen.



Setting	Value	Range
Max. Verbindung	128	(28)
TCP Port	37777	(1025 - 65535)
UDP Port	37778	(1025 - 65535)
HTTP Port	80	(1 - 65535)
HTTPS An	<input type="checkbox"/>	
HTTPS Port	443	(1 - 65535)
RTSP Port	554	(1 - 65535)
NTP Server Port	123	(1 - 65535)
POS Port	38800	(1025 - 65535)

6.12.3 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → 3G/4G

Hinweis: Wird nur bei Nachrüstung eines entsprechenden 3G / 4G USB Adapters unterstützt.



3G Wireless Netzwerk			
Module State	:	IP-Adresse	-
SIM Status	-	Subnet Mask	-
PPP State	-	Default Gateway	-

Wird ein entsprechender Adapter verwendet können Sie die Funktion aktivieren und Ihre Zugangsdaten eingeben.

Hinweis: Es entstehen Ihnen ggf. Kosten für die Verbindung, beachten Sie die gewählten Einstellungen (Bandbreite, Erreichbarkeit, Zugriffsrechte, usw.).

6.12.4 Hauptmenü → Verwaltung → 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.B. ADSL Anmeldungen verwendet.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a network device. The title bar reads 'Netzwerk'. On the left, a sidebar menu lists 'TCP/IP', 'Port Setup', '3G/4G', 'PPPoE' (highlighted with a right-pointing arrow), and 'DDNS'. The main content area is for PPPoE configuration. It features a toggle switch labeled 'An' which is currently turned off. Below it are input fields for 'Name' and 'Passwort'. The 'IP-Adresse' field is split into two rows, each containing four input boxes with '0' as a placeholder, separated by dots. At the bottom right, there are two buttons: 'Anwenden' (highlighted in green) and 'Zurück'.

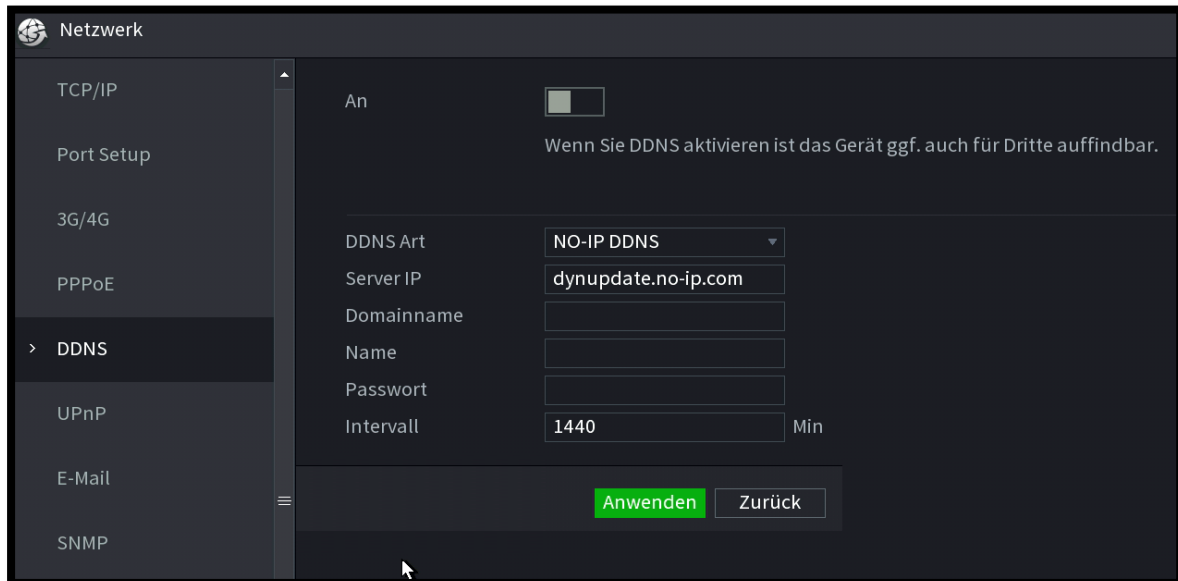
Aktivieren Sie die PPPoE Funktion und geben Sie Ihren Benutzernamen und Passwort ein (wird von Ihrem Internet Service Provider nach Vertragsabschluss zur Verfügung gestellt).

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

Hinweis: Das System ist direkt mit dem Internet verbunden. Zur Maximierung der Sicherheit vor möglichen Angriffen verwenden Sie bitte ausschließlich HTTPS und deaktivieren Sie nicht benötigte Funktionen. Halten Sie die Firmware des 3G/4G Dongels und des Rekorders permanent auf aktuellem Stand.

6.12.5 Hauptmenü → Verwaltung → 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](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
- 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:

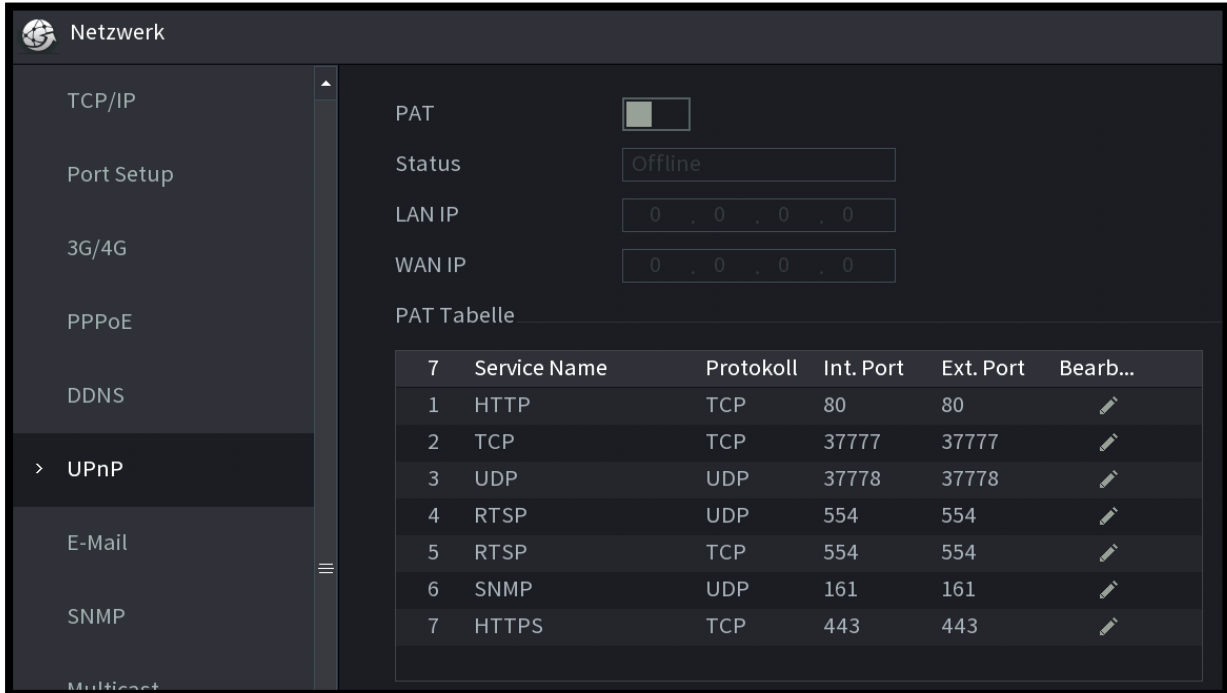
Domainnamen, die seit mehr als einem Jahr nicht verwendet wurden, werden vom System gelöscht. Zuvor erhalten Sie jedoch ein E-Mail zur Information.








Hinweis zu Quick DDNS:

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

6.12.6 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → UPnP

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



7	Service Name	Protokoll	Int. Port	Ext. Port	Bearb...
1	HTTP	TCP	80	80	
2	TCP	TCP	37777	37777	
3	UDP	UDP	37778	37778	
4	RTSP	UDP	554	554	
5	RTSP	TCP	554	554	
6	SNMP	UDP	161	161	
7	HTTPS	TCP	443	443	

Durch Klicken auf den Bearbeiten Button (Stiftsymbol), neben dem jeweiligen Service Namen in der Liste, können Sie die internen und externen Ports festlegen.

Hinweis: In den Einstellungen Ihres Routers muss UPnP aktiviert sein, damit die Funktion korrekt funktionieren kann.

Externer Port:

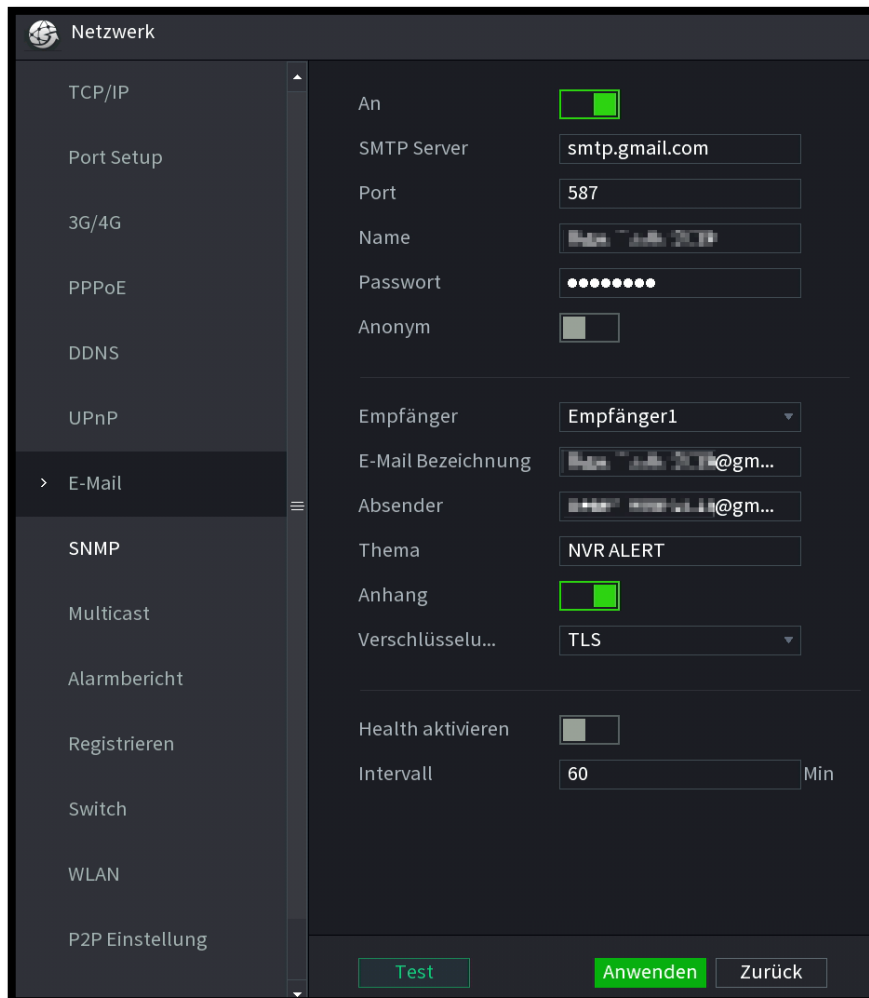
Bitte geben Sie hier nur Ports > 49.152 bis < 65535 ein, um ggf. Port-Konflikte mit Standard-Anwendungen zu vermeiden.

Eine Liste von Standard Ports finden Sie u.a.:

https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_standardisierten_Ports

6.12.7 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → E-Mail

Hier können Sie Ihre E-Mailinformationen hinterlegen über die im Falle eines Ereignisses eine Benachrichtigung, ggf. mit Schnappschuss als Anhang, per E-Mail versendet werden soll.



The screenshot shows the 'Netzwerk' (Network) configuration page with the 'E-Mail' sub-menu selected. The interface is dark-themed. On the left, a sidebar lists various network settings: TCP/IP, Port Setup, 3G/4G, PPPoE, DDNS, UPnP, E-Mail (selected), SNMP, Multicast, Alarmbericht, Registrieren, Switch, WLAN, and P2P Einstellung. The main area contains the following configuration options:

- An:** A green toggle switch is turned on.
- SMTP Server:** smtp.gmail.com
- Port:** 587
- Name:** [Redacted]
- Passwort:** [Redacted]
- Anonym:** A grey toggle switch is turned off.
- Empfänger:** Empfänger1 (dropdown menu)
- E-Mail Bezeichnung:** [Redacted]@gm...
- Absender:** [Redacted]@gm...
- Thema:** NVR ALERT
- Anhang:** A green toggle switch is turned on.
- Verschlüsselu...:** TLS (dropdown menu)
- Health aktivieren:** A grey toggle switch is turned off.
- Intervall:** 60 Min

At the bottom of the configuration area, there are three buttons: 'Test' (grey), 'Anwenden' (green), and 'Zurück' (grey).

Einrichtung

- Aktivieren Sie die Funktion in dem Sie den Button auf An setzen.
- SMTP Server, Port: Bitte geben Sie hier die IP/Domain Ihres E-Mail SMTP Servers und dessen Port ein. Diese Informationen werden Ihnen von Ihrem E-Mail Dienstleister (GMX, WEB, GMail,...) bereitgestellt.
- 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 definieren ob ein Schnappschuss bei einem Alarm mitgesendet werden soll.
- Verschlüsselung: Bitte wählen Sie die entsprechende Verschlüsselungsmethode Ihres Providers. Beachten Sie, dass hiervon auch die Porteinstellungen abhängen.
- Intervall: Geben Sie hier das Intervall in dem Sie eine Health-Benachrichtigung erhalten möchten in Minuten ein.

Health aktivieren: Aktivieren Sie die Funktion wenn Sie periodisch Nachrichten über die Verfügbarkeit des Systems erhalten möchten.

- Test: Klicken Sie auf den Test Button, wenn Sie eine Test E-Mail versenden wollen um die Einstellungen zu prüfen.

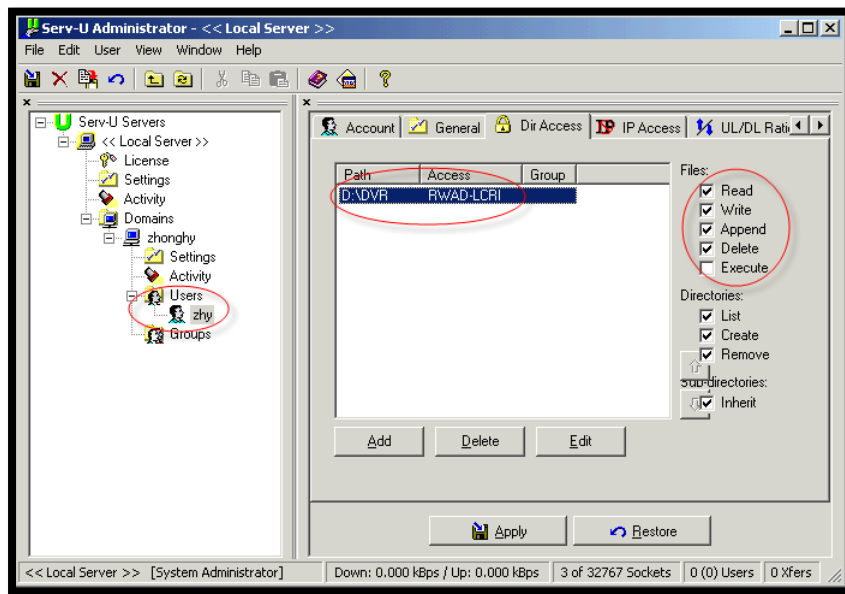
Hinweis: Rekorder mit der Firmware 4.0.20 verwenden TLS Version 1.3. Bitte prüfen Sie welche Version Ihr Mail-Provider unterstützt.

6.12.8 Hauptmenü → Verwaltung → 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:

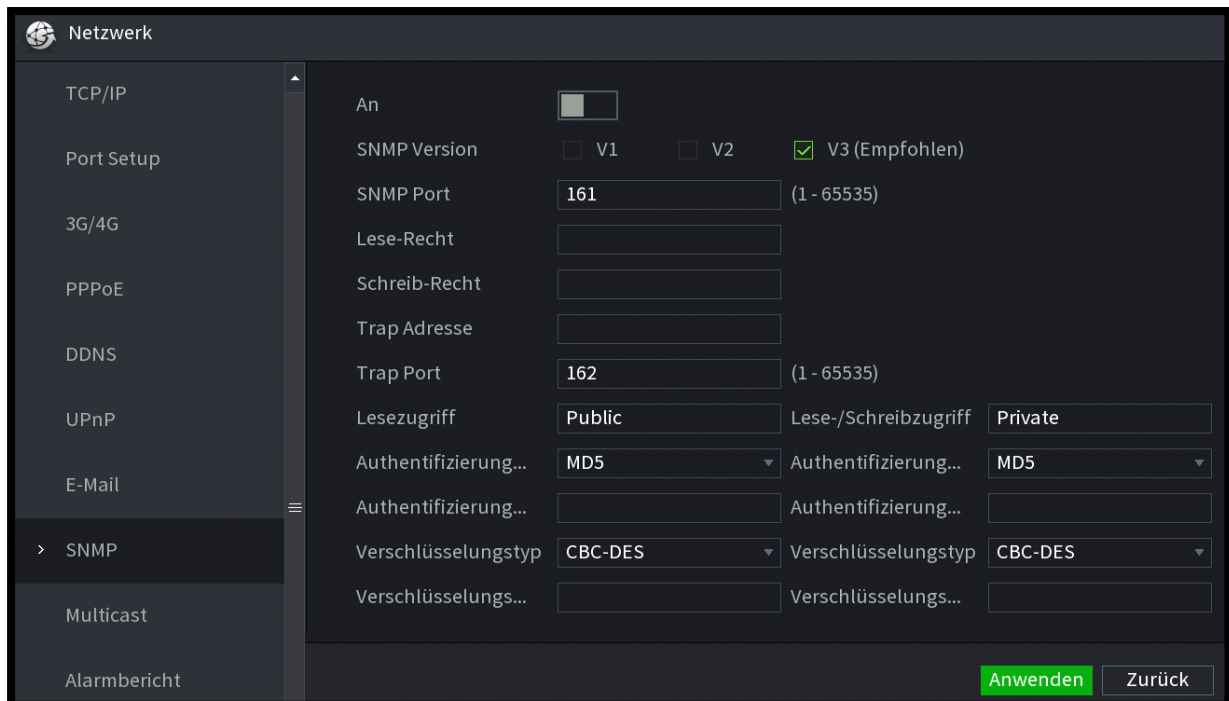
- Erwerben Sie den Serv-U FTP Server, indem Sie ihn kaufen oder downloaden.
- Installieren Sie den Serv-U FTP Server auf Ihrem Rechner.
- Starten Sie ihn über: Start → Program → Serv-U FTP Server → Serv-U Administrator
- Geben Sie das Benutzerpasswort und FTP Verzeichnis ein.
- Aktivieren Sie die Schreib-Funktion.



- 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.

6.12.9 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → SNMP

SNMP steht für Simple Network Management Protocol. Über das Protokoll kann die Verfügbarkeit der Systeme mit Monitoring Programmen geprüft werden. Setzen Sie ein Häkchen bei „An“ und füllen Sie die angegebenen Felder entsprechend Ihrem SNMP Programmeinstellungen aus.



The screenshot shows the 'Netzwerk' (Network) settings page with the 'SNMP' option selected in the left sidebar. The main configuration area includes the following fields and options:

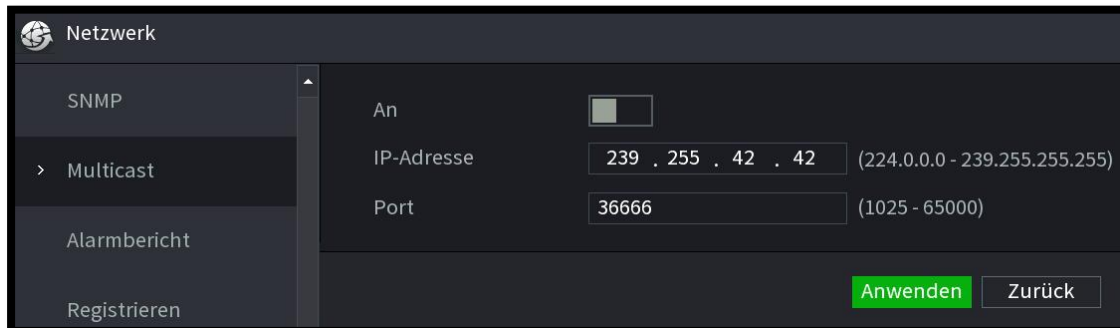
- An:** A toggle switch that is currently turned off.
- SNMP Version:** Three radio buttons for V1, V2, and V3 (Empfohlen). V3 is selected.
- SNMP Port:** A text input field containing '161' with a range '(1 - 65535)' to its right.
- Lese-Recht:** An empty text input field.
- Schreib-Recht:** An empty text input field.
- Trap Adresse:** An empty text input field.
- Trap Port:** A text input field containing '162' with a range '(1 - 65535)' to its right.
- Lesezugriff:** A dropdown menu showing 'Public'. To its right is a 'Lese-/Schreibzugriff' dropdown showing 'Private'.
- Authentifizierung...:** Two dropdown menus, both showing 'MD5'.
- Verschlüsselungstyp:** Two dropdown menus, both showing 'CBC-DES'.
- Verschlüsselungs...:** Two empty text input fields.

At the bottom right of the configuration area, there are two buttons: 'Anwenden' (Apply) and 'Zurück' (Back).

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

6.12.10 Hauptmenü → Verwaltung → 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.



The screenshot shows the 'Netzwerk' (Network) configuration page. On the left is a sidebar with options: 'SNMP', '> Multicast' (selected), 'Alarmbericht', and 'Registrieren'. The main area contains the following settings:

An	<input type="checkbox"/>	
IP-Adresse	<input type="text" value="239 . 255 . 42 . 42"/>	(224.0.0.0 - 239.255.255.255)
Port	<input type="text" value="36666"/>	(1025 - 65000)

At the bottom right, there are two buttons: 'Anwenden' (Apply) and 'Zurück' (Back).

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.

6.12.11 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → Alarmbericht

Hier können Sie einstellen, ob und wann ein Alarmbericht erstellt werden soll und auf welchem Server dieser abgelegt werden soll



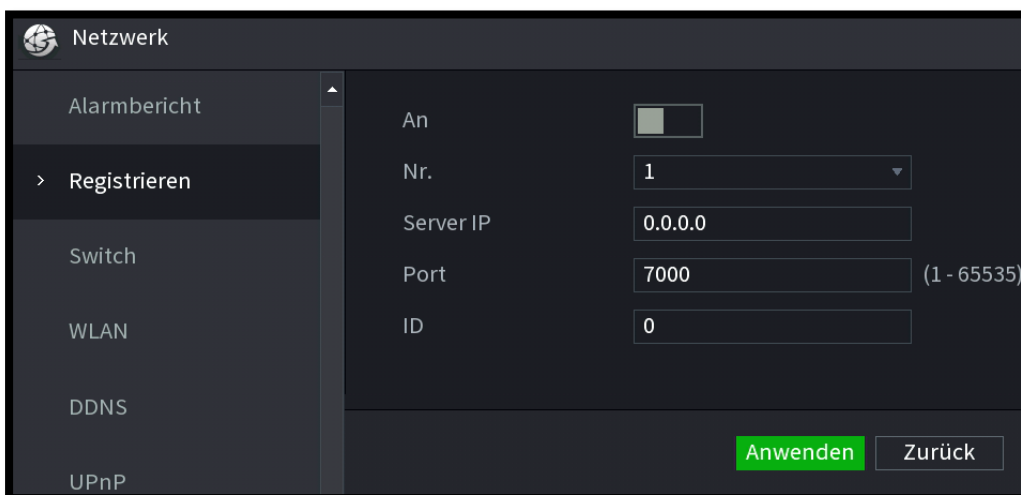
The screenshot shows the 'Netzwerk' (Network) settings page with the 'Alarmbericht' (Alarm Report) option selected in the left sidebar. The main area contains the following configuration options:

- An:** A toggle switch that is currently turned off.
- Protokollart:** A dropdown menu set to 'Alarmbericht'.
- Server IP:** Two input fields, both containing '10 . 1 . 0 . 2'.
- Port:** An input field containing '1'.
- Periodischer Report:** Two dropdown menus, the first set to 'Jeden ...' and the second to '08:00'.

At the bottom right, there are two buttons: 'Anwenden' (Apply) and 'Zurück' (Back).

6.12.12 Hauptmenü → Verwaltung → 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“.



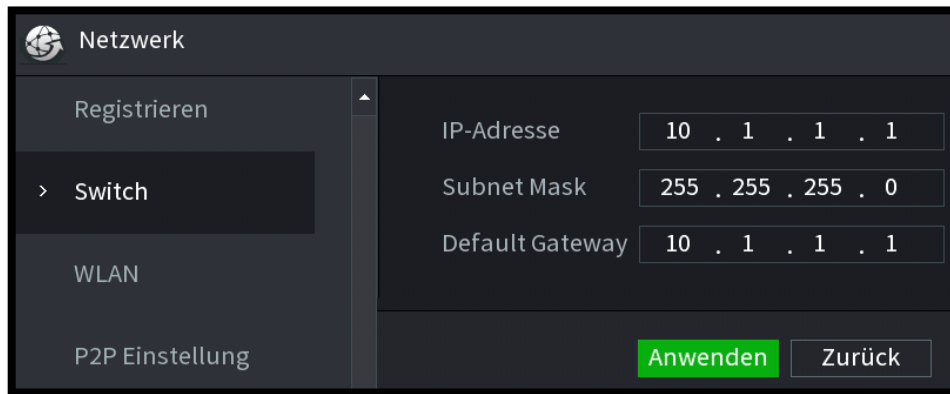
The screenshot shows the 'Netzwerk' (Network) settings page with the 'Registrieren' (Register) option selected in the left sidebar. The main area contains the following configuration options:

- An:** A toggle switch that is currently turned off.
- Nr.:** A dropdown menu set to '1'.
- Server IP:** An input field containing '0.0.0.0'.
- Port:** An input field containing '7000' with a range '(1 - 65535)' indicated to the right.
- ID:** An input field containing '0'.

At the bottom right, there are two buttons: 'Anwenden' (Apply) and 'Zurück' (Back).

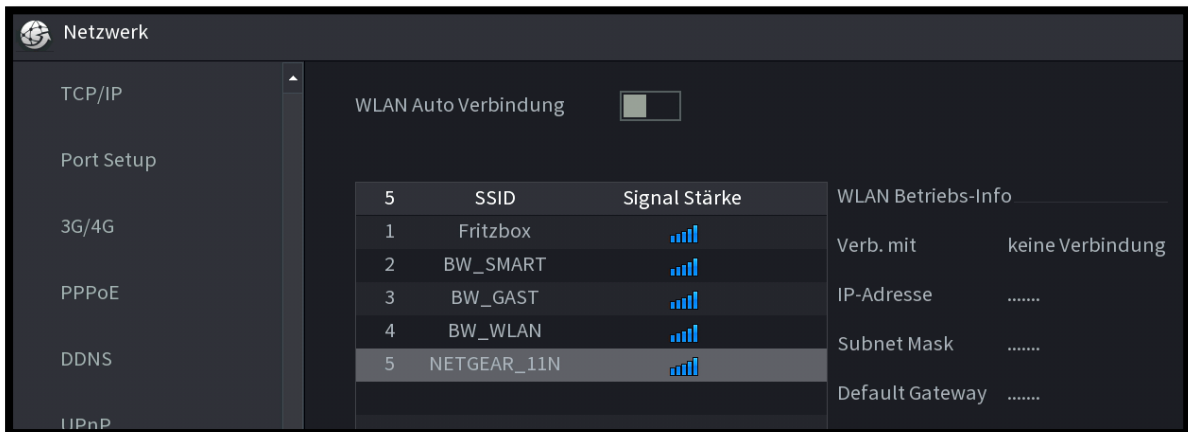
6.12.13 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → Switch

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

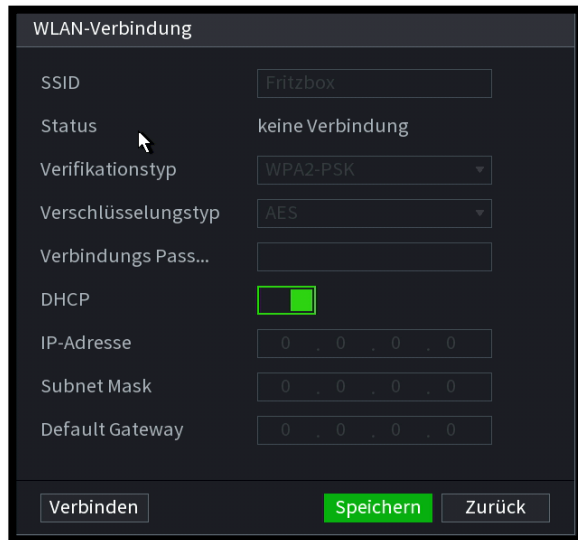


6.12.14 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → WLAN

Mit einem entsprechenden Dongel können Sie in diesem Menü die WLAN Verbindung zu einem Netzwerk herstellen.



- Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus der Liste der verfügbaren Netzwerke aus.
- Geben Sie Ihre Verbindungsdaten ein und klicken Sie auf „Verbinden“.
- Die Verbindung wird, wenn „WLAN Auto Verbindung“ deaktiviert ist, nur einmalig hergestellt. Aktivieren Sie die Funktion um eine automatische Verbindung nach Abbruch wiederherzustellen.



WLAN-Verbindung	
SSID	Fritzbox
Status	keine Verbindung
Verifikationstyp	WPA2-PSK
Verschlüsselungstyp	AES
Verbindungs Pass...	
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IP-Adresse	0 . 0 . 0 . 0
Subnet Mask	0 . 0 . 0 . 0
Default Gateway	0 . 0 . 0 . 0
Verbinden Speichern Zurück	

6.12.15 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → P2P Einstellung

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

Der Verbindungsstatus (online/offline) wird Ihnen angezeigt. Die Aktualisierung des Status, nach Aktivierung der Funktion, erfolgt binnen einer Minute.

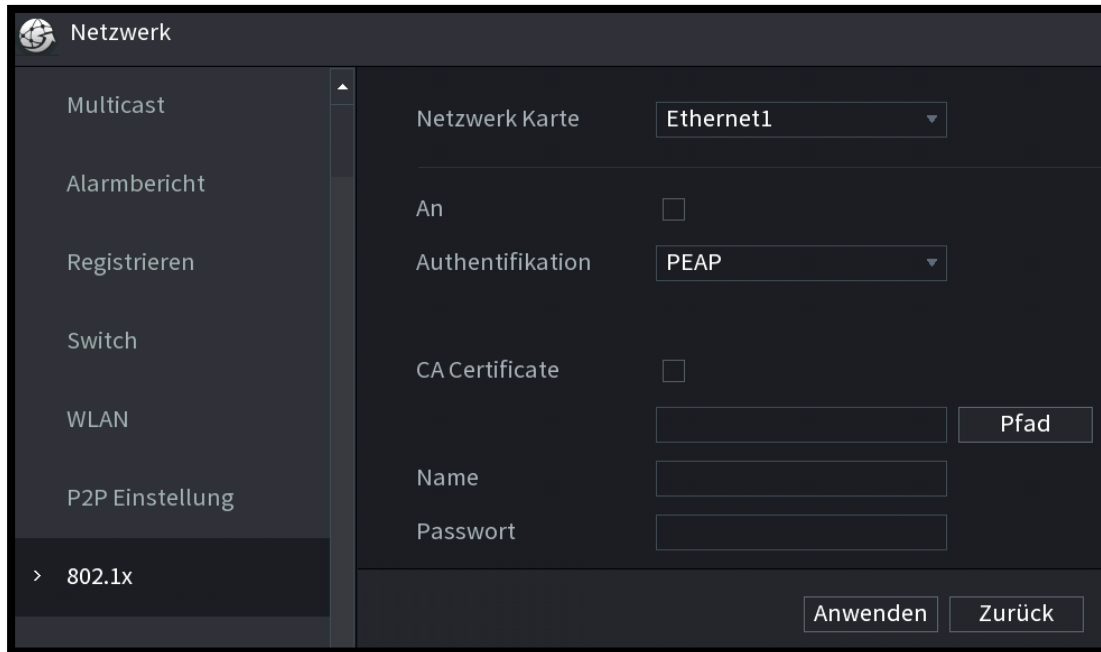


Hinweis: Sollte keine P2P Verbindung hergestellt werden können:

- Prüfen Sie die Netzwerkverbindung zum Router
- Prüfen Sie ob der Router mit dem Internet verbunden ist
- Stellen Sie sicher, dass Gateway und IP Filter korrekt eingestellt sind
- Prüfen Sie Ihre Firewall / Router Sicherheitseinstellungen

6.12.16 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → 802.1x

802.1x ist ein portbasiertes Netzwerkprotokoll und unterstützt die manuelle Auswahl des Authentifizierungsverfahrens, mit dem geprüft wird, ob das mit dem LAN verbundene Gerät Zugriff auf das LAN erhält. Es unterstützt die Authentifizierungs-, Berechnungs-, Sicherheits- und Verwaltungsanforderungen der Netzwerke.



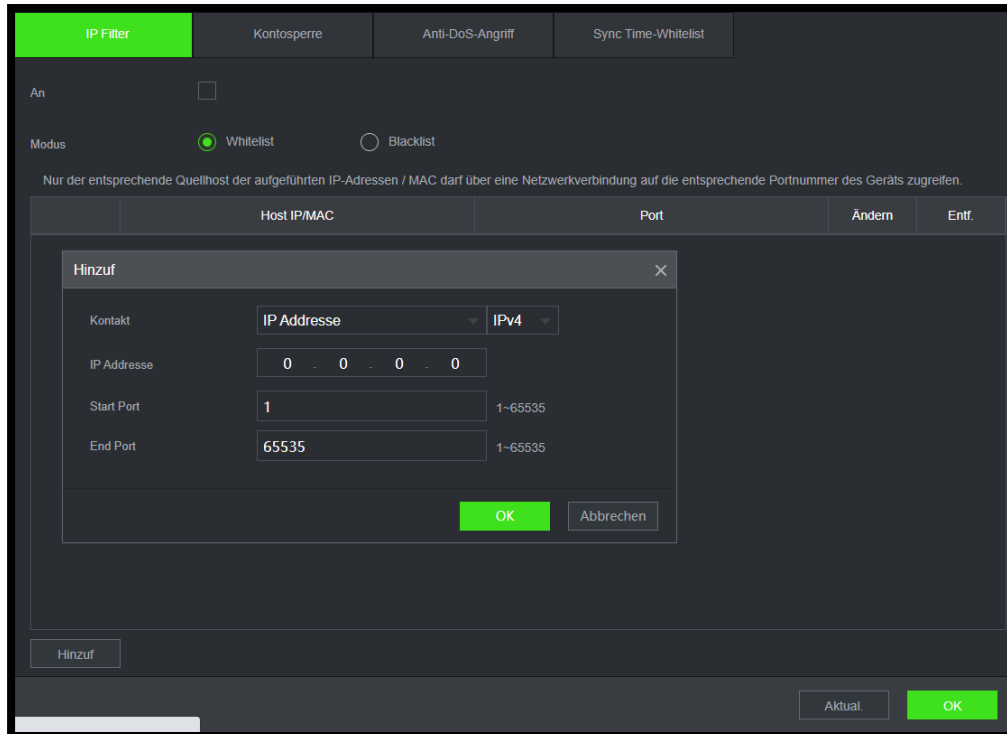
The screenshot shows the 'Netzwerk' (Network) configuration page. On the left is a sidebar menu with options: Multicast, Alarmbericht, Registrieren, Switch, WLAN, P2P Einstellung, and 802.1x (selected). The main area contains the following settings:

- Netzwerk Karte: Ethernet1 (dropdown)
- An:
- Authentifikation: PEAP (dropdown)
- CA Certificate:
- Name:
- Passwort:
- Buttons: Anwenden, Zurück

Funktion	Beschreibung
<i>Authentifizierung</i>	EAP (Protected EAP-Protocol)
<i>Benutzername</i>	Es benötigt den Benutzernamen für die Anmeldung. Er wird dann vom Server authentifiziert.
<i>Passwort</i>	Geben Sie hier das Passwort ein.

6.12.17 Hauptmenü → Verwaltung → Netzwerk → IP-Filter

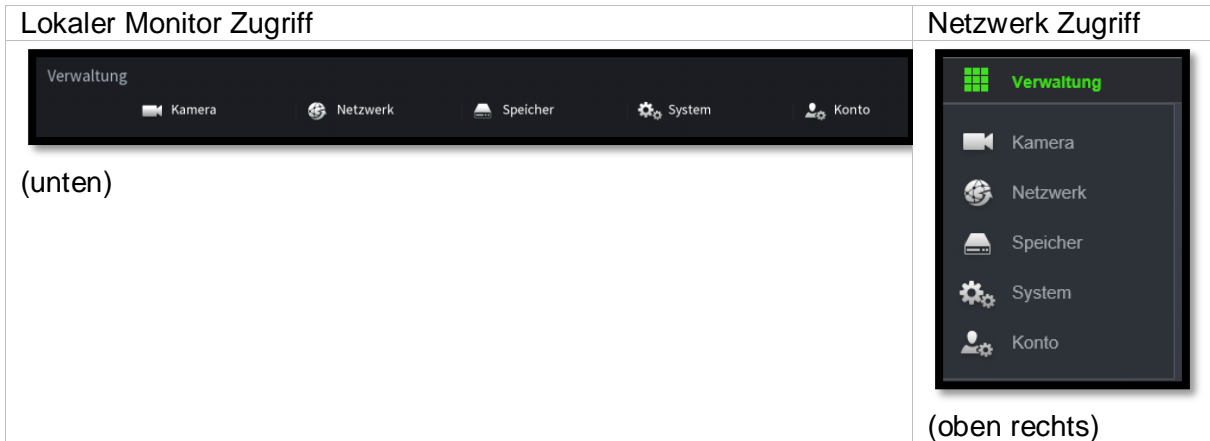
Sie können hier max. 64 IP-Adressen (IPv4 oder IPv6) als „vertrauenswürdig“ bzw. als „gesperrt“ hinterlegen. Nur über die hier hinterlegten „vertrauenswürdig“ IP-Adressen kann auf den Rekorder zugegriffen werden. Die hier hinterlegten „gesperrten“ IP-Adressen können nicht auf den Rekorder zugreifen.



- 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.

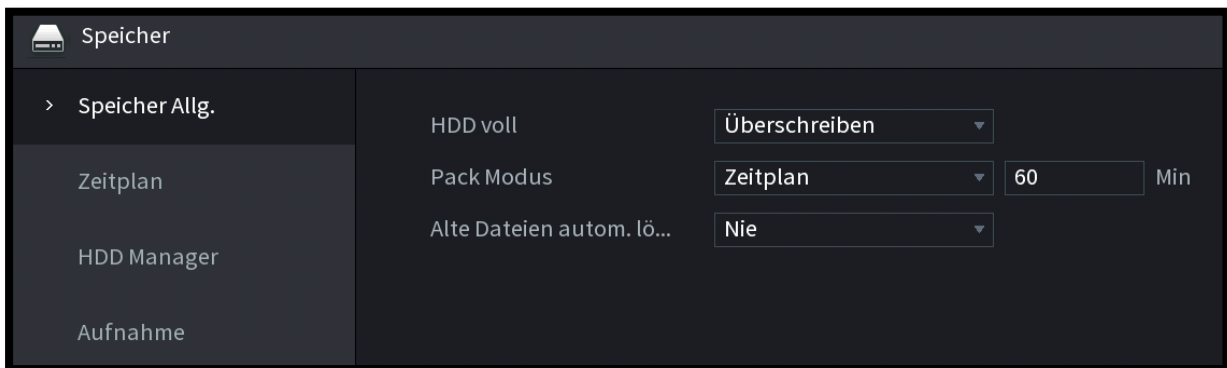
6.13 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher

Nehmen Sie hier die Speichereinstellungen vor.



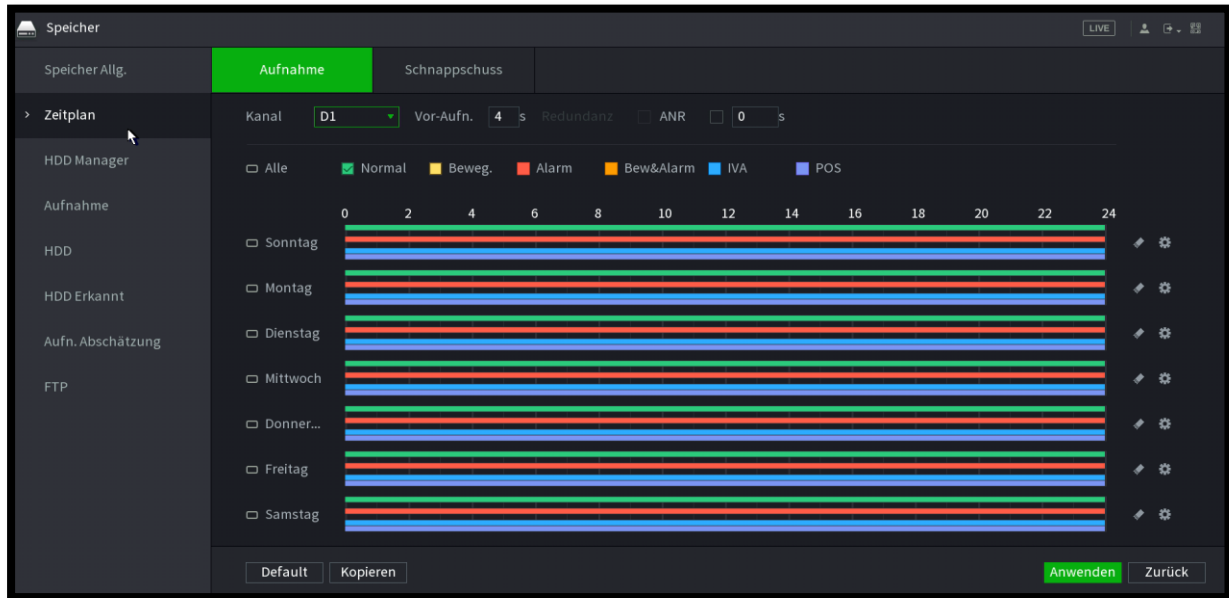
6.13.1 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → Speicher Allgemein

Nehmen Sie hier die allgemeinen Speicher Einstellungen vor.



FUNKTION	AUSWAHL	BESCHREIBUNG
HDD VOLL	Überschreiben	Überschreibt jeweils die ältesten aufgenommenen Daten
	Aufnahme stoppen	Aufnahme wird angehalten wenn der Speicher voll ist
PACK MODUS	Zeitplan	Daten werden in 60 Minuten Paketen abgelegt
	Dateigröße	Daten werden in einer max. Dateigröße abgelegt
ALTE DATEIEN AUTO. LÖSCHEN	Nie	Alte Daten werden maximal lang beibehalten, abhängig der oben gewählten Einstellungen
	Benutzerdefiniertes Überschreiben	Daten werden nach einer bestimmten Anzahl von Tagen überschrieben

6.13.2 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → 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:

Farbe	Bedeutung
Grün	Permanente Aufnahme
Gelb	Standard Bewegungserkennung
Rot	Alarm-Kontakt
Orange	Alarm-Kontakt + Bewegungserkennung
Blau	IVA
Violett	POS

Aktivieren Sie einen 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 Alarm-Art 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 mit dem zugehörigen Aufnahmeereignis manuell ein.



Zeitra...	Normal	Beweg.	Alarm	Bew&Alarm	IVA	POS
00 : 00 - 24 : 00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kopieren

Alle

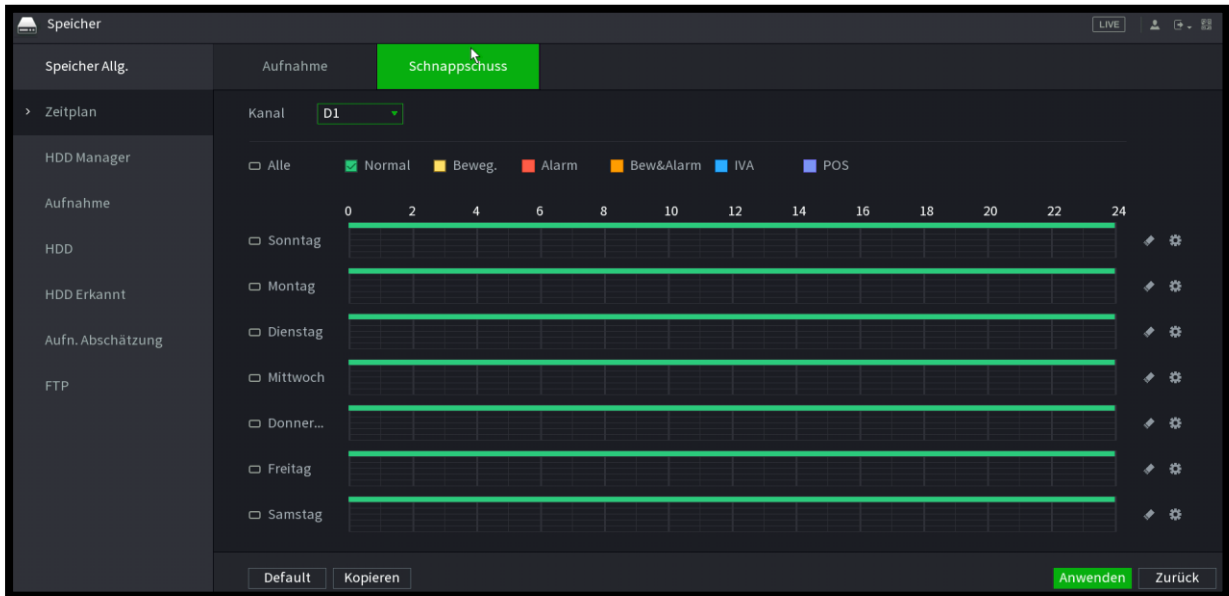
Sonntag Montag Dienstag Mittwoch Donner... Freitag Samstag

OK Abbrechen

- Mit dem Radiergummi löschen Sie alle ausgewählten Alarmarten für den jeweiligen Tag in der Zeitleistenansicht.
- 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.

Schnappschuss

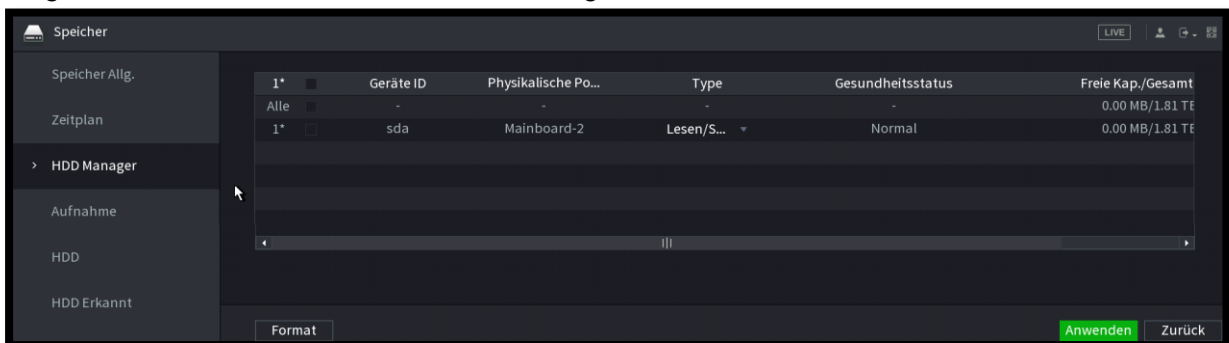
Um einen Zeitplan für die Erstellung eines Snapshot einzurichten, verfahren Sie bitte genauso wie im oben für die Aufnahme beschrieben.



6.13.3 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → HDD Manager

Legen Sie in der Festplatten-Verwaltung fest in welchem Modus die HDD betrieben werden soll. Zur Auswahl stehen Schreiben/Lesen, Lesen, Schreiben.

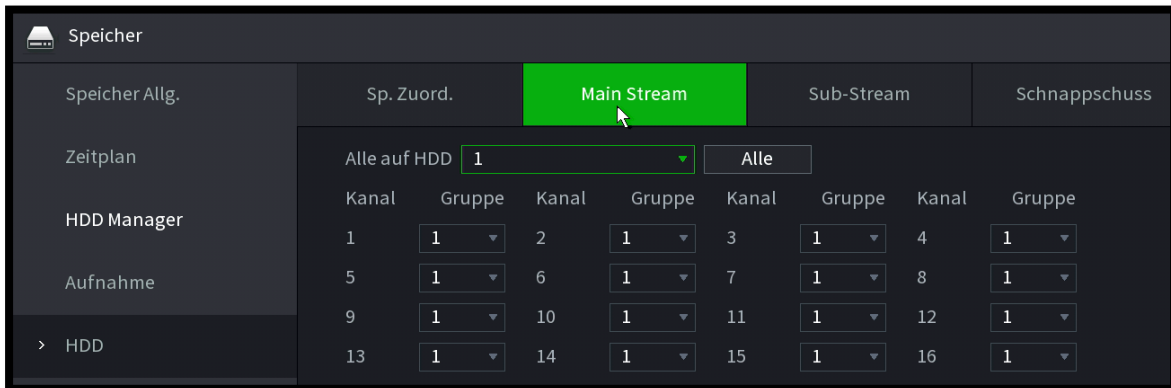
Über den „Format“ Button können Sie Festplatten formatieren. Beachten Sie, dass hierbei die gesamten Aufnahmen und Informationen gelöscht werden.



Hinweis: Eine Formatierung der Festplatten sollte nach dem Einbau, zu Beginn der Inbetriebnahme erfolgen.

6.13.4 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → HDD (Festplatte)

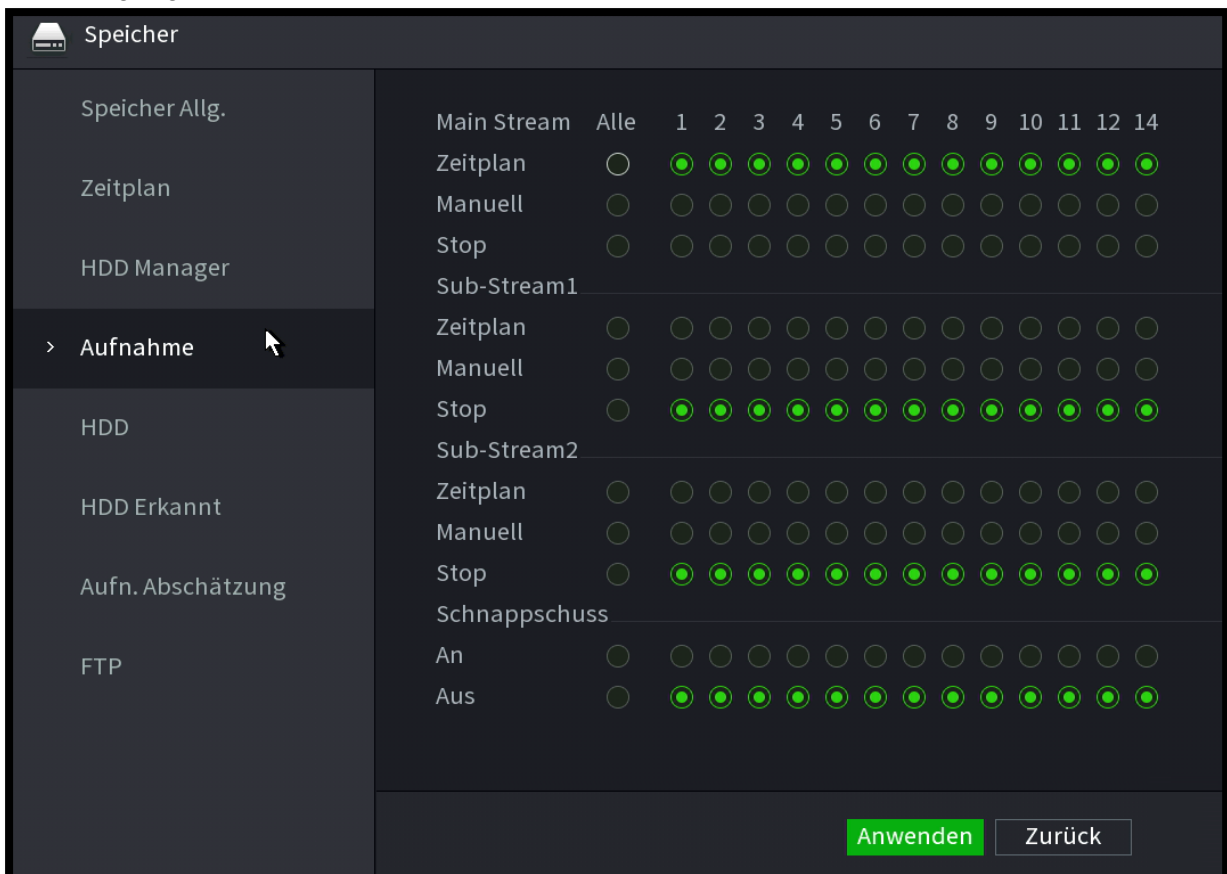
Hier erhalten Sie eine Übersicht über die Festplatte (HDD) bzw. die Festplattengruppen und ihre jeweilige Zuordnung zum Main Stream, Sub Stream oder Snapshot.



Wählen Sie aus der Drop-Down Liste welcher Kanal welcher HDD zugeordnet werden soll.

6.13.5 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → Aufnahme

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

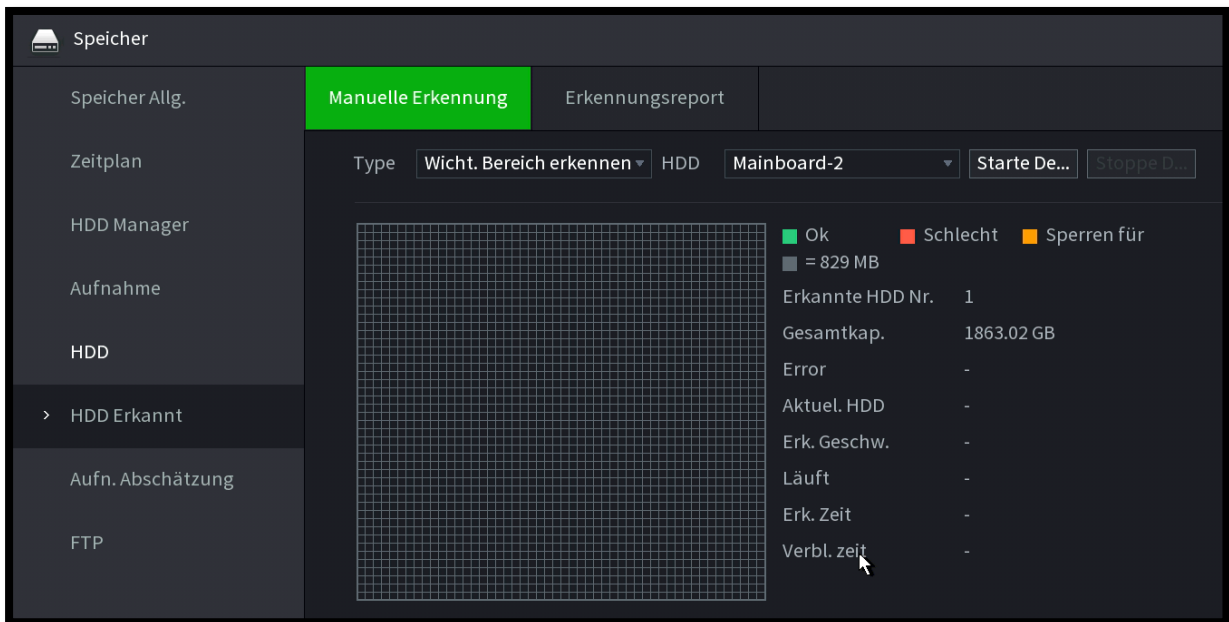


6.13.6 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → HDD Erkannt

„Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (SMART bzw. S.M.A.R.T., deutsch *System zur Selbstüberwachung, Analyse und Statusmeldung*) ist ein Industriestandard zur Überwachung von Festplattenlaufwerken (HDD) und Solid-State-Drives (SSD) und dient der Vorhersage eines möglichen Ausfalls des Speichermediums. Es werden dabei die Werte verschiedener Sensoren mit Hilfe von unterschiedlichen Parametern ausgewertet.“ *[1]

Prüfen Sie hier den Status der Festplatte und starten sie z.B. eine S.M.A.R.T. Prüfung.

Hinweis: Die Festplatte muss diese Funktion unterstützen.



Im Erkennungsreport können Sie die bereits aufgenommenen Reporte einsehen um einen Austausch rechtzeitig zu veranlassen.

*[1]: Wikipedia, [https://de.wikipedia.org/wiki/Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology](https://de.wikipedia.org/wiki/Self-Monitoring,_Analysis_and_Reporting_Technology), 20.07.2020, 11:50

6.13.7 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → Aufnahme Abschätzung

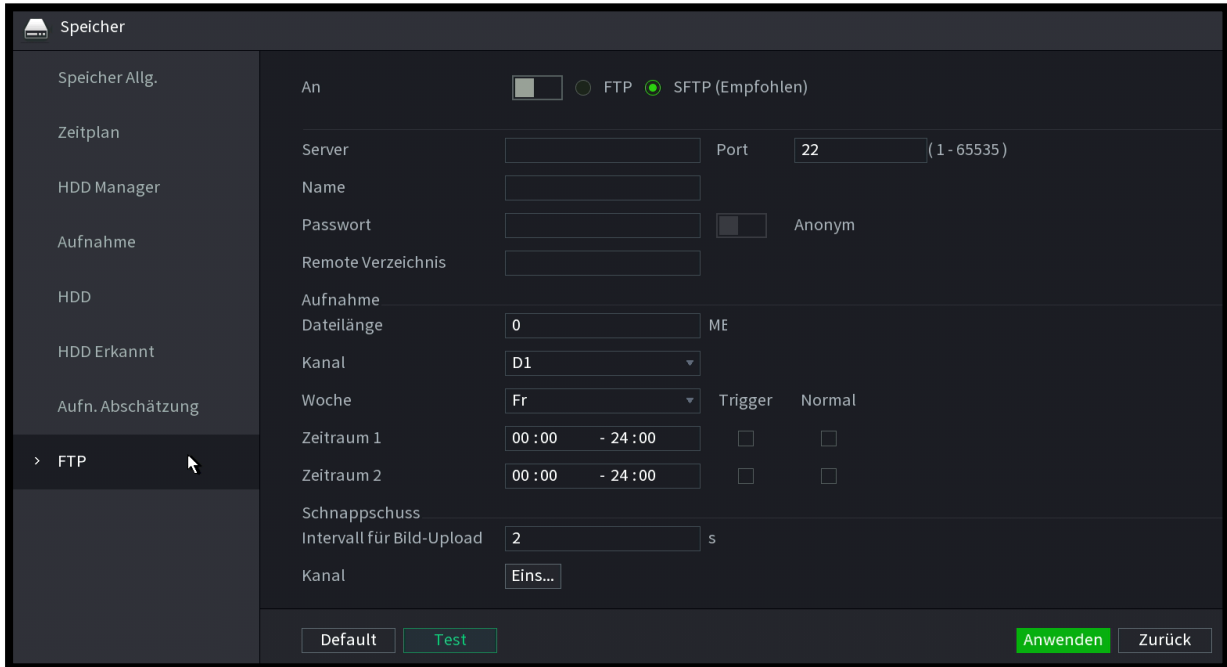
Mittels der Aufnahmeabschätzung können Sie ermitteln wieviel Speicherplatz Sie benötigen, oder mit welcher Aufnahmedauer Sie bei den aktuellen Kameraeinstellungen rechnen können.

The screenshot shows the 'Speicher' (Storage) management interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: Speicher Allg., Zeitplan, HDD Manager, Aufnahme, HDD, HDD Erkannt, > Aufn. Abschätzung, and FTP. The main area displays a table of recording channels with columns for Kanal, Bearbeiten, Bit Rate (Kb/S), Aufnahme Zeit, Auflösung, and Bildrate. A pop-up window titled 'HDD(s) ausw.' is open, showing a table of available HDDs with columns for Geräte ID, Type, Status, and Gesamtkap. Below the table, there are 'Anwenden' and 'Zurück' buttons. At the bottom of the interface, there are input fields for 'Kapazität' (set to 2) and 'TB = 2000 GB', and a 'Wählen' button. A 'Hinweis' (Note) states: 'Hinweis: Die Berechnungen dienen nur als Referenz und können unter Real-Bedingungen abweichen.'

Die Anzeige der Zeit/Kapazität aktualisiert sich nach jeder geänderten Eingabe automatisch.

6.13.8 Hauptmenü → Verwaltung → Speicher → FTP

Über die FTP Funktion können Sie das System mit einem externen Speicher verbinden und so Daten auf ein weiteres System übertragen.



The screenshot shows the 'Speicher' (Storage) configuration page. The left sidebar contains a menu with options: Speicher Allg., Zeitplan, HDD Manager, Aufnahme, HDD, HDD Erkannt, Aufn. Abschätzung, and FTP (selected). The main area is titled 'FTP' and contains the following settings:

- An:** FTP SFTP (Empfohlen)
- Server:** **Port:** (1 - 65535)
- Name:**
- Passwort:** Anonym
- Remote Verzeichnis:**
- Aufnahme:** **ME**
- Kanal:**
- Woche:** **Trigger:** **Normal**
- Zeitraum 1:** -
- Zeitraum 2:** -
- Schnappschuss:** **s**
- Intervall für Bild-Upload:** **s**
- Kanal:**

At the bottom, there are buttons for 'Default', 'Test', 'Anwenden', and 'Zurück'.

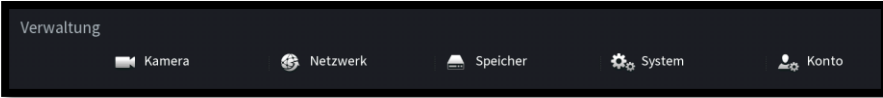
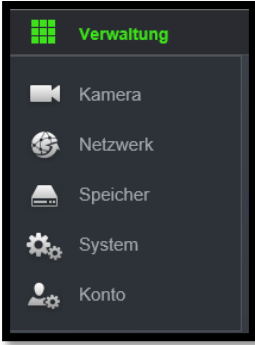
Der Einsatz von SFTP wird empfohlen, um die Sicherheit Ihrer Daten nach dem Stand der Technik zu gewährleisten.

Von einer anonymen Anmeldung sollte daher abgesehen werden.

Einrichtung

- Geben Sie im oberen Bereich die FTP Server- und Account Daten ein.
- Legen Sie im unteren Bereich die Dateigröße, den Aufnahmezeitraum und ggf. das Schnappschuss-Intervall für den jeweils gewählten Kanal fest.
- Testen Sie die Funktion der Anwendung mit einem Klick auf „Test“
- Speichern Sie die Einstellungen mit einem Klick auf „Anwenden“

6.14 Hauptmenü → Verwaltung → System

Lokaler Monitor Zugriff	Netzwerk Zugriff
 <p>(unten)</p>	 <p>(oben rechts)</p>

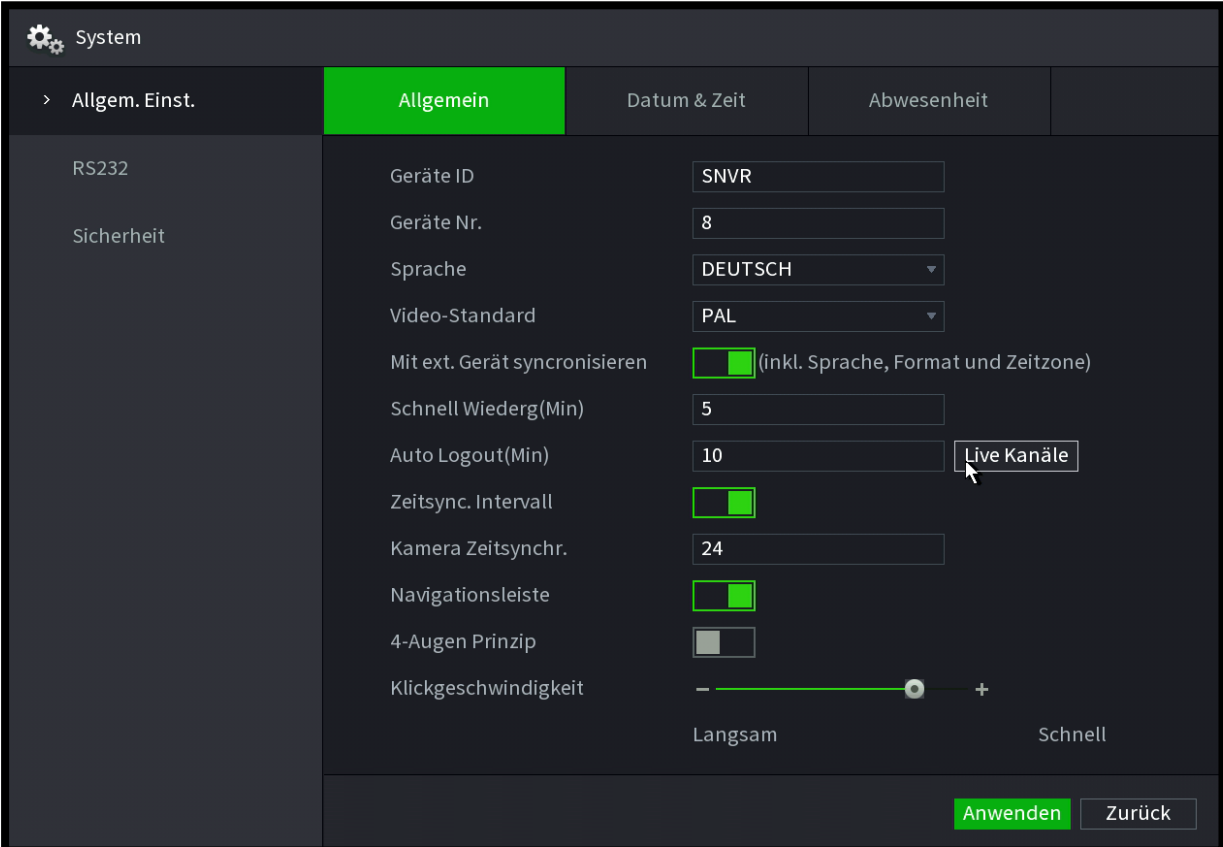
6.14.1 Hauptmenü → Verwaltung → System → Allgemeine Einstellungen

Hier können Sie Einstellungen vornehmen für:

- Allgemein
- Datum & Zeit
- Abwesenheit

6.14.1.1 Allgemein

Stellen Sie hier die allgemeinen Systemeinstellungen ein.



System	
> Allgem. Einst.	Allgemein
RS232	Geräte ID: SNVR
Sicherheit	Geräte Nr.: 8
	Sprache: DEUTSCH
	Video-Standard: PAL
	Mit ext. Gerät synchronisieren: <input checked="" type="checkbox"/> (inkl. Sprache, Format und Zeitzone)
	Schnell Wiederg.(Min): 5
	Auto Logout(Min): 10
	Zeitsync. Intervall: <input checked="" type="checkbox"/>
	Kamera Zeitsynchr.: 24
	Navigationsleiste: <input checked="" type="checkbox"/>
	4-Augen Prinzip: <input type="checkbox"/>
	Klickgeschwindigkeit: <input type="range" value="50"/> (Langsam - Schnell)
	<input type="button" value="Anwenden"/> <input type="button" value="Zurück"/>

- Geräte Typ | ID:
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.
- 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.
 - Live Kanäle
Wählen Sie die Kanäle aus, die am Monitor angezeigt werden sollen, auch wenn kein User am System angemeldet ist.
- Kamera Zeitsynchronisation:
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.
- 4-Augen Prinzip
Im Rahmen des Datenschutzes kann es empfehlenswert sein den Systemzugriff nur bei Anwesenheit von zwei Administratoren (Geschäftsführung / Betriebsrat) zu ermöglichen.
- 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.
- Klickgeschwindigkeit:
Hier können Sie die Schnelligkeit der Mausklicks einstellen. Dies ist besonders für die Doppelklick Geschwindigkeit entscheidend.

6.14.1.2 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.

The screenshot shows the 'Datum & Zeit' (Date & Time) settings page. The interface is dark-themed. At the top, there are tabs for 'Allgemein', 'Datum & Zeit' (highlighted in green), and 'Abwesenheit'. The left sidebar shows 'RS232' and 'Sicherheit'. The main content area contains the following settings:

- Systemzeit:** 2020 - 07 - 17 11 : 18 : 17
- Systemzone:** (UTC+02:00)Amman
- Datumsformat:** JJJJ MM TT
- Datumstrenner:** -
- Zeitformat:** 24-Stunden
- MESZ:**
- MESZ nach:** Datum Woche
- Startzeit:** 2000 - 01 - 01 00 : 00
- Endzeit:** 2000 - 01 - 01 00 : 00
- NTP:**
- Server:** time.windows.com
- Port:** 123
- Intervall(Min):** 60

Buttons for 'Speichern', 'Anwenden', and 'Zurück' are visible at the bottom right.

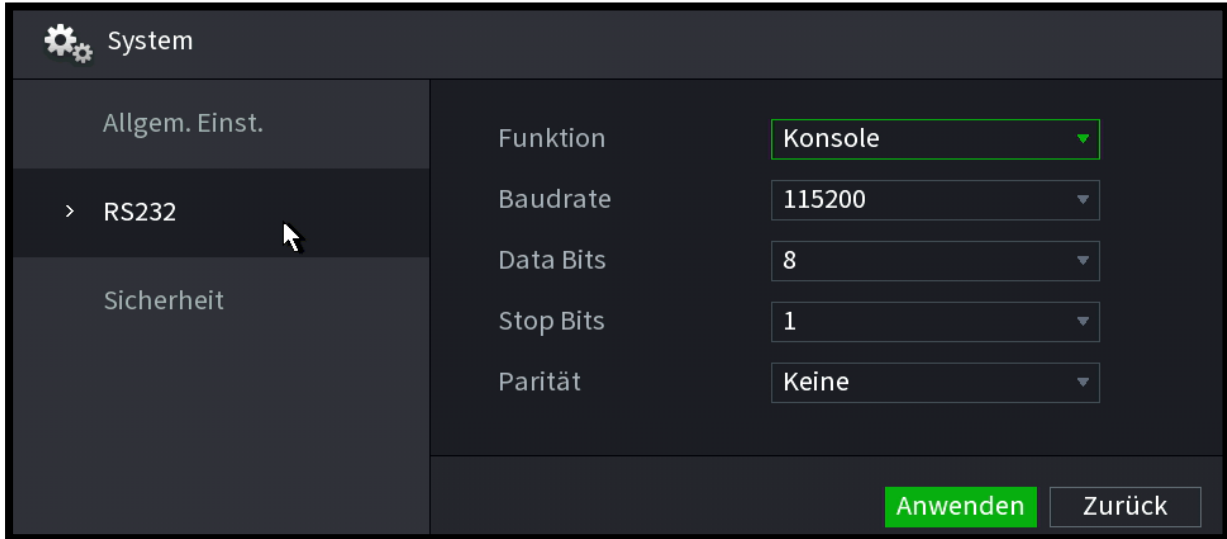
6.14.1.3 Abwesenheit

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.

The screenshot shows the 'Abwesenheit' (Absence) settings page. The interface is dark-themed. At the top, there are tabs for 'Allgemein', 'Datum & Zeit', and 'Abwesenheit' (highlighted in green). The left sidebar shows 'RS232' and 'Sicherheit'. The main content area contains a table with the following columns: '0', 'Status', 'Name', 'Datum', 'Zeitraum', and 'Vorgang'. The table is currently empty. A button labeled 'Abwesenhei...' is visible at the bottom right.

6.14.2 Hauptmenü → Verwaltung → System → RS232

Nehmen Sie hier die Konfiguration der RS232 Schnittstelle vor. Beachten Sie hierbei die Angaben der Gegenstelle, mit welcher Sie das System verbinden möchten.



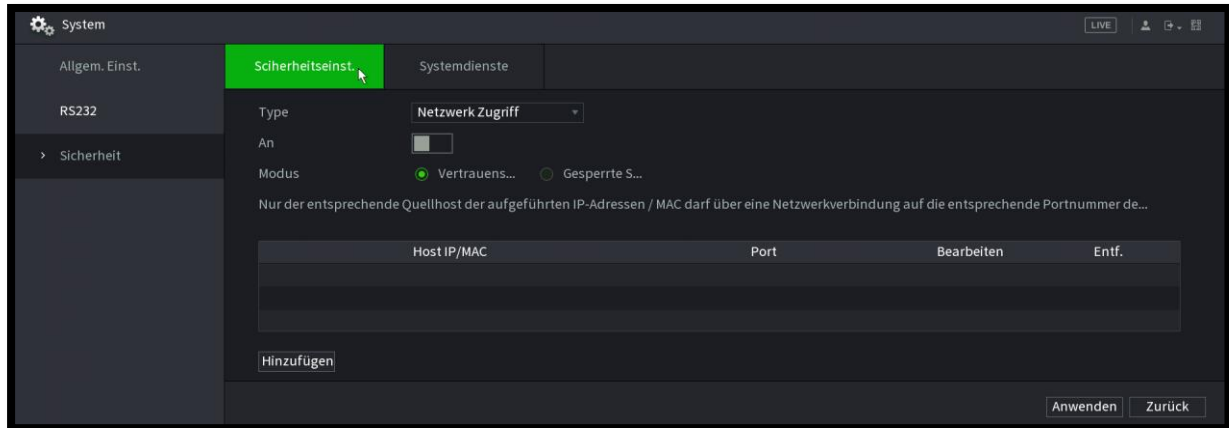
System	
Allgem. Einst.	Funktion: Konsole
> RS232	Baudrate: 115200
Sicherheit	Data Bits: 8
	Stop Bits: 1
	Parität: Keine
	Anwenden Zurück

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

6.14.3 Hauptmenü → Verwaltung → System → Sicherheit

Sicherheitseinstellungen

Eine zusätzliche Möglichkeit der Sicherheitserhöhung stellt die Einschränkung des Zugriffes auf das System über das Netzwerk dar. Konfigurieren Sie White-/Blacklisten für Systeme oder Netzwerkadressen denen Sie einen Zugriff auf das System gestatten/sperrern möchten.



Klicken Sie auf „Hinzufügen“ um ein weiteres System/eine Systemgruppe in der ausgewählten Liste (Vertrauenswürdig/Gesperrt) einzutragen.

Geben Sie die IP-Adresse(n)/MAC-Adresse(n) ein und klicken Sie auf „Anwenden“.

Aktivieren Sie die Funktion indem Sie den Schieber auf „An“ schalten.

Systemdienste

Im Menü der Systemdienste werden Funktionen aufgeführt, welche u.U. nicht zwingend erforderlich sind. Diese können Sie deaktivieren, wenn Sie die Funktionen (z.B. ONVIF) nicht nutzen.



Es wird empfohlen das SANTEC / BURG-WÄCHTER eigene Protokoll für die Geräteanbindung zu verwenden. Wenn Sie ausschließlich dieses Protokoll verwenden, können Sie ONVIF deaktivieren.

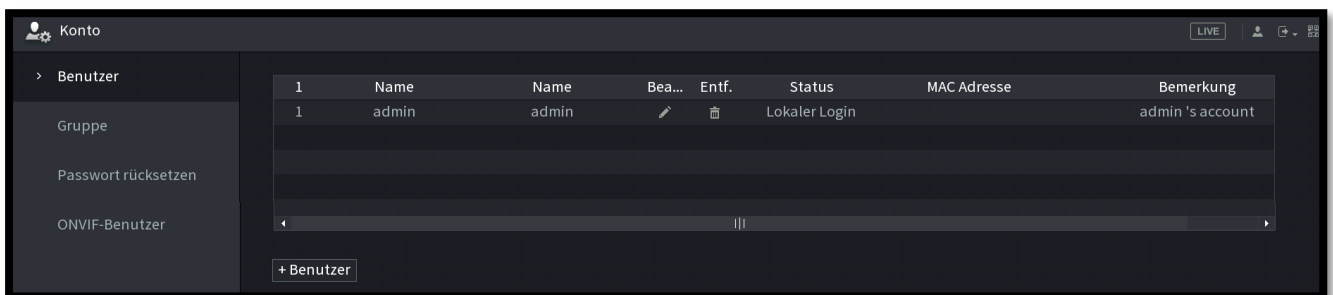
Bei aktivierter Audio/Video Verschlüsselung können nur SANTEC / BURG-WÄCHTER Geräte mit demselben Key miteinander verbunden werden.

Empfehlung: Aktivieren Sie die Verschlüsselungsfunktion, wenn Sie ausschließlich SANTEC / BURG-WÄCHTER Geräte verwenden.

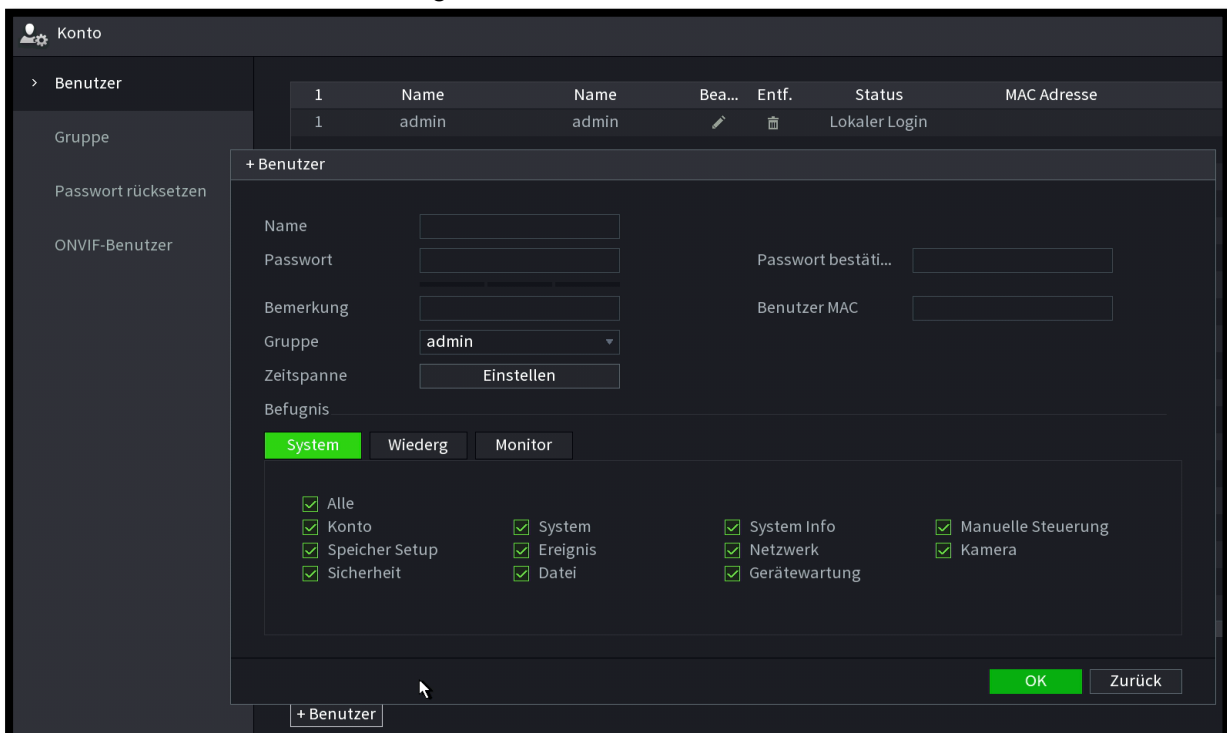
6.15 Hauptmenü → Verwaltung → Konto

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

6.15.1 Hauptmenü → Verwaltung → Konto → Benutzer



Um einen neuen Benutzer anzulegen klicken Sie auf „+ Benutzer“.



Vergeben Sie Benutzernamen und Passwort, legen Sie anschließend die Rechte fest, die der Nutzer erhalten soll.

Hinweis: Die Auswahl der möglichen Rechte richtet sich nach der Gruppenzugehörigkeit.

6.15.2 Hauptmenü → Verwaltung → Konto → Gruppe

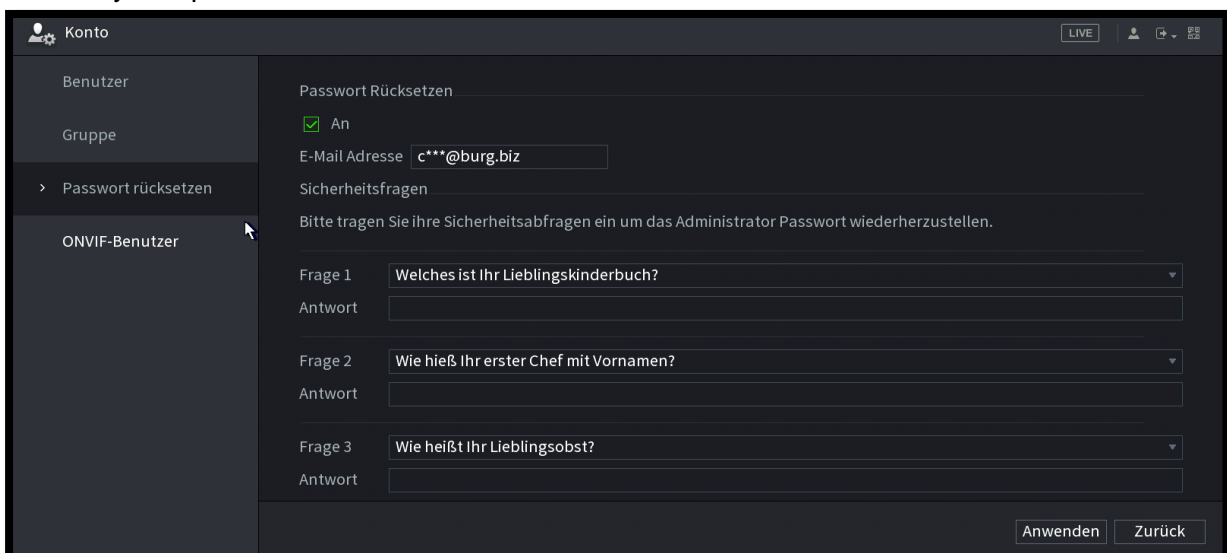
Für jede Benutzer/Gruppe kann folgendes definiert werden:

- 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

6.15.3 Hauptmenü → Verwaltung → Konto → Passwort rücksetzen

Legen Sie fest unter welchen Voraussetzungen das Zurücksetzen des System Passwortes zulässig ist.

1. Zurücksetzen per Administrator E-Mail Adresse (empfohlen)
Sollten Sie das Systempasswort vergessen können Sie auf diesem Wege per QR-Code und BURGcam PRO App das Passwort zurücksetzen.
2. Beantwortung von 3 persönlichen Fragen
Über die korrekte Eingabe von 3 persönlichen Antworten können Sie das Systempasswort zurücksetzen.



7. Netzwerk Zugriff

7.1 Remote Access: Zugriff auf den Rekorder über das Web

7.1.1 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.

7.1.2 Login übers Web

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

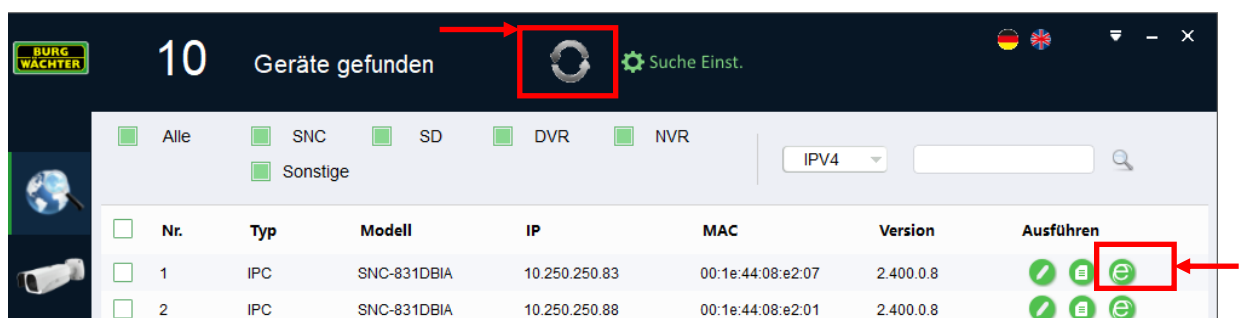
7.1.3 Gerät im Netzwerk finden


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.

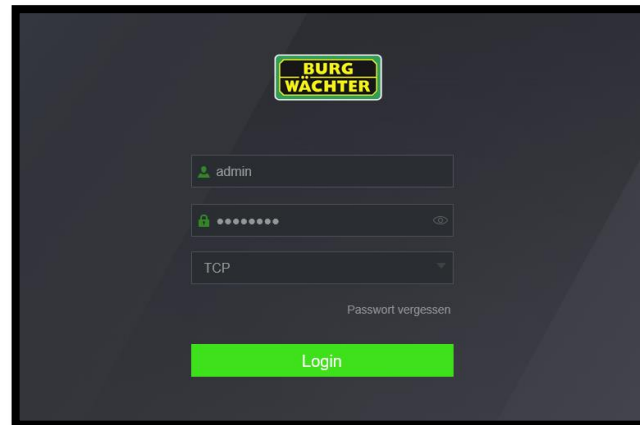
Hinweis: PC und Gerät müssen sich im selben Adressbereich befinden.

7.1.4 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://192.168.1.108>
- 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.

7.1.5 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.

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 → Verwaltung → 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.

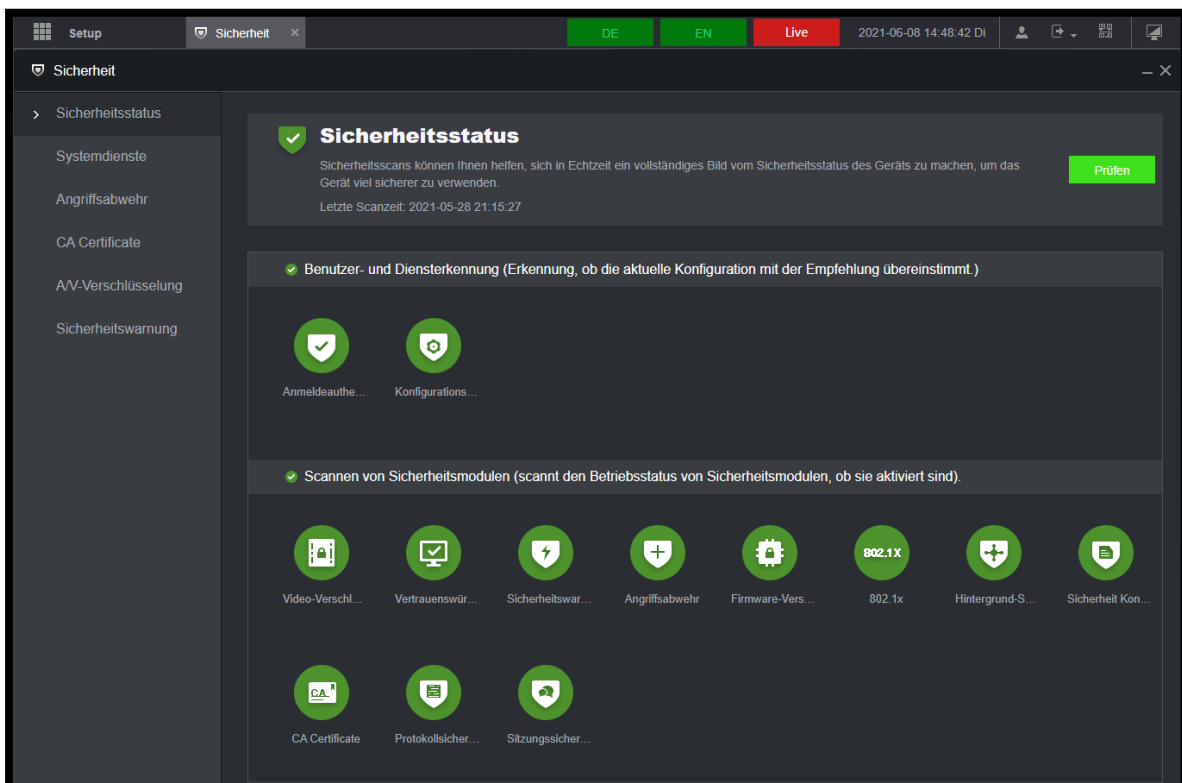
7.1.6 Sicherheit

Das Menü „Sicherheit“ dient Errichter und Betreiber zum Abgleich der Minimalanforderungen an die Sicherheit des Systems.

Wählen Sie im Hauptmenü (oben links) „Setup“ > „Sicherheit“



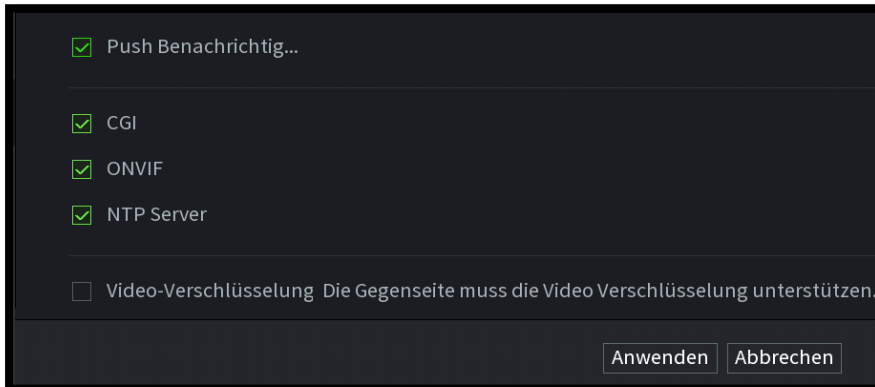
Im Sicherheitsstatus finden Sie die Übersicht der vom System prüfbaren Einstellungen.
Grün: Systemeinstellung entspricht den Minimalanforderungen
Orange: System entspricht nicht den Minimalanforderungen



Über den „Prüfen“ Button können Sie die Sicherheitsabfrage aktualisieren und den Status erneut prüfen. Bitte beachten Sie, dass das System nur auf Basis des Erstellungsdatums der vorliegenden Gerätefirmware prüfen kann.

7.1.6.1 Systemdienste Grundeinstellungen

Im Menü der Systemdienste werden Funktionen aufgeführt, welche u.U. nicht zwingend erforderlich sind. Diese können Sie deaktivieren, wenn Sie die Funktionen (z.B. ONVIF) nicht nutzen.

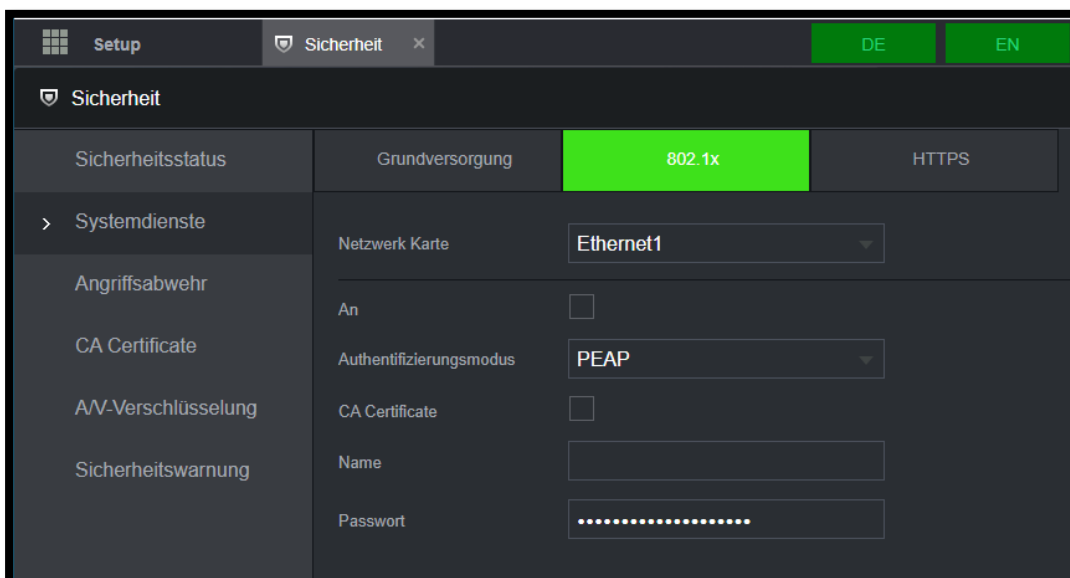


Es wird empfohlen das SANTEC / BURG-WÄCHTER eigene Protokoll für die Geräteanbindung zu verwenden. Wenn Sie ausschließlich dieses Protokoll verwenden, können Sie ONVIF deaktivieren.

Bei aktivierter Audio/Video Verschlüsselung können nur SANTEC / BURG-WÄCHTER Geräte mit demselben Key miteinander verbunden werden.

Empfehlung: Aktivieren Sie die Verschlüsselungsfunktion, wenn Sie ausschließlich SANTEC / BURG-WÄCHTER Geräte verwenden.

802.1x



Das Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP) soll für mehr Sicherheit bei der Authentifizierung in LANs sorgen. Sein Einsatz wird im Standard IEEE 802.1X empfohlen, der allgemein die Authentifizierung in Rechnernetzen regelt.

HTTPS

Um die Systemsicherheit zu erhöhen, kann auf den Web-, ONVIF-, RTSP-, CGI-Dienst über HTTPS zugegriffen werden.

Sie können das vorinstallierte HTTPS Zertifikat nutzen, ein eigenes Zertifikat erstellen oder ein vorhandenes in das System einspielen.

Empfehlung: Verwenden Sie HTTPS um die Sicherheit Ihres Systems zu erhöhen. HTTPS ist Standard und sollte daher immer verwendet werden.

The screenshot shows the 'Sicherheit' (Security) settings page in a web interface. The top navigation bar includes 'Setup', 'Sicherheit', and language options 'DE', 'EN', and 'Live'. The main content area is titled 'Sicherheit' and has a sub-header 'HTTPS' highlighted in green. Under 'Systemdienste', the 'Angriffsabwehr' (Attack Prevention) section is expanded, showing 'An' checked and a description: 'Um die Systemsicherheit zu erhöhen, kann auf den Web-, ONVIF-, RTSP-, CGI-Dienst über HTTPS zugegriffen werden.' Below this, 'TLS Protocol Compatibility' is also checked, with the option 'Compatible with TLSv1.1 and earlier versions'. A section titled '*Gerätezertifikat wählen' (Select device certificate) contains a table with one entry:

Nr.	Seriennummer des Zertifikats	Gültigkeitszeitraum
1	E8254ABB17FE0DD9A8253BA3CE67553	2051-03-12 18:09:08

To the right of the table is a link for 'Zertifikatsverwaltung' (Certificate Management). At the bottom right, there are 'Aktual.' (Refresh) and 'OK' buttons.

Um das bereits installierte Zertifikat herunterzuladen klicken Sie auf „Zertifikatverwaltung“ oder wählen Sie „CA Certificate“ im Menü links.

7.1.6.2 Angriffsabwehr

Schützen Sie Ihr System vor unberechtigtem Zugriff. Hierzu sind folgende Einstellungen vorgesehen:

- IP Filter
- Kontosperrung
- Anti-DoS-Angriff
- Sync Time – Whitelist

IP Filter

Mittels IP Filtern können Sie Geräte für den Zugriff auf das System explizit freischalten oder sperren. Tragen Sie hierzu in der entsprechenden Liste (Whitelist / Blacklist) die IP-/Mac Adresse des Systems oder den IP-Kreis ein.

The screenshot shows the 'Sicherheit' (Security) settings page. The 'Angriffsabwehr' (Attack Prevention) section is active, and the 'IP Filter' tab is selected. The 'Angriffsabwehr' section is currently turned off. The 'Modus' (Mode) is set to 'Whitelist'. A modal window titled 'Hinzufügen' (Add) is open, allowing the user to add a new IP filter rule. The rule is for 'IPv4' and has the following parameters:

Kontakt	IP Adresse	Start Port	End Port
IP Adresse	0 . 0 . 0 . 0	1	65535

The modal window also shows 'Start Port' and 'End Port' fields with ranges '1~65535' and '1~65535' respectively. There are 'OK' and 'Abbrechen' (Cancel) buttons at the bottom of the modal. The main interface also has 'Aktualisieren' (Refresh) and 'OK' buttons at the bottom right.

Kontosperrung

Konfigurieren Sie die Kontosperrung entsprechend Ihren Anforderungen. Eingestellt werden können die Dauer der Sperrung und die Anzahl der Versuche bis zur Aktivierung der Sperrzeit.

The screenshot shows the 'Sicherheit' (Security) settings page with the 'Kontosperrung' (Account Lockout) tab selected. The configuration is as follows:

Zugriff(e)	Sperrzeit
5	30 Min

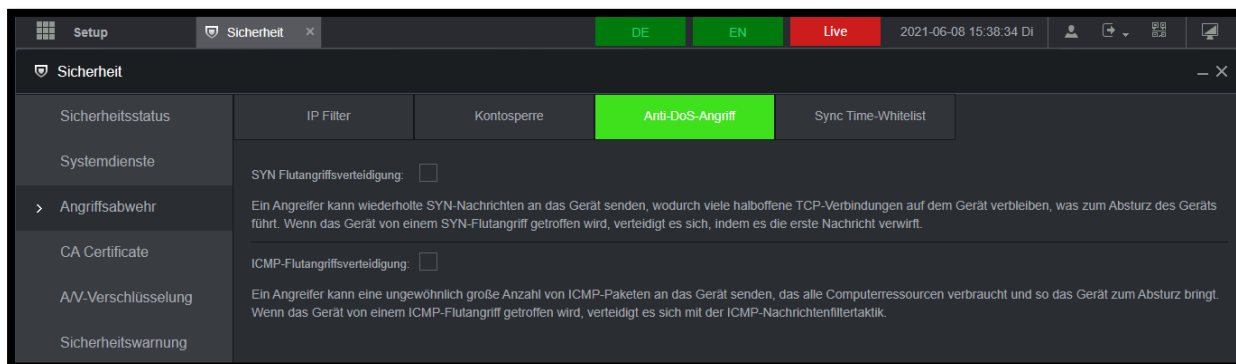
Below the table, there is a descriptive text: 'Ein Konto wird nach 5 fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen vorübergehend gesperrt. Kann sich nicht für 30 Minuten anmelden.'

Anti-DoS-Angriff

Es stehen folgende Funktionen zur Abwehr von DoS-Angriffen zur Verfügung:

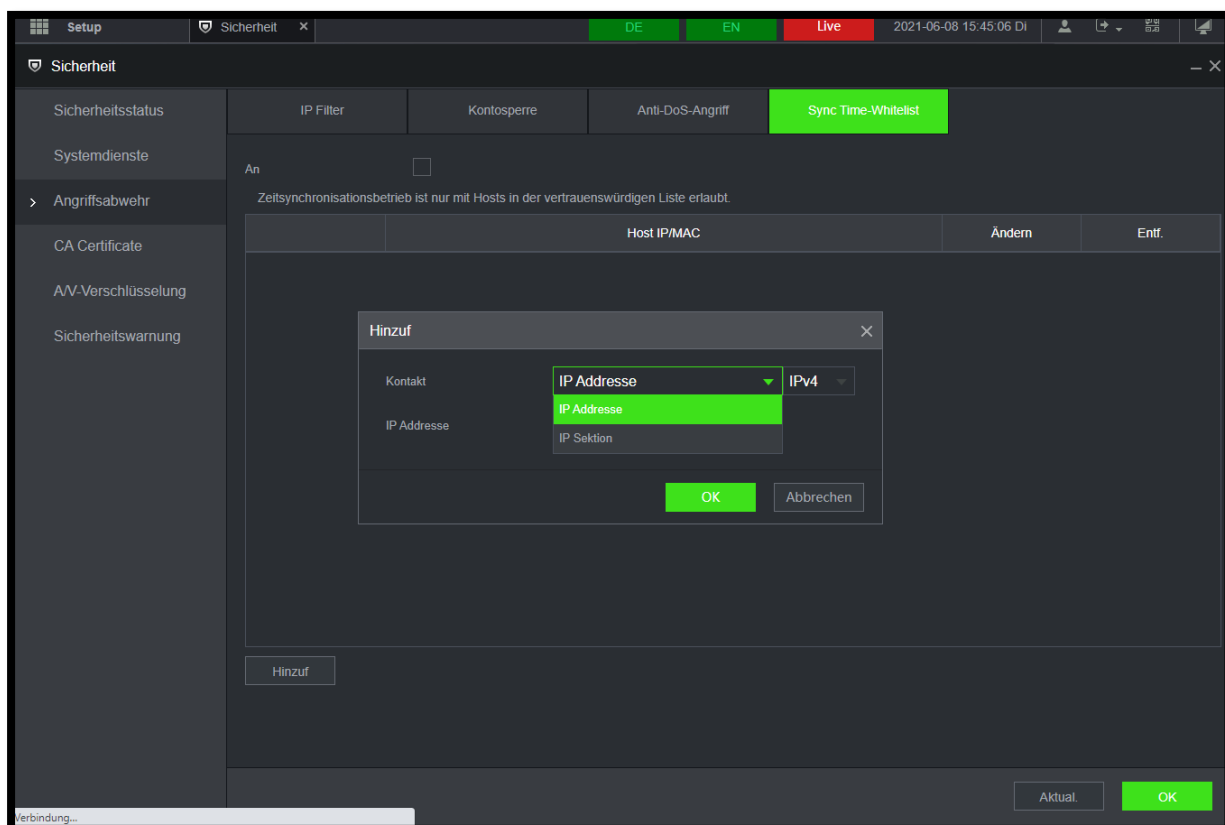
SYN-Abwehr: Wenn aktiviert verwirft das System SYN-Flutnachrichten um einer Überlastung entgegenzuwirken.

ICMP Abwehr: Das System erkennt ungewöhnlich hohe Mengen von ICMP Paketen und filtert diese, so dass eine Überlastung vermieden wird.



Hinweis: Die Aktivierung der Funktionen erfordert Systemleistung und beeinflusst u.a. die Echtzeitfähigkeit des Systems.

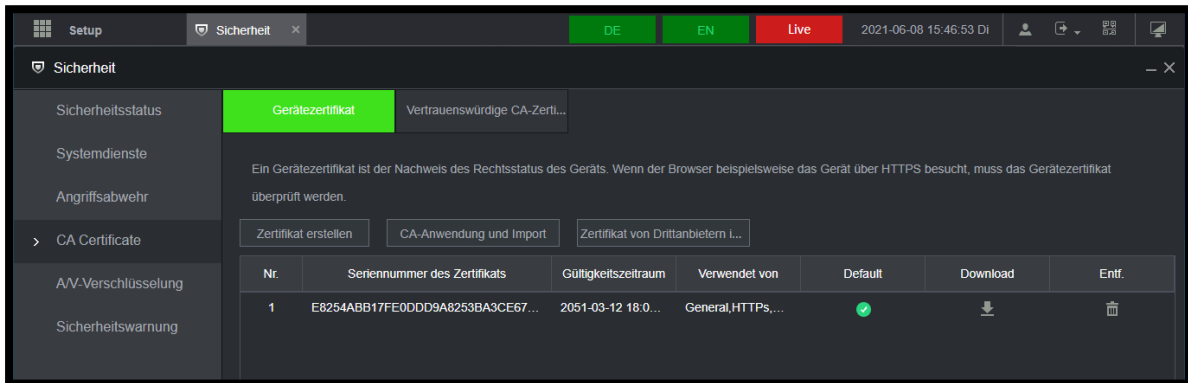
Sync-Time Whitelist



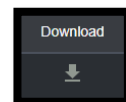
Wenn die Sync-Time Whitelist aktiviert ist, findet eine Zeitsynchronisation nur mit den gelisteten Geräten statt. Klicken Sie auf „Hinzufügen“ um ein Gerät per IP oder Geräte per IP-Kreis in die Liste einzufügen.

7.1.6.3 CA Certificate

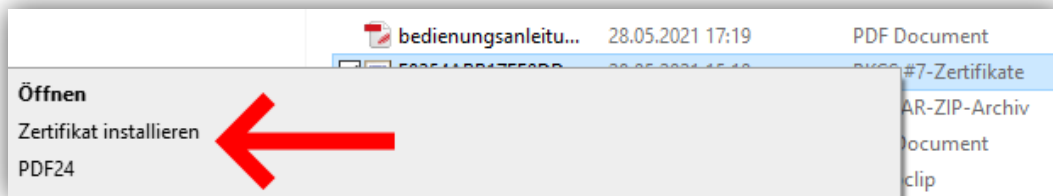
CA Certificate werden benötigt um eine sichere Verbindung zwischen zwei Geräten herstellen zu können. In diesem Menü können Sie eigene Zertifikate erstellen, vorhandene importieren oder Drittanbieter Zertifikate einbinden.



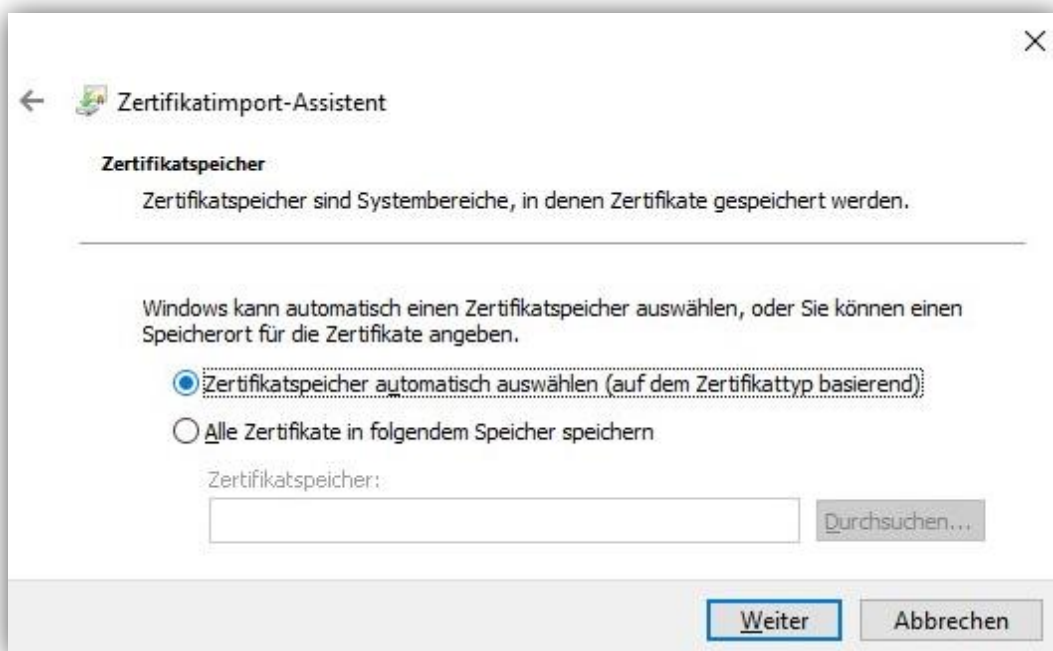
Um das vorhandene Zertifikat zu nutzen laden Sie dieses bitte, per Klick auf das Download Icon, auf Ihren PC herunter und installieren dies in den Zertifikatspeicher.



Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf das heruntergeladene Zertifikat und wählen Sie dann „Zertifikat installieren“



Folgend Sie den Schritten durch den Zertifikatimport-Assistenten und aktivieren Sie HTTPS in den Geräteeinstellungen.

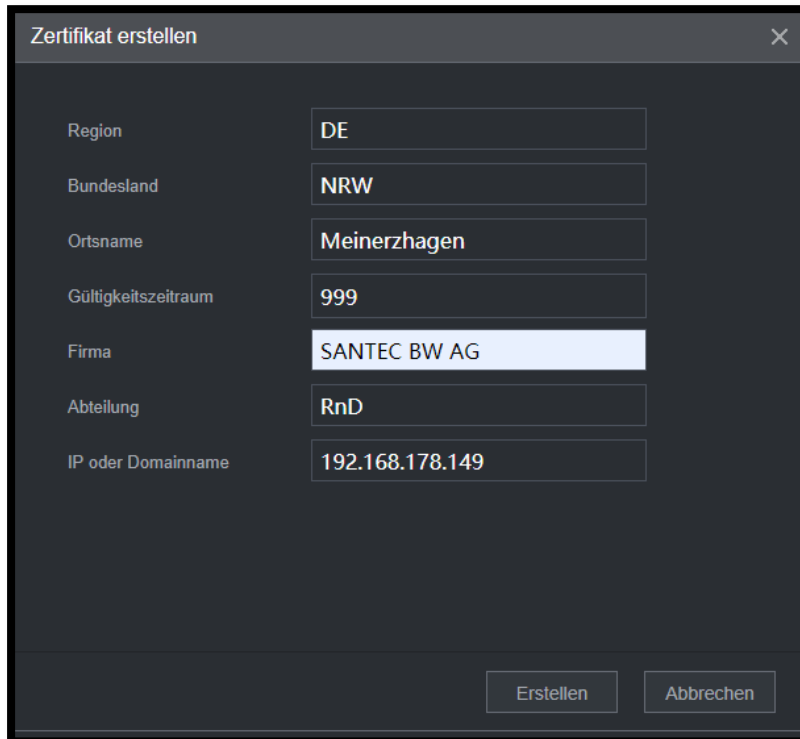


Vorhandenes Zertifikat verwenden

Für den Import von Zertifikaten wählen Sie bitte den entsprechenden Button aus und folgen Sie den Einrichtungsschritten.

Zertifikat erstellen

Für die Erstellung eines Zertifikates wählen Sie den Button „Zertifikat erstellen“ und füllen Sie individuell die benötigten Daten aus.



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Zertifikat erstellen" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields for certificate creation:

Region	DE
Bundesland	NRW
Ortsname	Meinerzhagen
Gültigkeitszeitraum	999
Firma	SANTEC BW AG
Abteilung	RnD
IP oder Domainname	192.168.178.149

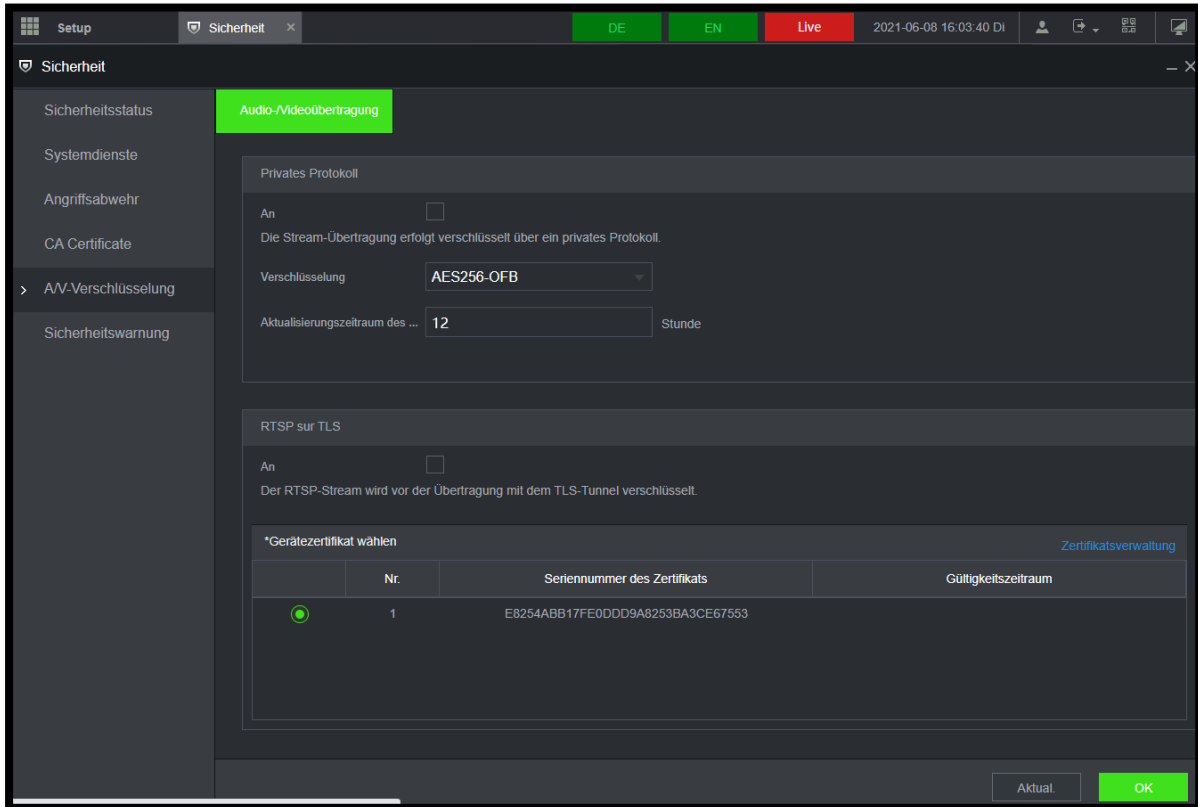
At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Erstellen" and "Abbrechen".

Klicken Sie anschließend auf Erstellen um das Zertifikat automatisch zu generieren.

Sie können das Zertifikat nach erfolgreicher Erstellung herunterladen und installieren/übertragen.

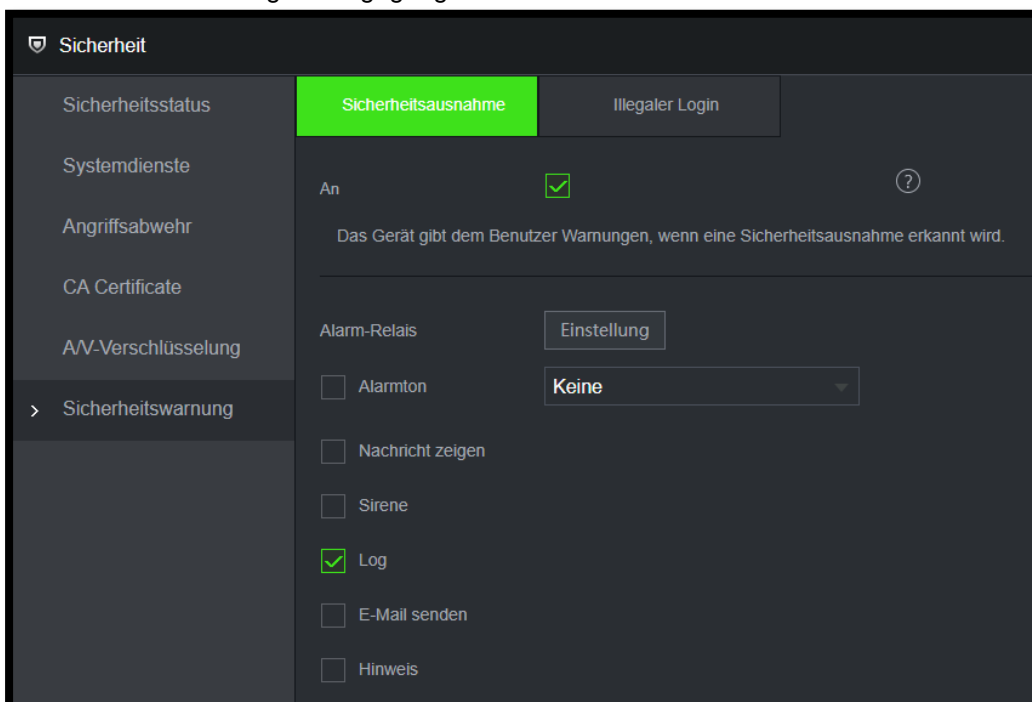
7.1.6.4 Audio/Video Verschlüsselung

Aktivieren Sie die Verschlüsselte Übertragung von Audio- und Videosignalen um die Sicherheit Ihres Systems zu erhöhen. Stellen Sie sicher, dass die verbundenen Geräte dasselbe Protokoll/Zertifikat verwenden, andernfalls kann keine Entschlüsselung erfolgen.



7.1.6.5 Sicherheitswarnung

In den Menüeinstellungen zur Sicherheitswarnung und dem Illegalen Login können Sie auswählen wie mit einem solchen Ereignis umgegangen werden soll.



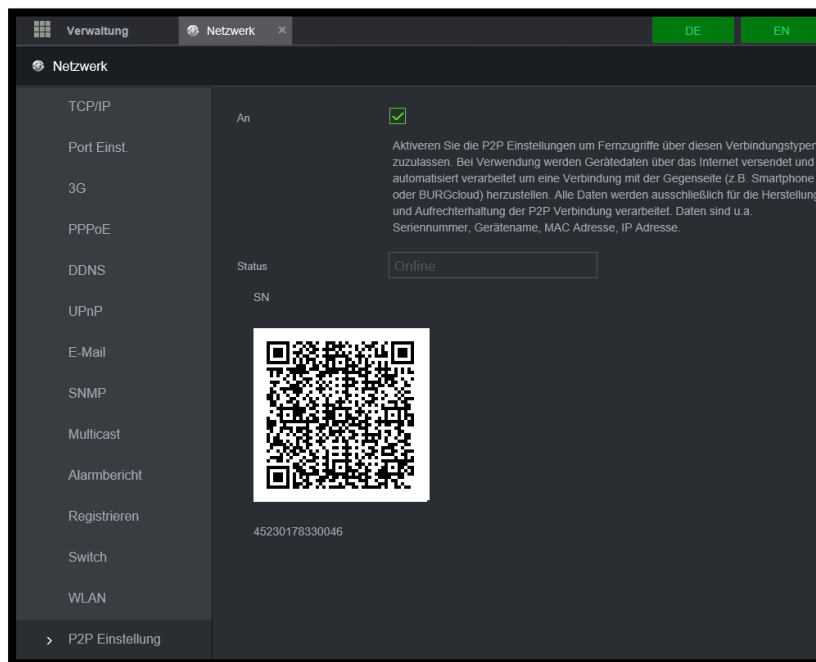
8. Remote Verbindungen

8.1 BURGcam App - 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 das System eine Verbindung zum BURGcloud P2P Server her. Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau wechselt der Status binnen einer Minute auf „Online“.

Das System 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:

- Verwaltung → Netzwerk P2P Einstellung
- QR Code (oben rechts)
- Auf dem Gerätelabel



Alternativ können Sie in der App auch manuell im Netzwerk nach dem System suchen oder 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?

8.2 BURGcloud / P2P

Die P2P fähigen Kameras/Rekorder 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 IE11. Eine Registrierung und Anerkennung der Datenschutzhinweise ist Voraussetzung für den Service.

Besuchen Sie die Cloud unter www.cloud1.burg.biz oder 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.



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
Wormgermühle
58540 Meinerzhagen
Germany
www.santec-video.com

Ihr Fachhändler:



SANTEC

www.santec-video.com