

# Mehrkanal-Netzwerk-Rekorder zur Videoüberwachung



## ELIPR-4

Bestell-Nr. 18.0143

## ELIPR-8

Bestell-Nr. 18.0144

## ELIPR-16

Bestell-Nr. 18.0145



BEDIENUNGSANLEITUNG

# Vorwort

Die Anleitung richtet sich an Installateure und Bediener mit Grundkenntnissen in der Überwachungstechnik. Soll der Rekorder in ein Netzwerk eingebunden werden, sind zusätzlich Netzwerkkennnisse erforderlich.

Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

- Alle Beispiele und Abbildungen in dieser Anleitung dienen nur der Information. Abweichungen zum tatsächlichen Gerät sind möglich.
- Für inhaltliche Fehler und Druckfehler wird keine Gewähr übernommen. Änderungen vorbehalten.

## Sicherheitshinweise

- Die Geräte (Rekorder und Netzgerät) entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und sind deshalb mit CE gekennzeichnet.
- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z.B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Die im Gerät entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie darum die Lüftungsöffnungen des Gehäuses nicht ab.
- Nehmen Sie die Geräte nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden an einem Gerät vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.

Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.

- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig bedient, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden. Ebenso kann keine Haftung für durch Fehlbedienung oder durch einen Defekt entstandene Datenverluste und deren Folgeschäden übernommen werden.

Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

Wenn dieser Rekorder in Betrieb genommen wird, schließt das Inhalte von Microsoft, Apple und Google ein. Die Abbildungen und Screenshots in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich dazu, den Betrieb des Rekorders zu erklären. Die Rechte der in dieser Anleitung erwähnten Marken- und Produktnamen bleiben ihren jeweiligen Inhabern vorbehalten.

*Windows ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.*

*Apple ist ein registriertes Warenzeichen von Apple Computer, Inc. in den USA und anderen Ländern.*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>2</b>
Sicherheitshinweise	2
<b>1 Einführung</b>	<b>8</b>
1.1 Anwendungsmöglichkeiten	8
1.2 Vorderseite	8
1.3 Rückseite	9
1.4 Anschlüsse	13
<b>2 Die wichtigsten Funktionen</b>	<b>15</b>
2.1 Rekorder starten und herunterfahren	15
2.1.1 Rekorder starten	15
2.1.2 Rekorder herunterfahren	15
2.2 Fernbedienung	15
2.3 Bedienung mit der Maus	17
2.4 Texteingabe	18
2.5 Allgemeine Bedientasten	18
<b>3 Einrichtungsassistent und Hauptansicht</b>	<b>19</b>
3.1 Einrichtungsassistent	19
3.2 Hauptansicht	26
3.2.1 Einführung in die Hauptansicht	26
3.2.2 Setup-Panel	29
3.2.3 Main Functions	30
<b>4 Kameraverwaltung</b>	<b>32</b>
4.1 Kamera hinzufügen/editieren	32
4.1.1 Kamera hinzufügen	32
4.1.2 Kamera editieren	34
4.2 Kameragruppe hinzufügen/bearbeiten	36
4.2.1 Kameragruppe hinzufügen	36
4.2.2 Kameragruppe editieren	37
4.2.3 Zuweisung von Kameras anderer Rekorder	37
<b>5 Live-Überwachung</b>	<b>39</b>
5.1 Live-Ansicht	39
5.2 Modi für die Live-Überwachung	41
5.2.1 Anzeigemodi	41
5.2.2 Einfacher Bilddurchlauf	43
5.2.3 Bilddurchlauf von Kameragruppen	44
5.2.4 Bilddurchlauf über Schema	44
5.3 POS-Einstellungen	46

---

5.4	Konfiguration der Bildeinstellungen	49
5.4.1	OSD-Einstellungen	49
5.4.2	Kameraeinstellungen	50
5.4.3	Abdeckung von Bildbereichen	50
5.4.4	Fisheye-Einstellungen	51
5.4.5	Bildeinstellungen	52
<b>6</b>	<b>PTZ</b>	<b>54</b>
6.1	Ansicht zur Steuerung von PTZ-Kameras	54
6.2	Preset-Einstellungen	58
6.3	Kamerafahrt-Einstellungen	59
<b>7</b>	<b>Aufzeichnungs- und Plattenverwaltung</b>	<b>60</b>
7.1	Aufnahme-Konfiguration	60
7.1.1	Modus-Konfiguration	60
7.1.2	Erweiterte Konfiguration	62
7.2	Einrichtung der Komprimierung	62
7.3	Einrichtung des Zeitplans	63
7.3.1	Zeitplan hinzufügen	63
7.3.2	Konfiguration des Aufnahmezeitplans	66
7.4	Aufnahmemodus	67
7.4.1	Manuelle Aufnahme	67
7.4.2	Zeitgesteuerte Aufnahme	67
7.4.3	Aufnahme über Bewegungserkennung	67
7.4.4	Aufnahme über Sensor	67
7.4.5	Aufnahme über Analyseverfahren	67
7.5	Platte	68
7.5.1	Plattenverwaltung	68
7.5.2	Konfiguration des Speichermodus	70
7.5.3	Platten- und S.M.A.R.T.-Informationen anzeigen	70
<b>8</b>	<b>Wiedergabe und Datensicherung</b>	<b>72</b>
8.1	Unmittelbare Wiedergabe	72
8.2	Wiedergabe-Ansicht	72
8.3	Intelligente Wiedergabe	76
8.4	Aufzeichnungen suchen, wiedergeben und sichern	78
8.4.1	Suche, Wiedergabe und Datensicherung über Zeitintervall	78
8.4.2	Intelligente Suche	81
8.4.3	Suche, Wiedergabe und Datensicherung über Zeitangabe	82
8.4.4	Suche, Wiedergabe und Datensicherung über Ereignistyp	83
8.4.5	Suche und Wiedergabe über Marker	84
8.4.6	Bildverwaltung	84
8.4.7	Status der Datensicherung anzeigen	85

<b>9</b>	<b>Alarmverwaltung</b>	<b>86</b>
9.1	Über Sensor ausgelöster Alarm	86
9.2	Über Bewegungserkennung ausgelöster Alarm	87
9.2.1	Alarm über die Bewegungserkennung konfigurieren	88
9.2.2	Durch Bewegungsalarm ausgelöste Aktionen konfigurieren	89
9.3	Über Analyseverfahren ausgelöster Alarm	89
9.3.1	Objekterkennung	89
9.3.2	Ausnahmesituationen	91
9.3.3	Stolperdraht	92
9.3.4	Sperrbereiche	93
9.4	Alarm bei Ausnahmesituationen	95
9.4.1	Einstellungen bei Ausfall der Netzwerkkamera	95
9.4.2	Einstellungen für die Behandlung von Ausnahmesituationen	96
9.5	Benachrichtigung bei Alarm	96
9.5.1	Zeitplan und Verzögerung für Alarm einstellen	96
9.5.2	E-Mail	97
9.5.3	Anzeige	97
9.5.4	Buzzer	97
9.5.5	Push-Nachricht	98
9.6	Manuell ausgelöster Alarm	98
9.7	Alarmstatus anzeigen	98
<b>10</b>	<b>Benutzer- und Berechtigungsverwaltung</b>	<b>100</b>
10.1	Benutzerverwaltung	100
10.1.1	Benutzer hinzufügen	101
10.1.2	Benutzer editieren	101
10.2	Am System anmelden und abmelden	103
10.3	Verwaltung der Berechtigungen	104
10.3.1	Berechtigungsgruppe hinzufügen	104
10.3.2	Berechtigungsgruppe editieren	105
10.4	Negativliste und Positivliste	106
10.5	Live-Ansicht nach Abmeldung	106
10.6	Online-Benutzer anzeigen	107
<b>11</b>	<b>Geräteverwaltung</b>	<b>108</b>
11.1	Netzwerkconfiguration	108
11.1.1	TCP/IP-Konfiguration	108
11.1.2	Port-Konfiguration	111
11.1.3	PPPoE-Konfiguration	112
11.1.4	DDNS-Konfiguration	113
11.1.5	E-Mail-Konfiguration	115
11.1.6	UPnP-Konfiguration	117
11.1.7	NAT-Konfiguration	117
11.1.8	FTP-Konfiguration	118
11.1.9	Platform Access	118
11.1.10	SNMP	119
11.1.11	Netzwerkstatus anzeigen	119

11.2 Basiskonfiguration	120
11.2.1 Allgemeine Konfiguration	120
11.2.2 Konfiguration von Datum und Zeit	121
11.3 Werkseinstellungen	121
11.4 Aktualisierung der Gerätesoftware	122
11.5 Datensicherung und -wiederherstellung	123
11.6 Automatische Wartung	123
11.7 Protokoll anzeigen	124
11.8 Systeminformationen anzeigen	124
<b>12 Gesichtserkennung und -abgleich</b>	<b>125</b>
12.1 Einstellungen für die Gesichtserkennung	125
12.2 Einstellungen für die Personendatenbank	126
12.3 Gesichtsabgleich	129
12.3.1 Gesichtsabgleich	129
12.3.2 Einstellungen für über Gesichtserkennung ausgelösten Alarm	131
12.4 Gesichtsbildersuche	131
12.5 Intelligente Wiedergabe über Gesichtserkennung	135
<b>13 Fernüberwachung</b>	<b>137</b>
13.1 Überwachung über mobilen Client	137
13.2 Zugriff über LAN	137
13.3 Zugriff über WAN	138
13.4 Fernsteuerung über das Web	140
13.4.1 Ansicht über Fernzugriff	141
13.4.2 Wiedergabe über Fernzugriff	144
13.4.3 Datensicherung per Fernzugriff	145
13.4.4 Konfiguration über Fernzugriff	145
<b>ANHANG A – Häufig gestellte Fragen</b>	<b>146</b>
<b>ANHANG B – Berechnung der benötigten Speicherkapazität</b>	<b>154</b>
<b>ANHANG C – Liste der kompatiblen Geräte</b>	<b>156</b>

# 1 Einführung

## 1.1 Anwendungsmöglichkeiten

Die Rekorder ELIPR-4, ELIPR-8 und ELIPR-16 dienen in Verbindung mit mindestens einer Überwachungskamera und einem Monitor zur Überwachung von Objekten wie Eigenheimen, Verkaufsräumen, Außenanlagen usw. Durch die Aufzeichnung der Kamerabilder ist eine Auswertung jederzeit möglich und kann dadurch sowohl zur Abschreckung als auch zur Aufklärung von Straftaten erheblich beitragen.

## 1.2 Vorderseite

Die folgende Beschreibung dient als Referenz; Abweichungen zum tatsächlichen Gerät sind möglich.

Typ I:

Bezeichnung	Beschreibung
REC	Leuchtet während der Aufnahme blau.
Net	Leuchtet bei Zugriff auf das Netzwerk blau.
Power	Betriebsanzeige; leuchtet blau, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
Fn	Keine Funktion.

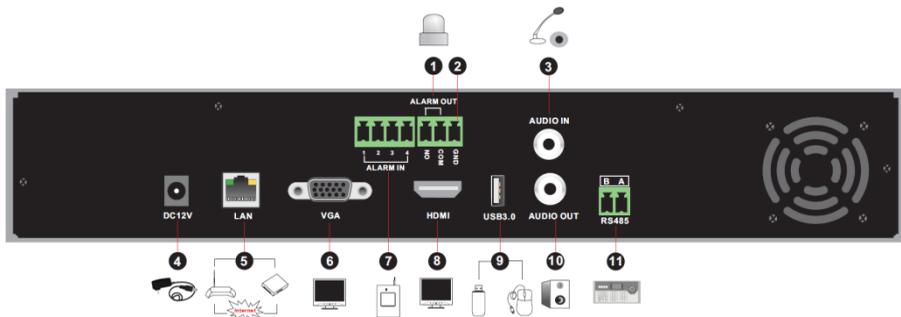
Typ II:

Bezeichnung	Beschreibung
Power	Betriebsanzeige; leuchtet blau, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
HDD	Leuchtet bei Lese-/Schreibzugriff auf Festplatte blau.
Net	Leuchtet blau, wenn Zugriff auf Netzwerk möglich ist.
Backup	Leuchtet während der Datensicherung blau.
Play	Leuchtet während der Wiedergabe einer Aufzeichnung blau.
REC	Leuchtet während der Aufnahme blau.
AUDIO /+	1. Audiowiedergabe einstellen. 2. Wert bei Einrichtung erhöhen.
P.T.Z / -	1. PTZ-Modus aufrufen. 2. Wert bei Einrichtung reduzieren.
MENU	Menü in der Live-Ansicht aufrufen.
INFO	Geräteinformationen anzeigen.
BACKUP	Ansicht zur Datensicherung in Live-Ansicht aufrufen.
SEARCH	Suchmodus in der Live-Ansicht starten.
Exit	Aktuelle Ansicht verlassen.
	Manuelle Aufnahme starten.
	Wiedergabe/Pause.

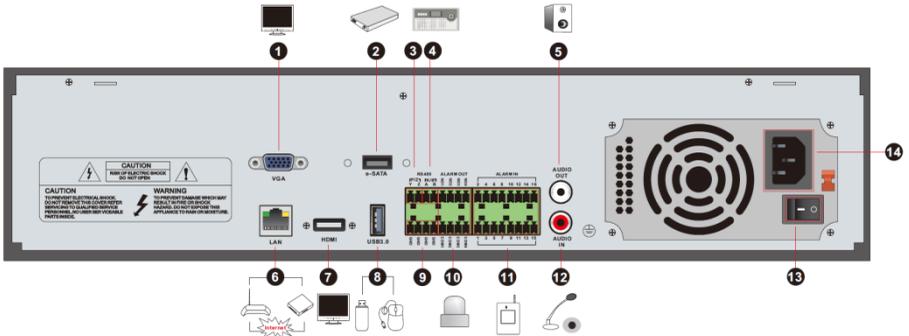
Bezeichnung	Beschreibung
	Langsamere Wiedergabe.
	Schnellere Wiedergabe.
1-9	Eingabe einer Zahl zwischen 1 und 9; Auswahl einer Kamera.
0/--	Eingabe von Zahl „0“/einer Zahl über 10.
Direction Key	Richtungsänderung.
Multi-Screen Switch	Änderung des Bildschirmmodus.
Enter	Bestätigung der Auswahl.
USB	Anschluss von USB-Geräten wie z.B. USB-Maus oder USB-Stick.

### 1.3 Rückseite

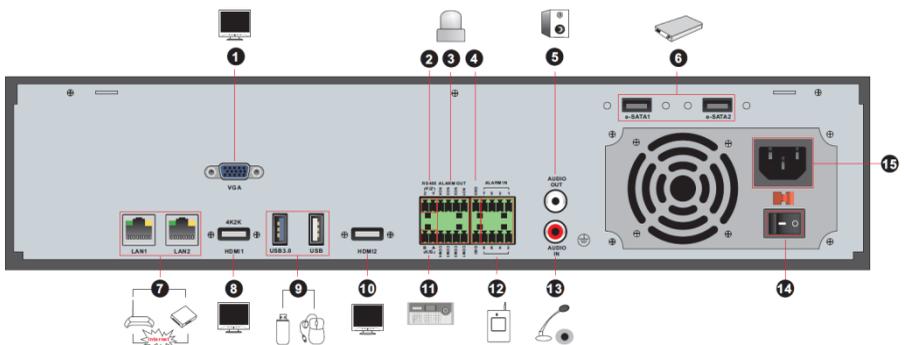
Die folgende Abbildung und Beschreibung dienen als Referenz; Abweichungen vom tatsächlichen Gerät sind möglich.



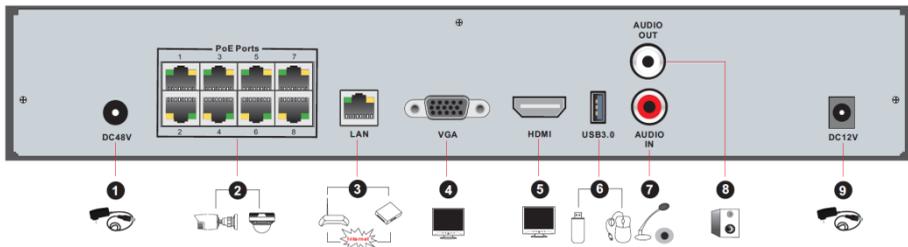
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	ALARM OUT	Relaisausgang; zum Anschluss von externen Alarmgebern.
2	GND	Masse.
3	AUDIO IN	Audioeingang; zum Anschluss eines Audiogeräts wie z.B. Mikrofon oder Tonabnehmer.
4	DC12V	Zum Anschluss einer Stromversorgung (=12 V).
5	LAN	Netzwerkanschluss.
6	VGA	Zum Anschluss eines Bildschirms.
7	ALARM IN	Alarmeingänge zum Anschluss von Sensoren.
8	HDMI	Zum Anschluss eines HD-Anzeigegegerätes.
9	USB	Zum Anschluss eines USB-Speichergeräts oder einer USB-Maus.
10	AUDIO OUT	Audioausgang, zum Anschluss eines Lautsprechers.
11	RS485	Zum Anschluss einer Tastatur oder Kamera: A = TX+; B = TX-.



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	VGA	Zum Anschluss eines Bildschirms.
2	e-SATA	Zum Anschluss an Festplatte mit e-SATA-Schnittstelle.
3	RS485 Y/Z	Zum Anschluss von Kamera. Y = TX+, Z = TX- (Schnittstelle nicht bei allen Geräten verfügbar).
4	RS485 A/B	Zum Anschluss einer Tastatur. A = TX+; B = TX-.
5	AUDIO OUT	Audioausgang; zum Anschluss eines Lautsprechers.
6	LAN	Netzwerkanschluss.
7	HDMI	Zum Anschluss eines HD-Anzeigerätes.
8	USB	Zum Anschluss eines USB-Speichergeräts oder einer USB-Maus.
9	GND	Masse.
10	ALARM OUT	Relaisausgang; zum Anschluss von externem Alarmgeber.
11	ALARM IN	Alarmeingänge für den Anschluss von Sensoren.
12	AUDIO IN	Audioeingang; zum Anschluss eines Audiogeräts wie z.B. Mikrofon oder Tonabnehmer.
13	Ein-/Ausschalter	Zum Ein-/Ausschalten des Rekorders.
14	Netzbuchse	Stromversorgung.

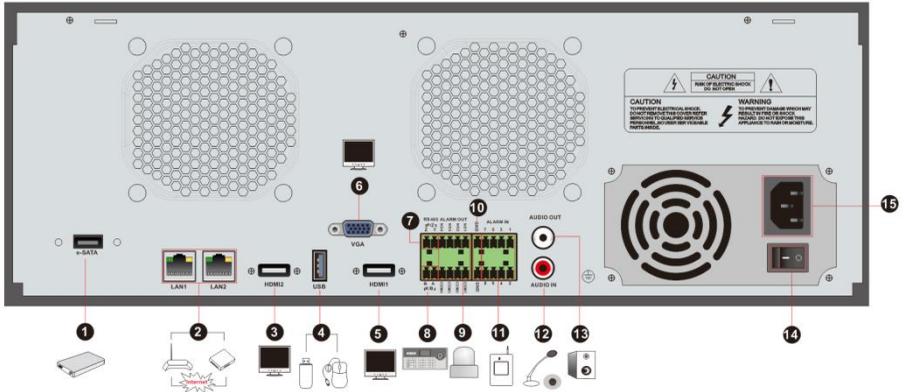


Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	VGA	Zum Anschluss eines Bildschirms.
2	Schnittstelle RS485 Y/Z	Zum Anschluss von Kamera. Y = TX+, Z = TX- (Schnittstelle bei einigen Modellen nicht verfügbar).
3	ALARM OUT	Relaisausgang; zum Anschluss von externem Alarmgeber.
4	GND	Masse.
5	AUDIO OUT	Audioausgang.
6	e-SATA1/ e-SATA2	Zum Anschluss einer Festplatte mit e-SATA-Schnittstelle.
7	LAN1/LAN2	Netzwerkanschluss.
8	HDMI1	Zum Anschluss eines HD-Anzeigerätes (4K×2K).
9	USB3.0/USB	USB3.0- und USB 2.0-Anschluss; zum Anschluss von USB-Speichergerät oder USB-Maus.
10	HDMI2	Zum Anschluss eines HD-Anzeigerätes (1920×1080). Zum Anschluss an Monitor als AUX-Ausgang (Kanal für Kanal). Nur Bildausgabe; keine Menüanzeige.
11	RS485 A/B	Zum Anschluss einer Tastatur. A = TX+; B = TX-.
12	ALARM IN	Alarmeingänge zum Anschluss von Sensoren.
13	AUDIO IN	Audioeingang.
14	Ein-/Ausschalter	Zum Ein-/Ausschalten des Rekorders.
15	Netzbuchse	Stromversorgung.



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Stromversorgung	Zum Anschluss einer Stromversorgung (= 48V).
2	PoE-Anschluss	8 PoE-Netzwerkanschlüsse; zum Anschluss von 8 PoE-Netzwerkcameras.
3	LAN	Netzwerkanschluss.
4	VGA	Zum Anschluss eines Bildschirms.
5	HDMI	Zum Anschluss eines HD-Anzeigerätes (1920×1080).
6	USB3.0	USB3.0-Schnittstelle: zum Anschluss von USB-Speichergerät oder USB-Maus.
7	AUDIO IN	Audioeingang; zum Anschluss eines Audiogerätes wie z.B. Mikrofon oder Tonabnehmer.
8	AUDIO OUT	Audioausgang; zum Anschluss eines Lautsprechers.

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
9	Stromversorgung	Zum Anschluss einer Stromversorgung (=12 V).



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	e-SATA	Zum Anschluss einer Festplatte mit e-SATA-Schnittstelle.
2	LAN1/LAN2	Netzwerkanschluss.
3	HDMI2	Zum Anschluss eines HD-Anzeigeräters (1920×1080). Zum Anschluss an Monitor als AUX-Ausgang (Kanal für Kanal). Nur Bildausgabe; keine Menüanzeige.
4	USB-Anschluss	Zum Anschluss von USB-Speichergerät oder USB-Maus.
5	HDMI1	Zum Anschluss eines HD-Anzeigeräters (4K x 2K).
6	VGA	Zum Anschluss eines Bildschirms.
7	RS485 Y/Z	Zum Anschluss von Kamera. Y = TX+, Z = TX- (Schnittstelle bei einigen Modellen nicht verfügbar).
8	RS485 A/B	Zum Anschluss einer Tastatur: A = TX+; B = TX-.
9	ALARM OUT	Relaisausgang; zum Anschluss eines externen Alarmgebers.
10	GND	Masse.
11	ALARM IN	Alarmeingänge für den Anschluss von Sensoren.
12	AUDIO IN	Audioeingang; zum Anschluss von Audiogeräten wie z.B. Mikrophon oder Tonabnehmer.
13	AUDIO OUT	Audioausgang; zum Anschluss eines Lautsprechers.
14	Ein-/Ausschalter	Zum Ein-/Ausschalten des Rekorders.
15	Netzbuchse	Stromversorgung.

## 1.4 Anschlüsse

- **Video-Anschlüsse**

Videoausgang: VGA/HDMI werden unterstützt. Die Anschlüsse können zusammen oder unabhängig voneinander genutzt werden.

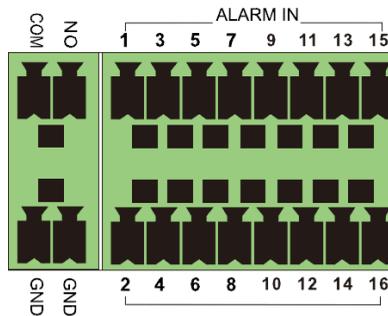
- **Audio-Anschlüsse**

Audioeingang: Anschluss an Mikrofon, Tonabnehmer etc.

Audioausgang: Anschluss an Kopfhörer, Lautsprecher oder anderes Audioausgabegerät

- **Alarmanschlüsse**

Diese Funktion wird nur von einigen Modellen unterstützt. Es können z.B. 16 Kanäle für den Alarmeingang und ein Kanal für den Alarmausgang verwendet werden.



Alarmeingang:

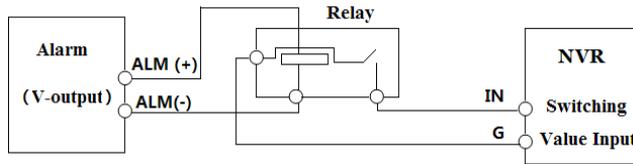
Alarm IN 1 – 16 sind die 16 Alarmeingänge. Es gibt keine Anforderungen bzgl. des Sensortyps. Sowohl Schließer als auch Öffner werden unterstützt.

Der Sensor und das Gerät werden folgendermaßen miteinander verbunden:



In dieser Abbildung ist der Alarmeingang ein Schließer.

Handelt es sich bei dem Eingang nicht um einen Schließer, gehen Sie folgendermaßen vor:

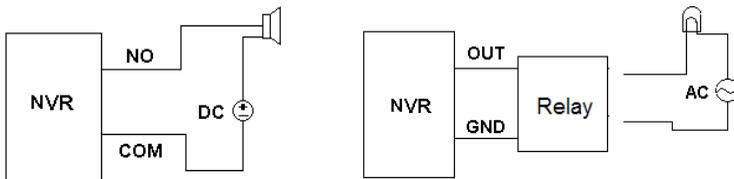


Alarmausgang:

Zum Anschluss des Alarmausgabegerätes:

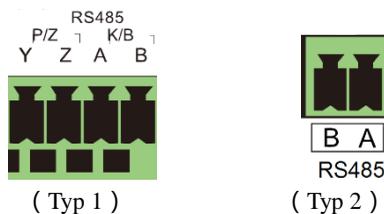
Die grünen Anschlussleisten abnehmen und die Schrauben des Alarmausgang-Anschlusses lösen. Dann die Signalleitungen der Alarmausgabegeräte separat mit dem Anschluss NO und COM verbinden. Abschließend die Schrauben wieder festziehen.

Sollten die externen Alarmausgabegeräte eine Stromversorgung benötigen, die Stromversorgung wie folgt anschließen:



### ● RS485-Anschluss

Es stehen zwei Arten von RS485-Anschlüssen zur Verfügung:



Typ 1: Die P/Z-Anschlüsse stehen nicht zur Verfügung. Die K/B-Schnittstellen werden zum Anschluss einer Tastatur verwendet.

Typ 2: Die RS485-Anschlüsse werden zum Anschluss einer Tastatur verwendet:  
A = TX+; B = TX-.

## 2 Die wichtigsten Funktionen

### 2.1 Rekorder starten und herunterfahren

Prüfen Sie die Anschlüsse, bevor Sie den Rekorder starten. Achten Sie darauf, den Rekorder ordnungsgemäß zu starten und herunterzufahren.

#### 2.1.1 Rekorder starten

- ① Das Anzeigegerät mit dem VGA/HDMI-Anschluss des Rekorders verbinden.
- ② Die Maus an den Rekorder anschließen; den Rekorder mit dem Stromnetz verbinden. Der Rekorder fährt hoch und die LED für die Betriebsanzeige leuchtet blau.
- ③ Ein Fenster mit dem Einrichtungsassistenten (Wizard) wird angezeigt. Beim ersten Start des Rekorders sollte die Menüsprache eingestellt werden. Siehe Kapitel 3.1, „Einrichtungsassistent“.

#### 2.1.2 Rekorder herunterfahren

Der Rekorder kann über die Fernbedienung oder mit Hilfe der Maus ausgeschaltet werden.

##### Über Fernbedienung:

- ① Taste „Power“ drücken. Ein Abmeldefenster wird angezeigt. „OK“ anklicken; der Rekorder schaltet sich nach einigen Sekunden aus.
- ② Den Rekorder vom Stromnetz trennen.

##### Über die Maus:

- ① Über „Start“ → „Shutdown“ das Abmeldefenster aufrufen. Dort „Shutdown“ und dann „OK“ anklicken; der Rekorder schaltet sich nach einigen Sekunden aus.
- ② Den Rekorder vom Stromnetz trennen.

### 2.2 Fernbedienung

Für die Fernbedienung werden zwei Batterien der Größe AAA (Micro) benötigt.

- ① Den Batteriefachdeckel der Fernbedienung öffnen.
- ② Die Batterien einsetzen; dabei die Polarität beachten (+ und -).
- ③ Den Batteriefachdeckel wieder schließen.

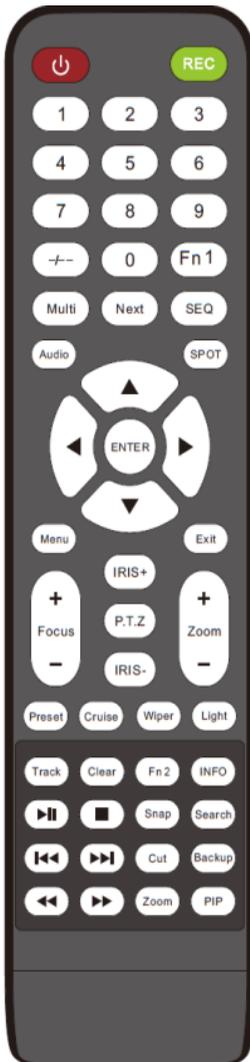
Falls die Fernbedienung nicht funktioniert, sollten folgende Punkte überprüft werden:

1. Polarität der Batterien
2. Ladung der Batterien
3. Sensor der Infrarot-Fernbedienung (darf nicht verdeckt sein).

Falls die Fernbedienung immer noch nicht funktioniert, tauschen Sie die Fernbedienung aus oder setzen sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

Wenn Sie die Fernbedienung für mehrere Geräte nutzen, richten Sie den Infrarot-Sensor der Fernbedienung auf den Infrarot-Empfänger des Rekorders, den Sie über die Fernbedienung bedienen möchten.

Es gibt zwei Arten von Fernbedienung. Diese werden im Folgenden beschrieben:



Taste	Funktion
Power	Gerät ausschalten.
REC	Aufnahme beginnen.
-/-- /0-9	Zahl eingeben oder Kamera auswählen.
Fn1	Ohne Funktion.
Multi	Mehrfachbild.
Next	Zur nächsten Live-Aufnahme.
SEQ	Bilddurchlauf.
Audio	Tonwiedergabe bei Live-Aufnahme.
SPOT	Ohne Funktion.
Pfeiltasten	Cursor bewegen.
ENTER	Auswahl oder Einstellung bestätigen.
Menu	Menü aufrufen.
Exit	Aktuelle Ansicht verlassen.
Focus/IRIS/Zoom/PTZ	Steuerung der PTZ-Kamera.
Preset	Einstellungen für die Presets (Kamerapositionen) aufrufen (im PTZ-Modus).
Cruise	Einstellungen für die Kamerafahrten aufrufen (im PTZ-Modus).
Track	Ohne Funktion.
Wiper	Ohne Funktion.
Light	Ohne Funktion.
Clear	Ohne Funktion.
Fn2	Ohne Funktion.
Info	Informationen zum Rekorder.
	Zur Steuerung der Wiedergabe: Wiedergabe/Pause, Stopp; Vorheriges Bild; Nächstes Bild; Langsamere Wiedergabe; Schnellerer Wiedergabe.
Snap	Manuelle Momentaufnahme.
Search	Suchmodus.
Cut	Ohne Funktion.
Backup	Funktion für die Datensicherung aufrufen.
Zoom	Zoomfunktion.
PIP	Ohne Funktion.

*Hinweis: Taste „P.T.Z.“ drücken, um die Ansicht für die PTZ-Steuerung aufzurufen. Dort einen Kanal wählen und erneut „P.T.Z.“ drücken, um die Ansicht wieder auszublenden. Danach können Sie über die Taste „Preset“ bzw. „Cruise“ der Fernbedienung die gewünschte Funktion aufrufen.*



Taste	Funktion
REC	Manuelle Aufnahme.
Search	Suchmodus.
MENU	Menü aufrufen.
Exit	Aktuelle Ansicht verlassen.
ENTER	Auswahl oder Einstellung bestätigen.
Direction button	Cursor bewegen.
ZOOM	Zoomfunktion.
PIP	Ohne Funktion.
	Zur Steuerung der Wiedergabe: Wiedergabe/Pause; Nächstes Bild; Schnellere Wiedergabe; Stopp; Vorheriges Bild; Langsamere Wiedergabe.
Multi	Mehrfachbild.
Next	Zum nächsten Live-Bild.
SEQ	Bilddurchlauf.
INFO	Informationen zum Rekorder.

## 2.3 Bedienung mit der Maus

### ➤ In der Live-Ansicht und im Wiedergabemodus

Für ein Vollbild auf ein beliebiges Kamerafenster klicken. Erneut doppelklicken, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren.

Bei der Vollbilddarstellung den Cursor zur unteren Seite des Bildschirms bewegen, um eine Werkzeugleiste einzublenden; sie wird nach kurzer Zeit wieder ausgeblendet, wenn der Cursor von der Werkzeugleiste wegbewegt wird. Den Cursor zur rechten Seite des Bildschirms bewegen, um eine Seitenleiste einzublenden; sie wird wieder ausgeblendet, wenn der Cursor von der Seitenleiste wegbewegt wird.

### ➤ Bei der Texteingabe

Den Cursor auf das Texteingabefeld ziehen und das Feld anklicken; eine Tastatur wird angezeigt.

*Hinweis: Sofern nicht anders vermerkt, ist die Maus bei allen Bedienschritten das Standardwerkzeug.*

## 2.4 Texteingabe



Es gibt zwei Tastaturen (siehe vorherige Abbildungen – links für die Eingabe von Zahlen; rechts für die Eingabe von Zahlen, Buchstaben und Satzzeichen). Die Tasten haben folgende Funktion:

Taste	Funktion	Taste	Funktion
	Rücktaste.		Umschalttaste für die Satzzeichen.
	Löschtaste.		Eingabetaste.
	Umschalttaste zwischen Groß- und Kleinschreibung.		Leertaste.
	Umschalttaste für die Sprache.		

## 2.5 Allgemeine Bedientasten

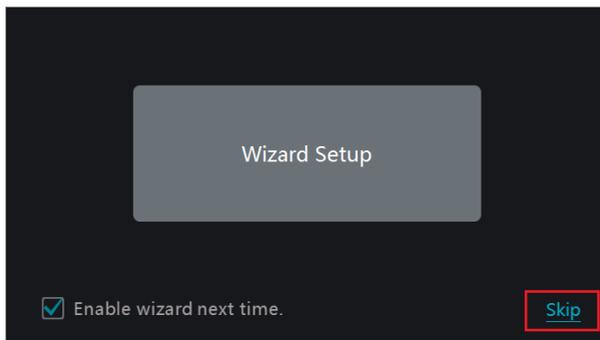
Taste	Funktion
	Aufklappmenü einblenden.
	Reihenfolge in Liste ändern.
	Darstellungsmodus ändern.
	Aktuelle Ansicht verlassen.
	Zur Aufnahme mit dem frühesten Datum.
	Zur Aufnahme mit dem aktuellsten Datum.

## 3 Einrichtungsassistent und Hauptansicht

### 3.1 Einrichtungsassistent

Die Festplattensymbole werden oben auf der Startseite angezeigt. Nummer und Status der Platten ist über diese Symbole schnell und mühelos ersichtlich (🔌: keine Platte installiert; ⚠️: keine Platte verfügbar; ✅: RW-Platte verfügbar).

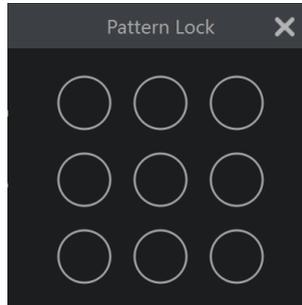
Mit Hilfe des Einrichtungsassistenten kann der Rekorder schnell konfiguriert werden und ist somit innerhalb kürzester Zeit einsatzbereit. Die Konfiguration muss beim ersten Start des Rekorders vorgenommen werden (später kann die Konfiguration mit „Skip“ übersprungen werden).



„Wizard Setup“ anklicken, um den Einrichtungsassistenten zu starten.

- ① **Anmeldung am System.** Beim ersten Aufruf des Einrichtungsassistenten ein neues Kennwort festlegen oder das vom System vorgegebene Kennwort verwenden. Der standardmäßige Benutzername ist **admin**; das vom System vorgegebene Kennwort lautet **123456**. Bei späteren Aufrufen des Einrichtungsassistenten den Benutzernamen auswählen und das betreffende Kennwort eingeben.

Soll die Anmeldung auch über ein Muster möglich sein, bei „Pattern Lock“ die Option „Enable“ anklicken.

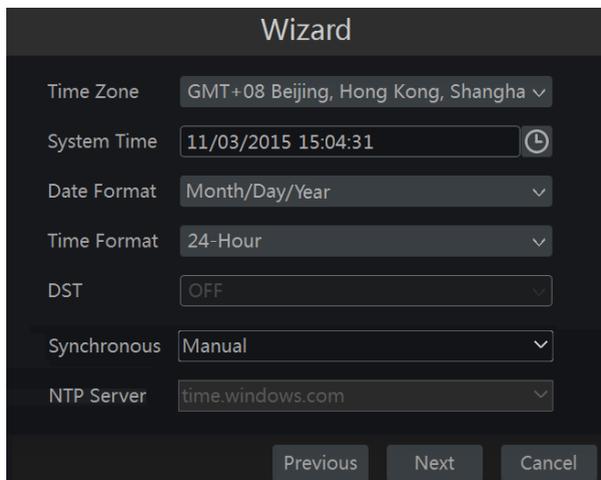


„Edit Security Question“ anklicken, um die Fragen und Antworten zur Kennwortsicherheit des Benutzers *admin* einzugeben. Wenn das Kennwort nicht mehr bekannt ist, siehe Frage 4 in „ANHANG A – Häufig gestellte Fragen“:

Mit „Next fortfahren“ oder mit „Cancel“ den Einrichtungsassistenten zu verlassen.

## ② *Einstellung von Datum und Uhrzeit*

Datum und Uhrzeit des Systems müssen beim erstmaligen Aufruf des Einrichtungsassistenten eingestellt werden (siehe folgende Abbildung). Stellen Sie die Zeitzone, die Systemzeit, das Datumsformat und das Zeitformat ein. Wenn die gewählte Zeitzone eine Umstellung zwischen Winter- und Sommerzeit vorsieht, wird das Feld „DST“ automatisch aktiviert. „Next“ anklicken.



### ③ Netzwerkeinstellungen

Die Optionen „Obtain an IP address automatically“ und „Obtain DNS automatically“ aktivieren, damit die IP-Adresse und der DNS automatisch eingetragen werden (die DHCP-Funktion des Routers in demselben LAN muss ebenfalls aktiviert werden), oder die Werte manuell eingeben. HTTP-Port, RTSP-Port und Server-Port eingeben (siehe Kapitel 11.1.2 „Port-Konfiguration“). „Next“ anklicken.

The screenshot shows a configuration wizard titled "Wizard" with a breadcrumb trail: "Network Settings > Add Camera > Disk Mode > Create an array > Disk Settings > Record Settings > QRCode". The main heading is "Ethernet Port 1 ( Online )". There are two checkboxes: "Obtain an IP address automatically" (unchecked) and "Obtain DNS automatically" (unchecked). Below these are input fields for "Address", "Subnet Mask", and "Gateway", each with a placeholder ". . .". Under "Obtain DNS automatically", there are fields for "Preferred DNS" and "Alternate DNS", also with ". . ." placeholders. At the bottom, there are four port configuration fields: "HTTP Port" (80), "RTSP Port" (554), "HTTPS Port" (443), and "Server Port" (6036). At the very bottom are three buttons: "Previous", "Next", and "Cancel".

#### Hinweis:

- Wird der Rekorder mit PoE-Netzwerkanschlüssen verwendet, wird der Online-Status des internen Ethernet-Anschlusses in der Ansicht angezeigt (siehe folgende Abbildung). Weitere Informationen zum internen Ethernet-Anschluss siehe Kapitel 11.1.1, „TCP/IP-Konfiguration“.

Wizard

Network Settings > Add Camera > Disk Mode > Create an array > Disk Settings > Record Settings > QRCode

Ethernet Port 1 ( Online )

Obtain an IP address automatically

Address

Subnet Mask

Gateway

Obtain DNS automatically

Preferred DNS

Alternate DNS

HTTP Port  RTSP Port

HTTPS Port  Server Port

- Verfügt der Rekorder über zwei oder mehr Netzwerkanschlüsse, stehen bei „Work Pattern“ die Optionen „Network Fault Tolerance“ und „Multiple Address Setting“ zur Verfügung (siehe folgende Abbildung). Weitere Informationen siehe Kapitel 11.1.1, „TCP/IP-Konfiguration“.

### Wizard

Network Settings > Add Camera > Disk Mode > Create an array > Disk Settings > Record Settings > QRCode

Work Pattern Network Fault Tolerance ▾

Obtain an IP address automatically

Address

Subnet Mask

Gateway

Primary Card Ethernet Port 1 ▾

Ethernet Port 1 ( Online )      Ethernet Port 2 ( Online )

MAC Address 00 : 18 : AE : 35 : 64 : 1A      MAC Address 00 : 18 : AE : 35 : 64 : 1B

Obtain DNS automatically

Preferred DNS

Alternate DNS

HTTP Port       RTSP Port

HTTPS Port       Server Port

### Wizard

Network Settings > Add Camera > Disk Mode > Create an array > Disk Settings > Record Settings > QRCode

Work Pattern Multiple Address Setting ▾

Ethernet Port 1 ( Online )      Ethernet Port 2 ( Online )

Obtain an IP address automatically       Obtain an IP address automatically

Address

Subnet Mask

Gateway

Obtain DNS automatically

Preferred DNS

Alternate DNS

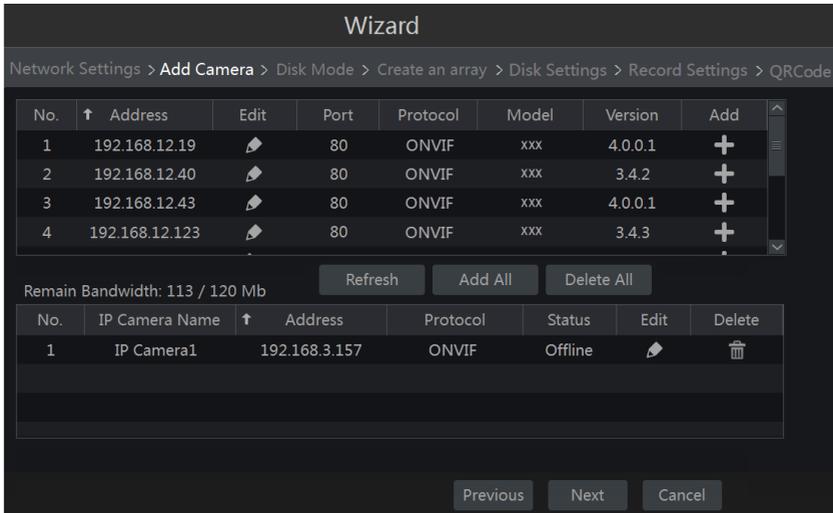
Default Route Ethernet Port 1 ▾

HTTP Port       RTSP Port

HTTPS Port       Server Port

④ **Kamera hinzufügen**

„Refresh“ anklicken, um die Liste der Netzwerkkameras, die online sind und sich in demselben LAN wie der Rekorder befinden, zu aktualisieren. Dann  anklicken, um die gewünschte Kamera hinzuzufügen. Um alle Kameras aus der Liste hinzuzufügen, „Add All“ anklicken. Mit  wird eine hinzugefügte Kamera gelöscht; mit „Delete All“ lassen sich alle hinzugefügten Kameras löschen.



Wizard

Network Settings > Add Camera > Disk Mode > Create an array > Disk Settings > Record Settings > QRCode

No.	↑ Address	Edit	Port	Protocol	Model	Version	Add
1	192.168.12.19		80	ONVIF	xxx	4.0.0.1	
2	192.168.12.40		80	ONVIF	xxx	3.4.2	
3	192.168.12.43		80	ONVIF	xxx	4.0.0.1	
4	192.168.12.123		80	ONVIF	xxx	3.4.3	

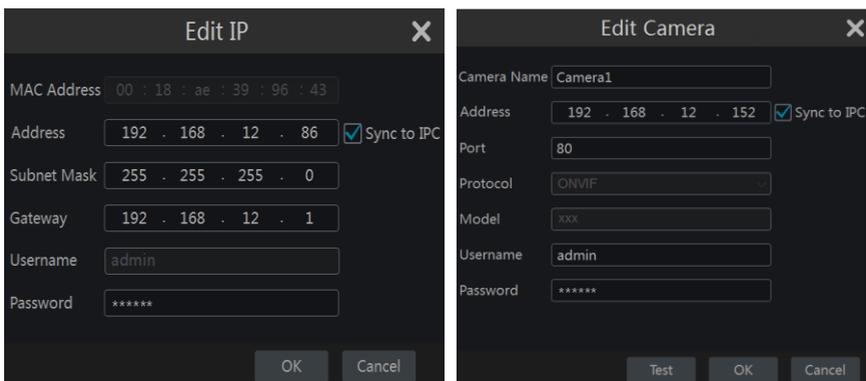
Remain Bandwidth: 113 / 120 Mb

Refresh Add All Delete All

No.	IP Camera Name	↑ Address	Protocol	Status	Edit	Delete
1	IP Camera1	192.168.3.157	ONVIF	Offline		

Previous Next Cancel

 anklicken, um die Werte für die Netzwerkkamera zu ändern (siehe folgende Abbildung links). IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway, Benutzername und Kennwort für die Kamera eingeben. „Sync to IPC“ anklicken, wenn die IP-Adresse der Netzwerkkamera über die Angaben bestimmter Netzwerksegmente geändert werden soll. Die Einstellungen mit „OK“ speichern.



Edit IP

MAC Address 00 : 18 : ae : 39 : 96 : 43

Address 192 . 168 . 12 . 86  Sync to IPC

Subnet Mask 255 . 255 . 255 . 0

Gateway 192 . 168 . 12 . 1

Username admin

Password \*\*\*\*\*

OK Cancel

Edit Camera

Camera Name Camera1

Address 192 . 168 . 12 . 152  Sync to IPC

Port 80

Protocol ONVIF

Model xxx

Username admin

Password \*\*\*\*\*

Test OK Cancel

 anklicken, um die Werte für die hinzugefügte Kamera zu ändern (siehe vorherige

Abbildung rechts). Kamerabezeichnung, IP-Adresse, Port, Benutzername und Kennwort für die Kamera eingeben. Mit „Test“ können die eingegebenen Werte geprüft werden. Die Einstellungen mit „OK“ speichern. Die Bezeichnung der Kamera lässt sich nur ändern, wenn die hinzugefügte Netzwerkkamera online ist. Mit „Next“ fortfahren.

**Tipp:** Schritt ⑤ und ⑥ überspringen, wenn der Rekorder die RAID-Funktion nicht unterstützt.

⑤ **Plattenmodus**

„Enable RAID“ anklicken, um die RAID-Funktion zu aktivieren. Mit „Next“ fortfahren.

⑥ **Platten-Array**

Namen für das Array festlegen und Array-Typ auswählen (RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID10). Die Global Hot Spares sowie die Speicherkapazität des Arrays können hier ebenfalls definiert werden. Siehe Kapitel 7.5, „Platte“. Mit „Next“ fortfahren.

⑦ **Einstellungen der Festplatte**

Die Nummer der Platte sowie die Plattenkapazität des Rekorders können ebenso angezeigt werden wie die Seriennummer und der Schreib-/Lesestatus der Platte. Um die Platte zu formatieren, „Formatting“ anklicken. Mit „Next“ fortfahren.

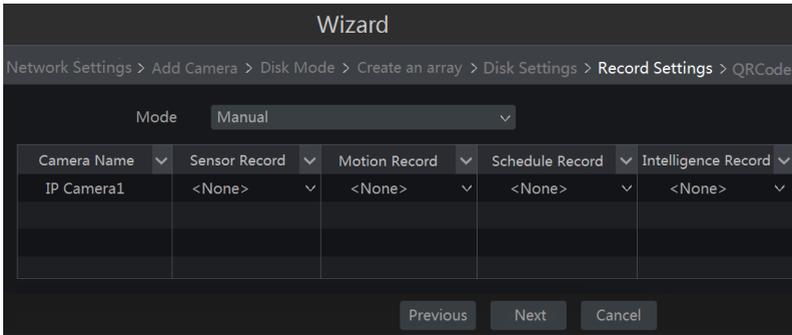
⑧ **Einstellungen für die Aufzeichnung**

Die Aufzeichnungsmodi „Auto“ und „Manual“ stehen zur Verfügung.

**Auto:** Einen der für „Auto“ verfügbaren Modi auswählen (siehe folgende Abbildung) und die Einstellungen mit „Next“ speichern. Über „Advanced“ kann der Aufzeichnungsmodus individuell definiert werden. Siehe Kapitel 7.1.1, „Modus-Konfiguration“.



**Manual:** Für jede Kamera die Werte für „Sensor Record“, „Motion Record“ und „Schedule Record“ auswählen. Mit „OK“ die Einstellungen speichern. Siehe Kapitel 7.1.1, „Modus-Konfiguration“.

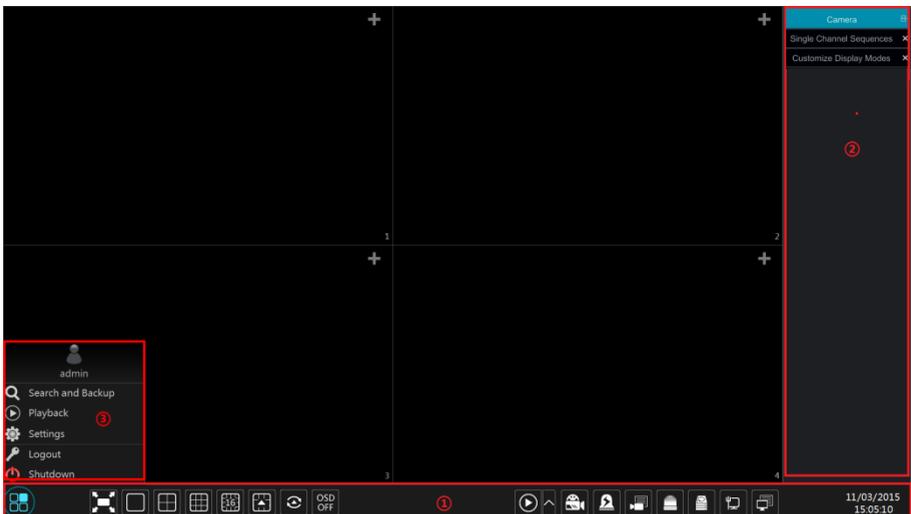


⑨ **QRCode**

Die NAT-Funktion aktivieren oder später nach Verlassen des Einrichtungsassistenten in der Netzwerkkonfiguration einstellen (siehe Kapitel 11.1.7, „NAT-Konfiguration“). Sie können den QR-Code über einen mobilen Client auf einem Mobiltelefon oder Tablet einscannen und sich so unmittelbar anmelden. Siehe Kapitel 12.1, „Überwachung über mobilen Client“. Mit „OK“ die Einstellungen speichern.

## 3.2 Hauptansicht

### 3.2.1 Einführung in die Hauptansicht



Die Schaltflächen in Bereich ① werden in der folgenden Tabelle erläutert.

Schaltfläche	Bedeutung
	Start-Schaltfläche; anklicken, um Bereich ③ einzublenden.
	Vollbild ein/aus.
	Bildschirmmodus.
	Verweilzeit (siehe Kapitel 5.2.2, „Einfacher Bilddurchlauf“ und Kapitel 5.2.4, „Bilddurchlauf über Schema“).
	Anzeige von Kamerabezeichnung und Datum/Uhrzeit einblenden; zum Ausblenden  anklicken.
	 anklicken, um die standardmäßige Wiedergabezeit einzustellen, bevor die unmittelbare Wiedergabe gestartet wird (Kapitel 8.1, „Unmittelbare Wiedergabe“) oder die Wiedergabe-Ansicht aufgerufen wird (Kapitel 8.2, „Wiedergabe-Ansicht“); mit  wird die Wiedergabe-Ansicht aufgerufen. Wenn z.B. „5 minutes ago“ als standardmäßige Wiedergabezeit eingegeben wird, kann die Aufzeichnung der letzten 5 Minuten wiedergegeben werden.
	Manuelle Aufzeichnung starten/beenden.
	Manueller Alarm. Schaltfläche anklicken und in dem dann eingeblendeten Fenster den Alarm manuell auslösen oder beenden.
	Status der Aufzeichnung.
	Alarmstatus.
	Status von Platte und RAID.
	Netzwerkstatus.
	Systeminformationen.

Zu Bereich ②:

Der Bereich ② wird standardmäßig nicht angezeigt. Auf der linken Seite der Ansicht ein Kamerafenster auswählen und auf eine Kamera in der Kameraliste doppelklicken; die Bilder der Kamera werden dann in dem ausgewählten Kamerafenster angezeigt.

 in der oberen rechten Ecke anklicken und dann „Single Channel Sequences“ auswählen, um alle Gruppen in der Gruppenliste anzuzeigen; eine Gruppe in der Liste anklicken, um die Kameras der Gruppe anzuzeigen (siehe Kapitel 4.2, „Kameragruppe hinzufügen/bearbeiten“). Ein Kamerafenster auf der linken Seite der Ansicht anklicken und dann auf eine Gruppe in der Gruppenliste doppelklicken, um die Bilder der Kamera in dem ausgewählten Fenster nacheinander anzuzeigen.

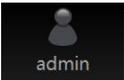
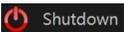


in der oberen rechten Ecke anklicken und dann „Customize Display Modes“ auswählen, um alle Anzeigemodi in der Modusliste anzuzeigen (siehe Kapitel 5.2.1, „Anzeigemodi“). Auf einen Anzeigemodus in der Liste doppelklicken, um in diesen Modus zu wechseln.



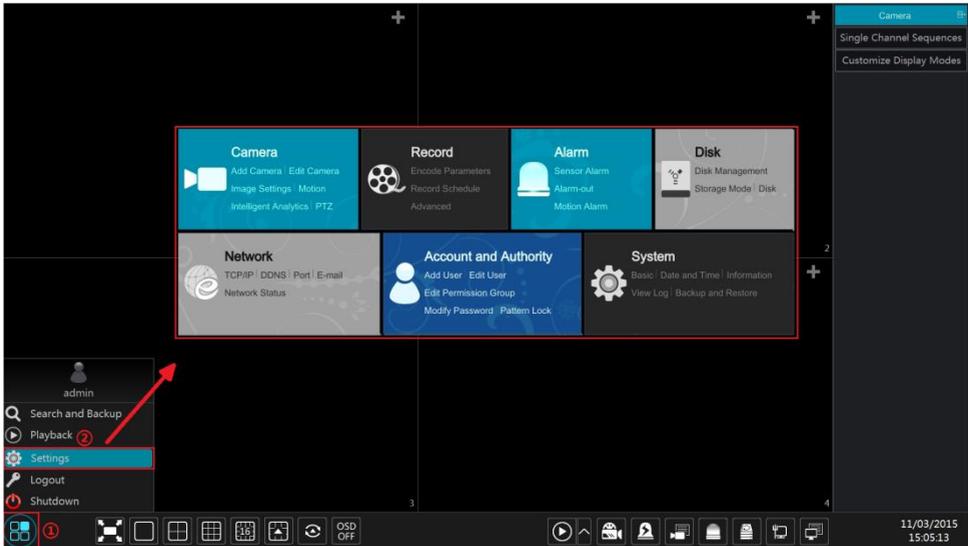
in der oberen rechten Ecke anklicken und dann „Face Recognition“ auswählen, um die Ansicht zur Gesichtserkennung aufzurufen. Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen verfügbar.

Zu Bereich ③:

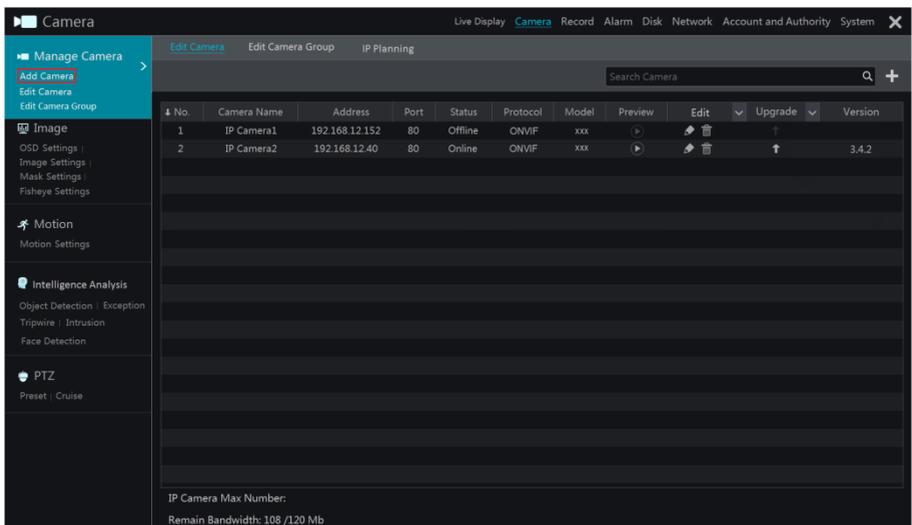
Schaltfläche	Bedeutung
	Aktuell am System angemeldeter Benutzer.
	Aufruf der Ansicht zur Aufnahmesuche, siehe Kapitel 8.4, „Aufzeichnungen suchen, wiedergeben und sichern“.
	Aufruf der Ansicht zur Aufnahmewiedergabe (in der Werkzeugleiste unten auf der Live-Ansicht anklicken, um die standardmäßige Wiedergabezeit festzulegen), siehe Kapitel „8.2, Wiedergabe-Ansicht“.
	Aufruf des Setup-Panels, siehe Kapitel 3.2.2, „Setup-Panel“.
	Abmeldung vom System.
	Schaltfläche anklicken und im dann eingeblendeten Menü „Logout“, „Reboot“ oder „Shutdown“ auswählen.

### 3.2.2 Setup-Panel

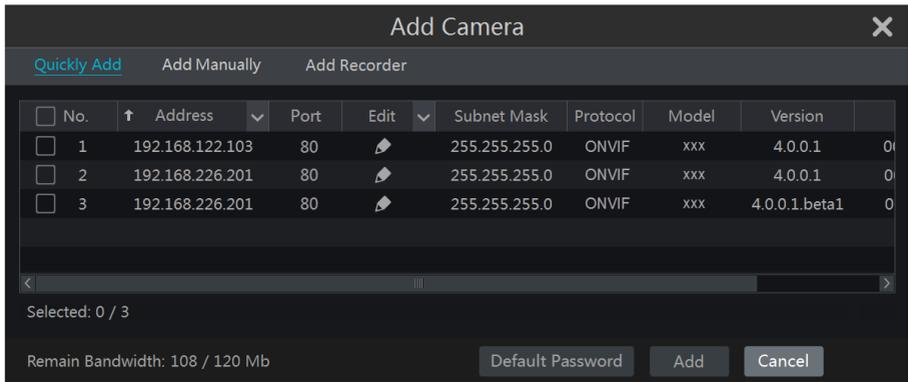
Über „Start“ → „Settings“ das Setup-Panel aufrufen (siehe folgende Abbildung).



Das Setup-Panel umfasst sieben Module. Jedes Modul umfasst wiederum verschiedene Funktionen, über die bestimmte Menüs und Ansichten bequem aufgerufen werden können. Über das Modul **Camera** können z.B. die Ansichten „Add Camera“, „Edit Camera“, „Image Settings“, „Motion“, „Intelligence Analysis“ und „PTZ“ aufgerufen werden. **Camera** anklicken, um die Ansicht zur Kameraverwaltung aufzurufen (siehe folgende Abbildung).



Auf der linken Seite befinden sich einige Funktionselemente. Mit einem Klick auf ein Element wird die entsprechende Ansicht bzw. das entsprechende Fenster aufgerufen. So gelangt man z.B. über „Add Camera“ in die folgende Ansicht:



Die Hauptmenüpunkte ganz oben in der Ansicht zur Kameraverwaltung anklicken, um die entsprechenden Ansichten aufzurufen (siehe folgende Abbildung). Über „System“ gelangt man z.B. in die Ansicht zur Systemeinstellung.

Live Display [Camera](#) Record Alarm Disk Network Account and Authority System

### 3.2.3 Main Functions

#### ➤ Camera

Dieses Modul umfasst Funktionen wie z.B. **Camera Management** (siehe Kapitel 4, „Kameraverwaltung“), **Image Settings** (siehe Kapitel 5.4, „Konfiguration der Bildeinstellungen“), **Motion** (siehe Kapitel 9.2.1, „Alarm über die Bewegungserkennung konfigurieren“) und **PTZ** (siehe Kapitel 6, „PTZ“).

#### ➤ Record

Dieses Modul umfasst Funktionen wie **Encode Parameters** und **Record Schedule** (siehe Kapitel 7, „Aufzeichnungs- und Plattenverwaltung“).

#### ➤ Alarm

Dieses Modul umfasst Funktionen wie **Sensor and Motion Alarm Handling** und **Alarm Out Settings** (siehe Kapitel 9, „Alarmverwaltung“).

#### ➤ Disk

Dieses Modul umfasst Funktionen wie **Disk Management**, **Storage Mode** und **Disk Information** (siehe Kapitel 7, „Aufzeichnungs- und Plattenverwaltung“).

➤ **Network**

Dieses Modul umfasst Funktionen wie *TCP/IP*, *DDNS*, *Port*, *E-mail* und *Network Status* (siehe Kapitel 11.1, „Netzwerkkonfiguration“).

➤ **Account and Authority**

Dieses Modul umfasst Funktionen wie *Account Management* (siehe Kapitel 10.1, „Benutzerverwaltung“ und *Permission Management* (siehe Kapitel 10.3, „Verwaltung der Berechtigungen“).

➤ **System**

Dieses Modul umfasst Funktionen wie *Basic Configuration* (siehe Kapitel 11.2 „Basiskonfiguration“), *Device Information* (siehe Kapitel 11.8, „Systeminformationen anzeigen“), *Log Information* (siehe Kapitel 11.7, „Protokoll anzeigen“) und *Configuration File Import&Export* (siehe Kapitel 11.5, „Datensicherung und -wiederherstellung“).

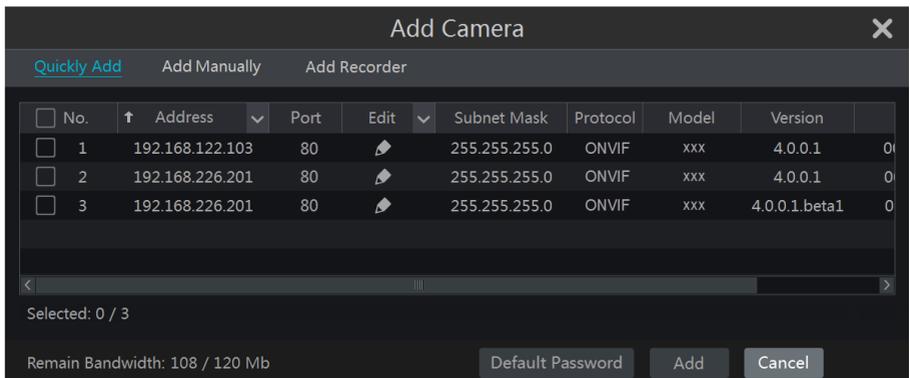
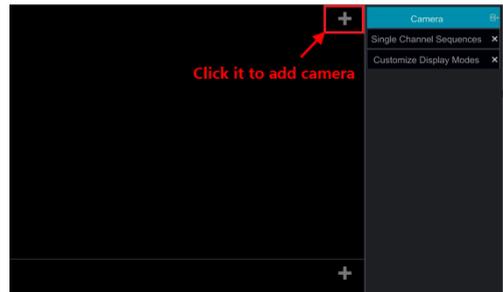
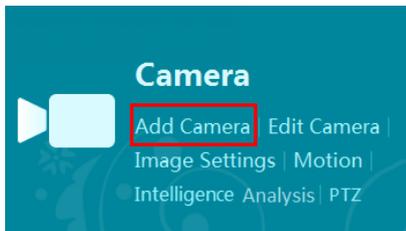
## 4 Kameraverwaltung

### 4.1 Kamera hinzufügen/editieren

#### 4.1.1 Kamera hinzufügen

Bevor eine Netzwerkkamera hinzugefügt werden kann, müssen die Netzwerkeinstellungen des Rekorders vorgenommen worden sein (siehe Kapitel 11.1.1, „TCP/IP-Konfiguration“).

Zum Aufruf der Ansicht „Add Camera“ (siehe folgende Abbildungen) im „Setup-Panel“ die Option **Add Camera** oder im Vorschauenfenster rechts unten  anklicken. Die Kamera lässt sich über die Funktion „Quickly Add“ oder manuell hinzufügen.



#### ➤ Funktion „Quickly Add“

Die gewünschten Kameras auswählen und dann „Add“ anklicken, um die Kameras hinzuzufügen.  anklicken, um die IP-Adresse, den Benutzernamen, das Kennwort usw. der Kamera zu editieren. „Default Password“ anklicken, um den Benutzernamen und das Kennwort für die jeweilige Kamera zu definieren.

Address	Port	Username	Password	Protocol	Test	Delete
0.0.0.0	80	admin	*****	ONVIF	Test	

### ➤ Kamera manuell hinzufügen

Die IP-Adresse oder den Domain-Namen ( in der Spalte für die IP-Adressen anklicken, um das Fenster für die Eingabe des Domain-Namens aufzurufen, dort den Domain-Namen der Kamera eingeben und dann „OK“ anklicken) sowie den Port, den Benutzernamen und das Kennwort der Kamera eingeben und dann das Protokoll wählen. Mit „Test“ die Eingaben prüfen und dann „Add“ anklicken. Um eine Kamera zu löschen, anklicken. „Default Password“ anklicken, um den Benutzernamen und das Kennwort für die jeweilige Kamera zu definieren.

**Hinweis:** Diese Funktion wird möglicherweise nicht von allen Modellen unterstützt. Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Basic“ → „General Settings“ zur Option „Enable Add IPC by Zero Operation“ gehen und diese aktivieren. Damit kann der Rekorder, sofern nicht alle Kanäle belegt sind, beim Start automatisch eine Netzwerkkamera hinzufügen.

### ➤ Rekorder hinzufügen

No.	Device Name	Address	Port	Edit	Model	Serial No.
1	Recorder_1	192.168.12.30	6036		XXX	XXX

- Quickly Add: Den gewünschten Rekorder auswählen und „Add“ anklicken, um einen Rekorder aus demselben lokalen Netzwerk hinzuzufügen.

- Manual Add: „Manual Add“ anklicken und die IP-Adresse oder den Domain-Namen sowie den Port, den Benutzernamen und das Kennwort des Rekorders eingeben. In der Liste „Remote Channel No.“ den hinzugefügten Kanal anklicken und mit „Test“ prüfen. Anschließend über „OK“ die vorherige Ansicht aufrufen.

Remote Channel No.	Camera Name	Model
<input type="checkbox"/>	1	
<input type="checkbox"/>	2	
<input type="checkbox"/>	3	
<input type="checkbox"/>	4	
<input type="checkbox"/>	5	
<input type="checkbox"/>	6	
<input type="checkbox"/>	7	
<input type="checkbox"/>	8	

**Hinweis:** Nur wenn nicht alle Kanäle des lokalen Rekorders belegt sind, ist es möglich, diesem Rekorder die Netzwerkkamera eines anderen Rekorders hinzuzufügen.

#### 4.1.2 Kamera editieren

Im „Setup-Panel“ im Modul „Camera“ die Option „Edit Camera“ anklicken: Die Ansicht zur Kamerabearbeitung wird aufgerufen (siehe folgende Abbildung). anklicken, um das Live-Bild der Kamera in einem eingeblendeten Fenster anzuzeigen. anklicken, um die Kamera zu bearbeiten (siehe Funktion „Kamera hinzufügen“ in Kapitel 3.1, „Einrichtungsassistent“). Zum Löschen der Kamera anklicken. In der Kopfzeile neben „Operation“ anklicken und dann „Modify IPC Password“: Ein neues Fenster wird aufgerufen; dort die gewünschten Netzwerkkameras auswählen, ein neues Kennwort vergeben und „OK“ anklicken; es lassen sich nur die Kennwörter der Netzwerkkameras ändern, die online sind; das Kennwort mehrerer Netzwerkkameras kann gleichzeitig geändert werden. anklicken, um eine Online-Netzwerkkamera zu aktualisieren (oder in der Kopfzeile neben „Upgrade“ anklicken und dann „IPC Batch Upgrade“, wenn mehrere Netzwerkkameras gleichzeitig aktualisiert werden sollen): Ein neues Fenster wird eingeblendet; dort bei „Device Name“ das Gerät wählen, das die Aktualisierungsdatei enthält, und dann aus der Liste die gewünschte Datei auswählen, dann „Upgrade“ anklicken, um mit der Aktualisierung zu beginnen (die Netzwerkkamera wird nach erfolgreicher Aktualisierung automatisch gestartet).

No.	Camera Name	Address	Port	Status	Protocol	Model	Preview	Edit	Upgrade	Version
1	IP Camera1	192.168.12.152	80	Offline	ONVIF	xxx				
2	IP Camera2	192.168.12.40	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2

IP Camera Max Number:  
Remain Bandwidth: 108 /120 Mb

### Hinweis:

Wenn Sie den Rekorder mit PoE-Netzwerkanschlüssen nutzen, werden die Netzwerkkameras (mit PoE-Funktion), die direkt mit dem PoE-Anschluss des Rekorders verbunden sind, automatisch in der Kameraliste angezeigt (siehe folgende Abbildung). Die Bezeichnung einer über PoE angeschlossenen Kamera beginnt mit „PoE“ sowie der Nummer des PoE-Anschlusses. Eine über PoE angeschlossene Kamera kann nicht manuell aus der Kameraliste gelöscht werden.

No.	Camera Name	Address	Port	Status	Protocol	Model	Preview	Edit	Upgrade	Version
1	[POE3]IP Camera1	10.151.151.20	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
2	IP Camera2	192.168.12.40	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
3	IP Camera3	192.168.12.152	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
4	IP Camera4	192.168.12.41	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
5	IP Camera5	192.168.12.153	80	Offline	ONVIF	xxx				
6	IP Camera6	192.168.12.154	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
7	IP Camera7	192.168.12.155	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
8	IP Camera8	192.168.12.156	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
9	IP Camera9	192.168.12.157	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
10	[POE1]IP Camera10	192.168.12.158	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2

IP Camera Max Number:  
Remain Bandwidth: 108 /120 Mb

- Die Netzwerkkamera, die über ein privates Protokoll direkt mit dem PoE-Anschluss des Rekorders verbunden ist, wird automatisch in der Liste angezeigt.
- Eine der beiden folgenden Bedingungen muss erfüllt sein, damit eine über das ONVIF-Protokoll direkt mit dem PoE-Anschluss des Rekorders verbundene Netzwerkkamera automatisch in der Kameraliste angezeigt wird:

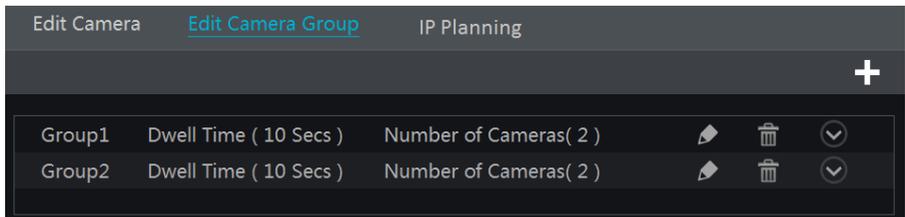
- ✓ Die Netzwerkkamera, die direkt mit dem PoE-Anschluss verbunden ist, befindet sich in demselben Netzwerksegment wie der interne Ethernet-Anschluss.
- ✓ Die DHCP-Funktion ist bei der direkt mit dem PoE-Anschluss verbundenen Kamera aktiviert.

Wenn die über den PoE-Anschluss verbundene Netzwerkkamera nicht automatisch in der Kameraliste angezeigt wird, siehe Frage 6 in „ANHANG A – Häufig gestellte Fragen“.

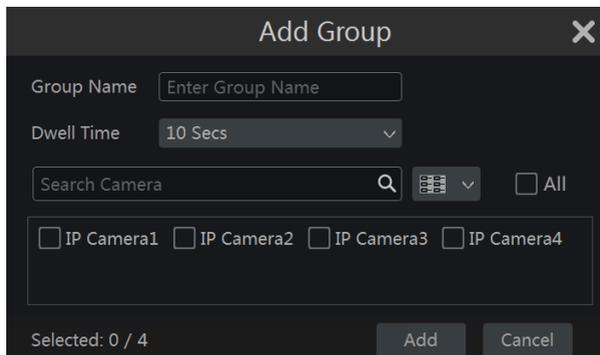
## 4.2 Kameragruppe hinzufügen/bearbeiten

### 4.2.1 Kameragruppe hinzufügen

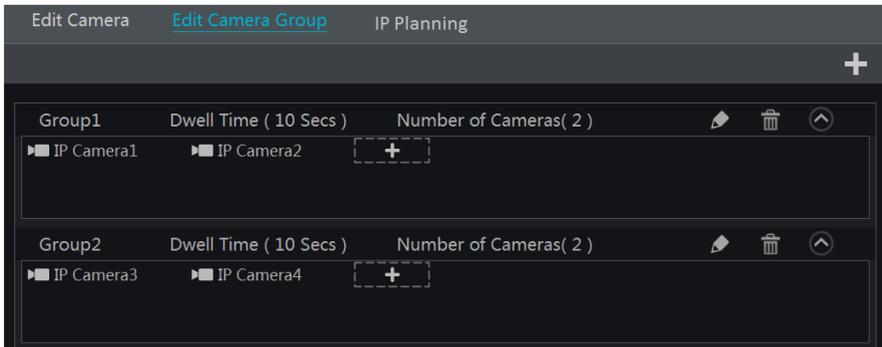
In der letzten Ansicht des vorherigen Abschnitts die Option „Edit Camera Group“ anklicken. Die folgende Ansicht wird aufgerufen:



**+** anklicken, um ein neues Fenster einzublenden (siehe folgende Abbildung). Dort den Gruppennamen und die Verweilzeit eingeben. Die gewünschten Kameras auswählen und „Add“ anklicken, um die Gruppe hinzuzufügen. **▼** anklicken, um die Kameras anzuzeigen, die jetzt in der Gruppe enthalten sind.



## 4.2.2 Kameragruppe editieren

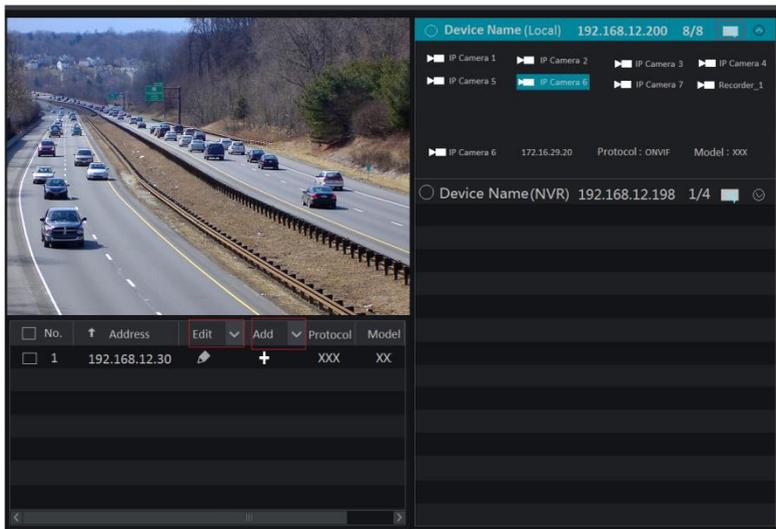


 anklicken, um Informationen zur Kameragruppe wie Gruppenname und Verweilzeit zu ändern. Zum Löschen einer Gruppe  anklicken.

## 4.2.3 Zuweisung von Kameras anderer Rekorder

Diese Funktion wird möglicherweise nicht von allen Modellen unterstützt.

„IP Planning“ anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen. Die Funktion „IP Planning“ gestattet die Suche nach Kameras, die sich in demselben lokalen Netzwerk befinden wie der aktuelle Rekorder, und erlaubt es, Kameras anderer Rekorder den unbelegten Kanälen des aktuellen Rekorders zuzuweisen.



 anklicken, um die IP-Adresse, den Benutzernamen oder das Kennwort der Rekorder zu ändern.

 direkt hinter „Add“ anklicken, um die gewählte Netzwerkkamera hinzuzufügen.

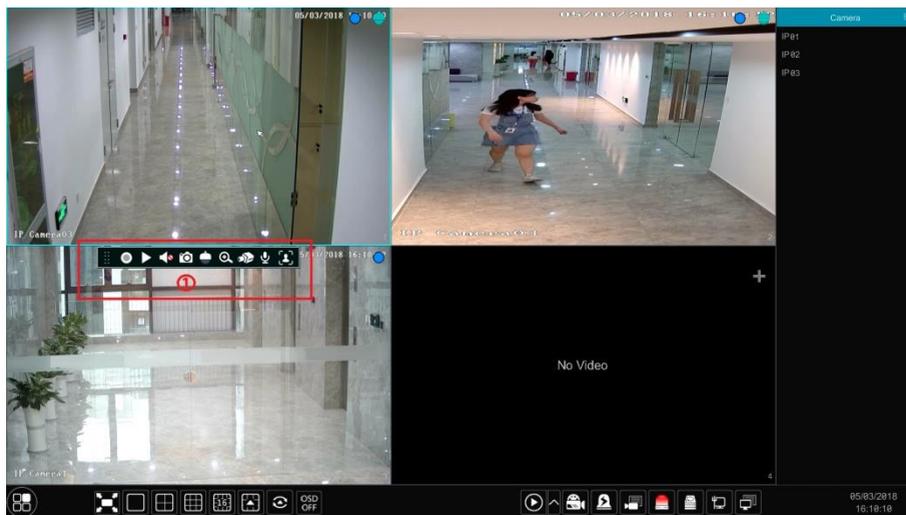
Bei Bedarf  direkt nach „Edit“ anklicken, um die IP-Adresse, den Benutzernamen oder das Kennwort zu ändern.

# 5 Live-Überwachung

## 5.1 Live-Ansicht

Nach der Anmeldung am Rekorder sollten Sie zuerst eine Kamera hinzufügen (siehe Kapitel 4.1.1, „Kamera hinzufügen“). Eine Live-Ansicht ist in der folgenden Abbildung beispielhaft dargestellt: Sie können, falls gewünscht, eine Kamera in ein anderes Fenster ziehen.

Die verschiedenfarbigen Aufnahmesymbole in der Live-Ansicht stehen für verschiedene Aufnahmearten: grün = manuelle Aufnahme, rot = Aufnahme aufgrund eines Sensorsignals, gelb = Aufnahme aufgrund einer Bewegungserkennung, blau = zeitgesteuerte Aufnahme, magenta = Aufnahme aufgrund von Analyseverfahren.



Fenster zur Live-Überwachung anklicken, um die Werkzeugleiste einzublenden (Bereich ①); mit der rechten Maustaste in das Fenster zur Live-Überwachung klicken, um ein Aufklappenmenü einzublenden. Die Elemente der Werkzeugleiste und des Aufklappenmenüs werden in der folgenden Tabelle erläutert:

Schaltfläche	Aufklappenmenü	Beschreibung
	--	Werkzeugleiste verschieben. Anklicken, um die Werkzeugleiste an eine beliebige Stelle zu verschieben.
	<b>Manually Record On</b>	Aufnahme starten.
	<b>Instant Playback</b>	Mit  die Wiedergabe der Aufnahme starten; „Instant Playback“ anklicken, um die Wiedergabezeit auszuwählen oder zu definieren. Siehe Kapitel 8.1, „Unmittelbare Wiedergabe“.
	<b>Enable Audio</b>	Audiowiedergabe aktivieren; es wird die Tonaufzeichnung der Kamera wiedergegeben.

Schaltfläche	Aufklappmenü	Beschreibung
	<b>Snap</b>	Fenster für die Momentaufnahme öffnen. Dort kann die Aufnahme mit „Save“ gespeichert und mit „Export“ exportiert werden.
	<b>PTZ Control</b>	Ansicht zur PTZ-Steuerung öffnen. Siehe Kapitel 6, „PTZ“.
	<b>Zoom In</b>	Bereich heranzoomen (siehe Hinweis im Anschluss an diese Tabelle).
	--	Ansicht zur Bildeinstellung öffnen. Siehe Kapitel 5.4.5, „Bildeinstellungen“.
	<b>Start/Close Talk</b>	Sprechfunktion starten/beenden.
	<b>Face Recognition</b>	Ansicht für die Funktion zur Gesichtserkennung öffnen (nur bei einigen Modellen verfügbar).
--	<b>Camera Info</b>	Informationen zur Netzwerkkamera anzeigen.

### Hinweis:

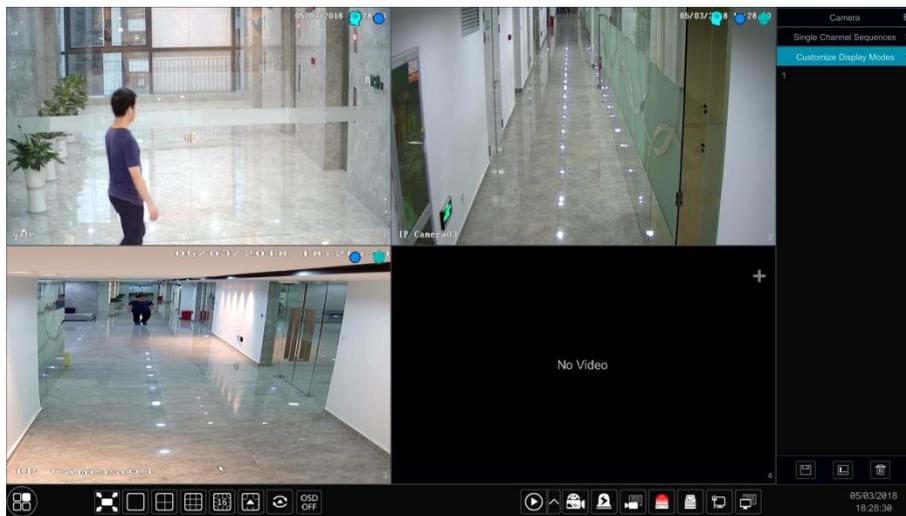
Mit der Funktion „Zoom In“ kann ein bestimmter Bereich herangezoomt werden (siehe folgende Abbildung): Ziehen Sie den blauen Rahmen zur gewünschten Stelle und verkleinern bzw. vergrößern Sie dann mit  /  die Darstellung. Klicken Sie das Kamera-Auswahlfeld an, um eine andere Kamera auszuwählen. Mit „Back“ kehren Sie zur Ansicht für die Live-Überwachung zurück.



## 5.2 Modi für die Live-Überwachung

### 5.2.1 Anzeigemodi

Verschiedene Bildschirmmodi und Kamera-Abfolgen lassen sich nach Bedarf definieren und nach Überwachungsbereich, Priorität usw. kategorisiert abspeichern (siehe folgende Abbildung). Der gewünschte Anzeigemodus kann per Doppelklick aus der Auswahlliste ausgewählt werden.



#### ➤ Anzeigemodus hinzufügen

##### Methode 1:

- ① In der Ansicht (siehe vorherige Abbildung) „Customize Display Modes“ anklicken und den gewünschten Anzeigemodus einstellen.
- ② Je nach Bedarf Kameras hinzufügen und ihre Reihenfolge definieren.
- ③  unterhalb der Liste mit den Anzeigemodi anklicken; ein neues Fenster wird aufgerufen, dort den Namen des Anzeigemodus eingeben und dann den Anzeigemodus mit „OK“ speichern.

##### Methode 2:

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Basic“ → „Output Settings“ die Ansicht aufrufen und den Ansichtsmodus festlegen.
- ② Mit einem Doppelklick eine Kamera oder Kameragruppe aus der Liste zum gewählten Fenster hinzufügen.
- ③ Mit  den aktuellen Anzeigemodus speichern (siehe Kapitel 5.2.4, „Bilddurchlauf über Schema“). Der Anzeigemodus wird gespeichert und in der Live-Ansicht in der Liste mit den Anzeigemodi angezeigt.

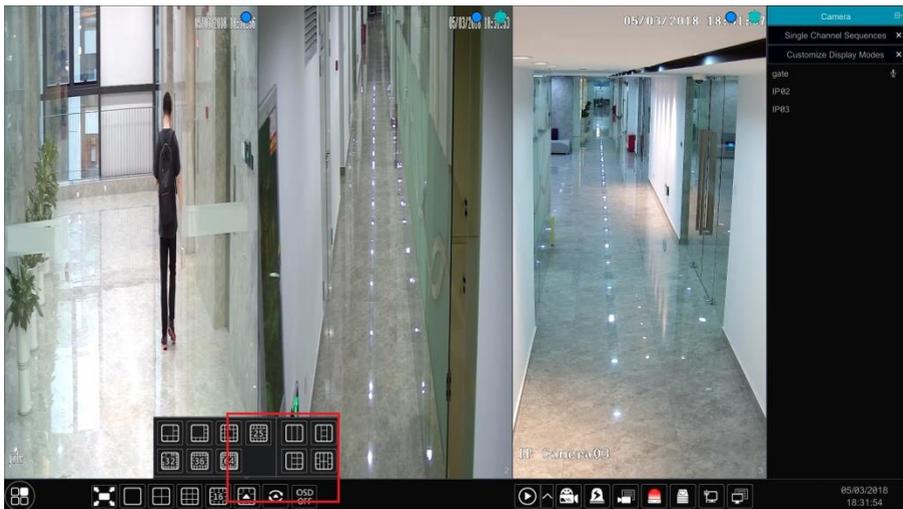
### ➤ Anzeigemodus editieren

„Customize Display Modes“ in der Live-Ansicht anklicken und einen Anzeigemodus aus der Liste auswählen.  anklicken, um den Namen des Anzeigemodus zu ändern;  anklicken, um den Anzeigemodus zu löschen.

### ➤ Blickrichtung der Aufnahme (Corridor Pattern)

Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen verfügbar.

Sie ist im Anzeigemodus aufrufbar und erlaubt es Ihnen, die Blickrichtung der Aufnahme zu ändern. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der betreffenden Kamera.



Change to corridor pattern

### ➤ Fisheye

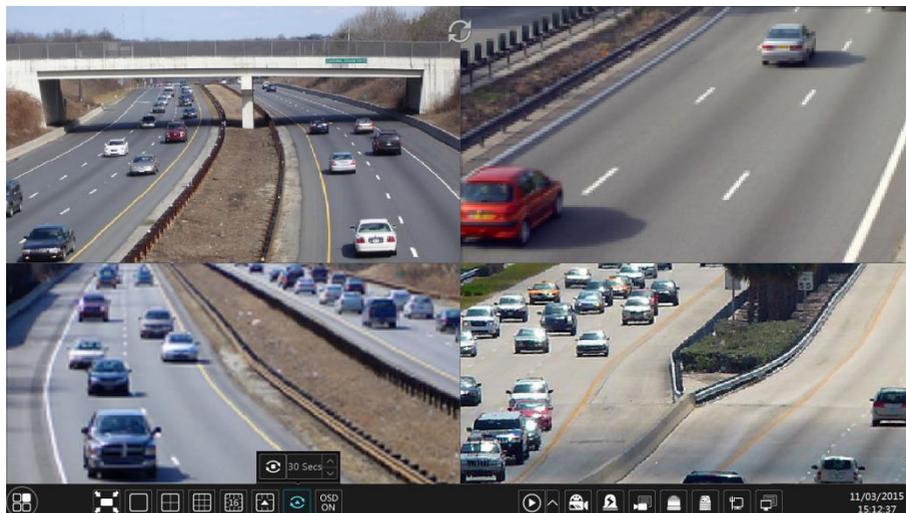
Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen verfügbar.

In der Live-Ansicht den Ansichtsmodus entsprechend der Installation und dem Anzeigemodus der Fisheye-Kamera auswählen. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der betreffenden Kamera.



## 5.2.2 Einfacher Bilddurchlauf

Auch wenn Sie noch kein Schema für den Bilddurchlauf erstellt haben sollten (siehe Kapitel 5.2.4, „Bilddurchlauf über Schema“), können Sie dennoch auf einfache Weise einen Bilddurchlauf starten.

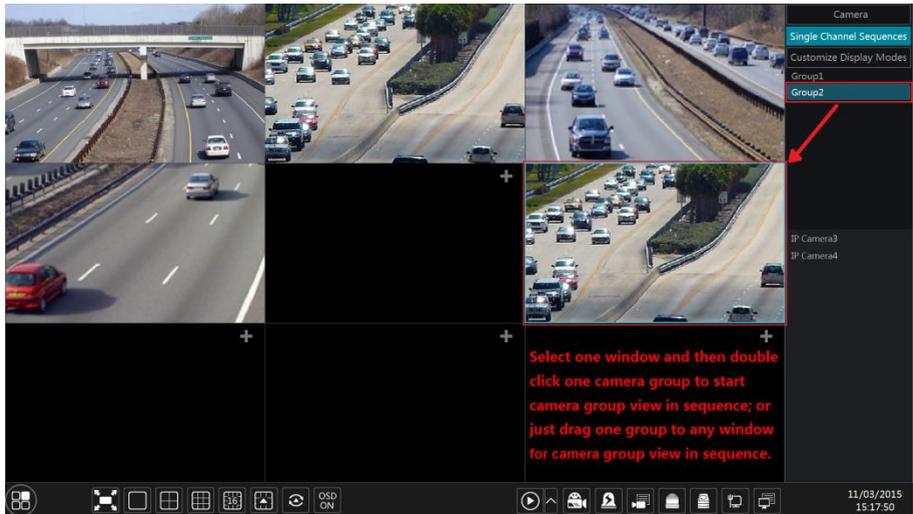


In der Live-Ansicht  anklicken; ein kleines Fenster wird eingeblendet. Dort die Verweilzeit einstellen und  anklicken; die Kamerabilder werden mit der definierten Verweildauer angezeigt. Mit einem Doppelklick auf die Ansicht wird der Bilddurchlauf angehalten, mit einem weiteren Doppelklick fortgesetzt. Mit  wird die Ansicht verlassen.

### 5.2.3 Bilddurchlauf von Kameragruppen

Sie können auch die Bilder der Kameras aus einer Kameragruppe durchlaufen lassen. Voraussetzung hierfür ist, dass eine Kameragruppe erstellt wurde (siehe Kapitel 4.2.1, „Kameragruppe hinzufügen“).

- ① In der Live-Ansicht ein Kamerafenster auswählen.

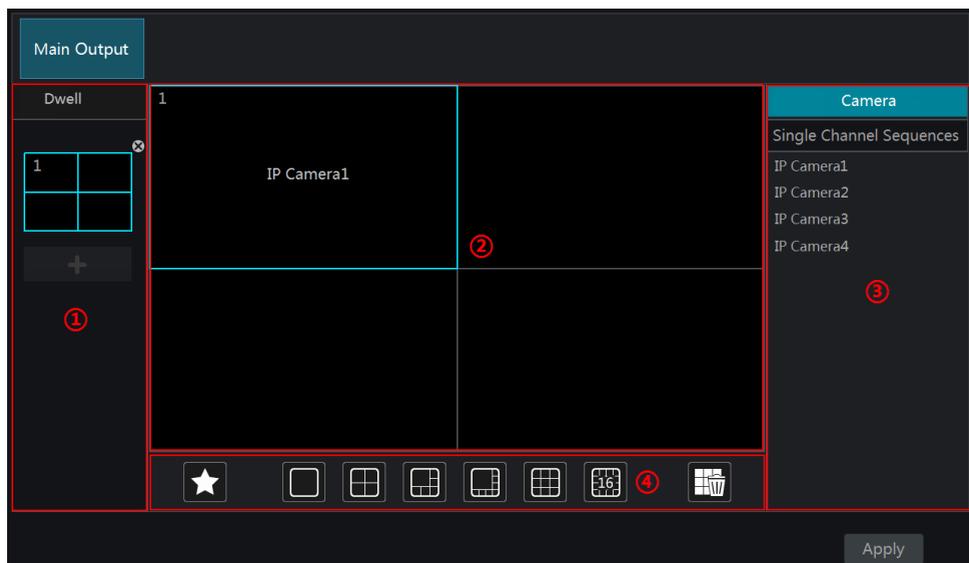


- ② In der rechten Seite der Ansicht über einen Doppelklick eine Kameragruppe auswählen. Der Bilddurchlauf der Kameras der gewählten Gruppe wird gestartet und in dem gewählten Kamerafenster angezeigt. Sie können auch eine Kameragruppe direkt in ein Kamerafenster ziehen. Um den Bilddurchlauf zu beenden, mit der rechten Maustaste auf das Anzeigefenster klicken und dann „Close Dwell“ auswählen.

### 5.2.4 Bilddurchlauf über Schema

Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Basic“ → „Output Settings“ die Ansicht „Main View“ aufrufen (siehe folgende Abbildung).

Bereich ① listet die vorhandenen Schemata für die Verweilzeit auf; Bereich ② zeigt detaillierte Informationen zum Schema an; Bereich ③ enthält alle Kameras und Gruppen; Bereich ④ ist die Werkzeugleiste (☒ = Löschtaste; ★ = Favoriten: anklicken, um ein neues Fenster aufzurufen, dort den Namen des Anzeigemodus eingeben und mit „OK“ speichern; die übrigen Tasten sind Tasten für den Bildschirmmodus).



### ➤ Schema hinzufügen

Im Bereich ①  anklicken, um ein neues Schema zu erstellen. Um das Schema zu löschen,  in der oberen rechten Ecke des Schemas anklicken.

### ➤ Schema konfigurieren

- ① Im Bereich ① ein Schema auswählen und über die entsprechende Schaltfläche in der Werkzeugleiste den Bildschirmmodus für das Schema einstellen.
- ② Im Bereich ② ein Kamerafenster auswählen und anschließend im Bereich ③ per Doppelklick Kamera bzw. Kameragruppe auswählen.  
Die Kamera bzw. Kameragruppe wird dem ausgewählten Kamerafenster zugewiesen. Es ist nicht möglich, eine Kamera mehrfach einem Schema zuzuordnen. Soll eine Kamera aus dem Schema entfernt werden, im Bereich ② auf die rechte Maustaste drücken und dann „Clear“ auswählen. Mit der Schaltfläche  in der Werkzeugleiste lassen sich alle Kameras gleichzeitig entfernen.
- ③ Die Schaltfläche „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

### ➤ Bilddurchlauf starten

In der Live-Ansicht  anklicken; ein neues Fenster wird aufgerufen. Dort die Verweilzeit eingeben und dann  anklicken, um den Bilddurchlauf zu starten. Mit einem Doppelklick auf die Ansicht wird der Bilddurchlauf angehalten, mit einem weiteren Doppelklick fortgesetzt. Mit  wird der Bilddurchlauf verlassen.

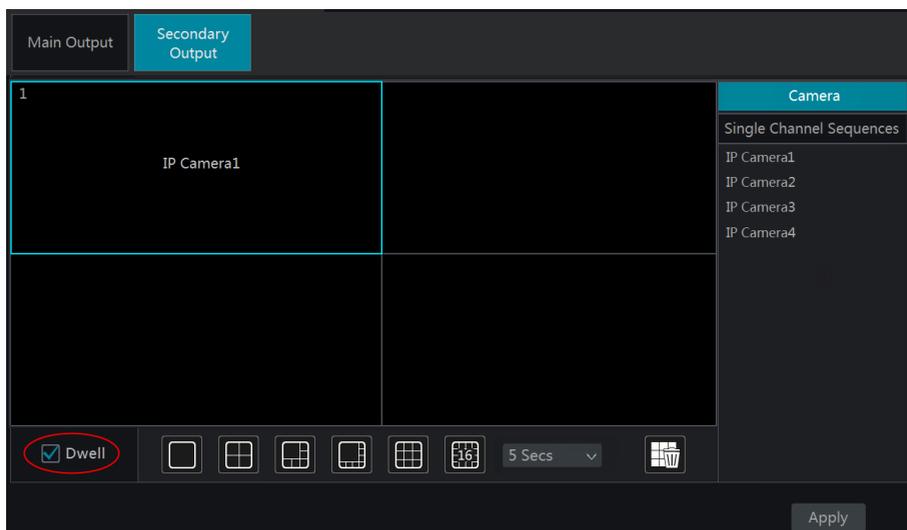
**Hinweis:**

Sollte der Rekorder über zwei Ausgänge verfügen, kann eine zweite Live-Ansicht definiert werden (siehe Abbildung weiter unten).

„Dwell“ aktivieren und das Schema für den Bilddurchlauf in der entsprechenden Ansicht festlegen. Die Arbeitsschritte sind ähnlich zu den Arbeitsschritten bei der Einrichtung von „Main Output“ (siehe weiter oben).

Wenn Sie „Dwell“ nicht aktivieren, müssen Sie den Bilddurchlauf definieren. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

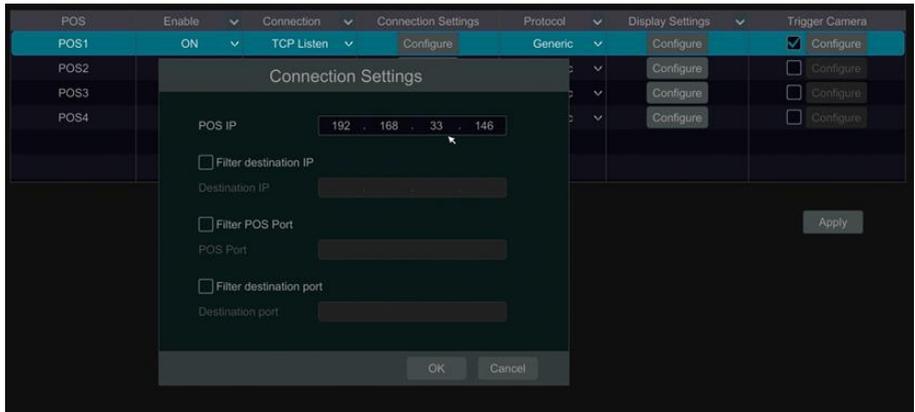
- ① Den Bildschirmmodus über die entsprechenden Schaltflächen in der Werkzeugleiste festlegen.
- ② Ein Fenster auswählen und dann auf eine Kamera bzw. Kameragruppe in der Liste doppelklicken.
- ③ Wenn die gewünschten Kameras bzw. Kameragruppen den Fenstern zugewiesen wurden, die Einstellungen mit „Apply“ speichern.



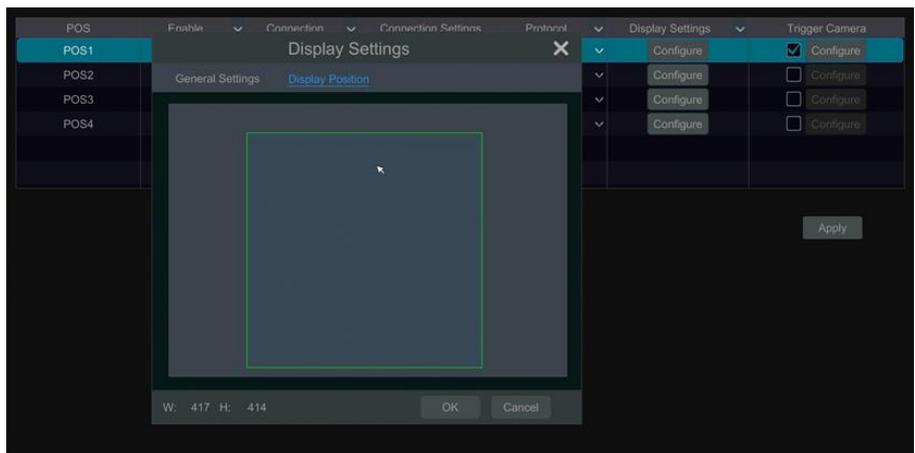
### 5.3 POS-Einstellungen

Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen verfügbar. Sollte das Modell, mit dem Sie arbeiten, über die Funktion nicht verfügen, können Sie dieses Kapitel überspringen.

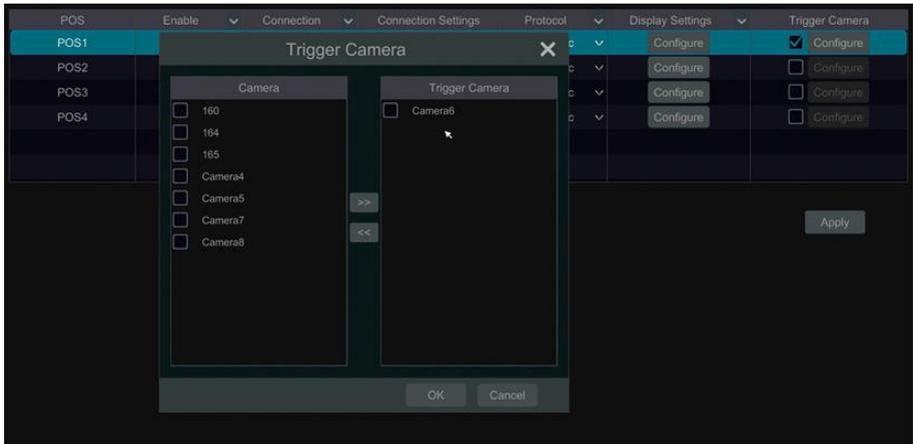
- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Basic“ → „POS Settings“ die Ansicht für die POS-Einstellungen aufrufen.
- ② POS aktivieren und „Configure“ unter „Connection Settings“ anklicken, um in eine weitere Ansicht zu gelangen (siehe folgende Abbildung).
- ③ IP-Adresse des hinzuzufügenden POS eintragen.
- ④ Bei Bedarf „Filter Destination“, „Filter POS Port“ und „Filter destination port“ aktivieren und dort jeweils die Werte eingeben, nach denen gefiltert werden soll.



- ⑤ „Display Position“ unter „Display Settings“ anklicken, um die Position der POS-Informationen festzulegen (die Standardwerte in den allgemeinen Einstellungen verwenden).

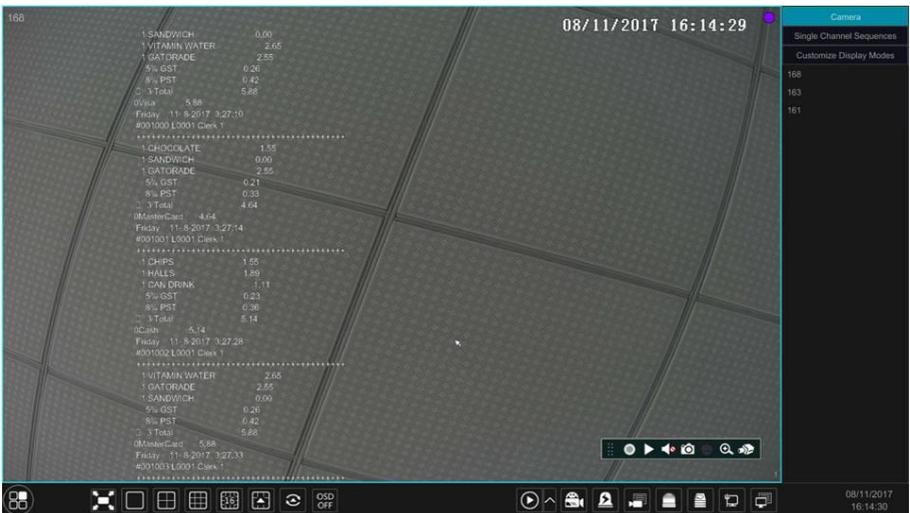


- ⑥ „Trigger Camera“ aktivieren und „Configure“ direkt darunter anklicken, um das POS an die Kamera zu koppeln. Ein POS kann mit mehreren Kanälen gekoppelt werden, ein Kanal aber nur mit einem POS.

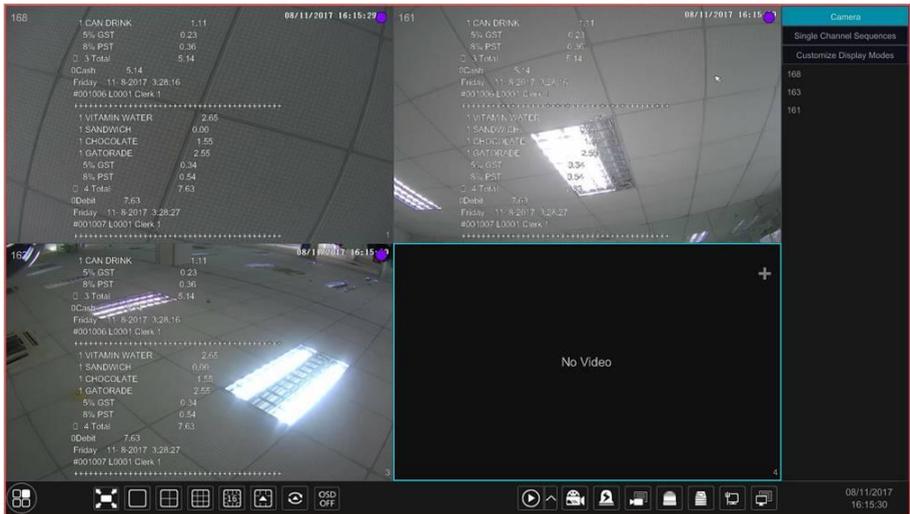


- ⑦ „Apply” anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Die Transaktionsinformationen werden dann in Echtzeit in der Live-Ansicht angezeigt.

Ein POS ist mit einer Kamera gekoppelt:



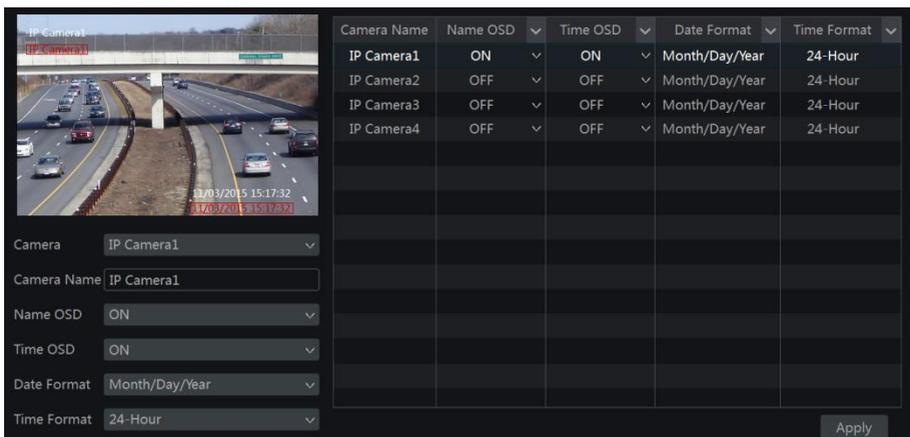
Ein POS ist mit mehreren Kameras gekoppelt:



## 5.4 Konfiguration der Bildeinstellungen

### 5.4.1 OSD-Einstellungen

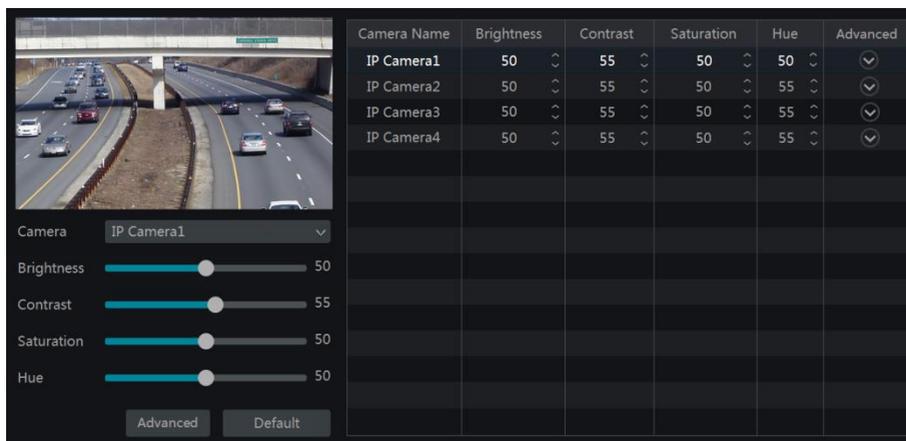
Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Image“ → „OSD Settings“ die Ansicht der nachfolgenden Abbildung aufrufen. Kamera wählen, die Kamerabezeichnung eingeben (oder mit einem Doppelklick die Kamerabezeichnung in der Liste auswählen und dann ändern) und die Darstellung von Kamerabezeichnung und Datum/Uhrzeit in dem Kamerabild aktivieren bzw. deaktivieren (ist die Darstellung von Kamerabezeichnung und Datum/Uhrzeit aktiviert, können die rot markierten Angaben mit der Maus im Bild verschoben werden) und das Format für Datum und Uhrzeit festlegen. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.



## 5.4.2 Kameraeinstellungen

Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Image“ → „Image Settings“ die Ansicht der nachfolgenden Abbildung aufrufen. Die Kamera wählen und Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton der Kamera einstellen. Die Schaltfläche „Advanced“ oder auf der rechten Seite in der Kameraliste  anklicken, um die Ansicht „Image Adjust“ aufzurufen und dort die betreffenden Einstellungen vorzunehmen. Siehe Kapitel 5.4.5 „Bildeinstellungen“.

Die Kameraeinstellungen können über „Default“ auf ihre Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

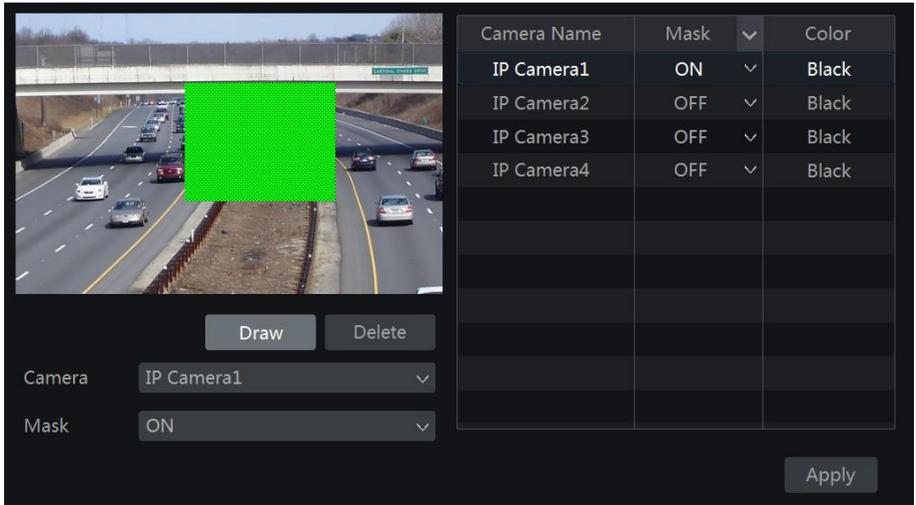


Camera Name	Brightness	Contrast	Saturation	Hue	Advanced
IP Camera1	50	55	50	50	
IP Camera2	50	55	50	55	
IP Camera3	50	55	50	55	
IP Camera4	50	55	50	55	

## 5.4.3 Abdeckung von Bildbereichen

Dürfen bestimmte Bildbereiche nicht sichtbar sein (z.B. zum Schutz der Privatsphäre), können diese abgedeckt werden. Dazu lassen sich in jedem Kamerabild bis zu vier Rechtecke platzieren.

Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Image“ → „Mask Settings“ die Ansicht der nachfolgenden Abbildung aufrufen. Kamera auswählen und in der Spalte „Mask“ die Maskierung aktivieren. Die Schaltfläche „Draw“ anklicken und durch Ziehen mit der Maus den gewünschten Bereich mit einem Rechteck abdecken. Mit der Schaltfläche „Delete“ werden die Rechtecke wieder entfernt. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

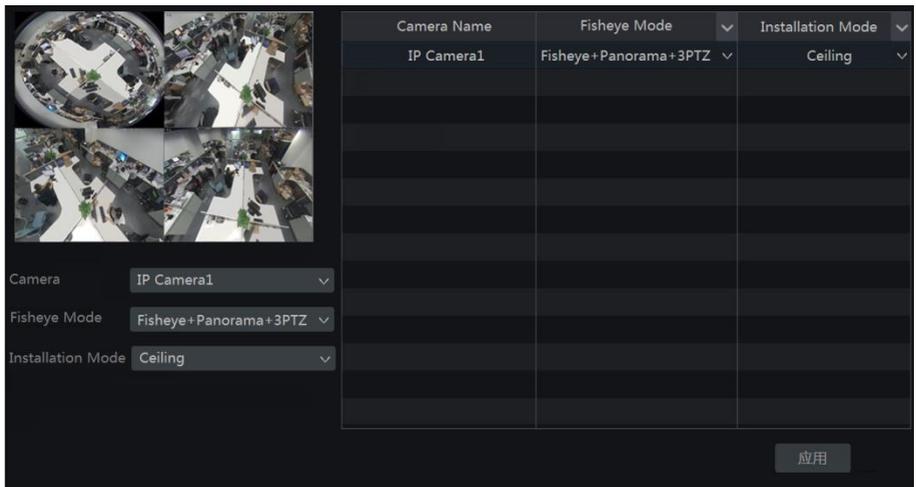


Camera Name	Mask	Color
IP Camera1	ON	Black
IP Camera2	OFF	Black
IP Camera3	OFF	Black
IP Camera4	OFF	Black

### 5.4.4 Fisheye-Einstellungen

Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen verfügbar.

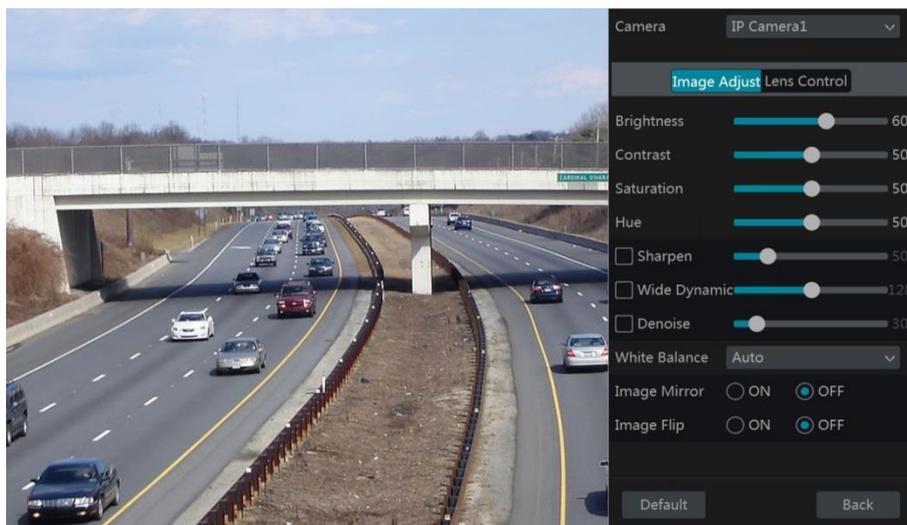
Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Image“ → „Fisheye Settings“ die folgende Ansicht aufrufen. Dort unter „Camera Name“, „Fisheye Mode“ und „Installation Mode“ die betreffenden Einträge auswählen.



Camera Name	Fisheye Mode	Installation Mode
IP Camera1	Fisheye+Panorama+3PTZ	Ceiling

## 5.4.5 Bildeinstellungen

In der Live-Ansicht  in der Werkzeugleiste unterhalb des Kamerafensters anklicken; die Ansicht zur Bildeinstellung wird aufgerufen.



### ➤ Bildeinstellung

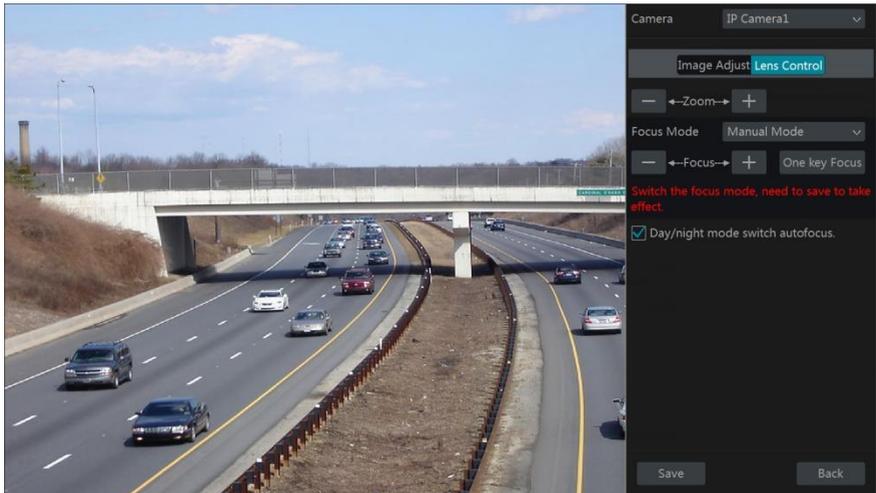
Die Kamera auswählen und „Image Adjustment“ anklicken; die Optionen für die Bildeinstellung werden angezeigt (siehe vorherige Abbildung). Über den Schieberegler Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton einstellen. „Sharpen“, „Wide Dynamic“ und „Denoise“ aktivieren und mit Hilfe des Schiebereglers die gewünschten Werte einstellen. Mit „Default“ können alle Werte wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Parameter erläutert:

Parameter	Bedeutung
Brightness	Helligkeit.
Contrast	Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bereichen.
Saturation	Sättigung.
Hue	Farbton.
Sharpen	Bildschärfe.
Wide Dynamic	Wide Dynamic Range (WDR) gleicht starke Helligkeitsunterschiede aus und sorgt so für klare Bilder, in denen auch Details genau zu erkennen sind.
Denoise	Hiermit wird die Funktion zur Rauschunterdrückung aktiviert und eingestellt. Ein hoher Wert führt zu einer hohen Rauschunterdrückung, aber auch zu einer geringeren Auflösung.
White Balance	Weißabgleich.
Image Mirror	Bild spiegeln (horizontal).
Image Flip	Bild kippen (vertikal).

➤ **Einstellung des Objektivs**

Die Kamera wählen und „Lens Control“ anklicken; die Funktionen zur Einstellung des Objektivs werden angezeigt. Dort über **−** oder **+** Zoom und Brennweite für das Objektiv einstellen. Mit „Save“ die Einstellungen speichern.



In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Schaltflächen und Parameter erläutert.

Schaltfläche/ Parameter	Bedeutung
<b>− ←Zoom→ +</b>	Mit <b>+</b> / <b>−</b> herein-/herauszoomen.
Focus Mode	Wird als Modus „Manual Mode“ gewählt, stehen die Schaltflächen für „Focus“ sowie die Schaltflächen „One Key Focus“, und „Day/night mode switch autofocus“ zur Verfügung. Wird als Modus „Auto Mode“ gewählt, kann das Zeitintervall eingestellt werden.
<b>− ←Focus→ +</b>	Zum Ändern der Brennweite <b>+</b> / <b>−</b> anklicken.
<b>One key Focus</b>	Brennweite unmittelbar einstellen.
Day/night mode switch autofocus	Ist diese Option ausgewählt, ändert sich die Brennweite des Objektivs automatisch, wenn die Kamera von Tag- in den Nachtmodus oder umgekehrt wechselt.
Time Interval	Zeitintervall für den Autofokus des Objektivs. Das Intervall kann in einer Drop-Down-Liste definiert werden.

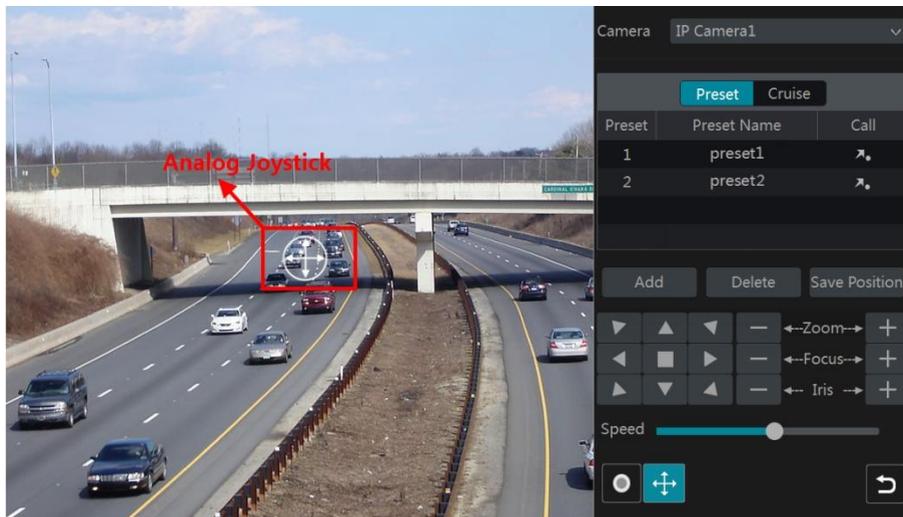
*Hinweis: Diese Funktion steht nur Kameras mit Variofokus-Objektiv zur Verfügung; für andere Kameras hat sie keine Bedeutung.*

## 6 PTZ

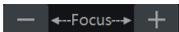
### 6.1 Ansicht zur Steuerung von PTZ-Kameras

PTZ-Kameras können über den Rekorder gesteuert werden.

In der Werkzeugleiste unten in der Live-Ansicht  anklicken; die Ansicht zur PTZ-Steuerung wird aufgerufen (siehe folgende Abbildung). Oben rechts in der Ansicht kann eine andere Kamera ausgewählt werden.



Erläuterung zu den unten rechts in der Ansicht befindlichen Schaltflächen

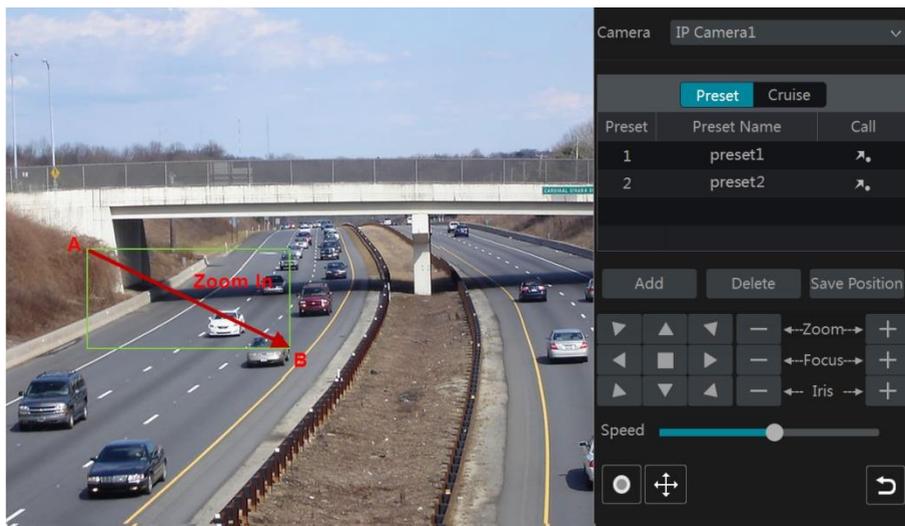
Schaltfläche	Bedeutung
	 anklicken, um die Kamera zu schwenken. Mit  wird das Schwenken beendet. .
	Zum Zoomen  /  anklicken.
	Zum Ändern der Brennweite  /  anklicken.
	Zum Ändern der Blende  /  anklicken.
	Mit dem Schieberegler die Schwenkgeschwindigkeit der Kamera einstellen.
	Zum Starten/Beenden der Aufnahme  /  anklicken. .
	Zum Ein-/Ausblenden des analogen Joysticks  /  anklicken.
	Anklicken, um wieder zur Live-Ansicht zu gelangen.

## Steuerung über Joystick

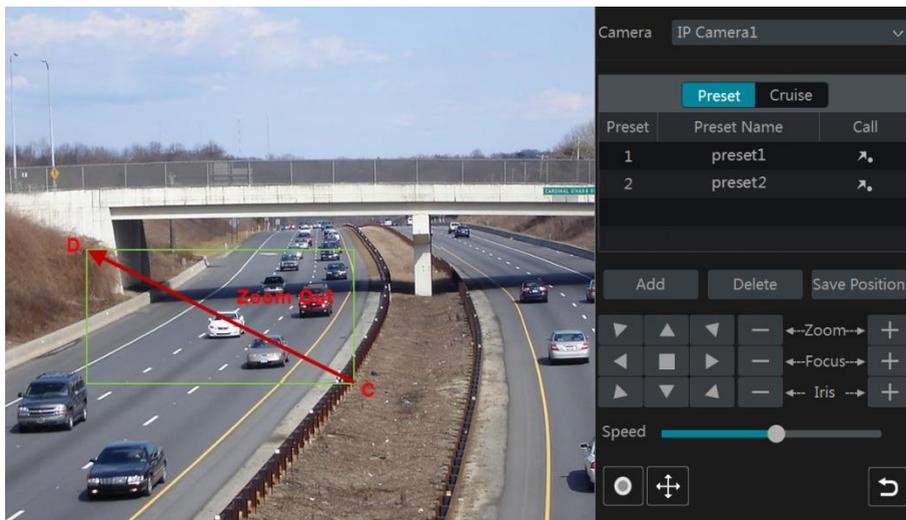
Der Joystick auf der linken Seite der Ansicht erlaubt eine schnelle PTZ-Steuerung. Die Kamera schwenkt, sobald der Joystick bewegt wird. Je weiter der Joystick von der Mitte des Bildes weggezogen wird, um so schneller schwenkt die Kamera. Die Kamera hört auf zu schwenken, sobald der Joystick nicht mehr bewegt wird.

### ➤ 3D-Steuerung

Auf eine beliebige Stelle im Bild klicken; diese Stelle wird zum Mittelpunkt des Bildes (siehe folgende Abbildung). Durch Ziehen der Maus von A nach B ein grünes Rechteck aufziehen; der Inhalt dieses Rechtecks wird vergrößert dargestellt.



Durch Ziehen der Maus von C nach D ein grünes Rechteck aufziehen (siehe folgende Abbildung); der Inhalt dieses Rechtecks wird verkleinert dargestellt.



### ➤ **Erweiterte 3D-Steuerung**

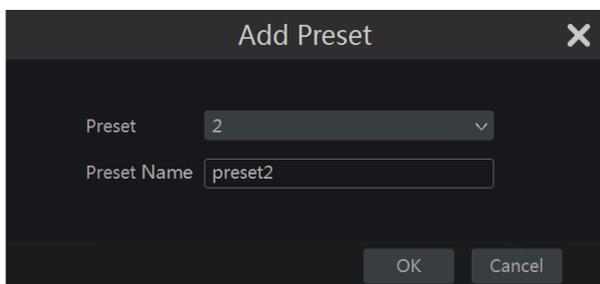
Mit der linken Maustaste an einer beliebigen Stelle des Bildes doppelklicken; das Bild wird in doppelter Größe dargestellt, als Bildmittelpunkt wird die Stelle verwendet, an der der Doppelklick gesetzt wurde.

An einer beliebigen Stelle des Bildes die linke Maustaste gedrückt halten, um die Darstellung zu vergrößern. Zum Verkleinern die rechte Maustaste gedrückt halten.

Mit dem Cursor auf das Bild gehen und dann das Mausrad drehen (vorwärts = heranzoomen; rückwärts = herauszoomen).

### ➤ **Einstellungen von Kamerapositionen als Preset**

„Preset“ anklicken, um die Preset-Funktionen einzublenden. „Add“ anklicken; ein neues Fenster wird eingeblendet (siehe folgende Abbildung). Dort das gewünschte Preset auswählen und einen Preset-Namen eingeben; abschließend mit „OK“ die Einstellungen speichern. Es können bis zu 255 Presets pro Kamera definiert werden.

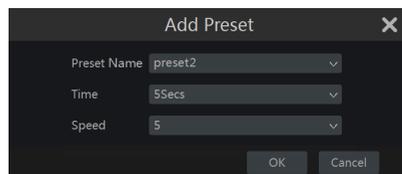
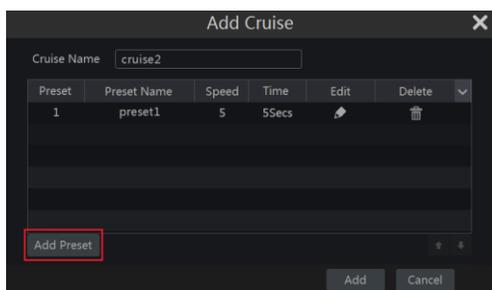


Die Kamera ausrichten und dann „Save Position“ anklicken, um diese Position als Preset abzuspeichern (es ist auch möglich, ein anderes Preset in der Preset-Liste anzuklicken und dessen Kameraposition zu ändern und abzuspeichern). Mit  wird das ausgewählte Preset in der Preset-Liste aufgerufen; mit „Delete“ wird es gelöscht

Die Preset-Einstellungen können auch in der Ansicht für die Preset-Einstellungen vorgenommen werden; siehe Kapitel 6.2, „Preset-Einstellungen“.

### ➤ **Einstellungen für die Kamerafahrt**

„Cruise“ anklicken, um die Kamerafahrt-Funktionen einzublenden. „Add“ anklicken; ein neues Fenster wird eingeblendet (siehe folgende Abbildung links). Es können bis zu 8 Kamerafahrten pro Kamera definiert werden.



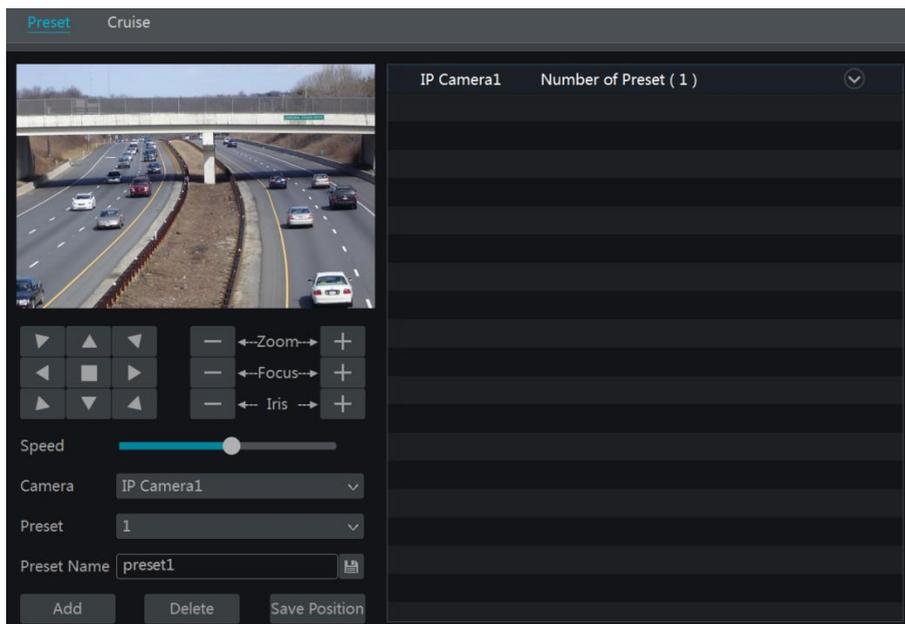
- ① Im Fenster „Add Cruise“ den Namen der Kamerafahrt eingeben. „Add Preset“ anklicken; das Fenster „Add Preset“ wird eingeblendet (bevor ein Preset der Kamerafahrt zugewiesen werden kann, muss es definiert worden sein).
- ② In dem Fenster „Add Preset“ den Namen, die Zeit und die Geschwindigkeit des Presets angeben; dann „OK“ anklicken.
- ③ In dem Fenster „Add Cruise“ ist es möglich, über  ein Preset erneut auszuwählen und die Zeit und Geschwindigkeit des Presets zu ändern. Mit  wird das Preset gelöscht. Mit „Add“ werden die Einstellungen für die Kamerafahrt gespeichert.

In der Liste mit den definierten Kamerafahrten die gewünschte Kamerafahrt mit  starten und mit  beenden. Mit „Delete“ wird die gewählte Kamerafahrt gelöscht.

Die Kamerafahrt-Einstellungen können auch in der Ansicht für die Kamerafahrt-Einstellungen vorgenommen werden, siehe Kapitel 6.3, „Kamerafahrt-Einstellungen“.

## 6.2 Preset-Einstellungen

Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „PTZ“ → „Preset“ die folgende Ansicht aufrufen.



### ➤ Preset hinzufügen

Kamera auswählen und mit „Add“ ein Preset hinzufügen; alternativ  in der Kameraliste auf der rechten Seite der Ansicht anklicken, um die Preset-Informationen der Kamera anzuzeigen, und dann mit  ein Preset hinzufügen. Die Bedienschritte im Fenster „Add Preset“ sind ähnlich zu den Bedienschritten in der Ansicht zur PTZ-Steuerung; siehe Kapitel 6.1, „Ansicht zur Steuerung von PTZ-Kameras“.

### ➤ Preset bearbeiten

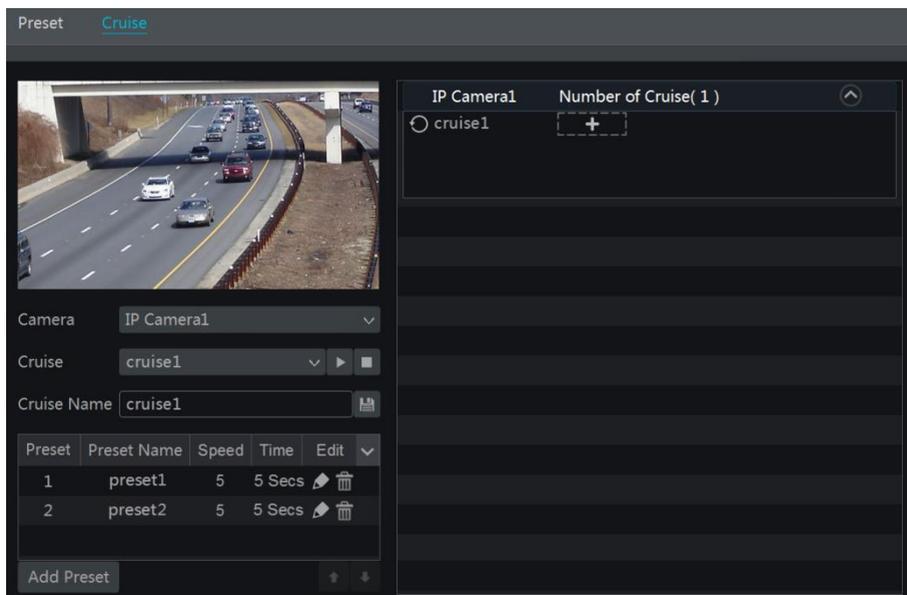
Kamera und Preset auswählen. Falls gewünscht, kann dem Preset ein neuer Name zugewiesen und das Preset über  unter diesem neuen Namen gespeichert werden. Schwenkgeschwindigkeit, Position, Zoom, Brennweite und Blende einstellen und das Preset mit „Save Position“ speichern.

### ➤ Preset löschen

Kamera und Preset auswählen; dann das Preset mit „Delete“ löschen.

## 6.3 Kamerafahrt-Einstellungen

Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „PTZ“ → „Cruise“ die folgende Ansicht aufrufen.



### ➤ Kamerafahrt hinzufügen

☑ in der Kameraliste auf der rechten Seite der Ansicht anklicken, um die Kamerafahrt-Informationen der Kamera anzuzeigen, und dann mit eine Kamerafahrt hinzufügen. Die Bedienschritte im Fenster „Add Cruise“ sind ähnlich zu den Bedienschritten in der Ansicht zur PTZ-Steuerung; siehe Kapitel 6.1, „Ansicht zur Steuerung von PTZ-Kameras“.

### ➤ Kamerafahrt bearbeiten

Kamera und Preset auswählen. Falls gewünscht, kann der Kamerafahrt ein neuer Name zugewiesen und die Kamerafahrt über unter diesem neuen Namen gespeichert werden. Über „Add Preset“ das gewünschte Preset der Kamerafahrt hinzufügen. Über kann das Preset editiert werden. Mit wird das Preset aus der Kamerafahrt gelöscht. Um die Position eines Presets in der Kamerafahrt zu ändern, das Preset anklicken und dann (Preset in der Kamerafahrt weiter nach hinten) oder (Preset in der Kamerafahrt weiter nach vorne) anklicken. Mit wird die Kamerafahrt gestartet, mit beendet.

### ➤ Kamerafahrt löschen

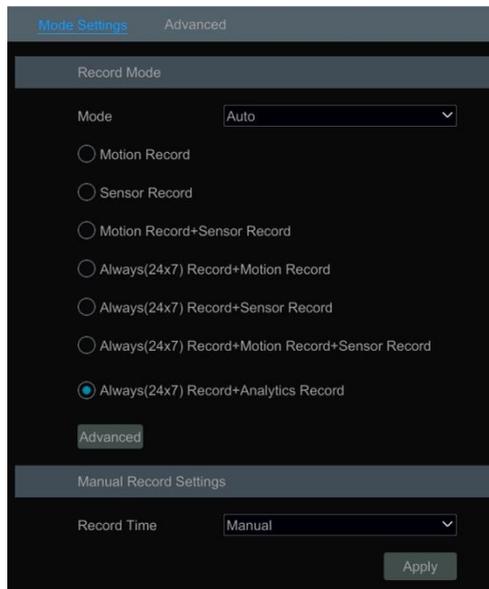
☑ in der Kameraliste auf der rechten Seite der Ansicht anklicken, um die Kamerafahrt-Informationen der Kamera anzuzeigen, und dann mit in der oberen rechten Ecke die Kamerafahrt löschen.

# 7 Aufzeichnungs- und Plattenverwaltung

## 7.1 Aufnahme-Konfiguration

### 7.1.1 Modus-Konfiguration

Vor der Aufnahme die Festplatten formatieren (siehe Kapitel 7.5, „Plattenverwaltung“). Über „Start“ → „Settings“ → „Record“ → „Mode Settings“ die Ansicht zur Einstellung des Modus aufrufen. Die Aufnahmezeit unter „Manual Record Settings“ festlegen und mit „Apply“ die Einstellungen speichern. Es stehen zwei Aufnahmemodi zur Verfügung: „Auto“ und „Manual“.



#### ➤ Modus „Auto“

**Motion Record:** Die Alarmaufnahme wird gestartet, sobald durch die Bewegungserkennung ein Alarm ausgelöst wird.

**Sensor Record:** Die Alarmaufnahme wird gestartet, sobald durch den Sensor ein Alarm ausgelöst wird.

**Motion Record+Sensor Record:** Die Alarmaufnahme wird gestartet, sobald durch die Bewegungserkennung/den Sensor ein Alarm ausgelöst wird.

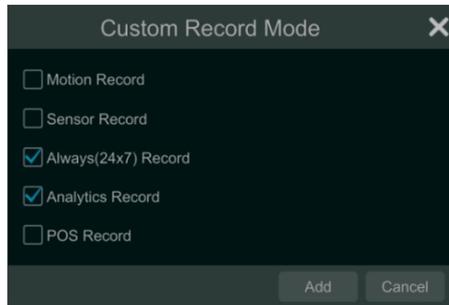
**Always(24 x 7) Record+Motion Record:** Normale Aufzeichnung immer aktiv; die Alarmaufnahme wird gestartet, sobald durch die Bewegungserkennung ein Alarm ausgelöst wird.

**Always(24 x 7) Record+Sensor Record:** Normale Aufzeichnung immer aktiv; die Alarmaufnahme wird gestartet, sobald durch den Sensor ein Alarm ausgelöst wird.

**Always(24 x 7) Record+Motion Record+Sensor Record:** Normale Aufzeichnung immer aktiv; die Alarmaufnahme wird gestartet, sobald durch die Bewegungserkennung/den Sensor ein Alarm ausgelöst wird.

**Always(24 x7) Record+ Analytics Record:** Normale Aufzeichnung immer aktiv; die Alarmaufnahme wird gestartet, sobald durch Analyseverfahren ein Alarm ausgelöst wird.

Für das Analyseverfahren können mehrere Modi verwendet werden: „Advanced“ anklicken, um ein neues Fenster (siehe folgende Abbildung) zu öffnen. Dort die gewünschten Modi auswählen und anschließend „Add“ anklicken; die Modi werden dann in der Liste der Aufzeichnungsmodi angezeigt.



Einen der Modi auswählen; ein Fenster zur Einstellung des entsprechenden Modus wird geöffnet (siehe folgende Abbildung). Dort Komprimierung, Bildergruppe, Auflösung, Bildfrequenz, Bitraten-Typ, Qualität, maximale Bitrate und Audiofunktion für jede Kamera entsprechend den jeweiligen Gegebenheiten festlegen. Anschließend die Einstellungen mit „OK“ speichern.



**Video Encode:** Format für die Videokomprimierung; sofern die Kamera „H.265“ unterstützt, stehen die Optionen „H.265“ und „H.264“ zur Verfügung; anderenfalls wird nur die Option „H.264“ angeboten.

**GOP:** Bildergruppe.

**Resolution:** Je höher die Auflösung, desto klarer ist das Bild.

**FPS:** Je höher die Bildfrequenz, desto kontinuierlicher erscheint die Bildwiedergabe. Bei einer hohen Bildfrequenz wird jedoch auch mehr Speicherplatz benötigt.

**Bitrate Type:** „CBR“ und „VBR“ stehen zur Verfügung. Bei „CBR“ bleibt die Bitrate unabhängig vom Videosignal konstant, wodurch der Speicherbedarf für die Aufnahme genau berechnet werden kann und sich eine höhere Bildqualität ergibt. Bei „VBR“ ist die Bitrate abhängig vom Videosignal variabel einstellbar, so dass die Bandbreite des Netzwerks optimal genutzt werden kann.

**Quality:** Wird als Bitrate-Typ „VBR“ gewählt, muss die gewünschte Bildqualität definiert werden. Je höher die Bildqualität, desto höher die erforderliche Bitrate..

**Max Bitrate:** Werte zwischen 32Kbps und 10240Kbps stehen zur Verfügung.

### ➤ Modus „Manual“

Bei dem Modus „Manual“ müssen für jede Kamera die Komprimierung und die Aufnahmezeiten definiert werden. Siehe Kapitel 7.2., „Einrichtung der Komprimierung“ und 7.3, „Einrichtung des Zeitplans“.

## 7.1.2 Erweiterte Konfiguration

Über „Start“ → „Settings“ → „Record“ → „Advanced“ das folgende Fenster aufrufen. Dort „Cycle Record“ aktivieren, wenn die ältesten Aufnahmen durch neue Aufnahmen überschrieben werden sollen, sobald die Platte vollgeschrieben ist. Bei jeder Kamera die Voralarm- und Nachalarmzeit der Aufnahmen einstellen und festlegen, wann Aufnahmen gelöscht werden sollen. Abschließend die Einstellungen mit „Apply“ speichern,

Camera Name	Pre-alarm Record Time	Post-alarm Record Time	Expiration Time
IP Camera1	5 Secs	10 Secs	Never Expire
IP Camera2	5 Secs	10 Secs	Never Expire
IP Camera3	5 Secs	10 Secs	Never Expire
IP Camera4	5 Secs	10 Secs	Never Expire

**Pre-alarm Record Time:** Zeit vor Beginn der eigentlichen Aufnahme.

**Post-alarm Record Time:** Zeit nach Ende der eigentlichen Aufnahme.

**Expiration Time:** Ablaufzeit für die Aufnahme. Nach dem eingestellten Datum werden die aufgezeichneten Daten automatisch gelöscht.

## 7.2 Einrichtung der Komprimierung

Über „Start“ → „Settings“ → „Record“ → „Encode Parameters“ die folgende Ansicht aufrufen (für „Main Stream“). In den Ansichten „Event Recording Settings“ und „Schedule Recording Settings“ für jede Kamera Komprimierung, Auflösung, Bildfrequenz, Bildergruppe, Bitrate-Typ, Qualität, maximale Bildrate und Audiofunktion einstellen. Abschließend die Einstellungen mit „Apply“ speichern. Die Einstellungen können für alle Kameras einzeln oder für alle Kameras gleichzeitig vorgenommen werden.

Event Recording Settings		Schedule Recording Settings								
Camera Name	Stream Type	Encode	Resolution	FPS	GOP	Bitrate Type	Quality	Max Bitrate	Bitrate Limit	Recommend
IP Camera1	Main Stream	H.264	2560x1440	25	5	VBR	Higher	4096Kbps		7718-12864Kbps
IP Camera2	Main Stream	H.264	2560x1440	25	5	VBR	Higher	4096Kbps		7718-12864Kbps
IP Camera3	Main Stream	H.265	2560x1440	25	5	VBR	Higher	4096Kbps		7718-12864Kbps
IP Camera4	Main Stream	H.265	2560x1440	25	5	VBR	Higher	4096Kbps		7718-12864Kbps

Remain Bandwidth: 92 / 120 Mb Apply

Über „Start“ → „Settings“ → „Record“ → „Stream Settings“ die Ansicht „Sub Stream“ aufrufen (siehe folgende Abbildung). Dort für jede Kamera Komprimierung, Auflösung, Bildfrequenz, Bildergruppe, Bitrate-Typ, Qualität und maximale Bildrate einstellen. Abschließend die Einstellungen mit „Apply“ speichern.

Sub stream										
Camera Name	Stream Type	Encode	Resolution	FPS	GOP	Bitrate Type	Quality	Max Bitrate	Bitrate Limit	Recommen
IP Camera1	Sub-stream	H.264	352x240	25	5	VBR	Higher	512Kbps		857-1429Kbps
IP Camera2	Sub-stream	H.264	352x240	25	5	VBR	Higher	512Kbps		857-1429Kbps
IP Camera3	Sub-stream	H.265	352x240	25	5	VBR	Higher	512Kbps		857-1429Kbps
IP Camera4	Sub-stream	H.265	352x240	25	5	VBR	Higher	512Kbps		857-1429Kbps

Apply

## 7.3 Einrichtung des Zeitplans

### 7.3.1 Zeitplan hinzufügen

Über „Start“ → „Settings“ → „Record“ → „Record Schedule“ → „Edit Schedules“ die folgende Ansicht aufrufen. „24 x 7“, „24 x 5“ und „24 x 2“ sind als Standard definiert; „24 x 7“ ist unveränderbar und lässt sich nicht löschen; „24 x 5“ und „24 x 2“ können editiert und gelöscht werden. Den gewünschten Zeitplan anklicken, um detaillierte Informationen zu dem betreffenden Zeitplan anzuzeigen. Der Zeitplan setzt sich aus insgesamt 7 Zeilen zusammen (eine Zeile pro Wochentag), die jeweils 24 Stunden abbilden. Gewählte Zeiten sind blau unterlegt, nicht gewählte grau.

Schedule Config [Edit Schedules](#)

+

Schedule "24x2"

Day	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Sun	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Tues	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Wed	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Thur	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Fri	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Sat	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24

00:00 – 24:00

Name	Edit	Delete
24x7		
24x5		
24x2		

**+** anklicken, um einen neuen Zeitplan anzulegen.

Add Schedule ✕

Schedule Name  Manual All Reverse Clear All

Sun	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Copy To	Manual	All	Reverse	Clear All
Mon	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Copy To	Manual	All	Reverse	Clear All
Tues	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Copy To	Manual	All	Reverse	Clear All
Wed	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Copy To	Manual	All	Reverse	Clear All
Thur	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Copy To	Manual	All	Reverse	Clear All
Fri	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Copy To	Manual	All	Reverse	Clear All
Sat	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Copy To	Manual	All	Reverse	Clear All

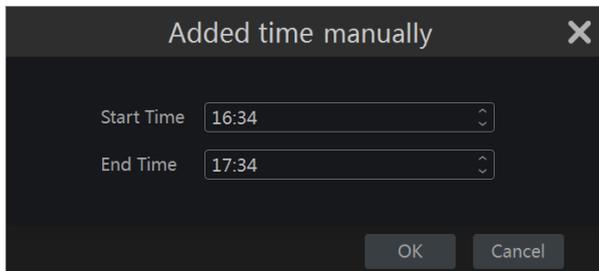
Add Cancel

Bei „Schedule Name“ einen Namen eingeben und die Zeiten des Zeitplans festlegen. Dann mit „Add“ den Zeitplan speichern. Mit  wird ein neuer Zeitplan erstellt; mit  wird ein Zeitplan gelöscht.

### ➤ Tageszeitplan definieren

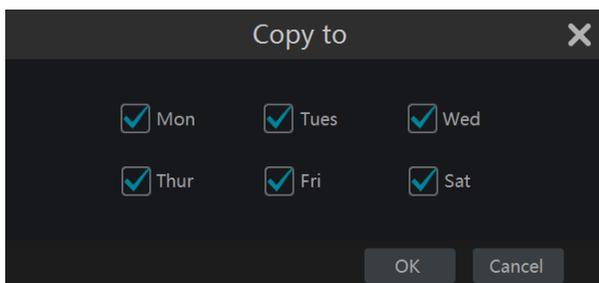
 anklicken und die Maus auf der Zeitleiste ziehen, um einen Aufnahmezeitraum zu definieren. Soll ein Aufnahmezeitraum gelöscht werden,  anklicken und die Maus auf der Zeitleiste ziehen.

Beginn und Ende der Aufnahme können auch manuell definiert werden:  bzw.  anklicken und dann bei dem gewünschten Tag „Manual“ anklicken; ein neues Fenster wird angezeigt. Dort Beginn und Ende der Aufnahme anklicken und anschließend die Einstellungen mit „OK“ speichern.



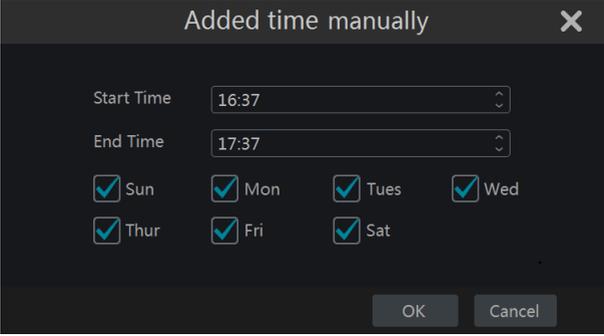
„All“ anklicken, um den gesamten Tag auszuwählen. Mit „Reverse“ werden der gewählte und der nicht gewählte Zeitbereich eines Tages gegeneinander ausgetauscht. Mit „Clear All“ werden alle für den Tag definierten Zeitbereiche gelöscht.

„Copy To“ anklicken, wenn der Tageszeitplan auch für andere Wochentage übernommen werden soll; es erscheint ein Fenster (siehe folgende Abbildung): Dort die gewünschten Wochentage auswählen und anschließend die Einstellungen mit „OK“ speichern.



### ➤ Wochenzeitplan definieren

 oder  anklicken und dann „Manual“ direkt neben , um einen Wochenzeitplan zu definieren (siehe folgende Abbildung). Beginn und Ende der Aufnahme angeben, die gewünschten Wochentage auswählen und anschließend die Einstellungen mit „OK“ speichern.



„All“ anklicken, um die gesamte Woche auszuwählen. Mit „Reverse“ werden der gewählte und nicht gewählte Zeitbereich der Wochen gegeneinander ausgetauscht. Mit „Clear All“ werden alle für die Woche definierten Zeitbereiche gelöscht.

### 7.3.2 Konfiguration des Aufnahmezeitplans

Über „Start“ → „Settings“ → „Record“ → „Record Schedule“ → „Schedule Configuration“ die folgende Ansicht aufrufen. Dort den Zeitplan für Aufnahmen über Sensor, Bewegungserkennung, Zeitsteuerung und Analyseverfahren festlegen. „None“ aus der Dropdown-Auswahlliste wählen, wenn kein Zeitplan verwendet werden soll. Mit „Apply“ die Einstellungen speichern.

Camera Name	Sensor Record Schedule	Motion Record Schedule	Timed Record Schedule	Intelligence Record Schedule
IP Camera1	24×7	24×7	24×7	24×7
IP Camera2	24×7	24×7	24×7	24×7
IP Camera3	24×5	24×5	24×5	24×5
IP Camera4	24×5	24×5	24×5	24×5

Zu „Edit Schedules“ gehen und dann  anklicken, um einen Zeitplan zu editieren. Die Einstellungen bei „Edit Schedules“ sind ähnlich zu denen bei „Add Schedule“. Mit  wird ein Zeitplan gelöscht.

## 7.4 Aufnahmemodus

### 7.4.1 Manuelle Aufnahme

**Methode 1:**  in der Werkzeugleiste unten auf der Live-Ansicht anklicken, um die Aufzeichnung zu starten.

**Methode 2:** In der Live-Ansicht im Kamera-Fenster mit der rechten Maustaste ein Aufklappmenü öffnen und dort „Manually Record On“ auswählen oder in der Werkzeugleiste unterhalb des Kamera-Fensters  anklicken, um die Aufzeichnung zu starten.

*Hinweis: „Start“ → „Settings“ → „Record“ → „Mode Settings“ anklicken und dann in der Ansicht die Zeit für die manuelle Aufzeichnung einstellen. Mit „Apply“ die Einstellungen speichern.*

### 7.4.2 Zeitgesteuerte Aufnahme

**Zeitgesteuerte Aufnahme:** Das System nimmt automatisch entsprechend dem Zeitplan auf. Der Zeitplan muss für jede Kamera definiert werden. Siehe Kapitel 7.3, „Einrichtung des Zeitplans“.

### 7.4.3 Aufnahme über Bewegungserkennung

**Aufnahme über Bewegungserkennung:** Das System startet mit der Aufnahme, wenn in dem definierten Zeitplan eine Bewegung erkannt wird. Die Einrichtung ist wie folgt:

- ① Für jede Kamera den Zeitplan für die bewegungsgesteuerte Aufnahme definieren. Siehe Kapitel 7.3, „Einrichtung des Zeitplans“.
- ② Die Bewegungserkennung aktivieren und für jede Kamera den Bereich für die Bewegungserkennung definieren. Siehe Kapitel 9.2.1, „Alarm über die Bewegungserkennung konfigurieren“.

### 7.4.4 Aufnahme über Sensor

- ① Den Zeitplan für die sensorgesteuerte Aufnahme definieren. Siehe Kapitel 7.3, „Einrichtung des Zeitplans“.
- ② Den Typ des Sensors (Schließer/Öffner) definieren, die sensorgesteuerte Aufnahme aktivieren und über „Record“ weitere Einstellungen für die Aufnahme vornehmen. Siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“.

### 7.4.5 Aufnahme über Analyseverfahren

- ① Den Zeitplan für über Analyseverfahren gesteuerte Aufnahmen definieren. Siehe Kapitel 7.3, „Einrichtung des Zeitplans“.
- ② Die gewünschten Analyseverfahren aktivieren (Objekterkennung, Erkennung von bestimmten Ausnahmesituationen, Stolperdrahtfunktion, Sperrbereichsfunktion oder Gesichtserkennung) und für jede Netzwerkkamera die jeweiligen Bereiche für das Analyseverfahren definieren (siehe Kapitel 9.3, „Über Analyseverfahren ausgelöster Alarm“).

**Hinweis:** Diese Funktion ist nicht bei allen Netzwerkkameras verfügbar.

## 7.5 Platte

### 7.5.1 Plattenverwaltung

➤ Plattenverwaltung

Über „Start“ → „Settings“ → „Disk“ → „Disk Management“ die Ansicht zur Plattenverwaltung aufrufen, in der u.a. die Nummer der Platte und der Plattenstatus angezeigt werden. Zum Formatieren einer Festplatte „Formatting“ anklicken.

Disk	Capacity[GB]	Free Space[GB]	Disk Serial No.	Disk Model	Status	Record Period	Operation
Disk1	931	900	XXX	XXX	<input checked="" type="checkbox"/> RW	06/17/2017	Formatting

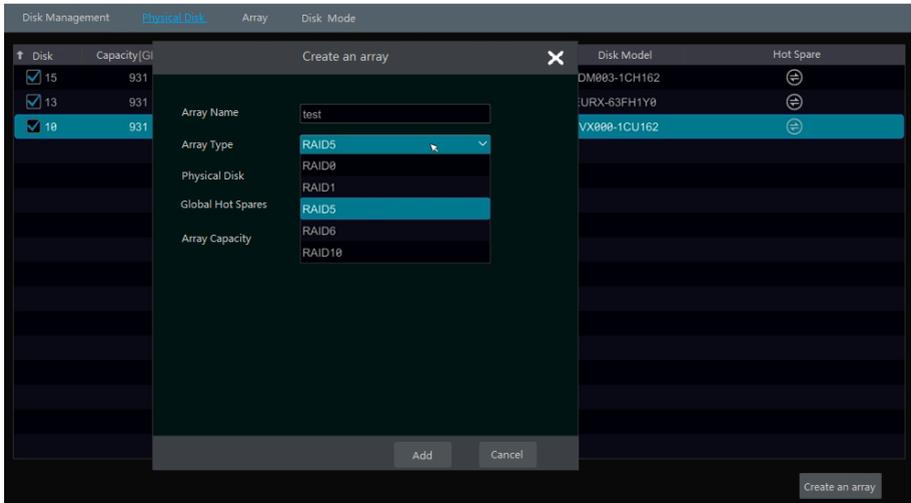
Diese Funktion wird u.U. nicht von allen Modellen unterstützt.

Im Folgenden werden die RAID-Einstellungen beschrieben. Bitte ignorieren Sie die Passagen „Physische Platte“, „Array“ und „Plattenmodus“, wenn Ihr Rekorder diese Funktionen nicht unterstützt.

➤ Physische Platte

Über „Start“ → „Settings“ → „Disk“ → „Disk Management“ → „Physical Disk“ die Ansicht für die Einrichtung der physischen Platten aufrufen.

- ① Die Platten anklicken und dann „Create an array“, um ein Array zu erstellen (für die Erstellung eines Arrays ist die Eingabe von Benutzername und Kennwort erforderlich).
- ② In dem eingeblendeten Fenster den RAID-Level auswählen (RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID10 stehen als Optionen zur Verfügung).
- ③ Die physische Platte und die Hot-Spare-Festplatte auswählen. Die Kapazität des Arrays kann gewählt werden.
- ④ Mit „Add“ die Erstellung des Arrays abschließen.



Nach der Erstellung des Arrays werden die Informationen zu dem Array und der physischen Platte in der Ansicht zur Plattenverwendung angezeigt.

#### ➤ Array

Über „Start“ → „Settings“ → „Disk“ → „Disk Management“ → „Array“ die Array-Ansicht aufrufen, um dort die Informationen zur Platte zu prüfen. Über die Array-Ansicht können Arrays auch neu definiert oder gelöscht werden.

#### ➤ Plattenmodus

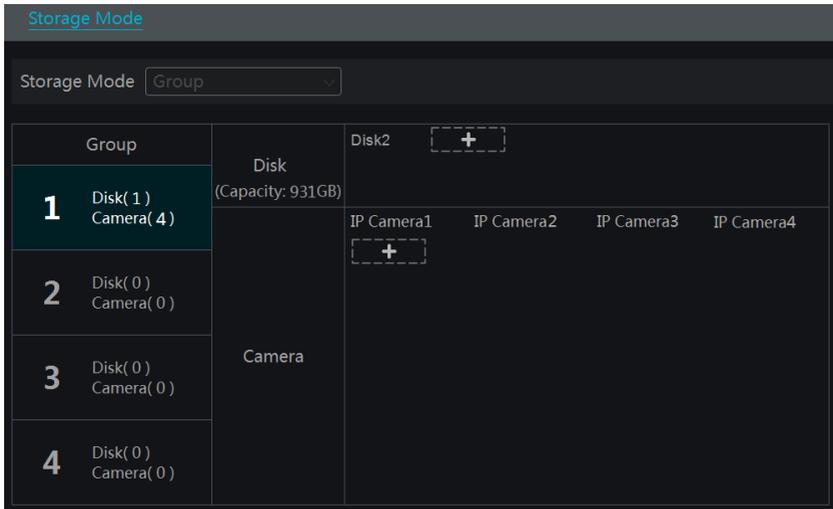
Über „Start“ → „Settings“ → „Disk“ → „Disk Management“ → „Disk Mode“ die Plattenmodus-Ansicht aufrufen. Dort „Enable RAID“ anklicken und die Einstellung speichern.

#### *Hinweise:*

- 1 *Die Festplatte sollte für die normale Verwendung formatiert werden.*
- 2 *Soll eine Festplatte, die bereits in einem anderen Rekorder des gleichen Modells benutzt wurde, für die normale Verwendung in einem Rekorder eingesetzt werden, die Konfigurationsdatei vom alten Rekorder auf den neuen Rekorder importieren oder die Festplatte formatieren; handelt es sich bei den beiden Rekordern um verschiedene Modelle, muss die Platte neu formatiert werden.*

## 7.5.2 Konfiguration des Speichermodus

Über „Start“ → „Settings“ → „Disk“ → „Storage Mode“ die folgende Ansicht aufrufen.



Es stehen vier Plattengruppen zur Verfügung. Über die Plattengruppe kann die Kamera einer bestimmten Platte zugewiesen werden (die Aufzeichnungen der Kamera dieser Gruppe werden auf Platten derselben Gruppe gespeichert). Rekorder mit einer e-SATA-Schnittstelle unterstützen e-SATA-Aufnahmen.

Hinzugefügte Kameras und Platten werden automatisch Gruppe 1 zugewiesen. Außer bei Gruppe 1 können Kameras und Platten aus den Gruppen gelöscht werden (eine Plattengruppe auswählen und bei der Kamera bzw. Platte in der oberen rechten Ecke  anklicken). Die gelöschten Kameras bzw. Platten werden automatisch Gruppe 1 zugewiesen.

Jeder Gruppe können Platten und Kameras aus anderen Gruppen zugewiesen werden; eine Platte bzw. Kamera kann nur jeweils einer Gruppe zugewiesen werden. Eine Plattengruppe auswählen und bei der Platte bzw. Kamera  anklicken; ein neues Fenster wird eingeblendet. Dort die gewünschten Platten bzw. Kameras auswählen und anschließend „Add“ anklicken.

## 7.5.3 Platten- und S.M.A.R.T.-Informationen anzeigen

Über „Start“ → „Settings“ → „Disk“ → „View Disk Information“ die Ansicht mit den Festplatteninformationen aufrufen. Dort „S.M.A.R.T. Information“ anklicken, um den Status der Festplatte anzuzeigen; siehe folgende Abbildung.

Live Display Camera Record Alarm **Disk** Network Account and Authority System ✕

📁 **Disk**

🔍 **Disk Management**  
 Disk Management

⬇️ **Storage Mode**  
 Storage Mode Settings

📁 **Disk**  
[View Disk Information](#) | [S.M.A.R.T. Information](#)

Disk **S.M.A.R.T. Information**

Disk: Disk2

Disk Serial No. XXX  
 Disk Model XXX  
 Temperature 187  
 Power-on Time (day) 31

Disk S.M.A.R.T. Status Normal

ID	Attribution	Value	Worst Value	Threshold	Raw Value	Status
0x01	Read Error Rate	100	100	62	0	Normal
0x02	Throughput Performance	100	100	40	0	Normal
0x03	Spin-Up Time	234	234	33	1	Normal
0x04	Start/Stop Count	100	100	0	96	Normal
0x05	Reallocated Sector Count	100	100	5	0	Normal
0x07	Seek Error Rate	100	100	67	0	Normal
0x08	Seek Time Performance	100	100	40	0	Normal
0x09	Power-On Hours	99	99	0	724	Normal
0x0a	Spin Retry Count	100	100	60	0	Normal
0x0c	Power Cycle Count	100	100	0	93	Normal
0xbf	G-sense Error Rate	100	100	0	0	Normal
0xc0	Power-off Retract Count	100	100	0	58	Normal
0xc1	Load Cycle Count	100	100	0	8815	Normal
0xc2	Temperature	187	187	0	1638432	Normal
0xc4	Reallocation Event Count	100	100	0	0	Normal
0xc5	Current Pending Sector Count	100	100	0	0	Normal
0xc6	Uncorrectable Sector Count	100	100	0	0	Normal
0xc7	UltraDMA CRC Error Count	200	200	0	0	Normal
0xdf	Load/Unload Retry Count	100	100	0	0	Normal

# 8 Wiedergabe und Datensicherung

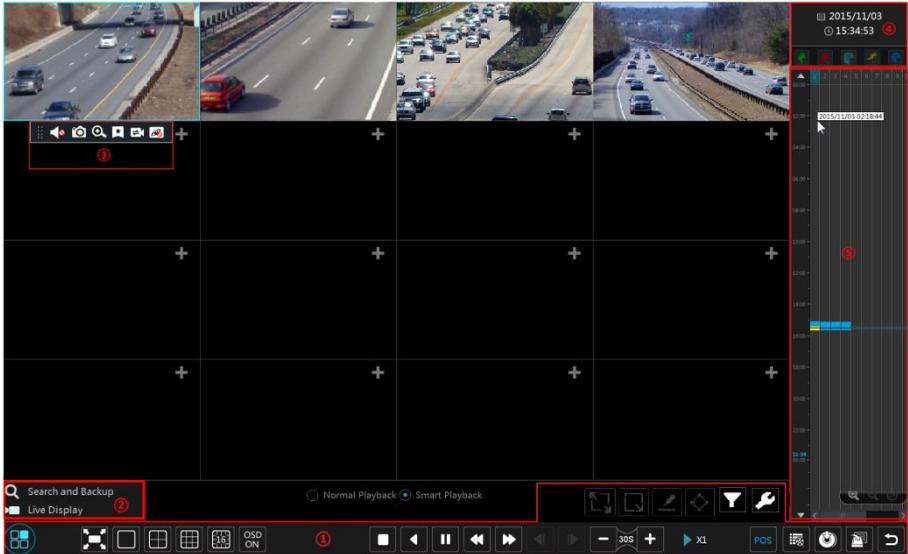
## 8.1 Unmittelbare Wiedergabe

▶ in der Werkzeugleiste unten im Kamerafenster anklicken, um die Wiedergabe der Aufzeichnung zu starten (⏮ in der Werkzeugleiste unten in der Live-Ansicht anklicken, um die standardmäßige Zeit für die Wiedergabe einzustellen). Siehe folgende Abbildung. Soll die Wiedergabezeit geändert werden, mit der Maus die Zeit in dem Zeitbalken verschieben. Die Wiedergabezeit für die Live-Wiedergabe kann auch über ein Aufklappmenü geändert werden: Mit der Maus in das Kamerafenster gehen, die rechte Maustaste anklicken, so dass ein Aufklappmenü eingeblendet wird, dort „Instant Playback“ auswählen und dann die gewünschte Zeit einstellen.



## 8.2 Wiedergabe-Ansicht

⏮ in der Werkzeugleiste unten in der Live-Ansicht anklicken oder über „Start“ → „Playback“ die Wiedergabe-Ansicht gehen (siehe folgende Abbildung) (⏮ in der Werkzeugleiste unten in der Live-Ansicht anklicken, um die standardmäßige Zeit für die Wiedergabe einzustellen).



Die Aufzeichnungen der angelegten Kameras werden automatisch in der Wiedergabe-Ansicht wiedergegeben. Eine Kamera, deren Aufzeichnungen wiedergegeben werden sollen, lässt sich auch manuell hinzufügen. Dazu in dem Ansichtsfenster **+** anklicken; das Fenster „Add Window“ wird eingeblendet. Dort die gewünschten Kameras auswählen und dann „Add“ anklicken. Vom System werden bis zu 16 Wiedergabe-Kameras gleichzeitig unterstützt.

Die Schaltflächen in der Werkzeugleiste (Bereich ① unten in der Wiedergabe-Ansicht) werden in der folgenden Tabelle erläutert:

Schaltfläche	Bedeutung
	Start. Anklicken, um Bereich ② einzublenden.
	Vollbild. Anklicken, um den Vollbildmodus zu aktivieren. Erneut anklicken, um den Vollbildmodus zu beenden.
	Schaltfläche zur Auswahl des Bildschirmmodus.
	Anklicken, um die Anzeige von Kamerabezeichnung und Datum/Uhrzeit zu aktivieren.  anklicken, um diese Anzeige wieder zu deaktivieren.
	Stopp. Wiedergabe wird beendet.
	Rücklauf. Anklicken, um die Wiedergabe rückwärts ablaufen zu lassen.
	Wiedergabe. Anklicken, um die Wiedergabe vorwärts ablaufen zu lassen.
	Pause. Die Wiedergabe wird angehalten.
	Langsamer. Anklicken, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu verringern.
	Schneller. Anklicken, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu erhöhen.
	Vorheriges Bild. Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Vorwärtswiedergabe im Einzelbildmodus angehalten wurde.

Schaltfläche	Bedeutung
	Nächstes Bild. Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Vorwärtswiedergabe im Einzelbildmodus angehalten wurde.
	 anklicken, um 30 Sek. zurückzuspringen;  anklicken, um 30s vorzuspringen.
	POI-Informationen ein-/ausblenden.
	Ereignisliste/ Marker. Anklicken, um die Ereignisliste der manuellen/ zeitgesteuerten/bewegungsbedingten/sensorbedingten Aufzeichnungen sowie der Marker anzuzeigen.
	Datensicherung. Mit der Maus auf der Zeitleiste die Zeiträume und Kameras auswählen und dann über diese Schaltfläche die Aufzeichnung sichern..
	Status der Datensicherung. Anklicken, um den Status der Datensicherung anzuzeigen.
	Zurück.
	Vollbild.
	Rechteck aufziehen. Es kann dann nach Aufzeichnungen gesucht werden, die in diesem vordefinierten Bereich gemacht wurden.
	Linie ziehen. Es kann dann nach Aufzeichnungen gesucht werden, die ausgelöst wurden, weil jemand/etwas diese Linie überquert hat.
	Viereck aufziehen. Es kann nach Aufzeichnungen gesucht werden, die in diesem vordefinierten Bereich gemacht wurden.
	Anklicken, um ein Gesicht auszuwählen (Funktion nur bei einigen Modellen verfügbar).
	Anklicken, um Einstellungen für die intelligente Wiedergabe aufzurufen. (Funktion nur bei einigen Modellen verfügbar).

Zu Bereich ②:

Schaltfläche	Bedeutung
 Search and Backup	Anklicken, um die Ansicht zur Aufzeichnungssuche aufzurufen; siehe Kapitel 8.4, „Aufzeichnungen suchen, wiedergeben und sichern“.
 Live Display	Anklicken, um die Live-Ansicht aufzurufen; siehe Kapitel 5, „Live-Ansicht“

In das Wiedergabefenster klicken, und die Werkzeugleiste (Bereich ③) aufzurufen; mit der rechten Maustaste wird ein Aufklappmenü eingeblendet. Die Werkzeugleiste und das Aufklappmenü werden in der folgenden Tabelle erläutert:.

Schaltfläche	Aufklappmenü	Bedeutung
	--	Verschieben. Anklicken, um die Werkzeugleiste an eine beliebige Stelle zu verschieben.
	Enable Audio	Audio. Anklicken, um Audiowiedergabe der Kamera zu aktivieren.
	Snap	Momentaufnahme. Anklicken, um eine Momentaufnahme zu machen.
	Zoom In	Anklicken, um die Ansicht zum Heranzoomen aufzurufen; diese Ansicht ist dem Kamera-Fenster in der Live-Ansicht ähnlich.

	<b>Add Tag</b>	Marker setzen. Anklicken; ein neues Fenster wird eingeblendet. Dort einen Namen für den Marker eingeben und mit „Add“ speichern.
	<b>Switch Camera</b>	Kamera wechseln. Anklicken; ein neues Fenster wird aufgerufen. Dort die gewünschte Kamera auswählen und mit „OK“ bestätigen.
	<b>Close Camera</b>	Fenster schließen.

Zu Bereich ④:

 anklicken, um das Datum einzustellen, und , um die Uhrzeit einzustellen; die Aufzeichnung wird dann ab dem angegebenen Zeitpunkt wiedergegeben. Die Art der Aufzeichnung, die wiedergegeben werden soll, ist definierbar: Zuerst  in der Werkzeugleiste unten in der Ansicht anklicken, um die aktuelle Wiedergabe zu beenden; dann die gewünschte Aufzeichnungsart wählen ( = manuelle Aufzeichnung;  = sensorbedingte Aufzeichnung;  = bewegungsgesteuerte Aufzeichnung;  = zeitgesteuerte Aufzeichnung;  = Aufzeichnung über Analyseverfahren;  = POS-Aufnahme); abschließend  im Wiedergabe-Fenster anklicken, um eine Kamera hinzuzufügen (die Zeitleiste ⑤ gilt für den gewählten Aufzeichnungstyp erst, wenn die zuvor hier aufgeführten Aktionen ausgeführt wurden).

Zur Zeitleiste (Bereich ⑤):

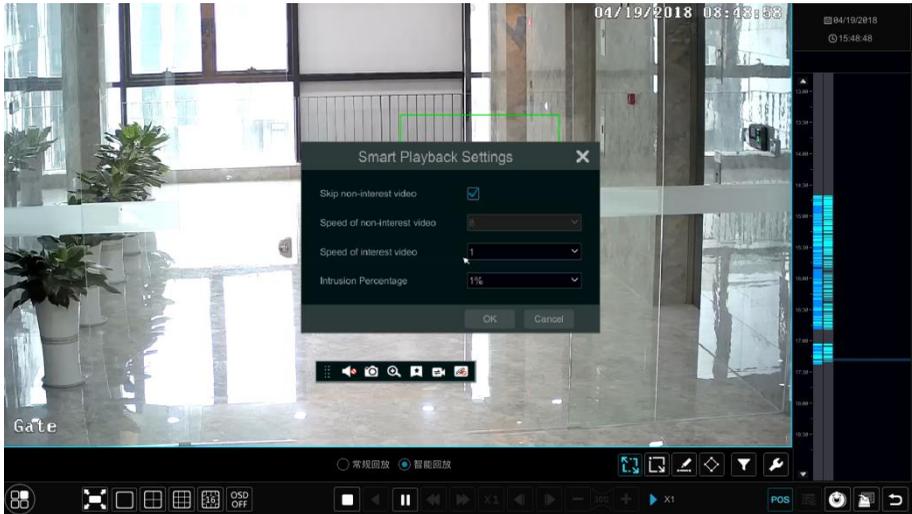
Sobald die Maus in diesen Bereich bewegt wird, wird eine Werkzeugleiste eingeblendet. Mit  /  lässt sich der Maßstab der Zeitleiste verändern; mit  kann wieder zur 24-Stunden-Zeitleiste zurückgekehrt werden. Um derzeit verdeckte Bereiche ganz am Anfang oder ganz am Ende der Zeitleiste anzuzeigen, entweder die Zeitleiste verschieben oder mit dem Mousrad nach vorne bzw. hinten scrollen. Des weiteren kann auch über  an den Anfang und über  an das Ende der Zeitleiste gesprungen werden. Mit dem Schieberegler ganz unten lassen sich derzeit nicht angezeigte Wiedergabe-Kameras anzeigen.

In der Zeitleiste sind die verschiedenen Aufzeichnungsarten durch unterschiedliche Farbblocke gekennzeichnet (grün = manuelle Aufzeichnung; rot = sensorbedingte Aufzeichnung; gelb = bewegungsgesteuerte Aufzeichnung; blau = zeitgesteuerte Aufzeichnung; magenta = Aufzeichnung aufgrund von Analyseverfahren). Einen Farbblock anklicken, um die Zeit festzulegen; die Aufzeichnung der betreffenden Kamera wird dann ab diesem Zeitpunkt wiedergegeben.

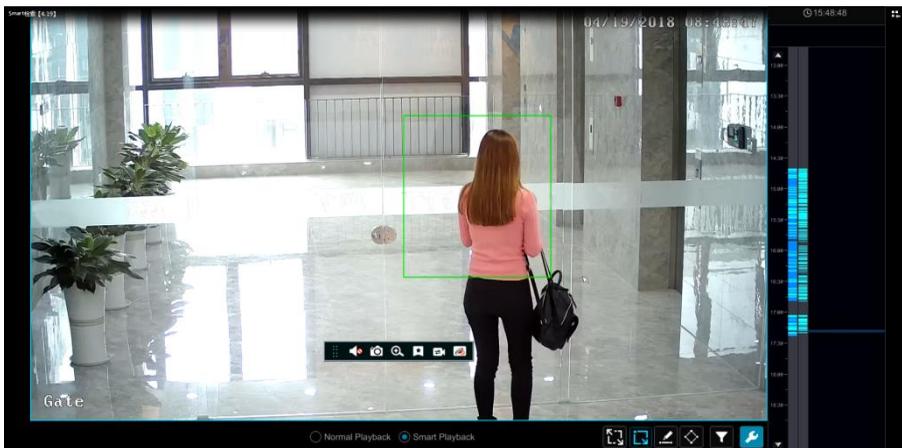
Den Farbblock in der Zeitleiste ziehen, um den Zeitbereich zu definieren, der von der Aufzeichnung gesichert werden soll. Anschließend entweder die Schaltfläche  anklicken oder mit der rechten Maustaste in den gewählten Zeitbereich klicken, um ein Backup-Fenster zu öffnen. Dort „Backup“ anklicken; ein neues Fenster wird geöffnet. Dort das Gerät, den Pfad und das Format für die Datensicherung auswählen und mit „Backup“ die Datensicherung starten.

## 8.3 Intelligente Wiedergabe

- Einstellungen für die intelligente Wiedergabe  
 anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen. Dort je nach Bedarf die Option „Skip non-interest video“ aktivieren; ist sie aktiviert, werden irrelevante Passagen der Aufzeichnung automatisch übersprungen und eine Eingabe bei „Speed of non-interest video“ ist nicht erforderlich. Anschließend ggf. bei „Speed of non-interest video“ sowie bei „Speed of interest video“ und „Intrusion percentage“ die gewünschten Werte festlegen.



- **Intelligente Wiedergabe mit Hilfe eines Rechtecks**



 anklicken und ein Rechteck aufziehen. Das System sucht dann automatisch nach Aufzeichnungen, die in dem durch das Rechteck definierten Bereich gemacht wurden. Die über dieses Verfahren ermittelten Aufzeichnungen sind durch einen magentafarbenen Farblock gekennzeichnet. Mit dem Cursor zu dem Farblock gehen und anklicken, um die Aufzeichnung wiederzugeben.

- **Intelligente Wiedergabe mit Hilfe einer Linie**

 anklicken und eine Linie ziehen. Das System sucht dann automatisch nach Aufzeichnungen, die gemacht wurden, weil diese Linie passiert wurde. Die über dieses Verfahren ermittelten Aufzeichnungen sind durch einen magentafarbenen Farblock gekennzeichnet. Mit dem Cursor zu dem Farblock gehen und anklicken, um die Aufzeichnung wiederzugeben.



- **Intelligente Wiedergabe mit Hilfe eines Vierecks**

 anklicken und ein Viereck aufziehen. Das System sucht dann automatisch nach Aufzeichnungen, die in dem durch das Viereck definierten Bereich gemacht wurden. Die über dieses Verfahren ermittelten Aufzeichnungen sind durch einen magentafarbenen Farblock gekennzeichnet. Mit dem Cursor zu dem Farblock gehen und anklicken, um die Aufzeichnung wiederzugeben.

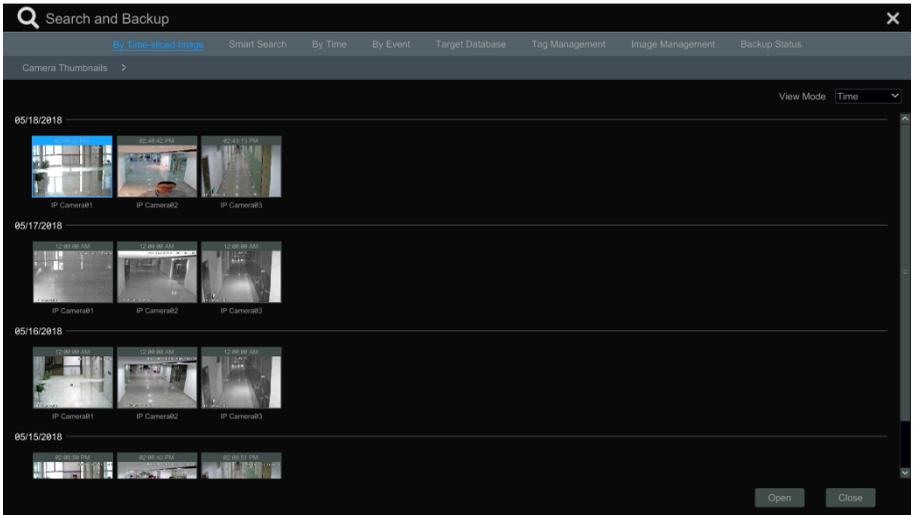


## 8.4 Aufzeichnungen suchen, wiedergeben und sichern

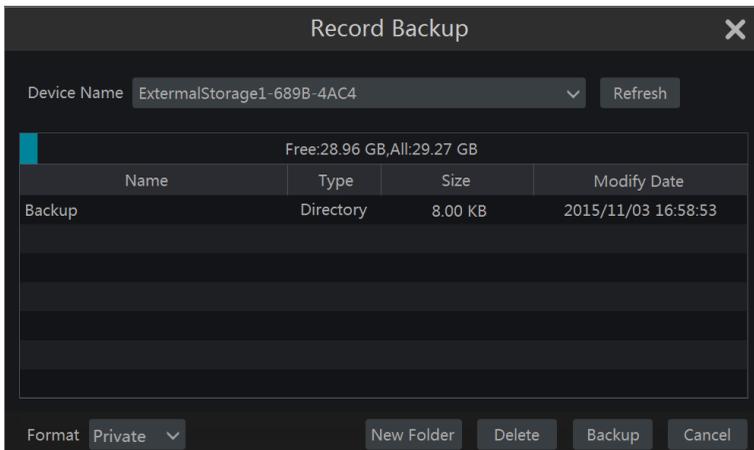
Die Aufzeichnungen und Momentaufnahmen können über das Netzwerk, ein USB-Speichergerät (USB-Stick oder USB-Festplatte) oder e-SATA (wird nicht von allen Modellen unterstützt) gesichert werden. Das Dateisystem der für die Datensicherung verwendeten Geräte muss im FAT 32-Format sein.

### 8.4.1 Suche, Wiedergabe und Datensicherung über Zeitintervall

- ① Über „Start“ → „Search and Backup“ → „By Time-sliced Image“ den Reiter „By Time-sliced Image“ aufrufen (siehe folgende Abbildung). Es stehen zwei Ansichtsmodi zur Verfügung: Anzeige auf Basis der Zeit und Anzeige auf Basis der Kamera. Bei der Anzeige auf Basis der Zeit können bis zu 64 Kamera-Miniaturbilder angezeigt werden; sollte es mehr Kameras geben, werden keine Miniaturbilder angezeigt, sondern die Kamerabezeichnungen aufgelistet. Es können bis zu 196 Kamerabezeichnungen aufgelistet werden; sollte es mehr als 196 Kameras geben, wird die Anzeige auf Basis der Zeit deaktiviert und es steht nur die Anzeige auf Basis der Kamera zur Verfügung.

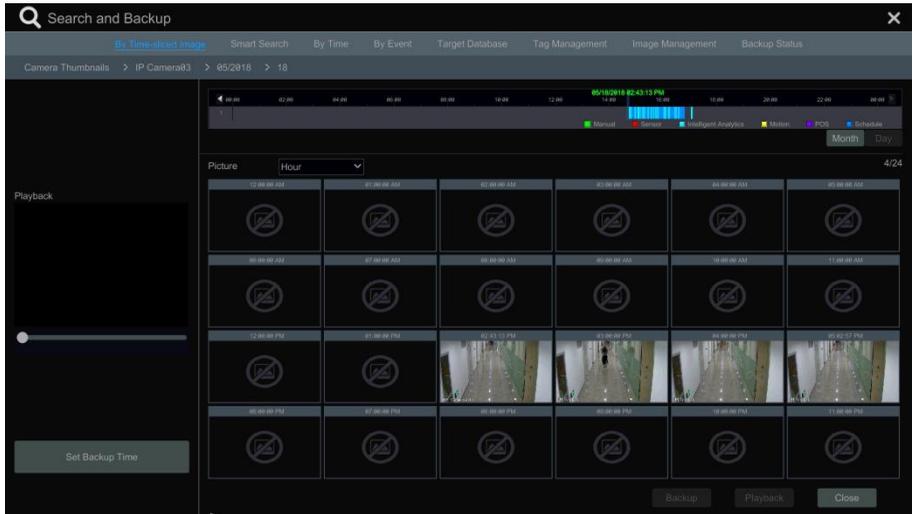


- ② Eine Kamera auswählen und „Open“ anklicken.
- ③ Eines der Bildfelder anklicken; die entsprechende Aufnahme wird in dem Wiedergabefeld auf der linken Seite der Ansicht wiedergegeben.
- ④ Den Farbblock auf der Zeitleiste verschieben, um die Wiedergabedaten auszuwählen, und dann die Schaltfläche „Backup“ anklicken. Die Ansicht „Record Backup“ wird aufgerufen (siehe folgende Abbildung). Dort Gerätenamen, Format für die Datensicherung und den Pfad auswählen; dann die Schaltfläche „Backup“ anklicken, um die Datensicherung zu starten.



*Hinweis: Wird die Aufnahme im Format „Private“ gesichert, erfolgt automatisch die Sicherung eines RPAS-Players auf dem USB-Speichergerät. Die im Format „Private“ gesicherten Aufnahmen können nur mit einem RPAS-Player wiedergegeben werden.*

- ⑤ Schaltfläche „Playback“ anklicken, um die Aufnahme im Wiedergabefenster wiederzugeben (siehe auch Kapitel 8.2, „Wiedergabe-Ansicht“). Schaltfläche „Close“ anklicken, um das Fenster zu schließen.



### Zeitintervall auswählen:

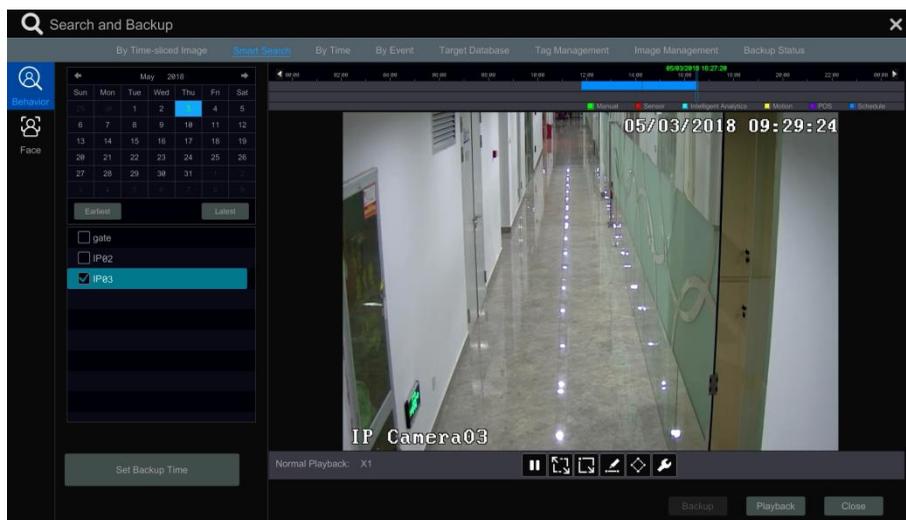
**Methode 1:** Die Schaltfläche „Year“, „Month“ oder „Day“ unterhalb der Zeitleiste anklicken. Wird „Day“ ausgewählt, ◀ / ▶ links/rechts neben der Zeitleiste anklicken, um die Aufzeichnung des vorherigen/folgenden Tages zu sehen. Bei der Eingabe „Picture“ unterhalb der Zeitleiste die Auswahl „Minute“ auswählen, um in den Modus „Minute“ zu gelangen (im Modus „Minute“ die Zeitleiste anklicken, um die Zeit der 60 Anzeigefenster zu ändern) und „Hour“ anklicken, um in den Modus „Hour“ zu gelangen.

**Methode 2:** ▶ neben „Camera Thumbnail“ in der oberen linken Ecke der Ansicht anklicken, um das gewünschte Zeitintervall auszuwählen.

**Methode 3:** Mit der rechten Maustaste eine beliebige Stelle in der Ansicht anklicken, um in die nächsthöhere Menüebene zurückzukehren.

## 8.4.2 Intelligente Suche

- ① Über „Start“ → „Search and Backup“ → „Smart Search“ den Reiter „Smart Search“ aufrufen (siehe folgende Abbildung).
- ② „Behavior“ anklicken. Damit analysiert das System während der intelligenten Wiedergabe („Smart Play“) die Aufzeichnung und prüft sie u.a. auf Vorkommnisse aufgrund von Bewegungserkennung, Stolperdrahtfunktion und Sperrbereichsfunktion.
- ③ Den gewünschten Zeitraum für die Suche festlegen.
- ④ Den gewünschten Kanal und den Modus für die intelligente Wiedergabe („Smart Play“) wählen.
- ⑤ Zeit für Datensicherung eingeben und den Kanal festlegen, dessen Aufzeichnungen gespeichert werden sollen.



: Schaltfläche für die Einstellung der intelligenten Wiedergabe.



: Vollbildschirm (Bewegungserkennung).



: Bewegungserkennung.



: Linie zeichnen. Sie können nach Aufnahmen suchen, bei denen Personen/Objekte diese Linie passiert haben.



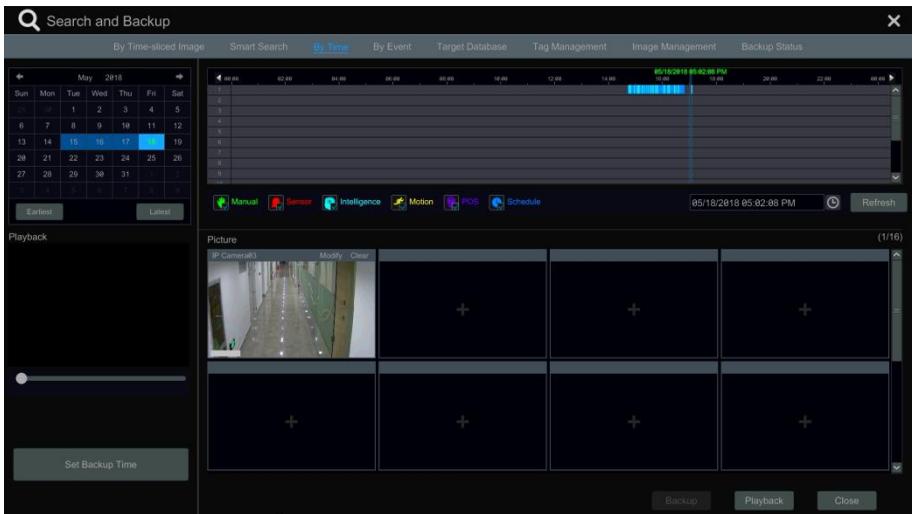
: Viereck zeichnen. Sie können nach Aufnahmen, bei denen Personen/Objekte in den durch das Viereck markierten Bereich eingedrungen sind.

- **Gesichtserkennung**

Hiermit rufen Sie eine Ansicht auf, in der Sie über die Gesichtserkennung nach Aufzeichnungen suchen können (nur von einigen Modellen unterstützt; siehe Kapitel 12.4 „Gesichtsbildersuche“).

### 8.4.3 Suche, Wiedergabe und Datensicherung über Zeitangabe

- ① Über „Start“ → „Search and Backup“ → „By Time“ den Reiter „By Time“ aufrufen (siehe folgende Abbildung).
- ②  unten in der Ansicht anklicken, um eine Kamera für die Wiedergabe hinzuzufügen. Es können bis zu 16 Kameras hinzugefügt werden. „Modify“ in der oberen rechten Ecke des Kamerafensters anklicken, um die Kamera zu ändern; Mit „Clear“ kann die Kamera entfernt werden.
- ③ Das Kamerafenster anklicken, um die Aufnahme in dem kleinen Wiedergabefenster auf der linken Seite der Ansicht wiederzugeben Sie können das Datum in der oberen linken Ecke der Ansicht einstellen, den gewünschten Ereignistyp auswählen und über einen Klick in der Zeitleiste oder über  unterhalb der Zeitleiste die Zeit festlegen. In dem Kamerafenster werden die Aufnahmen entsprechend der gewählten Zeit und dem Ereignistyp wiedergegeben.
- ④ Die Farbblöcke auf der Zeitleiste verschieben, um die Aufnahmedaten auszuwählen, und dann die Schaltfläche „Backup“ anklicken, um die Aufnahmedaten zu sichern. Mit der Schaltfläche „Playback“ wird die Aufnahme in dem Wiedergabefenster wiedergegeben.



## 8.4.4 Suche, Wiedergabe und Datensicherung über Ereignistyp

- ① Über „Start“ → „Search and Backup“ → „By Event“ den Reiter „By Event“ aufrufen.

The screenshot shows the 'Search and Backup' window with the 'By Event' tab selected. The interface includes a search bar, a list of cameras (IP Camera1, IP Camera2, IP Camera3), and a table of search results. The table columns are: No., Camera Name, Type, Time Period, Duration, Data Size, Playback, and Backup. The results show 15 events for IP Camera2, all of type 'Intelligent'.

No.	Camera Name	Type	Time Period	Duration	Data Size	Playback	Backup
1	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:43:07 PM-05/18/2018 02:43:47 PM	40s	10MB		
2	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:45:04 PM-05/18/2018 02:46:18 PM	1m 14s	18MB		
3	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:48:46 PM-05/18/2018 02:50:18 PM	1m 24s	20MB		
4	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:50:43 PM-05/18/2018 02:51:19 PM	36s	9MB		
5	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:52:27 PM-05/18/2018 02:53:27 PM	1m	15MB		
6	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:54:13 PM-05/18/2018 02:54:47 PM	34s	9MB		
7	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:55:36 PM-05/18/2018 02:56:23 PM	47s	12MB		
8	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 02:59:06 PM-05/18/2018 02:59:45 PM	39s	10MB		
9	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 03:00:56 PM-05/18/2018 03:01:48 PM	52s	13MB		
10	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 03:02:08 PM-05/18/2018 03:02:51 PM	43s	11MB		
11	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 03:04:48 PM-05/18/2018 03:05:16 PM	36s	9MB		
12	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 03:11:05 PM-05/18/2018 03:11:44 PM	39s	10MB		
13	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 03:13:56 PM-05/18/2018 03:14:33 PM	37s	9MB		
14	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 03:16:21 PM-05/18/2018 03:16:55 PM	34s	9MB		
15	IP Camera2	Intelligent ...	05/18/2018 03:18:38 PM-05/18/2018 03:19:09 PM	39s	10MB		

- ② Den gewünschten Ereignistyp auswählen.
- ③ oben links anklicken, um die Start- und Endzeit festzulegen.
- ④ Die Kameras auf der linken Seite der Ansicht auswählen oder über die Option „All“ alle Kameras auswählen; dann über die Aufzeichnung suchen. Die gefundenen Aufzeichnungen werden in der Liste angezeigt.
- ⑤ in der Liste anklicken, um die betreffende Aufzeichnung in einem Popup-Fenster wiederzugeben. anklicken, um eine einzelne Aufzeichnung zu sichern, oder aber mehrere Aufzeichnungen in der Liste auswählen, dann „Backup“ anklicken, um die Aufzeichnung(en) zu sichern.
- ⑥ Eine Aufzeichnung in der Liste auswählen. Dann „Playback“ anklicken, um diese Aufzeichnung in dem Wiedergabefenster wiederzugeben.

## 8.4.5 Suche und Wiedergabe über Marker

Die Suche und Wiedergabe von Aufzeichnungen über Marker ist nur möglich, wenn diese den Aufzeichnungen zugewiesen wurden.

Um einen Wiedergabezeitpunkt einer bestimmten Kamera mit einem Marker zu versehen: Über „Start“ → „Playback“ das Wiedergabefenster aufrufen und dann  unten im Kamerafenster anklicken.

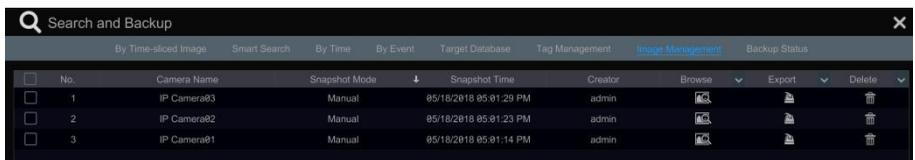
Über „Start“ → „Search and Backup“ → „Tag Management“ den Reiter „Tag Management“ aufrufen.



In der Ansicht  anklicken, um die Aufzeichnung wiederzugeben. Zum Bearbeiten des Markers  anklicken, zum Löschen .

## 8.4.6 Bildverwaltung

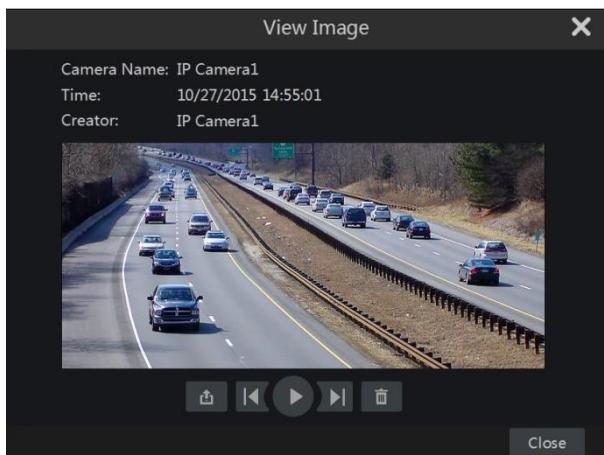
Über „Start“ → „Search and Backup“ → „Image Management“ den Reiter „Image Management“ aufrufen. Alle Momentaufnahmen werden automatisch in einer Liste angezeigt.



Zum Löschen einer Momentaufnahme  anklicken.

Um eine Momentaufnahme auf ein anderes Gerät zu exportieren:  anklicken; das Fenster „Export“ wird aufgerufen; dort das Gerät und den Pfad auswählen und die Schaltfläche „Save“ anklicken.

Über  wird das Fenster „View Image“ eingeblendet. Über  lässt sich die Momentaufnahme exportieren. Mit  wird die vorherige Momentaufnahme angezeigt, mit  die folgende. Zum Löschen der Momentaufnahme  anklicken. Zur Wiedergabe aller Momentaufnahmen  anklicken.



### 8.4.7 Status der Datensicherung anzeigen

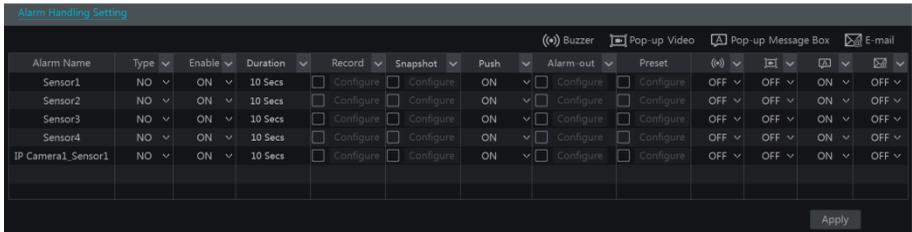
Der Status der Datensicherung kann über „Start“ → „Search and Backup“ → „Backup Status“ oder über  in der Werkzeugleiste unten in der Wiedergabeansicht angezeigt werden.

# 9 Alarmverwaltung

## 9.1 Über Sensor ausgelöster Alarm

Damit ein Alarm über einen Sensor ausgelöst werden kann, müssen Sie den entsprechenden Alarmtyp bei allen Kameras aktivieren und für jede Kamera definieren, welche Aktion der Alarm auslösen soll.

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Sensor Alarm“ die folgende Ansicht aufrufen.



- ② Je nach Art und Weise, wie der Sensor einen Alarm auslöst, den entsprechenden Alarmtyp (NO = Schließer/NC = Öffner) auswählen.
- ③ Bei allen Kameras den Sensoralarm aktivieren.
- ④ Die Optionen „Duration“, „Record“, „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“ und „Preset“ aktivieren; die Optionen „Buzzer“, „Pop-up Video“, „Pop-up Message Box“ und „E-mail“ den jeweiligen Anforderungen entsprechend aktivieren oder deaktivieren.
- ⑤ Die Schaltfläche „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Die Konfigurationsschritte bei den einzelnen Optionen sind wie folgt:

**Duration:** Hiermit wird die Zeit festgelegt, die verstreichen muss, bevor über die Bewegungserkennung ein neuer Alarm ausgelöst wird. Wenn Sie bei „Duration“ z.B. 10 Sekunden eingeben und es wird ein Bewegungsalarm ausgelöst, betrachtet das System alle innerhalb dieser 10 Sekunden von der betreffenden Kamera erkannten Bewegungen als eine einzige Bewegung und es wird kein neuer Alarm ausgelöst.

**Record:** Option aktivieren; das Fenster „Trigger Record“ wird aufgerufen (auch über die Schaltfläche „Configure“ aufrufbar). Eine Kamera auf der linken Seite wählen und  anklicken, damit die betreffende Kamera bei einem Alarm automatisch mit der Aufzeichnung beginnt. Soll eine Kamera bei einem Alarm keine Aufzeichnung machen, die betreffende Kamera auf der rechten Seite auswählen und  anklicken. Die Schaltfläche „OK“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

**Snapshot:** Option anklicken, das Fenster „Trigger Snapshot“ wird aufgerufen. Dort die Kameras definieren, die bei einem durch einen Sensor ausgelösten Alarm eine Momentaufnahme machen sollen.

**Push:** Option aktivieren und „ON“ oder „OFF“ wählen. Bei „ON“ werden bei einem durch einen Sensor ausgelösten Alarm automatisch Meldungen versandt.

**Alarm-out:** Option aktivieren; das Fenster „Trigger Alarm-out“ wird aufgerufen. Dort definieren, mit welcher Verzögerung und anhand welchen Zeitplans Alarmbenachrichtigungen erfolgen sollen, siehe Kapitel 9.5.1 „Zeitplan und Verzögerung für Alarm einstellen“.

**Preset:** Option aktivieren; das Fenster „Trigger Preset“ wird aufgerufen. Dort die Presets für alle Kameras festlegen. Es können neue Presets hinzugefügt werden, siehe Kapitel 6.2, „Preset-Einstellungen“.

**Buzzer:** Wenn diese Option aktiviert ist, ertönt bei einem durch einen Sensor ausgelösten Alarm ein akustisches Signal. Die Zeitverzögerung des akustischen Signals kann eingestellt werden, siehe Kapitel 9.5.4, „Buzzer“.

**Pop-up Video:** Wenn diese Option aktiviert ist und die betreffende Kamera entsprechend konfiguriert wurde, wird bei einem durch einen Sensor ausgelösten Alarm die Aufzeichnung automatisch eingeblendet. Die Dauer der Einblendung kann eingestellt werden, siehe Kapitel 9.5.3, „Anzeige“.

**Pop-up Message Box:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird bei einem durch einen Sensor ausgelösten Alarm automatisch eine Alarmmeldung eingeblendet. Die Dauer der Einblendung kann eingestellt werden, siehe Kapitel 9.5.3, „Anzeige“.

**E-mail:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird bei einem durch einen Sensor ausgelösten Alarm automatisch eine E-Mail verschickt. Bevor diese Option aktiviert wird, müssen die E-Mail-Adressen der Empfänger eingetragen werden (siehe Kapitel 11.1.5, „E-Mail-Konfiguration“).

## 9.2 Über Bewegungserkennung ausgelöster Alarm

**Motion Alarm:** Bei einer Bewegung in dem angegebenen Bereich wird ein Alarm ausgelöst. Damit ein Alarm über die Bewegungserkennung ausgelöst werden kann, müssen Sie zuerst die Kamera entsprechend einstellen und für jede Kamera definieren, welche Aktionen bei einem durch die Bewegungserkennung ausgelösten Alarm erfolgen sollen.

## 9.2.1 Alarm über die Bewegungserkennung konfigurieren

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Motion“ die folgende Ansicht aufrufen.

Camera Name	Motion	Sensitivity	Duration
IP Camera1	ON	5	20 Secs
IP Camera2	ON	5	20 Secs
IP Camera3	ON	5	20 Secs
IP Camera4	ON	5	20 Secs

- ② Die Kamera auswählen, die Bewegungserkennung aktivieren und die Empfindlichkeit (Sensitivity) sowie den zeitlichen Mindestabstand zwischen zwei Alarmen (Duration) einstellen.

**Sensitivity:** Je höher der Wert, desto empfindlicher reagiert die Kamera auf eine Bewegung. Die Empfindlichkeit muss entsprechend den örtlichen Gegebenheiten eingestellt werden und hängt auch von Farbe und Licht (Tag/Nacht) ab.

**Duration:** Hiermit wird die Zeit festgelegt, die verstreichen muss, bevor über die Bewegungserkennung ein neuer Alarm ausgelöst wird. Wenn Sie bei „Duration“ z.B. 10 Sekunden eingeben und es wird ein Bewegungsalarm ausgelöst, betrachtet das System alle innerhalb dieser 10 Sekunden von der betreffenden Kamera erkannten Bewegungen als eine einzige Bewegung und es wird kein neuer Alarm ausgelöst.

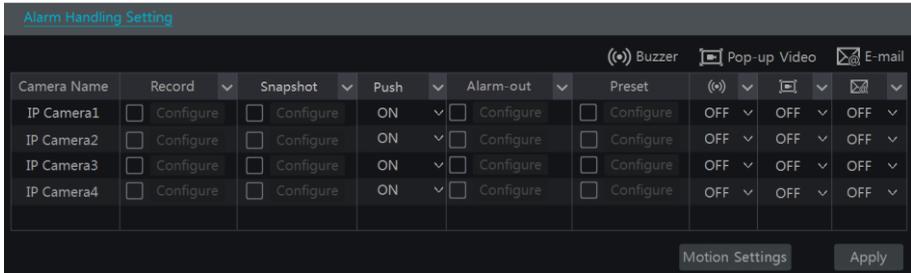
- ③ Ziehen Sie mit der Maus das Kamerabild, um den Bereich für die Bewegungserkennung festzulegen. Es können mehrere Bereiche definiert werden. Mit „All“ wird das gesamte Kamerabild für die Bewegungserkennung ausgewählt; mit „Reverse“ können Sie den Bereich, der für die Bewegungserkennung verwendet wird, gegen den nicht für die Bewegungserkennung verwendeten Bereich austauschen.

Mit „Clear“ werden alle Bereiche für die Bewegungserkennung entfernt.

- ④ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Processing Mode“ gelangen Sie in eine Ansicht, in der Sie festlegen können, welche Aktionen bei einem durch die Bewegungserkennung ausgelösten Alarm erfolgen sollen.

## 9.2.2 Durch Bewegungsalarm ausgelöste Aktionen konfigurieren

- Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Motion Alarm“ die folgende Ansicht aufrufen.



- Die Optionen „Record“, „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Preset“, „Buzzer“, „Pop-up Video“ und „E-mail“ aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“).
- „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Motion Settings“ gelangen Sie in die Ansicht zur Einstellung der Bewegungserkennung.

## 9.3 Über Analyseverfahren ausgelöster Alarm

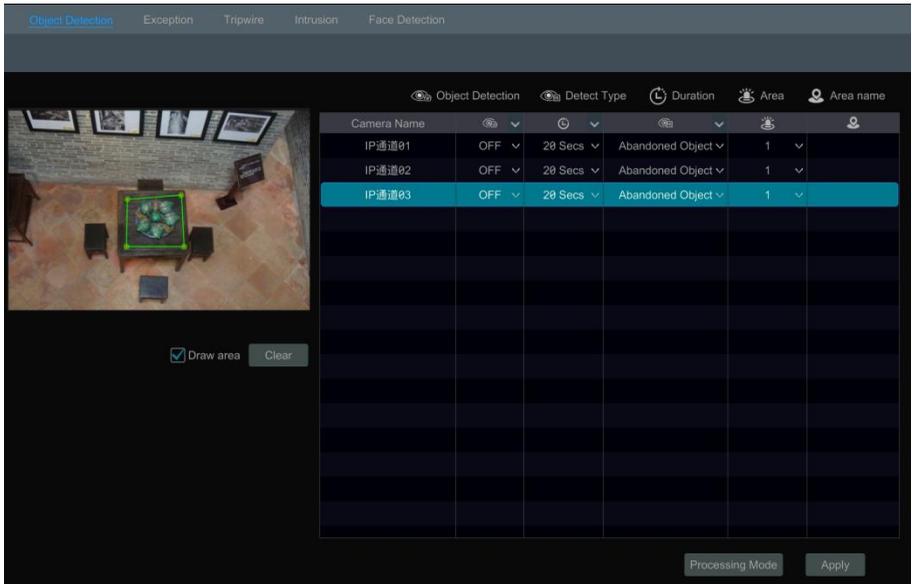
### 9.3.1 Objekterkennung

#### Objekterkennung konfigurieren

- Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Intelligent Analytics“ → „Object Detection“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe Abbildung weiter unten).
- Die Kamera auswählen, die Objekterkennung aktivieren, die Mindestzeit zwischen zwei Objekterkennungen („Duration“) sowie den Typ der Objekterkennung („Detect Type“) festlegen. Bei „Detect Type“ stehen zwei Optionen zur Verfügung: „Abandoned Object“ und „Missing Object“.
 

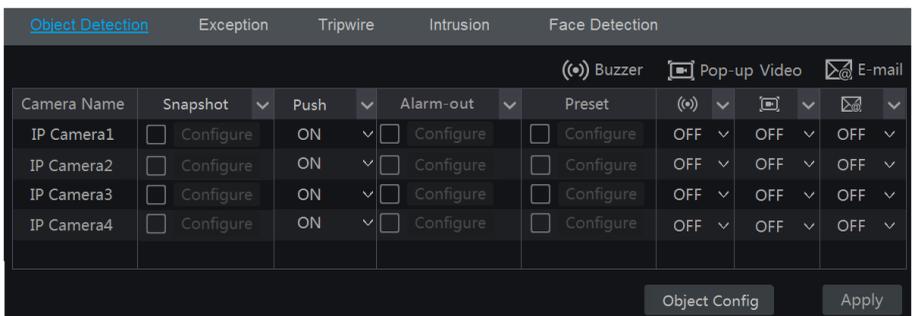
**Abandoned Object:** Alarmauslösung, wenn Gegenstände in einem vordefinierten Bereich zurückgelassen werden.

**Missing object:** Alarmauslösung, wenn Gegenstände in einem vordefinierten Bereich nicht vorhanden sind.
- Zu überwachenden Bereich für Alarmauslösung definieren. Es können bis zu vier solcher Bereiche definiert werden.
- Um einen zu überwachenden Bereich zu definieren: „Draw Area“ aktivieren und dann mit Mausclicks den zu überwachenden Bereich im Bild markieren; darauf achten, dass sich durch die Klicks ein geschlossener Bereich ergibt (siehe auch nachfolgende Abbildung). „Draw Area“ wieder deaktivieren, um die Definition des zu überwachenden Bereichs abzuschließen. Soll der definierte Bereich gelöscht werden, „Clear“ anklicken.
- „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.
- „Processing Mode“ anklicken, um in die Ansicht zu gelangen, in der Sie definieren können, welche Aktionen bei einem durch die Objekterkennung ausgelösten Alarm erfolgen sollen.



### Durch Objekterkennungsalarm ausgelöste Aktionen konfigurieren:

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Intelligence Alarm“ → „Object Detection“ die folgende Ansicht aufrufen.

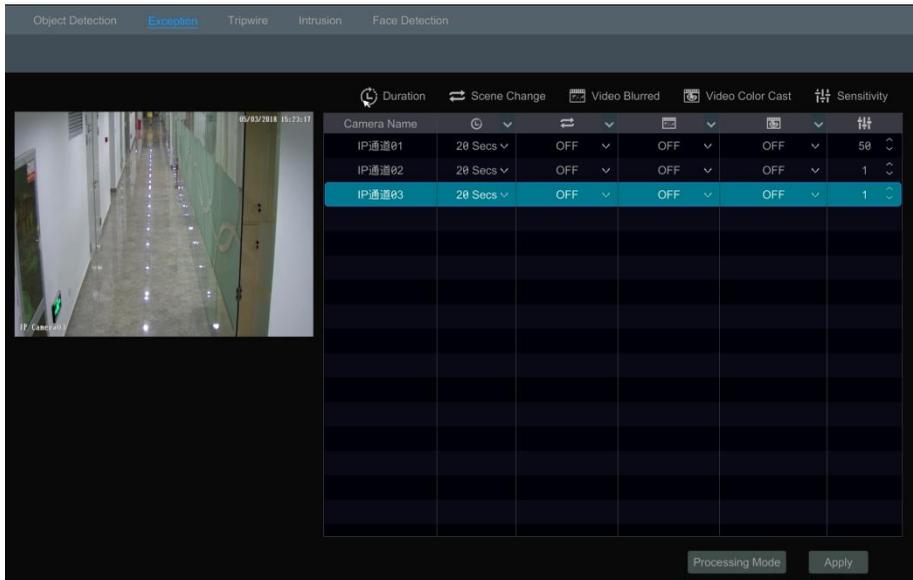


- ② Die Optionen „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Preset“, „Buzzer“, „Pop-up Video“ und „E-mail“ aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“).
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Object Config“ gelangen Sie in die Ansicht zur Einstellung der Objekterkennung.

### 9.3.2 Ausnahmesituationen

#### Ausnahmesituationen konfigurieren

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Intelligent Analytics“ → „Exception“ die folgende Ansicht aufrufen.



- ② Kamera auswählen und je nach Bedarf die betreffenden Erkennungsmethoden auswählen.  
**Scene Change:** Alarm wird ausgelöst, wenn sich die Szene in der Aufzeichnung ändert.  
**Video Blurred:** Alarm wird ausgelöst, wenn die Aufzeichnung verschwimmt.  
**Video Color Cast:** Alarm wird ausgelöst, wenn die Aufzeichnung dunkel wird.
- ③ Die Empfindlichkeit der Ausnahme-Erkennung einstellen.
- ④ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.
- ⑤ „Processing Mode“ anklicken, um in die Ansicht zu gelangen, in der Sie festlegen können, welche Aktionen bei einem durch die Ereignis-Erkennung ausgelösten Alarm erfolgen sollen.

#### Aktionen konfigurieren, die über die Ereignis-Erkennung erfolgen sollen:

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Intelligence Alarm“ → „Exception“ die folgende Ansicht aufrufen.

Object Detection	Exception	Tripwire	Intrusion	Face Detection			
					Buzzer	Pop-up Video	E-mail
Camera Name	Snapshot	Push	Alarm-out	Preset			
IP Camera1	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF
IP Camera2	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF
IP Camera3	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF
IP Camera4	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF

Exception Config    Apply

- ② Die Optionen „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Preset“, „Buzzer“, „Pop-up Video“ und „E-mail“ aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“).
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Exception Config“ gelangen Sie in die Ansicht zur Einstellung der Ausnahmesituationen.

### 9.3.3 Stolperdraht

#### Konfiguration des Stolperdrahts

Ein Alarm wird ausgelöst, wenn eine Person oder ein Objekt die vordefinierte Linie (Stolperdraht) passiert.

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Intelligent Analytics“ → „Tripwire“ die folgende Ansicht aufrufen.

Object Detection	Exception	Tripwire	Intrusion	Face Detection				
					Tripwire	Duration	Line	Direction
Camera Name								
IP通道01	OFF	20 Secs	1	A->B				
IP通道02	OFF	20 Secs	1	A<->B				
IP通道03	OFF	20 Secs	1	A<->B				

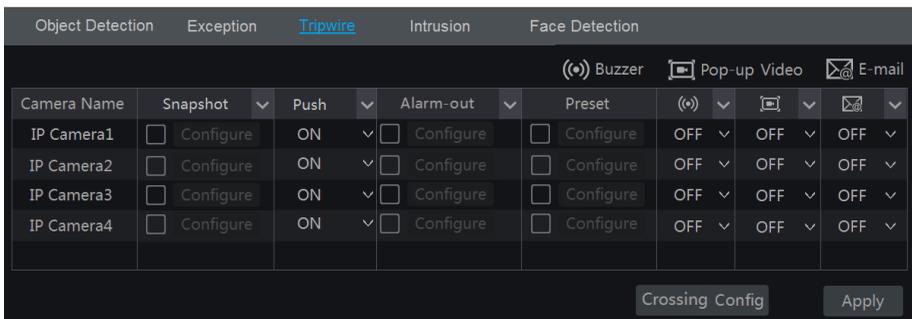
Draw line    Clear

Processing Mode    Apply

- ② Die Kamera auswählen, die Stolperdrahtfunktion aktivieren und die Zeit festlegen.
- ③ Die Bewegungsrichtung festlegen.  
**Bewegungsrichtung:** A<->B, A->B und A<-B stehen zur Verfügung; hiermit wird definiert, in welche Richtung eine Person sich bewegen muss, damit ein Alarm ausgelöst wird. .  
**A<->B:** der Alarm wird ausgelöst, wenn die Person die definierte Linie (Stolperdraht) von B nach A oder von A nach B passiert.  
**A->B:** der Alarm wird ausgelöst, wenn die Person die definierte Linie (Stolperdraht) von A nach B passiert.  
**A<-B:** der Alarm wird ausgelöst, wenn die Person die definierte Linie (Stolperdraht) von B nach A passiert.
- ④ Linie zeichnen. Dazu die Option „Draw line“ aktivieren und mit der Maus die Linie zeichnen, die als Stolperdraht fungieren soll. Die Option „Draw line“ deaktivieren, um das Zeichnen der Linie abzuschließen. Mit „Clear“ können Sie die Linie löschen.
- ⑤ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.
- ⑥ Über „Processing Mode“ gelangen Sie in eine Ansicht, in der Sie festlegen können, welche Aktionen bei einem durch die Stolperdrahtfunktion ausgelösten Alarm erfolgen sollen.

### Aktionen konfigurieren, die über Alarm per Stolperdraht erfolgen sollen:

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Intelligence Alarm“ → „Tripwire“ die folgende Ansicht aufrufen.



- ② Die Optionen „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Preset“, „Buzzer“, „Pop-up Video“ und „E-mail“ aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“).
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Crossing Config“ gelangen Sie in eine Ansicht, in der Sie die Einstellungen für den Stolperdraht festlegen können.

## 9.3.4 Sperrbereiche

### Konfiguration des Sperrbereichs

Ein Alarm wird ausgelöst, wenn eine Person oder Objekt einen als Sperrbereich definierten

Bereich betritt bzw. dort eindringt.

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Intelligent Analytics“ → „Intrusion Detection“ die folgende Ansicht aufrufen.
- ② Die Kamera auswählen, die Sperrbereichsfunktion aktivieren und die Dauer festlegen.
- ③ Den Sperrbereich definieren. Es können bis zu vier Sperrbereiche angelegt werden.
- ④ Den Sperrbereich markieren (siehe Abbildung unten). Dazu die Option „Draw Area“ aktivieren und mit Mausklicks den Bereich markieren, der als Sperrbereich fungieren soll (der Bereich muss geschlossen sein). Die Option „Draw Area“ deaktivieren, um die Definition des Sperrbereichs abzuschließen. Über „Clear“ kann der Sperrbereich gelöscht werden.
- ⑤ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.
- ⑥ Über „Processing Mode“ gelangen Sie in eine Ansicht, in der Sie festlegen können, welche Aktionen bei einem durch die Sperrbereichsfunktion ausgelösten Alarm erfolgen sollen.

Camera Name	Intrusion	Duration	Area	Area accounted for
IP通道01	OFF	20 Secs	1	
IP通道02	OFF	20 Secs	1	
IP通道03	OFF	20 Secs	1	

Processing Mode    Apply

**Aktionen konfigurieren, die über Alarm per Sperrbereichsfunktion erfolgen sollen:**

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Intelligence Alarm“ → „Intrusion“ die folgende Ansicht aufrufen.

Camera Name	Snapshot	Push	Alarm-out	Preset	Buzzer	Pop-up Video	E-mail
IP Camera1	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF
IP Camera2	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF
IP Camera3	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF
IP Camera4	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF

- ② Die Optionen „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Preset“, „Buzzer“, „Pop-up Video“ und „E-mail“ aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“).
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Intrusion Config.“ gelangen Sie in eine Ansicht, in der Sie die Einstellungen für den Sperrbereich festlegen können.

## 9.4 Alarm bei Ausnahmesituationen

### 9.4.1 Einstellungen bei Ausfall der Netzwerkkamera

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Exception“ → „IPC Offline Settings“ die folgende Ansicht aufrufen.
- ② Die Optionen „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Preset“, „Buzzer“, „Pop-up Video“, „Pop-up Message Box“ und „E-mail“ aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“).
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Camera Name	Snapshot	Push	Alarm-out	Preset	Buzzer	Pop-up Video	Pop-up Message Box	E-mail
IP Camera1	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF	OFF
IP Camera2	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF	OFF
IP Camera3	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF	OFF
IP Camera4	<input type="checkbox"/> Configure	ON	<input type="checkbox"/> Configure	<input type="checkbox"/> Configure	OFF	OFF	OFF	OFF

## 9.4.2 Einstellungen für die Behandlung von Ausnahmesituationen

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Exception“ → „Exception Handling Settings“ die folgende Ansicht aufrufen.
- ② „Push“, „Alarm-out“, „Buzzer“, „Pop-up Message Box“ und „E-mail“ aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1 „Über Sensor ausgelöster Alarm“).
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Event Type	Push	Alarm-out	(☎) Buzzer	🗨 Pop-up Message Box	✉ E-mail
IP Address Conflict	ON	<input type="checkbox"/> Configure	ON	ON	OFF
Disk IO Error	ON	<input type="checkbox"/> Configure	ON	ON	OFF
Disk Full	ON	<input type="checkbox"/> Configure	ON	ON	OFF
No Disk	ON	<input type="checkbox"/> Configure	ON	ON	OFF
Illegal Access	ON	<input type="checkbox"/> Configure	ON	ON	OFF
Network Disconnection	ON	<input type="checkbox"/> Configure	ON	ON	OFF
HDD is pulled out	ON	<input type="checkbox"/> Configure	ON	ON	OFF

Apply

## 9.5 Benachrichtigung bei Alarm

### 9.5.1 Zeitplan und Verzögerung für Alarm einstellen

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Event Notification“ die folgende Ansicht aufrufen.

No.	Name	Delay	Schedule	Test
1	AlarmOut1	10 Secs	24×7	Test
2	AlarmOut2	10 Secs	24×7	Test
3	AlarmOut3	10 Secs	24×7	Test
4	AlarmOut4	10 Secs	24×7	Test
5	IP Camera1_AlarmOut1	10 Secs	24×7	Test

Apply

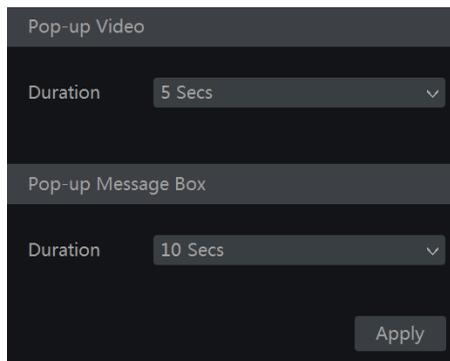
- ② Die Verzögerung und den Zeitplan einstellen. Über „Edit Schedules“ können die Zeitpläne geändert werden (siehe Kapitel 7.3.1 „Zeitplan hinzufügen“).
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Test“ lassen sich die Einstellungen testen.

### 9.5.2 E-Mail

Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Event Notification“ → „E-mail“ die Ansicht zur E-Mail-Konfiguration aufrufen. Dort die E-Mail-Adressen für die Empfänger definieren. Siehe auch Kapitel 11.1.5, „E-Mail-Konfiguration“.

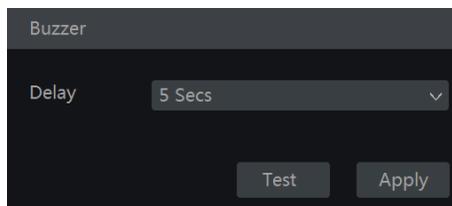
### 9.5.3 Anzeige

Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Event Notification“ → „Display“ das folgende Menü aufrufen. Dort angeben, wie lange das Fenster mit der Aufnahme und das Fenster mit der Alarmmeldung eingeblendet sein sollen. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.



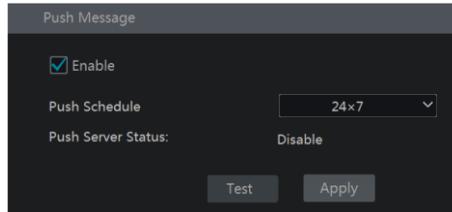
### 9.5.4 Buzzer

Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Event Notification“ → „Buzzer“ das folgende Menü aufrufen. Dort angeben, mit welcher Verzögerung im Alarmfall das akustische Signal ertönen soll. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.



## 9.5.5 Push-Nachricht

Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Event Notification“ → „Push Message“ die folgende Ansicht aufrufen. Dort „Enable“ aktivieren und über „Apply“ die Einstellungen speichern. Wenn der Push-Server online ist, sendet er automatisch Push-Nachrichten an mobile Clientsysteme.



## 9.6 Manuell ausgelöster Alarm

In der Werkzeugleiste unten in der der Live-Ansicht  anklicken; ein neues Fenster wird aufgerufen. Dort „Trigger“ anklicken, um einen Alarm auszulösen. Mit „Clear“ kann der Alarm beendet werden.

Alarm-out Name	Status	Trigger	Clear	
AlarmOut1	Normal	Trigger	Clear	▼
AlarmOut2	Normal	Trigger	Clear	
AlarmOut3	Normal	Trigger	Clear	
AlarmOut4	Normal	Trigger	Clear	
IP Camera1_AlarmOut1	Normal	Trigger	Clear	

Close

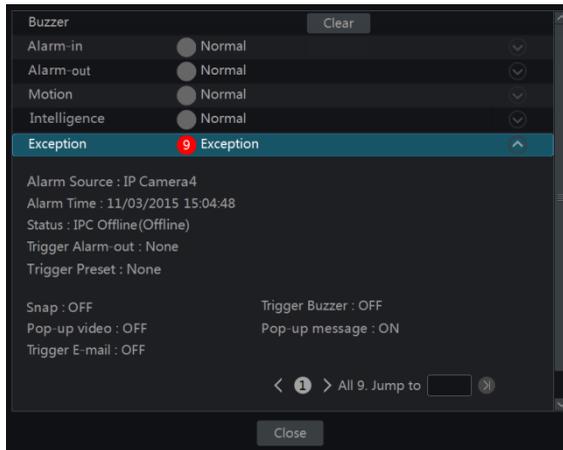
## 9.7 Alarmstatus anzeigen

Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Alarm Status“ oder über  in der Werkzeugleiste unten in der Live-Ansicht können Sie sich den Alarmstatus anzeigen lassen.

Buzzer		Clear
Alarm-in	● Normal	▼
Alarm-out	● Normal	▼
Motion	● 1 Exception	▼
Intelligence	● Normal	▼
Exception	● 5 Exception	▼

Close

Sollte ein akustisches Signal ertönen, können Sie dieses Signal über die Schaltfläche „Clear“ ausschalten.  anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen, die umfassende Informationen zum Alarmstatus bietet.



Sollten die Informationen zu den Ausnahmesituationen mehrere Seiten einnehmen, können Sie die Nummer der gewünschten Seite in das Feld unten eingeben und über  dort hinspringen. Mit  /  können Sie zur jeweils vorherigen/nächsten Seite gehen. Mit  wird die Aufzeichnung wiedergegeben.

# 10 Benutzer- und Berechtigungsverwaltung

## 10.1 Benutzerverwaltung

Über „Start“ → „Settings“ → „Account and Authority“ → „Account“ → „Edit User“ die folgende Ansicht aufrufen.

The screenshot shows a user management interface. On the left, under 'User: admin Permissions', there is a list of permissions with checkboxes. A red circle ① highlights the 'Account and Authority' permission, which is checked. Below this is a table with 'Local' and 'Remote' tabs. The 'Local' tab is active, showing a table with columns: Camera, Preview, Playback, Backup, and PTZ Control. The rows are Camera1, Camera2, Camera3, and Camera4, all with 'ON' values. On the right, there is a table with columns: Username, Group, MAC Address, Edit, and Delete. The first row is 'admin' with group 'Administ...' and MAC address '00:00:00:00:00:00'. A red circle ② highlights the 'Edit' column for the 'admin' user.

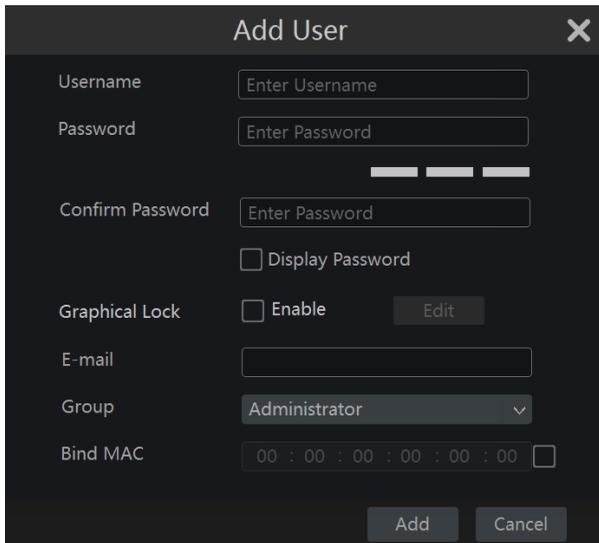
Bereich ① zeigt die Benutzerberechtigungen, Bereich ② die Liste der Benutzer. Wenn Sie in der Liste einen Benutzer anklicken, werden dessen Berechtigungen in Bereich ① angezeigt.

Für die Benutzeranlage stehen drei verschiedene Berechtigungsgruppen zur Verfügung: „Administrator“, „Advanced“ und „Common“. Weitere Berechtigungsgruppen lassen sich manuell hinzufügen (siehe Kapitel 10.3.1, „Berechtigungsgruppe hinzufügen“).

Nur der Benutzer *admin* und Benutzer mit der Berechtigung „Account and Authority“ können Benutzer verwalten. Die Berechtigungsgruppe „Administrator“ hat (mit Ausnahme von „Account Authority“) alle im Bereich ① angezeigten Berechtigungen. Die Berechtigungen der Berechtigungsgruppe „Administrator“ können nicht geändert werden; eine Änderung der Berechtigungen für die Gruppen „Advanced“ und „Common“ ist möglich.

### 10.1.1 Benutzer hinzufügen

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Account and Authority“ → „Account“ → „Add User“ oder über  neben dem Suchfeld das folgende Fenster aufrufen.



- ② Den Benutzernamen, das Kennwort und die Gruppe definieren. Die Angaben „E-mail“ und „Bind MAC“ sind optional (soll die MAC-Adresse eingegeben werden, muss das Kästchen hinter der Adresse aktiviert werden). „Add“ anklicken, um den Benutzer hinzuzufügen.

### 10.1.2 Benutzer editieren

„Start“ → „Settings“ → „Account and Authority“ → „Account“ → „Edit User“ anklicken, dann  in der Benutzerliste anklicken oder auf einen Benutzer doppelklicken und die Benutzerinformationen editieren. Mit  kann ein Benutzer gelöscht werden (bei Benutzer *admin* nicht möglich).

Username	Group	MAC Address	Edit	Delete
admin	Administ...	00:00:00:00:00:00		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>Modify Password</span> <span>Modify Graphical Lock</span> <span>Edit User</span> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <span>Edit Security Question</span> </div>				
1	Common	00:00:00:00:00:00		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>Edit User</span> <span>Recover Password</span> </div>				

#### ➤ Sicherheitsabfrage editieren

Die Sicherheitsabfrage kann nur für den Benutzer **admin** definiert werden. „Edit Security

Question“ anklicken; ein neues Fenster wird eingeblendet. Dort Fragen und Antworten eintragen. Sollten Sie das Kennwort für **admin** vergessen, siehe Frage 4 in „ANHANG A – Häufig gestellte Fragen“.

Die Kennwörter anderer Benutzer können vom **admin** oder von den Benutzern mit der Berechtigung „Account and Authority“ zurückgesetzt werden.

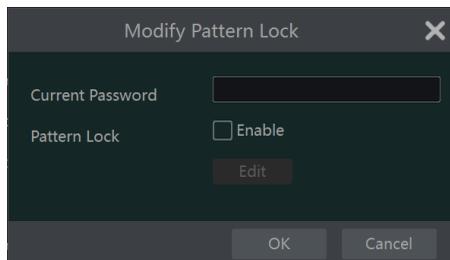
#### ➤ **Kennwort ändern**

Nur das Kennwort für **admin** kann geändert werden. „Modify Password“ anklicken; ein neues Fenster wird eingeblendet. Dort das aktuelle Kennwort eingeben und dann ein neues Kennwort definieren. „OK“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

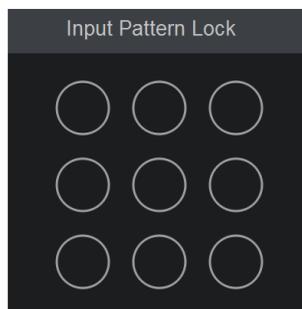
#### ➤ **Muster für Anmeldung ändern**

Diese Funktion wird nicht von allen Modellen unterstützt.

„Modify Pattern Lock“ anklicken, um das folgende Fenster aufzurufen:



Das aktuelle Kennwort eingeben und „Enable“ aktivieren. Anschließend das Muster für die Anmeldung festlegen.



#### ➤ **Kennwort zurücksetzen**

„Recover Password“ anklicken, um das Kennwort auf **123456** zurückzusetzen.

### ➤ Benutzer bearbeiten

„Edit User“ anklicken. Das Menü „Edit User“ wird aufgerufen (siehe unten). Der Benutzer **admin** ist aktiviert; das Feld „Close Permission Control“ ist deaktiviert; die weiteren Einträge können standardmäßig nicht geändert werden. Bei anderen Benutzern ist es möglich, diese zu aktivieren und zu deaktivieren (deaktivierte Benutzer sind ungültig), den Eintrag „Close Permission Control“ zu aktivieren und zu deaktivieren (Benutzer, bei denen der Eintrag „Close Permission Control“ aktiviert ist, haben die gleichen Berechtigungen wie **admin**) und die Berechtigungsgruppen zu definieren. „OK“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

The screenshot shows the 'Edit User' dialog box for the user 'admin'. The 'Enable' checkbox is checked. The 'Username' field contains 'admin'. The 'Close Permission Control' checkbox is unchecked. The 'E-mail' field is empty. The 'Group' dropdown menu is set to 'Administrator'. The 'Bind MAC' field contains '00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00' and is disabled. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

The screenshot shows the 'Edit User' dialog box for the user '1'. The 'Enable' checkbox is checked. The 'Username' field contains '1'. The 'Close Permission Control' checkbox is checked. The 'E-mail' field is empty. The 'Group' dropdown menu is set to 'Common'. The 'Bind MAC' field contains '00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00' and is disabled. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

## 10.2 Am System anmelden und abmelden

**Anmeldung:** „Start“ → „Login“ anklicken oder direkt in die Live-Ansicht gehen; ein Anmeldefenster wird aufgerufen. Dort den Benutzernamen wählen, das Kennwort eingeben und „Login“ anklicken, um sich am System anzumelden.

**Abmeldung:** „Start“ → „Logout“ oder „Start“ → „Shutdown“ anklicken; das Fenster „Shutdown“ wird aufgerufen. Dort „Logout“ anklicken und dann „OK“, um sich vom System abzumelden.

## 10.3 Verwaltung der Berechtigungen

### 10.3.1 Berechtigungsgruppe hinzufügen

Über „Start“ → „Settings“ → „Account and Authority“ → „Account“ → „Edit Permission Group“ die folgende Ansicht aufrufen.

The screenshot displays the 'Administrator Permissions' configuration window. It features a list of permissions on the left, a table for 'Local' and 'Remote' settings, and a list of user groups on the right.

**Permissions List:**

- ✓ Local Camera Management
- ✓ Remote Camera Management
- ✓ Remote Login
- ✓ Disk Management
- ✓ Audio Talk
- ✓ Alarm Management
- ✓ Network Management
- ✓ Schedule Management
- ✓ Record Settings Management
- ✓ Local System Settings
- ✓ Remote System Settings

**Local/Remote Settings Table:**

Camera	Local		Remote	
	Preview	Playback	Backup	PTZ Control
IP Camera1	ON	ON	ON	ON
IP Camera2	ON	ON	ON	ON
IP Camera3	ON	ON	ON	ON
IP Camera4	ON	ON	ON	ON

**User Groups List:**

Group	Edit	Save As	Delete
Administrator			
Advanced			
Ordinary			

**+** anklicken, um eine Berechtigungsgruppe hinzuzufügen. Den Namen der Gruppe definieren, die Berechtigungen entsprechend den Anforderungen aktivieren und anschließend die Berechtigungen für „Local“ und „Remote“ festlegen. „Add“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

## Add Permission Group ✕

Group Name

Local Camera Management

Remote Camera Management

Remote Login

Disk Management

Audio Talk

Alarm Management

Network Management

Schedule Management

Record Settings Management

Local System Settings

Remote System Settings

Account and Authority

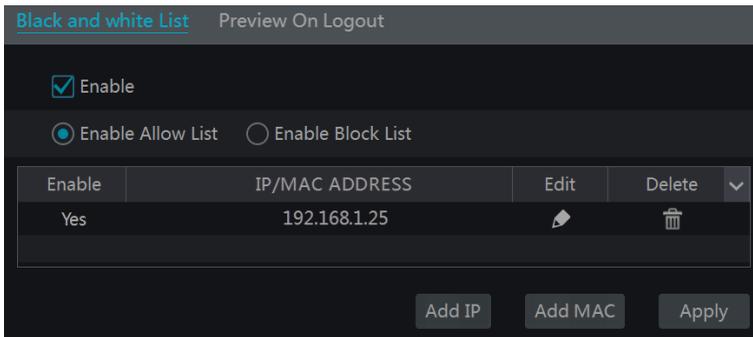
Camera	Local		Remote	
	Preview	Playback	Backup	PTZ Control
Camera1	OFF	OFF	OFF	OFF
Camera2	OFF	OFF	OFF	OFF
Camera3	OFF	OFF	OFF	OFF
Camera4	OFF	OFF	OFF	OFF

### 10.3.2 Berechtigungsgruppe editieren

Die Ansicht „Edit Permission Group“ aufrufen und in der Liste  anklicken, um die betreffende Berechtigungsgruppe zu editieren (die Arbeitsschritte in der Ansicht „Edit Permission Group“ sind analog zu denen in der Ansicht „Add Permission Group“, siehe auch Kapitel 10.3.1, „Berechtigungsgruppe hinzufügen“).  anklicken, um die Gruppe als neue Gruppe zu speichern.  anklicken, um eine Gruppe zu löschen. Die drei standardmäßigen Berechtigungsgruppen „Administrator“, „Advanced“ und „Common“ können nicht gelöscht werden.

## 10.4 Negativliste und Positivliste

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Account and Authority“ → „Security“ die folgende Ansicht aufrufen.

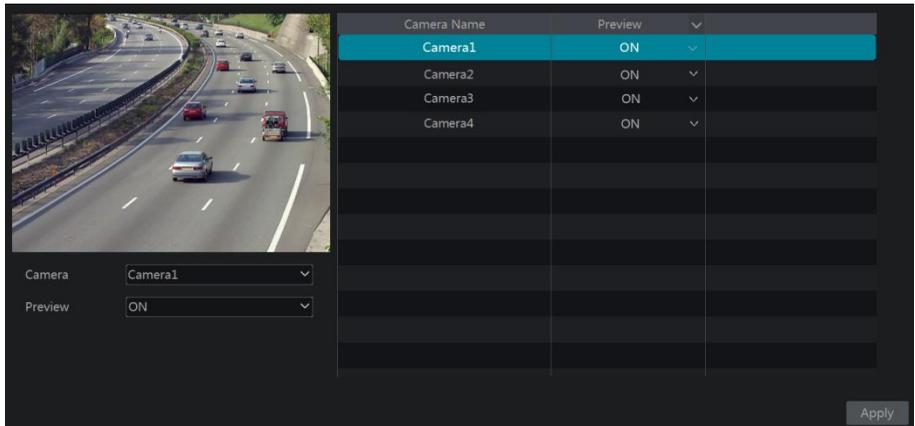


- ② „Enable“ aktivieren und dann entweder „Enable Allow List“ oder „Enable Block List“ auswählen (bei „Enable Allow List“ hat der betreffende Client Fernzugriff auf den Rekorder, bei „Enable Block List“ hat er ihn nicht).
- ③ IP/IP-Segment/MAC-Adresse hinzufügen: Dazu „Add IP“ bzw. „Add MAC“ anklicken; ein neues Fenster wird aufgerufen. Dort „Enable“ aktivieren (anderenfalls hat das Hinzufügen von IP/IP-Segment/MAC-Adresse keine Auswirkung). IP/IP-Segment/MAC-Adresse eingeben und „OK“ anklicken. In der oben abgebildeten Ansicht können Sie über den Eintrag zu IP/IP-Segment/MAC-Adresse editieren und über löschen. Mit „Apply“ werden die Einstellungen gespeichert.

## 10.5 Live-Ansicht nach Abmeldung

Über „Start“ → „Settings“ → „Account and Authority“ → „Security“ → „Preview On Logout“ die folgende Ansicht aufrufen.

Eine Kamera auswählen und dann in der Spalte „Preview“ die Option „ON“ oder „OFF“ auswählen. Bei „ON“ wird Ihnen die Live-Ansicht der Kamera auch dann angezeigt, wenn Sie sich vom System abgemeldet haben; bei „OFF“ steht Ihnen die Live-Ansicht der Kamera nach der Abmeldung vom System nicht zur Verfügung.



Camera Name	Preview
Camera1	ON
Camera2	ON
Camera3	ON
Camera4	ON

## 10.6 Online-Benutzer anzeigen

Über „Start“ → „Settings“ → „Account and Authority“ → „User Status“ können Sie sich Informationen über die Benutzer anzeigen lassen, die derzeit online sind (Benutzername, Benutzertyp, IP-Adresse, Zeitpunkt der Anmeldung). Über  können Sie ein Fenster aufrufen, um sich die für Ansicht und Wiedergabe der Aufzeichnung verwendeten Kanalnummern anzeigen zu lassen.

# 11 Geräteverwaltung

## 11.1 Netzwerkkonfiguration

### 11.1.1 TCP/IP-Konfiguration

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „TCP/IP“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten). Die Optionen „Obtain an IPv4 address automatically“, „Obtain an IPv6 address automatically“ und „Obtain DNS automatically“ aktivieren, um die Netzwerkadressen automatisch zu erhalten, oder die Netzwerkadressen manuell eingeben. Der Wert bei „MTU“ (= Maximum Transmission Unit) kann je nach den Gegebenheiten geändert werden, so dass eine höhere Effizienz bei der Netzwerkübertragung erzielt wird. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

IP Address Settings

Ethernet Port 1 ( Online )

Obtain an IPv4 address automatically

Obtain an IPv6 address automatically

Address

Address

Subnet Mask

Mask Length

Gateway

Gateway

MTU

Obtain DNS automatically

Preferred DNS

Alternate DNS

Apply

#### Hinweise:

- **Interner Ethernet-Anschluss**

Wenn der Rekorder mit den PoE-Netzwerkanschlüssen verwendet wird, „Internal Ethernet Port“ anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen (siehe unten).

Über den internen Ethernet-Anschluss werden alle PoE-Anschlüsse mit dem Rekorder verbunden. Die PoE-Anschlüsse stehen zur Verfügung, wenn der Ethernet-Anschluss aktiviert (online) ist. Ist der Ethernet-Anschluss offline, sind auch die PoE-Anschlüsse nicht verfügbar. Die Netzwerkadresse des internen Ethernet-Anschlusses kann geändert werden, d.h. der interne Ethernet-Anschluss lässt sich demselben Netzwerksegment zuordnen wie die Netzwerkkameras, die direkt mit den PoE-Anschlüssen des Rekorders verbunden sind (eine Änderung der Netzwerkadresse des internen Ethernet-Anschlusses wird nicht empfohlen).

IP Address Settings

Ethernet Port 1 ( Online )    **Internal Ethernet Port (Online)**

Address    10 . 151 . 151 . 1    Address    [ ]

Subnet Mask    255 . 0 . 0 . 0    Mask Length    [ ]

Obtain DNS automatically

Preferred DNS    [ . . ]

Alternate DNS    [ . . ]

Apply

- **Mehrere Ethernet-Anschlüsse**

Wenn der Rechner über zwei oder mehr Netzwerkanschlüsse verfügt, kann die Arbeitsweise ausgewählt werden: „Network Fault Tolerance“ oder „Multiple Address Setting“.

**Network Fault Tolerance:**

Bei „Network Fault Tolerance“ sind die beiden Netzwerkanschlüsse einer IP-Adresse zugewiesen. Die Option „Network Fault Tolerance“ bietet viele Vorteile:

1. Die Bandbreite wird erhöht.
2. Es wird ein redundantes Netzwerksystem geschaffen, das die Aufgaben teilen kann. Wenn ein Netzwerkanschluss ausfällt, kann der andere Anschluss die gesamte Arbeit übernehmen. Die Arbeitsübernahme erfolgt unmittelbar und die Netzwerkdienste werden ohne Unterbrechung ausgeführt.

Siehe Abbildung weiter unten: Ist „Network Fault Tolerance“ ausgewählt, auch die Optionen „Obtain an IPv4 address automatically“, „Obtain an IPv6 address automatically“ und „Obtain DNS automatically“ auswählen, um die Netzwerkadressen automatisch zu erhalten, oder aber die Netzwerkadresse manuell eingeben und bei „Primary Card“ einen Ethernet-Anschluss auswählen. Abschließend „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

IP Address Settings

Work Pattern **Network Fault Tolerance** ( Modifying work pattern need to reboot )

Obtain an IPv4 address automatically  Obtain an IPv6 address automatically

Address  Address

Subnet Mask  Mask Length

Gateway  Gateway

Primary Card **Ethernet Port 1**

Ethernet Port 1 ( Online ) Ethernet Port 2 ( Online )

MAC Address  00 : 18 : AE : 35 : 64 : 1A MAC Address  00 : 18 : AE : 35 : 64 : 1B

MTU

Obtain DNS automatically

Preferred DNS

Alternate DNS

Apply

### Multiple Address Setting:

Bei „Multiple Address Setting“ müssen die IP-Adressen der beiden Ethernet-Anschlüsse eingestellt werden. Siehe Abbildung weiter unten.

Die Optionen „Obtain an IPv4 address automatically“, „Obtain an IPv6 address automatically“ und „Obtain DNS automatically“ auswählen, um die Netzwerkadressen automatisch einzustellen, oder manuell die Netzwerkadressen eingeben und bei „Default Route“ einen Ethernet-Anschluss auswählen. Abschließend „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

IP Address Settings

Work Pattern Multiple Address Setting ( Modifying work pattern need to reboot )

Ethernet Port 1 ( Online )

Obtain an IPv4 address automatically       Obtain an IPv6 address automatically

Address         Address

Subnet Mask         Mask Length

Gateway         Gateway

Ethernet Port 2 ( Online )

Obtain an IPv4 address automatically       Obtain an IPv6 address automatically

Address         Address

Subnet Mask         Mask Length

Gateway         Gateway

MTU

Obtain DNS automatically

Preferred DNS        

Alternate DNS        

Default Route Ethernet Port 1

Apply

### 11.1.2 Port-Konfiguration

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „Port“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten). Den HTTP-Port, HTTPS-Port, Server-Port, RTSP-Port und POS-Port des Rekorders eingeben und bei Bedarf die Option „Anonymous“ aktivieren. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Port

HTTP Port

HTTPS Port

Server Port

RTSP Port   Anonymous

POS Port

Apply

**HTTP Port:** der standardmäßige HTTP-Port des Rekorders ist 80; dieser Wert kann geändert werden (z.B. auf 81). Der Port wird hauptsächlich für den Fernzugriff über einen Web Client verwendet. Soll über einen Webbrowser auf den Rekorder zugegriffen werden, in der Adresszeile des Browsers die IP-Adresse und den HTTP-Port eingeben, z.B. `http://192.168.11.61:81`.

**HTTPS Port:** der standardmäßige HTTPS-Port des Rekorders ist 443.

**Server Port:** der standardmäßige Server-Port des Rekorders ist 6036; dieser Wert kann je nach Bedarf geändert werden. Der Port wird hauptsächlich für die Verwaltung von Videoaufzeichnungen im Netzwerk verwendet.

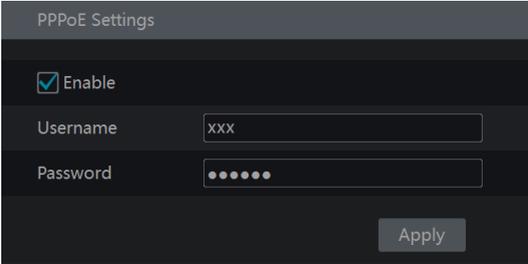
**RTSP Port:** RTSP (Real Time Stream Protocol) wird zur Steuerung bei der Übertragung von Echtzeitdaten verwendet. Über den Media Player, der RTSP unterstützt, können Live-Bilder synchron wiedergegeben werden. Der standardmäßige RTSP-Port des Rekorders ist 554; dieser Wert kann je nach Bedarf geändert werden.

**POS Port:** der standardmäßige POS-Port des Rekorders ist 9036.

*Hinweis: Damit Sie über das Netzwerk auf den Rekorder zugreifen können, muss auf dem Router die entsprechende Weiterleitung für den HTTP-Port und den Server-Port des Rekorders eingerichtet sein.*

### 11.1.3 PPPoE-Konfiguration

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „PPPoE“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten). Aktivieren Sie „Enable“ und geben Sie dann den Benutzernamen und das Kennwort ein, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben. Klicken Sie abschließend „Apply“ an, um die Einstellungen zu speichern.



PPPoE Settings

Enable

Username

Password

Apply

### 11.1.4 DDNS-Konfiguration

DDNS ist eine Technik, mit deren Hilfe nach dem Wechsel einer IP-Adresse der dazugehörige Domain-Eintrag geändert wird. Aktivieren und konfigurieren Sie DDNS, um immer problemlos auf den Rekorder zugreifen zu können.

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „DDNS“ die folgende Ansicht aufrufen.

„Enable“ aktivieren und den DDNS-Typ auswählen. Serveradresse, Domain-Namen, Benutzernamen und Kennwort entsprechend dem ausgewählten DDNS-Typ eingeben. „Test“ anklicken, um die Eingaben zu prüfen. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

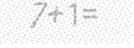
Bei bestimmten DDNS-Typen müssen die Serveradresse und der Domain-Name eingetragen werden: Gehen Sie auf die entsprechende DNS-Website und registrieren Sie dort den Domain-Namen; tragen Sie dann den Namen, den Sie registriert haben, im Menü „DDNS“ ein. Im Folgenden ein Beispiel mit der Website [www.dvrddns.com](http://www.dvrddns.com):

- ① In der Adresszeile des Webbrowsers [www.dvrddns.com](http://www.dvrddns.com) eingeben, um die betreffende DNS-Website aufzurufen.

- ② „Logon“ anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen (siehe unten). Dort die Daten für den DDNS-Account eintragen (Benutzername, Kennwort usw.); dann „Submit“ anklicken,

um den Account zu speichern.

*DDNS account creation.*

NEW USER REGISTRATION	
USER NAME	<input type="text"/>
PASSWORD	<input type="password"/> ?
PASSWORD CONFIRM	<input type="password"/>
FIRST NAME	<input type="text"/>
LAST NAME	<input type="text"/>
SECURITY QUESTION.	My first phone number. ▾
ANSWER	<input type="text"/>
CONFIRM YOU'RE HUMAN	<div style="text-align: center;">  <p>New Captcha</p> <input type="text"/> <p>Solve the problem above.</p> </div>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Already have an account? [Click here to logon.](#)

- ③ Einen Domain-Namen anlegen; dann „Request Domain“ anklicken, um den Domain-Namen zu beantragen.

## Domain Name Creation

Enter a new domain name below.

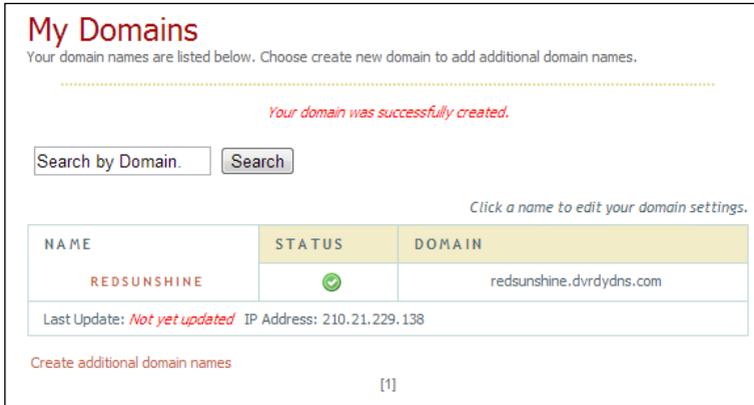
---

*You must create a domain name to continue.*

Domain name must start with (a-z, 0-9), must be least 3 char!. Cannot end or start, but may contain a hyphen and is not case-sensitive.

. dvrddns.com ▾

- ④ Nach der erfolgreichen Beantragung des Domain-Namens wird dieser in der Liste angezeigt.



- ⑤ Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „DDNS“ die Ansicht zur DDNS-Konfiguration aufrufen. Die Option „DDNS“ aktivieren und dann als DDNS-Typ **www.dvrddns.com** auswählen. Benutzernamen, Kennwort und Domain-Namen des von Ihnen registrierten Domain-Accounts eingeben; anschließend „Apply“ anklicken.
- ⑥ Die Port-Weiterleitung für IP-Adresse/HTTP-Port auf dem Router einrichten (dieser Schritt entfällt, wenn die Funktion UPnP aktiviert wurde).
- ⑦ Den registrierten Domain-Namen und den HTTP-Port, z.B: **http://www.xxx.dvrddns.com:81** in der Adresszeile des Webbrowsers eingeben; dann die Eingabetaste drücken, um den Client aufzurufen..

### 11.1.5 E-Mail-Konfiguration

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „E-mail“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten). Den Namen, die E-Mail-Adresse, den SMTP-Server und den SMTP-Port eingeben („Default“ anklicken, um den SMTP-Port auf seinen Standardwert zurückzusetzen). Dann die Optionen „SSL“ und „Attaching image“ je nach Bedarf aktivieren. Den Benutzernamen auswählen und das Kennwort des Absenders eintragen und mit „Apply“ die Einstellungen speichern (Hinweis: Wenn Sie die Option „Anonymous Login“ aktiviert haben, müssen Benutzername und Kennwort nicht vergeben werden). Test“ anklicken, um ein neues Fenster einzublenden. Dort die Adresse des E-Mail-Empfängers eingeben und „OK“ anklicken. Von der Adresse des E-Mail-Absenders wird eine E-Mail an den Empfänger gesendet. Ist der Versand erfolgreich, wurde die E-Mail-Adresse des Absenders korrekt konfiguriert.

Sender

Sender Name

Email Address

SMTP Server

SMTP Port

SSL  ▾

Attaching Image  ▾

Anonymous Login

Username

Password

„Edit Recipient“ anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen.

[E-mail](#) Display Buzzer Push Message

E-mail Notification

Sender abc@gmail.com

No.	Recipients	Schedule	Delete ▾
1	abc@gmail.com	24x7 ▾	
2	xyz@gmail.com	24x5 ▾	

„Add“ anklicken; ein neues Fenster wird eingeblendet. Dort die E-Mail-Adresse des Empfängers eingeben und einen Zeitplan (Schedule) auswählen (wird ein Zeitplan ausgewählt, erhält der Empfänger aufgrund eines Alarms versandte E-Mails nur innerhalb dieses Zeitplans). „Add“ anklicken, um den Empfänger hinzuzufügen.

Soll der Zeitplan für den E-Mail-Empfang geändert werden, in der Spalte „Schedule“ anklicken. Um einen Empfänger aus der Liste zu löschen, anklicken. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern, und „Edit Sender“, um das Menü für die E-Mail-Konfiguration des E-Mail-Absenders aufzurufen

### 11.1.6 UPnP-Konfiguration

Die UPnP-Funktion erlaubt den schnellen Netzzugriff auf den Rekorder, ohne dass eine Port-Weiterleitung auf dem Router eingerichtet ist.

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „UPnP“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten).
- ② Sicherstellen, dass der Router die UPnP-Funktion unterstützt und diese am Router aktiviert ist.
- ③ Die IP-Adresse, die Subnetz-Maske, das Gateway usw. des Rekorders entsprechend den Einstellungen des Routers einstellen.
- ④ „Enable“ aktivieren; dann „Apply“ anklicken.

Die Schaltfläche „Refresh“ anklicken, um den UPnP-Status zu aktualisieren. Sollte der UPnP-Status auch nach mehrfacher Aktualisierung auf „Invalid UPnP“ stehen, ist die Nummer des Ports möglicherweise nicht korrekt. In diesem Fall bei „Map Type“ die Option „Manual“ auswählen,  anklicken und den Port ändern, bis der UPnP-Status auf „Valid UPnP“ steht (siehe folgende Abbildung). Die externe IP-Adresse des Rekorders wird angezeigt. Die externe IP-Adresse und den Port in der Adresszeile des Webbrowsers (z.B. <http://183.17.254.19:81>) eingeben, um auf den Rekorder zuzugreifen.

UPnP

Enable

Map Type Manual v

Port Type	External Port	External IP Address	Port	UPnP Status	Edit
HTTP Port	80	183.17.254.19		Valid UPnP	
HTTPS Port	443	183.17.254.19		Valid UPnP	
Server Port	6036	183.17.254.19		Valid UPnP	
RTSP Port	554	183.17.254.19		Valid UPnP	

Refresh
Apply

### 11.1.7 NAT-Konfiguration

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „NAT“ die Ansicht für die NAT-Konfiguration aufrufen. Dort „Enable“ aktivieren und die Adresse des NAT-Servers (standardmäßig *nat.autonat.com*) auswählen. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Ein mobiler Client auf einem Mobiltelefon oder Tablet kann den QR-Code einscannen und sich so unmittelbar anmelden.

### 11.1.8 FTP-Konfiguration

Diese Funktion wird möglicherweise nicht von allen Modellen unterstützt.

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „FTP“ die Ansicht für die FTP-Konfiguration aufrufen. Dort „Enable“ aktivieren und den Namen des Servers, den Port, den Benutzernamen, das Kennwort, die maximale Dateigröße und das remote Verzeichnis eintragen.

### 11.1.9 Platform Access

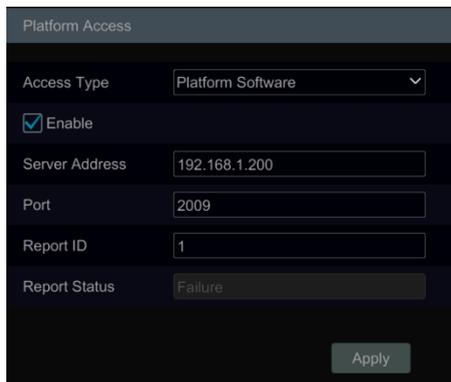
Diese Funktion wird möglicherweise nicht von allen Modellen unterstützt.

Diese Funktion wird hauptsächlich für die Verbindung mit ECMS/NVMS genutzt. Die Einrichtung ist wie folgt:

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „Platform Access“ die Ansicht „Platform Access“ aufrufen.

#### Platform Access

- ① Bei „Access Type“ die Option „Platform Software“ auswählen und dann „Enable“ aktivieren.
- ② Die IP-Adresse und den Port eintragen. Standardmäßig ist der Server-Port für Auto-Report 2009.
- ③ Beim Hinzufügen eines neuen Geräts Auto-Report im ECMS aktivieren. Dann Geräte-ID definieren und die weiteren Informationen eintragen.
- ④ Die IP-Adresse, den Port sowie die Report-ID in der Ansicht (siehe folgende Abbildung) eintragen und dann die Einstellungen mit „Apply“ speichern. Danach stellt das ECMS/NVMS-System automatisch die Verbindung her.



Platform Access	
Access Type	Platform Software
<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
Server Address	192.168.1.200
Port	2009
Report ID	1
Report Status	Failure
	Apply

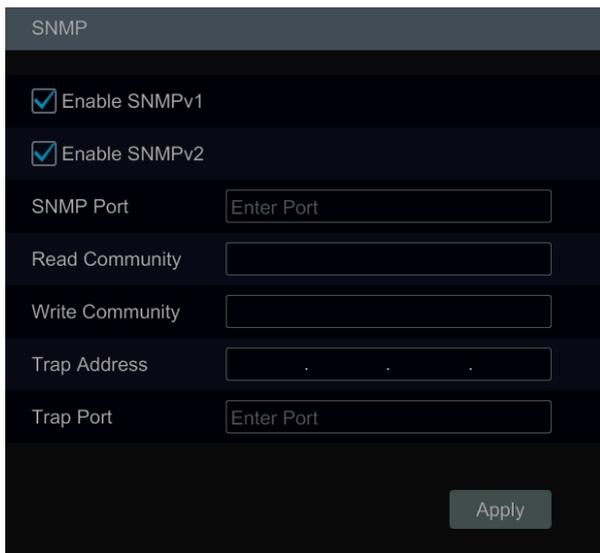
### 11.1.10 SNMP

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „SNMP“ die Ansicht zur SNMP-Konfiguration aufrufen.
- ② „SNMPv1“ oder „SNMPv2“ aktivieren.
- ③ Den Port für das SNMP definieren.
- ④ Bei „Trap Address“ und „Trap Port“ die entsprechenden Einträge vornehmen.
- ⑤ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Trap Address = IP-Adresse des SNMP-Hosts.

Trap Port = Port des SNMP-Hosts.

**Tipp:** Vor der Konfiguration von SNMP die SNMP-Software herunterladen und darauf achten, dass die Geräteinformationen über den SNMP-Port bereitgestellt werden. Über die Einstellung bei „Trap Address“ kann das Gerät das Managementsystem über Alarme informieren, die ausgelöst wurden, und ihm entsprechende Meldungen senden.



SNMP

Enable SNMPv1

Enable SNMPv2

SNMP Port

Read Community

Write Community

Trap Address

Trap Port

Apply

### 11.1.11 Netzwerkstatus anzeigen

Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „Network Status“ oder über  in der Werkzeugleiste unten in der Live-Ansicht können Sie sich den Netzwerkstatus einfach und komfortabel anzeigen lassen.

## 11.2 Basiskonfiguration

### 11.2.1 Allgemeine Konfiguration

Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Basic“ → „General Settings“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten). Dort den Gerätenamen, die Gerätenummer, die Sprache, das Bildformat und die Auflösung festlegen. Den Assistenten aktivieren oder deaktivieren. „Log In Automatically“ und „Log Out Automatically“ je nach Anforderung aktivieren oder deaktivieren (wenn aktiviert, lässt sich bei „Wait Time“ die Zeit bis zur automatischen An- bzw. Abmeldung festlegen). Die Optionen „App Live Self-Adaption“ und „Dwell Automatically“ ebenfalls je nach Bedarf aktivieren oder deaktivieren (ist „Dwell Automatically“ aktiviert, kann bei „Wait Time“ die Zeit bis zum automatischen Wechsel zum nächsten Bild festgelegt werden). Abschließend „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

General Settings	
Device Name	Device Name
Device No.	1
Language	English
Video Format	NTSC
Main Output	1280x1024
Secondary Output	1920x1080
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Wizard	
<input checked="" type="checkbox"/> Log In Automatically	
<input checked="" type="checkbox"/> Log Out Automatically	
Wait Time	1 Min
<input type="checkbox"/> Spot	
<input checked="" type="checkbox"/> App Live Self-adaption	
<input type="checkbox"/> Enable Add IPC by Zero Operation	
<input type="checkbox"/> Dwell Automatically	
Wait Time	10 Mins
Apply	

**Device Name:** Der Name des Geräts. Es kann auf dem Client oder in dem Client Management System (CMS) angezeigt werden.

**Video Format:** Es stehen die Formate PAL und NTSC zur Verfügung. Je nach Kamera das entsprechende Format auswählen.

**Dwell Automatically:** Automatischer Bildwechsel. Ist diese Option aktiviert, bei „Wait Time“ die Zeit bis zum automatischen Wechsel zum nächsten Bild eingeben.

**App Live Self-Adaption:** Mit dieser Funktion wird das automatische Drehen des Handy-Bildschirms beim Zugriff über die Smartphone-App aktiviert.

**Hinweis:** Wenn der Rekorder über zwei Ausgänge verfügt, kann die Auflösung bei „Main Output“ und „Secondary Output“ jeweils die Auflösung definiert werden (siehe Abbildung oben).

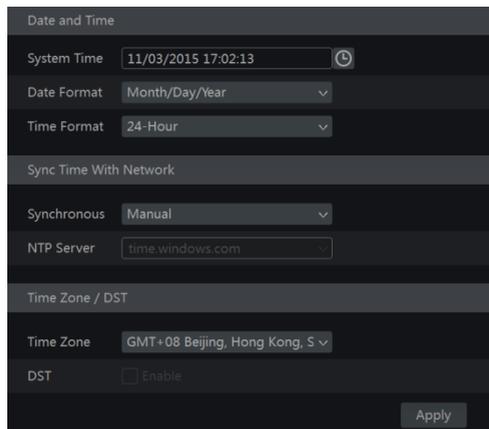
### 11.2.2 Konfiguration von Datum und Zeit

Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Basic“ → „Date and Time“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten). Dort die Systemzeit, das Datumsformat, das Zeitformat und die Zeitzone für den Rekorder einstellen. Die Zeitzone ist standardmäßig auf „GMT+08 Beijing, Hong Kong, Shanghai, Taipei“ eingestellt. Falls die gewählte Zeitzone eine Umstellung zwischen Winter- und Sommerzeit vorsieht, ist die Option „DST“ automatisch ausgewählt. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Die Systemzeit kann manuell eingestellt oder mit Hilfe von NTP mit dem Netzwerk synchronisiert werden.

**Manual:** Bei „Synchronous“ die Option „Manual“ auswählen und anschließend  (befindet sich nach dem Eintrag „System Time“) anklicken, um die Systemzeit einzustellen).

**NTP:** Bei „Synchronous“ die Option „NTP“ auswählen und anschließend den NTP-Server eingeben.



### 11.3 Werkseinstellungen

Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Maintenance“ → „Factory Default“ die Ansicht zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen aufrufen. Dort „Reset to factory default“ anklicken, um die Einstellungen auf ihre Werkseinstellungen zurückzusetzen. (Option „Reset retain Network Configuration“ anklicken, wenn die Netzwerkeinstellungen beibehalten und nicht auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden sollen).

**Hinweis:** Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wird die Zeitzone nicht geändert.

## 11.4 Aktualisierung der Gerätesoftware

### ● Normales Upgrade

Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Maintenance“ → „Basic“ können Sie sich die MCU, die Kernel-Version, die Firmware-Version sowie weitere Informationen anzeigen lassen. Wenn Sie die Gerätesoftware aktualisieren wollen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um die entsprechende Upgrade-Datei zu erhalten.

Führen Sie folgende Schritte durch, um die Gerätesoftware zu aktualisieren:

- ① Die Upgrade-Software (.tar) auf ein USB-Speichergerät kopieren.
- ② Das USB-Speichergerät in die USB-Buchse des Rekorders stecken.
- ③ Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Maintenance“ → „Upgrade“ die Ansicht „Upgrade“ aufrufen. Bei „Device Name“ das USB-Speichergerät auswählen und zu dem Ordner gehen, in dem sich die Upgrade-Software befindet. Die Software auswählen und „Upgrade“ anklicken. Das System führt die Softwareaktualisierung durch; möglicherweise wird dabei das System neu gestartet. Den Rekorder während der Softwareaktualisierung nicht ausschalten!

*Hinweis: Das Dateisystem des USB-Speichergeräts, das für Softwareaktualisierung, Datensicherung und Datenwiederherstellung verwendet wird, muss im FAT 32-Format sein.*

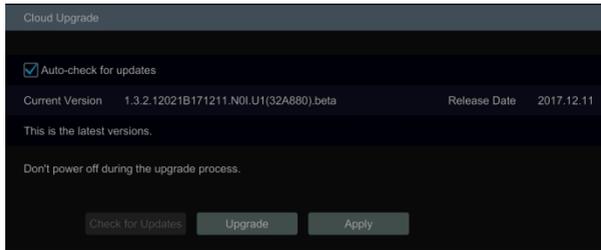
### ● Flash-Upgrade

Gehen Sie wie folgt vor:

- ① Die Dateien des Flash-Upgrades auf ein USB-Speichergerät kopieren.
- ② USB-Speichergerät in die USB-Buchse Rekorders stecken.
- ③ Rekorder neu starten. Die Software wird automatisch aktualisiert.

### ● Cloud-Upgrade

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Maintenance“ → „Cloud Upgrade“ die Ansicht „Cloud Upgrade“ aufrufen.
- ② Die Option „Auto-check for updates“ aktivieren, um automatisch zu prüfen, ob es sich bei der aktuell geladenen Version um die neueste Version handelt. Sie können über „Check for updates“ aber auch selber die Version prüfen. Ist die aktuell geladene Version nicht auf dem neuesten Stand, laden Sie die neueste Version vom Cloud-Server und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Upgrade“. Das System führt die Softwareaktualisierung durch; möglicherweise wird dabei das System neu gestartet. Den Rekorder während der Softwareaktualisierung nicht ausschalten!



## 11.5 Datensicherung und -wiederherstellung

Die Konfigurationsdatei des Rekorders lässt sich auf externe Speichergeräte exportieren und dort sichern. Darüber hinaus ist es auch möglich, die Konfiguration des Rekorders in andere Rekorder des gleichen Modells zu importieren.

Das USB-Speichergerät in die USB-Buchse des Rekorders stecken und über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Maintenance“ → „Backup and Restore“ die Ansicht für Datensicherung und -wiederherstellung aufrufen.

- **Backup**

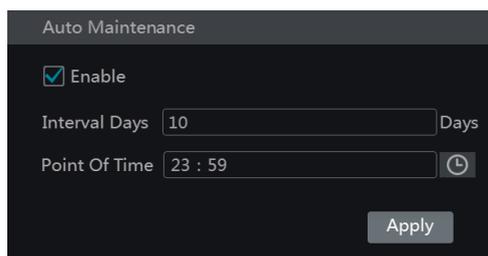
Bei „Device Name“ das USB-Speichergerät auswählen und dann in zu dem Ordner gehen, in dem die Konfigurationsdatei gesichert werden soll. Die Schaltfläche „Backup“ anklicken und in dem Fenster, das daraufhin eingeblendet wird, „OK“.

- **Recover**

Bei „Device Name“ das USB-Speichergerät auswählen und dann zu dem Ordner gehen, in dem die Konfigurationsdatei gesichert ist. Die Schaltfläche „Recover“ anklicken und in dem Fenster, das daraufhin eingeblendet wird, „OK“.

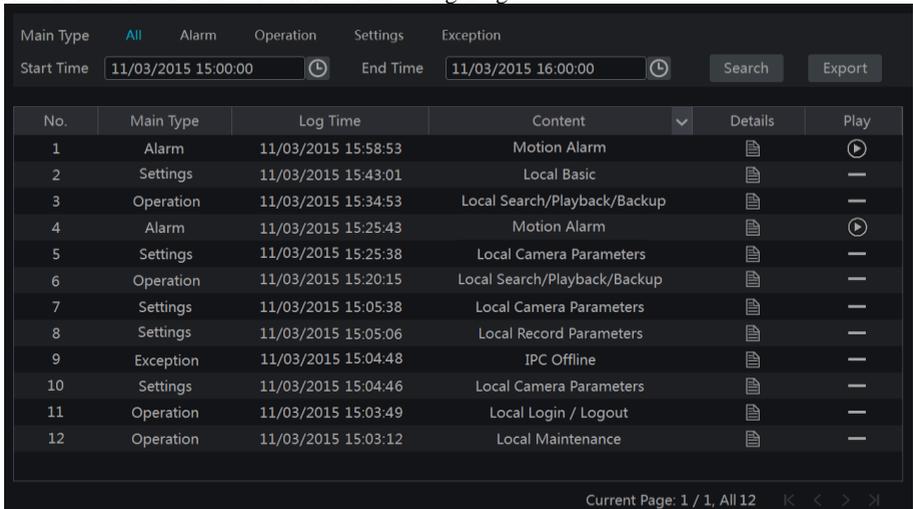
## 11.6 Automatische Wartung

Sie können ein Zeitintervall für die automatische Wartung des Rekorders definieren. Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Maintenance“ → „Auto Maintenance“ die folgende Ansicht aufrufen. „Enable“ aktivieren und dann den Zeitintervall sowie die Uhrzeit für die automatische Wartung festlegen. Anschließend „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Der Rekorder führt dann in dem angegebenen Zeitintervall zu dem angegebenen Zeitpunkt automatisch eine Wartung durch; dabei wird der Rekorder automatisch gestartet.



## 11.7 Protokoll anzeigen

Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Maintenance“ → „View Log“ die Ansicht mit dem Protokoll aufrufen (siehe unten). Den Protokolltyp auswählen und über  den Anfangs- und Endzeitpunkt des Protokolls angeben. Anschließend „Search“ anklicken. Die entsprechenden Protokollinformationen werden in der Liste angezeigt.



No.	Main Type	Log Time	Content	Details	Play
1	Alarm	11/03/2015 15:58:53	Motion Alarm		
2	Settings	11/03/2015 15:43:01	Local Basic		—
3	Operation	11/03/2015 15:34:53	Local Search/Playback/Backup		—
4	Alarm	11/03/2015 15:25:43	Motion Alarm		
5	Settings	11/03/2015 15:25:38	Local Camera Parameters		—
6	Operation	11/03/2015 15:20:15	Local Search/Playback/Backup		—
7	Settings	11/03/2015 15:05:38	Local Camera Parameters		—
8	Settings	11/03/2015 15:05:06	Local Record Parameters		—
9	Exception	11/03/2015 15:04:48	IPC Offline		—
10	Settings	11/03/2015 15:04:46	Local Camera Parameters		—
11	Operation	11/03/2015 15:03:49	Local Login / Logout		—
12	Operation	11/03/2015 15:03:12	Local Maintenance		—

Current Page: 1 / 1, All 12

Die Protokolldatei in der Liste auswählen und dann die Schaltfläche „Export“ anklicken, um die Datei zu exportieren.  neben der Spaltenüberschrift „Content“ anklicken; ein Aufklappenmenü wird eingeblendet. Dort die gewünschten Elemente auswählen, so dass nur die entsprechenden Protokollinhalte angezeigt werden. Über  kann das Video-Protokoll aufgerufen werden.

## 11.8 Systeminformationen anzeigen

Über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Information“ die Info-Ansicht aufrufen, um sich die Systeminformationen zu „Basic“, „Camera Status“, „Alarm Status“, „Record Status“, „Network Status“ und „Disk“ anzeigen zu lassen.

## 12 Gesichtserkennung und -abgleich

**Hinweis:** Bei manchen Modellen stehen nicht alle in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen zur Verfügung.

### 12.1 Einstellungen für die Gesichtserkennung

**Gesichtserkennung:** Betritt eine Zielperson den vordefinierten Bereich, wird ein Alarm ausgelöst.

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Camera“ → „Intelligent Detection“ → „Face Detection“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe unten).
- ② Die Kamera auswählen, die Option zur Gesichtserkennung aktivieren und die Dauer festlegen.
- ③ Die Optionen „Save Source Information“ und „Save Face Information“ aktivieren.
- ④ Den zu überwachenden Bereich definieren (siehe Abbildung unten): Dazu die Option „Draw area“ aktivieren und mit der Maus den zu überwachenden Bereich markieren. Mit „Clear“ kann die Markierung wieder entfernt werden.
- ⑤ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.
- ⑤ Über „Processing Mode“ gelangen Sie in eine Ansicht, in der Sie festlegen können, welche Aktionen durch einen über die Gesichtserkennung ausgelösten Alarm erfolgen sollen.

The screenshot shows the 'Face Detection' configuration screen. At the top, there are icons for 'Face Detection', 'Duration', 'Save Source Information', and 'Save Face Information'. Below this is a table with the following data:

Camera Name	Face Detection	Duration	Save Source Information	Save Face Information
IP通道01	ON	20 Secs	ON	ON
IP通道02	ON	20 Secs	ON	ON
IP通道03	ON	20 Secs	OFF	OFF

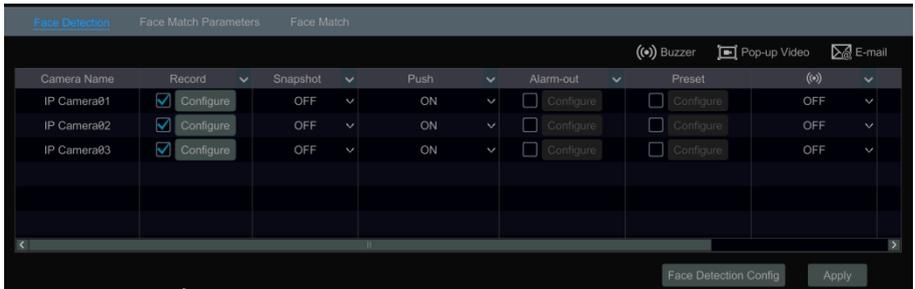
Below the table is a settings form for the selected camera (IP通道03):

- Draw area (with a 'Clear' button)
- Camera: IP通道03
- Face Detection: ON
- Duration: 20 Secs
- Save Source Information: OFF
- Save Face Information: OFF

At the bottom right, there are buttons for 'Processing Mode' and 'Apply'.

**Aktionen konfigurieren, die über Alarm per Gesichtserkennung erfolgen sollen:**

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Face Alarm,“ → „Face Detection“ die folgende Ansicht aufrufen:



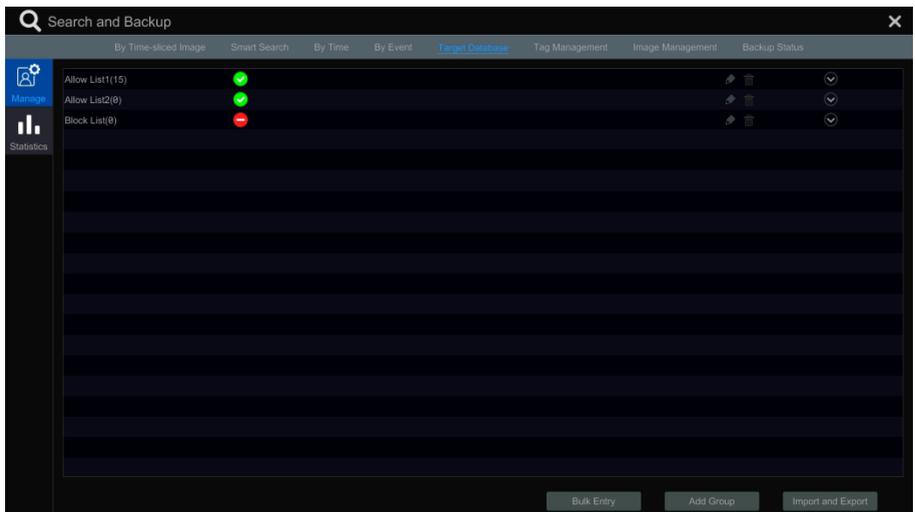
- ② Die Optionen „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Preset“, „Buzzer“, „Pop-up Video“ und „E-mail“ je nach Bedarf aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“)
- ③ „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern. Über „Face Detection Config“ gelangen Sie in die Ansicht, in der Sie die Einstellungen für die Gesichtserkennung vornehmen können.

## 12.2 Einstellungen für die Personendatenbank

Vor dem Gesichtsabgleich können Sie in der Datenbank Gruppen mit Gesichtern anlegen und diesen Gruppen Gesichter hinzufügen.

### ● Verwaltung der Datenbank

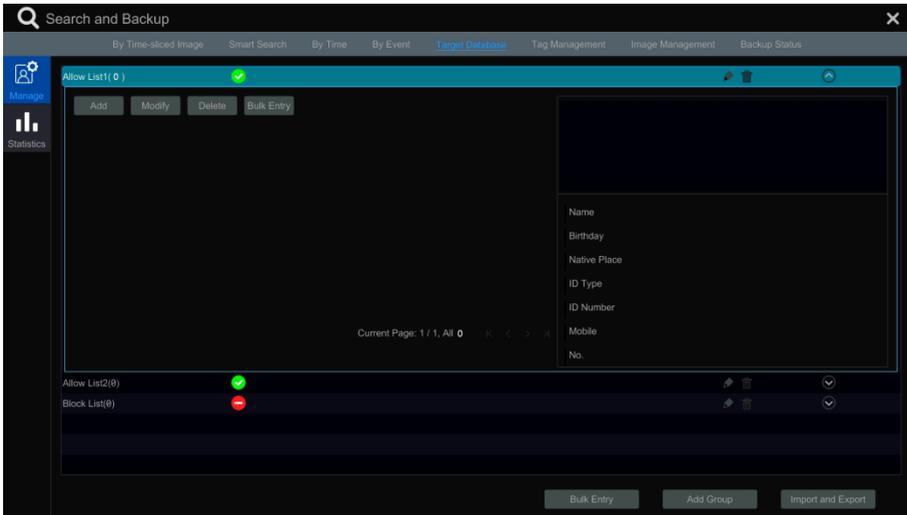
Über „Start“ → „Search and Backup“ → „Target Database“ die folgende Ansicht aufrufen.



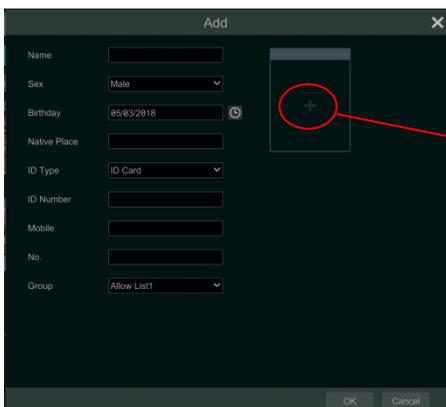
Es gibt standardmäßig drei Gruppen: „Allow List 1“, „Allow List 2“ und „Block List“. Weitere Gruppen können über die Schaltfläche „Add Group“ angelegt werden

Um einer Gruppe eine Zielperson hinzuzufügen:

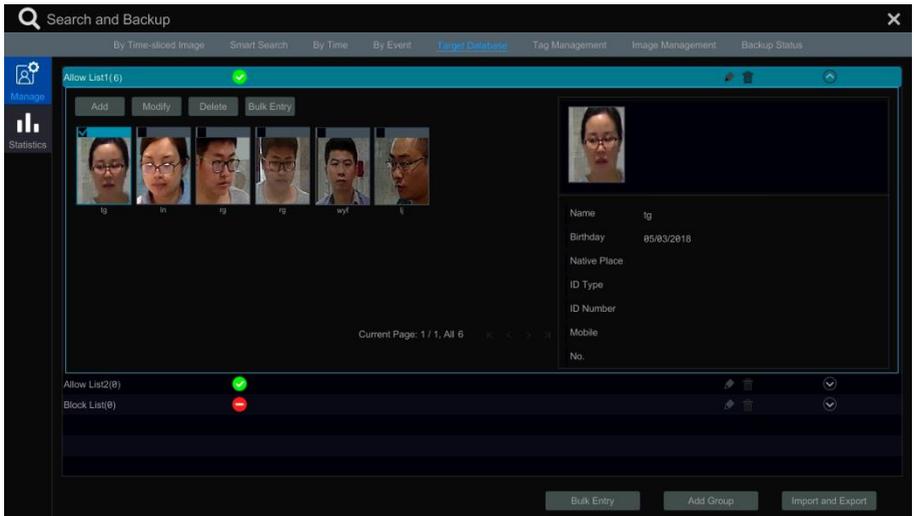
- ① Eine Liste auswählen und  anklicken, um den Inhalt der Liste anzuzeigen (siehe folgende Abbildung).



- ② „Add“ und dann  anklicken. Die Suchzeit auswählen oder selber definieren und dann über „Search“ nach den Gesichtsbildern suchen. Das gewünschte Gesichtsbild auswählen und „OK“ anklicken. Anschließend die entsprechenden Informationen zu der betreffenden Person eingeben wie z.B. Name, Geschlecht, Geburtsdatum, Mitarbeiter-ID und Geschlecht und Telefonnummer.



Nach der Speicherung wird das Gesichtsbild wie in der folgenden Abbildung dargestellt angezeigt. Wenn Sie das Bild anklicken, werden Ihnen auf der rechten Seite der Ansicht detaillierte Informationen zur betreffenden Person angezeigt.



Es können auch mehrere Personen gleichzeitig einer Liste hinzugefügt werden:

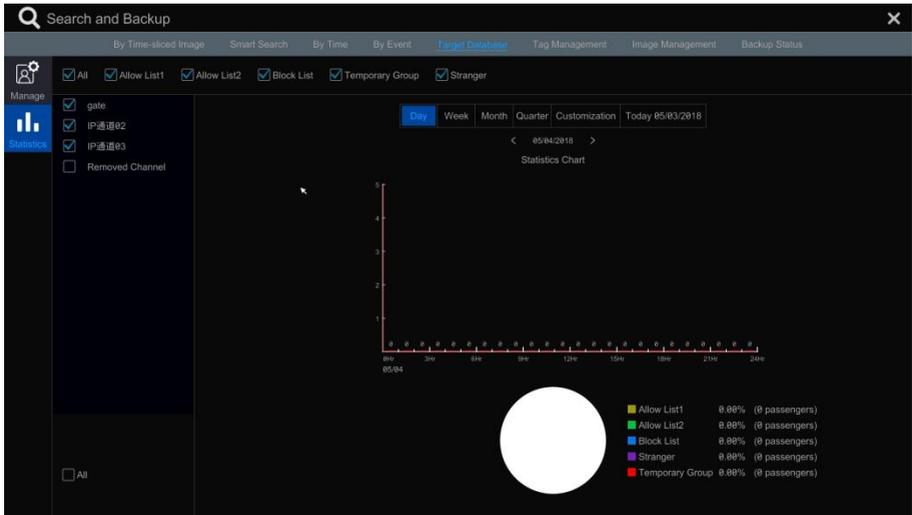
- ① Das mobile Speichergerät, auf dem sich die Bilder der Personen befinden, in die USB-Buchse des Rekorders stecken.
- ② „Bulk Entry“ anklicken und dann die Bilder auswählen, die importiert werden sollen.
- ③ Detaillierte Informationen zu den jeweiligen Personen eintragen, wie z.B. Name, Geschlecht und Mitarbeiter-ID. Dann den Import starten.

- **Personendatenbank importieren und exportieren**

Das mobile Speichergerät in die USB-Buchse des Rekorders stecken und dann „Import and Export“ anklicken, um die Einstellungen der Datenbank zu importieren bzw. exportieren.

- **Statistik anzeigen**

- ① „Statistics“ anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen.
- ② Gruppe, Kanal und Zeit angeben, um die entsprechende Statistik anzuzeigen.



## 12.3 Gesichtsabgleich

### 12.3.1 Gesichtsabgleich

In der Live-Ansicht einen Kanal für die Gesichtserkennung anklicken: unterhalb des gewählten Kanals wird eine Werkzeugleiste eingeblendet.  anklicken, um die Ansicht für den Gesichtsabgleich des betreffenden Kanals aufzurufen (siehe Abbildung links).

Es ist auch möglich, die Ansicht für den Gesichtsabgleich bei mehreren Kanälen aufzurufen (siehe Abbildung rechts): Dazu  in der oberen rechten Ecke der Live-Ansicht anklicken und dann den Reiter für die Gesichtserkennung auswählen.



In der Ansicht für die Gesichtserkennung für einen einzelnen Kanal kann der Kanal gewechselt werden. Über „Similarity“ lässt sich der Grad der Ähnlichkeit für den Gesichtsabgleich festlegen; das System vergleicht dann anhand dieses Faktors das in der Aufnahme erfasste Gesicht mit den in der Datenbank hinterlegten Gesichtsbildern. Der Grad der Ähnlichkeit wird bei der betreffenden Person angezeigt.



Gesichter, die der Datenbank nicht bekannt sind, können Sie auswählen und über  (befindet sich unterhalb des erfassten Gesichts) registrieren (siehe folgende Abbildung); über  gelangen Sie unmittelbar in die Ansicht zur intelligenten Gesichtssuche, in der Sie nach passenden Informationen suchen können; über  gelangen Sie in die Ansicht zur intelligenten Wiedergabe; über  können Sie sich Details zum erfassten Bild anzeigen lassen.

Register
✕

---

Snap Picture

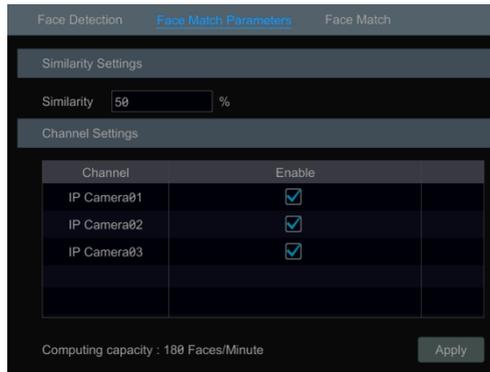


Name	<input type="text"/>
Sex	Male <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
Birthday	04/28/2018 <span style="font-size: 0.8em;">🕒</span>
Native Place	<input type="text"/>
ID Type	ID Card <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
ID Number	<input type="text"/>
Mobile No.	<input type="text"/>
Group	Allow List1 <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>

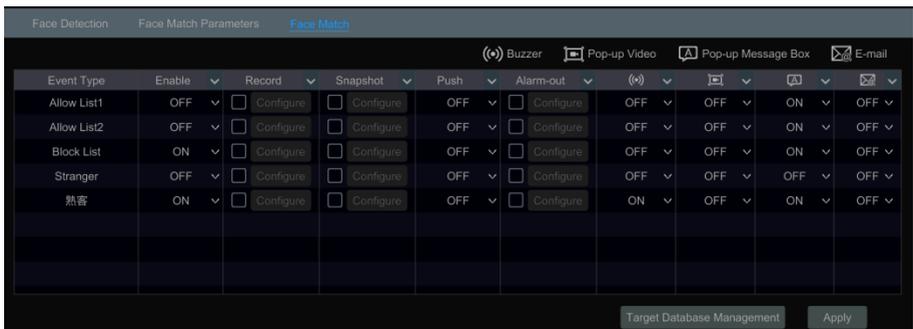
OK
Cancel

## 12.3.2 Einstellungen für über Gesichtserkennung ausgelösten Alarm

- Über „Start“ → „Settings“ → „Alarm“ → „Face Alarm“ → „Face Match Parameters“ die folgende Ansicht aufrufen.



- Den Reiter „Face Match Parameters“ anklicken. Die Optionen „Enable“, „Record“, „Snapshot“, „Push“, „Alarm-out“, „Buzzer“, „Pop-up Video“, „Pop-up Message Box“ und „E-mail“ je nach Bedarf aktivieren oder deaktivieren. Die Einstellungen für den über Gesichtserkennung ausgelösten Alarm sind analog zu den betreffenden Einstellungen für den durch einen Sensor ausgelösten Alarm (siehe Kapitel 9.1, „Über Sensor ausgelöster Alarm“).



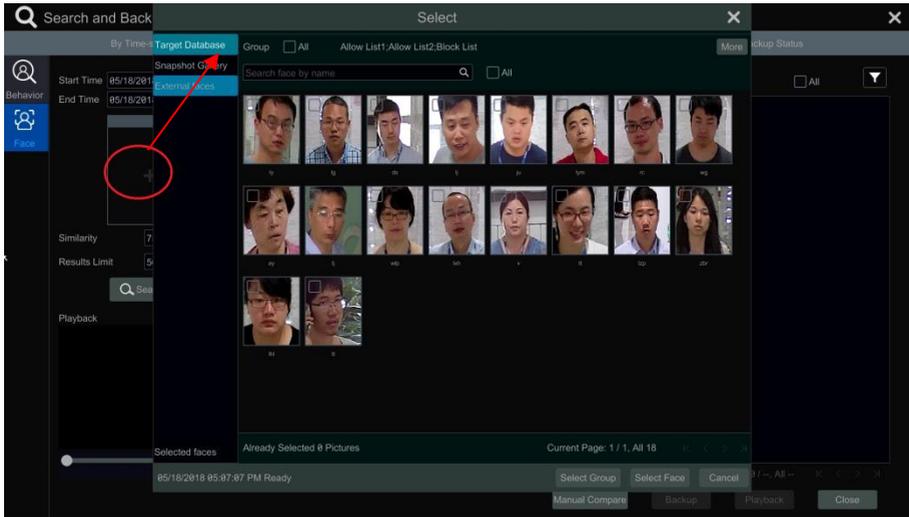
## 12.4 Gesichtsbildersuche

### Suche nach Gesichtsbildern

Hier haben Sie die Möglichkeit, nach Gesichtsbildern zu suchen und detaillierte Informationen dazu anzuzeigen. Des weiteren lässt sich der Weg einer Person verfolgen (diese Funktion steht nicht bei allen Modellen zur Verfügung).

- Über „Start“ → „Search and Backup“ → „Smart Search“ → „Face“ die folgende Ansicht aufrufen (siehe weiter unten).

- ② Die Anfangs- und Endzeit einstellen. Dann  anklicken, um die Kamera für die Gesichtserkennung auszuwählen.
- ③  anklicken, um ein Gesichtsbild hinzuzufügen.

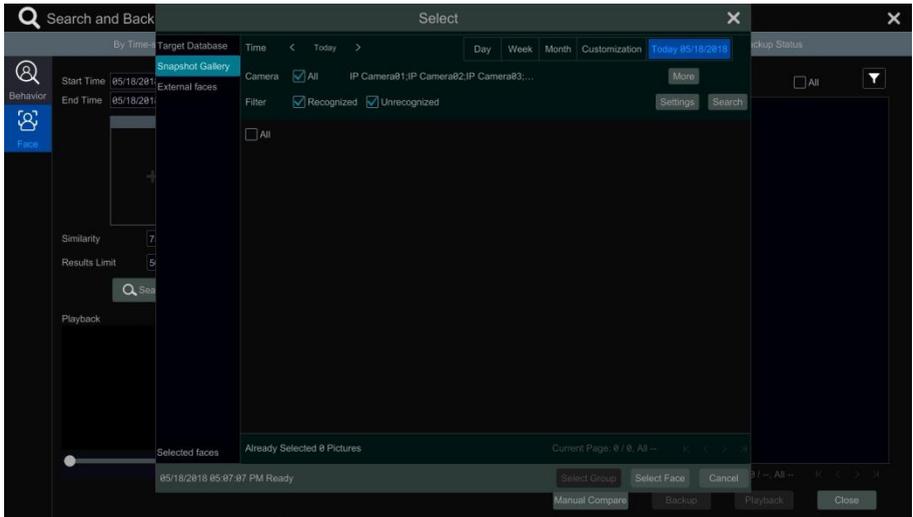


Um ein Gesichtsbild aus der Datenbank hinzuzufügen:

- a. „More“ anklicken, um eine Gruppe auszuwählen.
- b. Gesicht auswählen und „Select Face“ anklicken.

Um ein Gesichtsbild aus der Galerie von Momentaufnahmen hinzuzufügen:

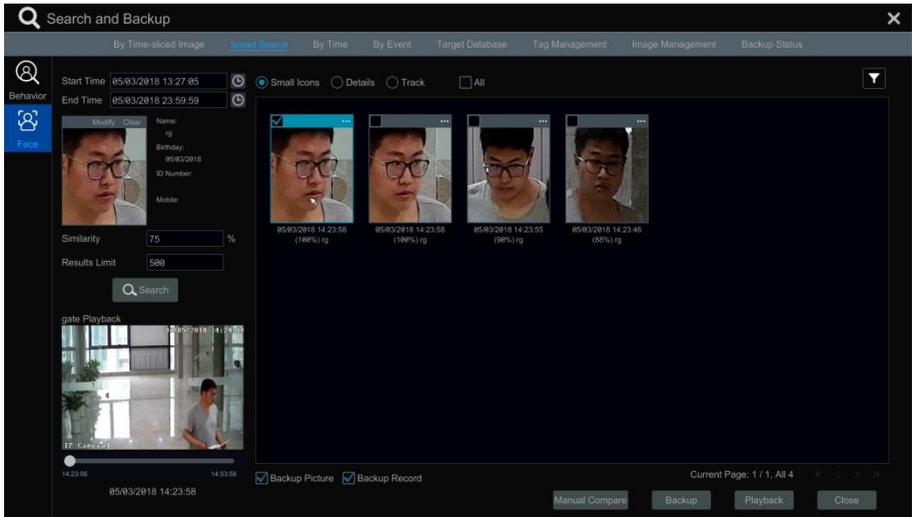
- a. Zeit, Kamera und Filterbedingungen auswählen.
- b. „Settings“ anklicken, um die Ähnlichkeitsfaktor festzulegen und die Gruppe auszuwählen.
- c. „Search“ anklicken.
- d. Das gewünschte Gesichtsbild auswählen und „Select Face“ anklicken.



Um ein Gesichtsbild von einem externen Datenträger hinzuzufügen:

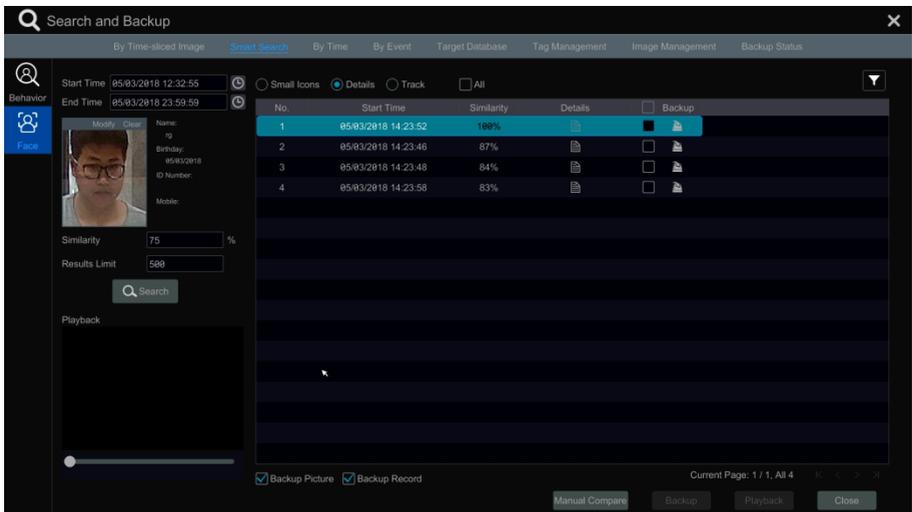
- a. Das Gesichtsbild auf einem mobilen Speichergerät speichern und das Speichergerät in die USB-Buchse des Rekorders stecken.
  - b. „External Face“ anklicken, um das Gesichtsbild zu importieren.
- ④ Bei „Similarity“ und „Results Limit“ die gewünschten Parameter festlegen und dann „Search“ anklicken.
  - ⑤ Das über „Search“ gefundene Gesichtsbild anklicken, um entsprechende Aufzeichnungen in dem kleinen Fenster wiederzugeben.
  - ⑥ Das gefundene Gesichtsbild auswählen und „Backup Picture“ oder „Backup Record“ anklicken. Anschließend das Bild bzw. die Aufzeichnung über die Schaltfläche „Backup“ sichern.

**Hinweis:** In dieser Ansicht haben Sie auch die Möglichkeiten, bei Gesichtern, die vom System nicht erkannt werden können, einen manuellen Abgleich durchzuführen.



### Details anzeigen

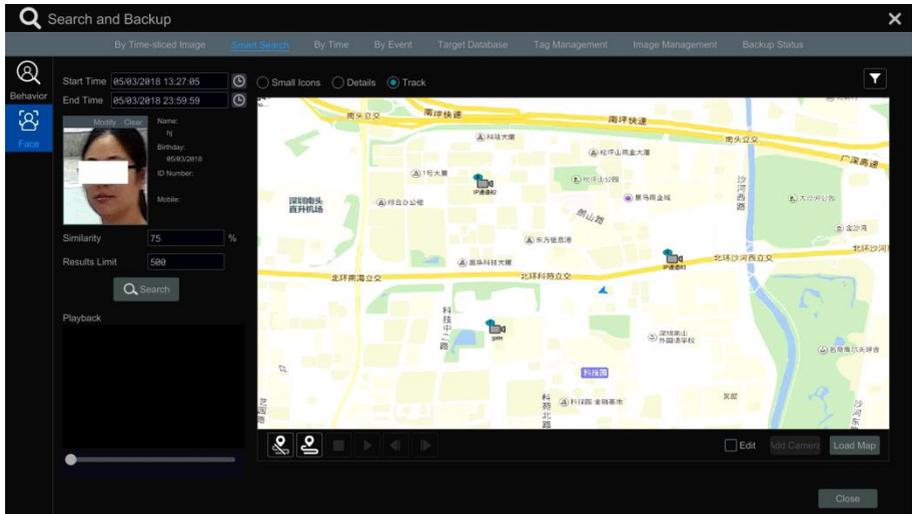
Wenn über „Search“ Gesichtsbilder gefunden wurden, „Details“ anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen.



anklicken, um Detailinformationen zu dem entsprechenden Gesichtsbild anzuzeigen.

## Nachverfolgung

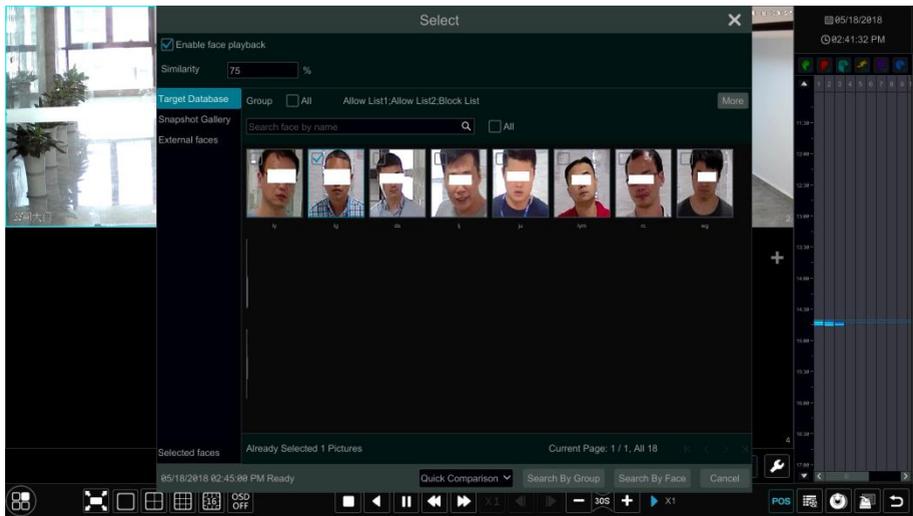
„Track“ anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen.



- ①  anklicken, um das Gesichtsbild der Zielperson auszuwählen. Dann Anfangs- und Endzeit definieren und bei „Similarity“ und „Results Limit“ die gewünschten Parameter festlegen.
- ②  anklicken, um den gewünschten Kanal auszuwählen; dann die Schaltfläche „Search“ anklicken.
- ③ Über „Load Map“ eine Karte importieren.
- ④  in der oberen linken Ecke der Karte entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten auf der Karte verschieben.
- ⑤  anklicken, um mit der Nachverfolgung beginnen; über  kann sie beendet werden.  anklicken, um Aufzeichnungen wiederzugeben; über  kann die Wiedergabe beendet werden. Über  wird die jeweils vorherige Aufzeichnung, über  die jeweils nachfolgende Aufzeichnung wiedergegeben.

## 12.5 Intelligente Wiedergabe über Gesichtserkennung

- ① „Start“ → „Playback“ anklicken. „Smart Playback“ auswählen und dann  anklicken, um die Parameter für die intelligente Wiedergabe festzulegen.
- ② Die Wiedergabe über Gesichtserkennung aktivieren.
- ③ Den Faktor für die Ähnlichkeit eingeben. Je höher der Faktor, umso geringer die Genauigkeit der Suchergebnisse.
- ④ Zielpersonen auswählen.
- ⑤ Den gewünschten Modus für Abgleich und Suche auswählen.

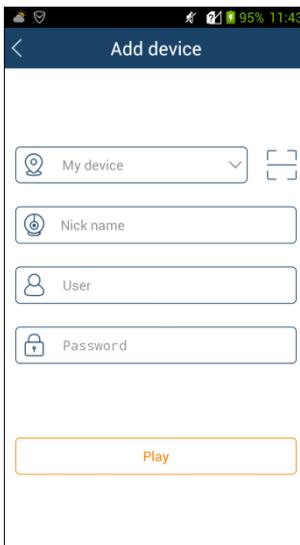


Den Cursor auf den Zeitblock ziehen, in dem Aufzeichnungen vorhanden sind, und dann den Zeitblock anklicken, um die betreffenden Aufzeichnungen wiederzugeben.

# 13 Fernüberwachung

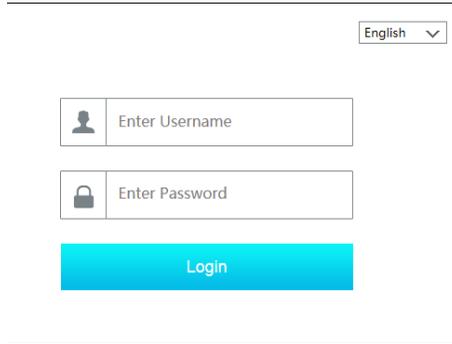
## 13.1 Überwachung über mobilen Client

- ① NAT in dem Rekorder aktivieren (siehe Kapitel 11.1.7, „NAT-Konfiguration“).
- ② Die Client-Anwendung „SuperLive Plus“ herunterladen und auf einem Android- oder iOS-Mobilgerät installieren.
- ③ Den Client starten, zum Menü „Add Device“ gehen und dann  anklicken, um den QR-Code des Rekorders einzuscannen (der QR-Code kann über „Start“ → „Settings“ → „System“ → „Information“ → „Basic“ angezeigt werden).
- ④ Nach dem Einscannen des QR-Codes das Kennwort eingeben, um sich mit dem mobilen Client anzumelden.



## 13.2 Zugriff über LAN

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „TCP/IP“ die Ansicht „TCP/IP“ aufrufen. Dort IP-Adresse, Subnetz-Maske, Gateway, bevorzugtes DNS und alternatives DNS des Rekorders einstellen.
- ② Einen Webbrowser auf dem Computer öffnen, die IP-Adresse des Rekorders in der Adresszeile eingeben und die Eingabetaste drücken, um das Anmeldefenster aufzurufen (siehe unten). Die Menüsprache kann oben rechts im Anmeldefenster geändert werden. Den Benutzernamen und das Kennwort für den Rekorder eingeben und anschließend „Login“ anklicken: die Live-Ansicht wird aufgerufen.

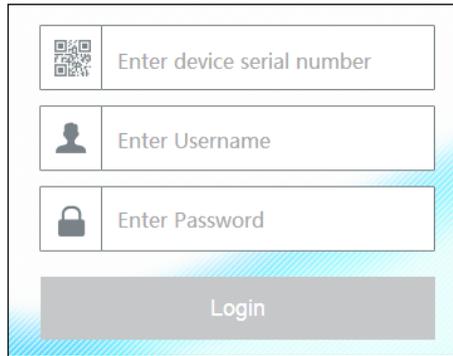
**Hinweise:**

1. Die IP-Adresse des Rekorders sowie des Computers müssen sich beide im gleichen lokalen Netzwerksegment befinden. Lautet die IP-Adresse des Computers z.B. 192.168.1.41, ist die IP-Adresse des Rekorders auf 192.168.1.xxx zu setzen.
2. Ist der HTTP-Port des Rekorders nicht 80, müssen beim Zugriff auf den Rekorder über das Netzwerk die IP-Adresse und die Port-Nummer in der Adresszeile des Webbrowsers eingegeben werden. Wenn der HTTP-Port z.B. 81 ist, muss `http://192.168.1.42:81` in der Adresszeile eingegeben werden.

## 13.3 Zugriff über WAN

➤ **Zugriff über NAT**

- ① Das Netzwerk des Rekorders einstellen. Siehe Kapitel 11.1.1, „TCP/IP-Konfiguration“.
- ② NAT aktivieren und die Adresse des NAT-Servers einstellen. Siehe Kapitel 11.1.7, „NAT-Konfiguration“.
- ③ Einen Webbrowser auf dem Computer öffnen, die Adresse des NAT-Servers ***www.autonat.com*** in der Adresszeile des Webbrowsers eingeben und die Eingabetaste drücken, um die folgende Ansicht aufzurufen (beim ersten Zugriff auf den Rekorder über NAT wird ein Fenster eingeblendet – installieren Sie das Plugin, das Ihnen vorgeschlagen wird).



Seriennummer (über  in der Werkzeugleiste unten in der Live-Ansicht können Sie sich die Nummer anzeigen lassen), Benutzernamen (standardmäßig **admin**) und Kennwort (standardmäßig **123456**) des Rekorders eingeben, die Menüsprache oben links in der Ansicht ändern und die Schaltfläche „Login“ anklicken, um die Ansicht des Web Clients aufzurufen.

#### ➤ Zugriff über PPPoE

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „PPPoE“ die Ansicht „PPPoE“ aufrufen. Bei „PPPoE settings“ die Option „Enable“ anklicken und den Benutzernamen und das Kennwort eingeben (erhalten Sie von Ihrem Service Provider). Anschließend „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.
- ② Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „Network Status“ sich die IP-Adresse des Rekorders anzeigen lassen.
- ③ Einen Webbrowser auf dem Computer starten und die IP-Adresse in der Adresszeile des Webbrowsers eingeben (z.B. <http://210.21.229.138>) und anschließend die Eingabetaste drücken, um das Anmeldefenster aufzurufen. Dort den Benutzernamen und das Kennwort für den Rekorder eingeben und „Login“ anklicken: die Live-Ansicht wird aufgerufen.

#### ➤ Router Access

- ① Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „TCP/IP“ die Ansicht „TCP/IP“ aufrufen. Dort IP-Adresse, Subnetz-Maske, Gateway, bevorzugtes DNS und alternatives DNS des Rekorders einstellen.
- ② Den HTTP-Port einstellen (es wird empfohlen, den HTTP-Port zu ändern, da der standardmäßige HTTP-Port 80 unter Umständen bereits verwendet wird) und die UPnP-Funktion am Rekorder und am Router aktivieren. Steht die UPnP-Funktion am Router nicht zur Verfügung, müssen die LAN IP-Adresse, der HTTP-Port und der Server-Port des Rekorders an den Router weitergeleitet werden. Die Einstellungen für die Port-Weiterleitung können bei verschiedenen Routern unterschiedlich sein; nähere Informationen sind der Bedienungsanleitung des jeweiligen Routers zu entnehmen.

- ③ Die WAN IP-Adresse des Rekorders vom Router notieren. Den Webbrowser öffnen, in der Adresszeile des Webbrowsers die WAN IP-Adresse und den HTTP-Port eingeben (z.B. <http://116.30.18.215:100>) und dann die Eingabetaste drücken, um das Anmeldefenster aufzurufen. Dort den Benutzernamen und das Kennwort für den Rekorder eingeben und „Login“ anklicken: die Live-Ansicht wird aufgerufen.

*Hinweis: Bei einer dynamischen WAN IP-Adresse muss der Domain-Name für den Zugriff auf den Rekorder verwendet werden. Über „Start“ → „Settings“ → „Network“ → „DDNS“ können Sie den DDNS einstellen (siehe Kapitel 11.1.4, „DDNS-Konfiguration“). Mit der DDNS-Funktion können Sie den Domain-Namen und den HTTP-Port (z.B. <http://sunshine.dvrddns.com:100>) verwenden, um über das Internet auf den Rekorder zuzugreifen.*

## 13.4 Fernsteuerung über das Web

Als Browser für die Fernüberwachung werden unter Windows IE8/9/10/11, Firefox, Opera und Chrome (nur für Versionen unter Version 45) sowie unter MAC Safari unterstützt.

Beim erstmaligen auf den Rekorder über einen Web Client müssen die entsprechenden Komponenten für Ansicht und Wiedergabe heruntergeladen und installiert werden. Beachten Sie auch die Hinweise in den entsprechenden Ansichten.

Zu den Schaltflächen und Symbolen oben rechts im Menü:

**admin:** der aktuelle Login-Name, über den die Anmeldung erfolgte.

**Logout:** hierüber melden Sie sich ab und gelangen wieder in das Anmeldefenster.

**Modify Password:** hierüber können Sie das Kennwort ändern. Das aktuelle Kennwort eingeben; ein neues Fenster wird eingeblendet. Dort das neue Kennwort eingeben. „OK“ anklicken, um das neue Kennwort zu speichern.

**Local Settings:** hierüber können Sie die lokalen Einstellungen ändern. Anzahl der Momentaufnahmen (Snapshots) festlegen und „Browse“ anklicken, um den Pfad für die Speicherung der Momentaufnahmen bzw. Aufzeichnungen zu definieren. „Apply“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.

Snapshots number	5	▼
Save snapshots to	<input type="text" value="C:\Users\Administrator\Pictures"/>	<input type="button" value="Browse"/>
Save record files to	<input type="text" value="C:\Users\Administrator\Videos"/>	<input type="button" value="Browse"/>
<input type="button" value="Apply"/>		

### 13.4.1 Ansicht über Fernzugriff

„Live Display“ anklicken, um in die Live-Ansicht zu gelangen. Diese Ansicht umfasst vier Bereiche (siehe folgende Abbildung):



#### ➤ Live-Ansicht starten

Ein Fenster in der Live-Ansicht (Preview Area) auswählen und dann auf der linken Seite (Left Panel) eine Online-Kamera anklicken, um deren Aufnahmen in der Live-Ansicht anzuzeigen. Über  in der Werkzeugleiste (Tool Bar) kann die Live-Ansicht aller Kameras angezeigt werden.

#### ➤ Informationen zum „Left Panel“

Mit  kann die linke Seite (Left Panel) ausgeblendet und mit  eingeblendet werden. Der „Left Panel“ listet alle Kameras und Kameragruppen auf.

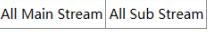
#### ● Kamera anzeigen

 **Camera** anklicken, um die Kameras aufzulisten. Es wird die Anzahl aller Kameras sowie die Anzahl der Online-Kameras angegeben. In der vorherigen Abbildung gibt z.B. 3 in **Camera (3/4)** auf der linken Seite des Menüs (Left Panel) die Anzahl der Online-Kameras an, während 4 für die Anzahl aller Kameras steht. Im Suchfeld die Kamerabezeichnung eingeben und dann  anklicken, um die Kamera zu suchen.  anklicken, um die Liste zu aktualisieren.

#### ● Gruppe anzeigen

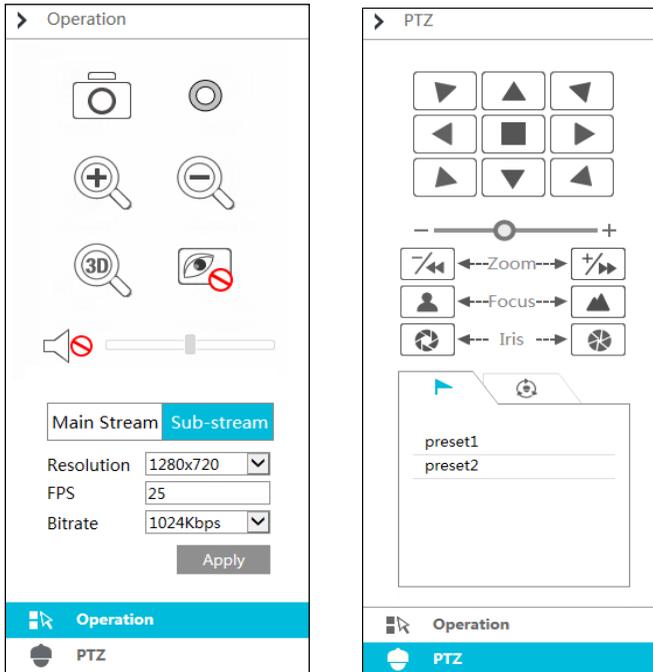
 **Single Channel Sequences** anklicken, um die Kameragruppen aufzulisten. Oben in der Liste werden die Gruppen aufgeführt und unten die in der Gruppe enthaltenen Kameras.

#### ➤ Informationen zur „Tool Bar“

Schaltfläche	Bedeutung
	Auswahl des Bildschirmmodus.
	Anzeige von Kamerabezeichnung, Datum/Uhrzeit ausblenden. Mit  werden Kamerabezeichnung sowie Datum/Uhrzeit eingeblendet.
	Anklicken, um in den Vollbildmodus zu gelangen; mit der rechten Maustaste das Vollbild anklicken, um den Vollbildmodus wieder zu verlassen.
	„All Main Stream“ bzw. „All Sub Stream“ anklicken, um den Streaming-Modus für alle Kameras festzulegen..
	Taste für den manuellen Alarm. Taste anklicken, um ein Fenster aufzurufen, in dem ein Alarm manuell ausgelöst und beendet werden kann.
	Anklicken, um alle für die Live-Ansicht verwendeten Kameras anzuzeigen.
	Anklicken, um alle für die Live-Ansicht verwendeten Kameras zu schließen.
	Anklicken, um die Aufzeichnung zu starten. Mit  kann die Aufzeichnung beendet werden.
	Anklicken, um die Sprechfunktion des Rekorders zu aktivieren.

### ➤ Informationen zum „Right Panel“

Mit  kann die rechte Seite (Right Panel) ausgeblendet und mit  eingeblendet werden. Über  unten auf der rechten Seite gelangen Sie in die Anzeige „Panel“, über  **Operation** in die Anzeige „Operation“.



Ein Kamerafenster in der Live-Ansicht (Preview Area) anklicken. Main Stream anklicken, um das Streaming für Live-Ansicht und Aufzeichnung auf „Main Stream“ im manuellen Aufzeichnungsmodus zu stellen. Sub-stream anklicken, um das Streaming für Live-Ansicht und Aufzeichnung auf „Substream“ zu stellen; bei der Auswahl „Sub-stream“ die Auflösung, die Bildrate sowie die Bitrate einstellen. „Apply“ anklicken, um die die Einstellungen zu speichern.

### Informationen zur Ansicht „Operation“

Schaltfläche	Bedeutung
	Anklicken, um eine Momentaufnahme zu machen.
	Anklicken, um die Aufzeichnung zu starten; erneut anklicken, um die Aufzeichnung zu beenden.
	Anklicken, um in das Bild hineinzuzoomen; anschließend mit der Maustaste in dem Bild ziehen, um einen evtl. verdeckten Bereich sehen zu können.
	Anklicken, um aus dem Bild herauszuzoomen.
	Die 3D-Zoomfunktion ist für PTZ-Kameras gedacht. Die Schaltfläche anklicken und dann mit der Maus zoomen; verschiedene Bereiche des Bildes anklicken, um das Bild aus allen Richtungen betrachten zu können.
	Anklicken, um die Kamera für die Live-Ansicht zu schließen.
	Anklicken, um die die Audiofunktion zu aktivieren, und dann mit dem Schieberegler die Lautstärke einstellen. Durch die Aktivierung der Audiofunktion können Sie die Tonaufzeichnungen der Kamera hören.

## Informationen zur Ansicht „PTZ“

Schaltfläche	Bedeutung
	anklicken, um die Kamera zu drehen;  , um die Drehbewegung der Kamera zu beenden.
	Mit dem Schieberegler kann die Drehgeschwindigkeit der Kamera eingestellt werden.
	anklicken, um in das Bild hineinzuzoomen/aus dem Bild herauszuzoomen.
	anklicken, um die Brennweite zu vergrößern/verringern.
	Anklicken, um die Liste mit den Presets anzuzeigen; dann die Schaltfläche in der Liste anklicken, um das betreffende Preset aufzurufen.
	Anklicken, um die Liste mit den Kamerafahrten anzuzeigen; dann die entsprechenden Schaltflächen in der Liste anklicken, um die Kamerafahrt zu starten oder zu beenden.

## 13.4.2 Wiedergabe über Fernzugriff

„Playback“ anklicken, um das Menü für die Wiedergabe aufzurufen.

- Die gewünschten Ereignistypen und Kameras auf der linken Seite auswählen. Im Kalender neben der Zeitleiste das Datum der Aufzeichnung angeben.
- Search anklicken, um nach Aufnahmen zu suchen, und dann Play anklicken oder direkt in die Zeitleiste klicken, um eine Aufnahme wiederzugeben.

Die Zeitleiste für die Wiedergabe wird in ähnlicher Weise wie die Zeitleiste im Hauptprogramm des Rekorders verwendet. Siehe Kapitel 8.2, „Wiedergabe-Ansicht“.

## Informationen zu den Schaltflächen für die Wiedergabe

Schaltfläche	Bedeutung
	Stopp.
	Rücklauf. Anklicken, um die Wiedergabe rückwärts ablaufen zu lassen.
	Wiedergabe. Anklicken, um die Wiedergabe vorwärts ablaufen zu lassen.
	Pause.
	Langsamer. Anklicken, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu verringern.
	Schneller. Anklicken, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu erhöhen.
	Vorheriges Bild. Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Vorwärtswiedergabe im Einzelmodus angehalten wurde.
	Nächstes Bild. Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Vorwärtswiedergabe im Einzelmodus angehalten wurde.
	anklicken, um 30 Sek. zurückzuspringen;  anklicken, um 30 Sek. vorzuspringen.

Schaltfläche	Bedeutung
	Beginn der Datensicherung. Zeitpunkt in der Zeitleiste anklicken und dann diese Schaltfläche anklicken, um den Anfangszeitpunkt der Datensicherung zu definieren.
	Ende der Datensicherung. Zeitpunkt in der Zeitleiste anklicken und dann diese Schaltfläche anklicken, um den Endzeitpunkt der Datensicherung zu definieren.
	Datensicherung.
	Status der Datensicherung. Anklicken, um den Status der Datensicherung anzuzeigen.
	Ereignisliste. Anklicken, um die Liste der manuellen, zeitgesteuerten, sensorgesteuerten oder bewegungsgesteuerten Aufnahmen anzuzeigen.

### 13.4.3 Datensicherung per Fernzugriff

„Backup“ anklicken, um in die Ansicht für die Datensicherung zu gelangen. Aufnahmen können nach Ereignis oder nach Zeit gesichert werden.

#### ➤ Datensicherung nach Ereignis

Auf der linken Seite der Ansicht den gewünschten Ereignistyp auswählen und dann  anklicken, um den Start- und Endzeitpunkt festzulegen; die gewünschten Kameras auswählen und dann auf der rechten Seite  anklicken, um die Aufnahmen zu suchen (die betreffenden Aufnahmen werden in der Liste aufgeführt). Die gewünschte Aufnahme in der Liste anklicken und „Backup“ anklicken; die Aufzeichnung wird gesichert. .

#### ➤ Datensicherung nach Zeit

Auf der linken Seite der Ansicht  anklicken, um den Start- und Endzeitpunkt der Datensicherung festzulegen; die gewünschten Kameras auswählen und dann auf der rechten Seite  anklicken, um die Aufnahmen zu sichern.

**Status der Datensicherung anzeigen:** „Backup Status“ anklicken, um den Status der Datensicherung anzuzeigen. Mit „Pause“ lässt sich die Datensicherung anhalten und mit „Resume“ fortsetzen. Soll die Datensicherung abgebrochen werden, „Delete“ anklicken.

### 13.4.4 Konfiguration über Fernzugriff

„Function Panel“ anklicken und dann Einstellungen z.B. für Kamera, Aufzeichnungen, Alarm und Platte des Rekorders per Fernzugriff konfigurieren. Die Einstellungen ähneln denen, die ohne Fernzugriff für den Rekorder vorgenommen werden.

# ANHANG A – Häufig gestellte Fragen

## F1 Warum kann ich die Festplatte nicht finden?

- a. Prüfen Sie das Strom und das SATA-Datenkabel der Festplatte und stellen Sie sicher, dass diese ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- b. Bei einigen Rekordern mit dem „1 U“-Gehäuse (für bis zu 2 SATA-Festplatten) bzw. dem kleinen „1 U“-Gehäuse (für max. 1 SATA-Festplatte) kann die Leistung des Adapters für den Betrieb des Rekorders unter Umständen nicht ausreichen. Verwenden Sie den mit dem Rekorder ausgelieferten Adapter.
- c. Stellen Sie sicher, dass die Festplatte mit dem Rekorder kompatibel ist. Siehe „Anhang C – Liste der kompatiblen Geräte“.
- d. Möglicherweise ist die Festplatte defekt; tauschen Sie sie in diesem Fall gegen eine neue aus.

## F2 Warum wird in manchen oder allen Kamerafenstern nichts angezeigt?

- a. Stellen Sie sicher, dass die Auflösung der Kamera von dem Rekorder unterstützt wird.
- b. Stellen Sie sicher, dass die Netzkabel der Netzwerkkamera und des Rekorders ordnungsgemäß angeschlossen sind und dass die Netzwerkparameter korrekt eingestellt wurden.
- c. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerk und der Switch ordnungsgemäß arbeiten.

## F3 Nach einem normalen Start der Kamera wird auf dem Monitor nicht mehr angezeigt.

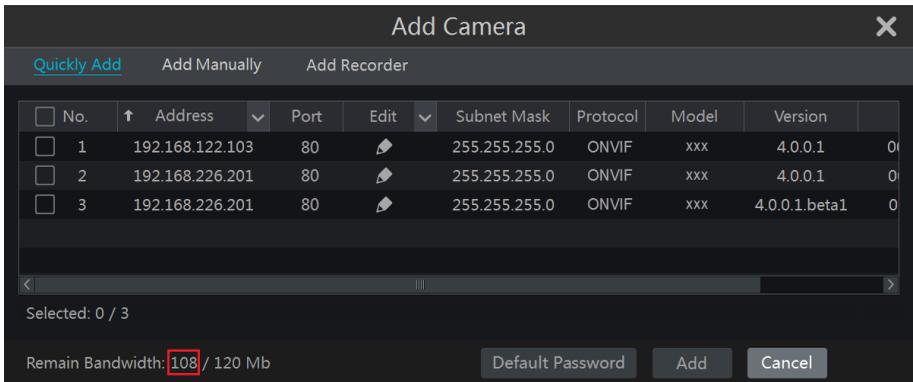
- a. Stellen Sie sicher, dass die Monitor-, VGA- und HDMI-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden und nicht defekt sind.
- b. Stellen Sie sicher, dass der Monitor eine Auflösung von 1280\*1024, 1920\*1080 oder 3840\*2160 (4K\*2K) unterstützt. Der Rekorder kann sich nicht automatisch an einen Monitor anpassen, dessen Auflösung unter 1280\*1024 Bildpunkten liegt; in diesem Fall erscheint entweder eine Meldung, dass der Rekorder die Auflösung des Monitors nicht unterstützt, oder es wird nichts angezeigt. Tauschen Sie ggf. vor dem Start des Rekorders den vorhandenen Monitor gegen einen Monitor mit einer Auflösung von 1280\*1024, 1920\*1080 oder 3840\*2160 Bildpunkten aus.

## F4 Kennwörter vergessen.

- a. Über die Funktion „Edit Security Question“ kann das Kennwort für *admin* zurückgesetzt werden.  
Klicken Sie „Edit Security Question“ im Anmeldefenster an; es wird ein neues Fenster aufgerufen. Beantworten Sie dort die Sicherheitsfrage; das Kennwort für *admin* wird dann auf **123456** zurückgesetzt. Sollten Sie die Sicherheitsfrage nicht beantworten können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- b. Die Kennwörter anderer Benutzer lassen sich vom *admin* zurücksetzen; siehe Kapitel 10.1.2, „Benutzer editieren“.

**F5 Dem Rekorder kann nicht die maximale Anzahl an Netzwerkkameras hinzugefügt werden.**

Beispiel: Rekorder mit 16 Kanälen; einige Rekorder mit 16 Kanälen unterstützen einen Eingang mit einer Bandbreite von max. 120 Mbps (siehe folgende Abbildung). Die vorhandene Bandbreite muss größer sein als die Bandbreite der Netzwerkkamera, die Sie hinzufügen. Ggf. müssen Sie die Bitrate der bereits hinzugefügten Kameras verringern, um die vorhandene Bandbreite zu erhöhen. Es wird empfohlen, mehrere Kameras gleichzeitig mit Hilfe der Funktion „Quickly Add“ hinzuzufügen.



**F6 Warum wird die mit dem PoE-Anschluss des Rekorders verbundene Kamera nicht automatisch in der Kameraliste angezeigt?**

- a. Prüfen Sie, ob der dem PoE-Anschluss zugewiesene Kanal bereits durch eine über das Netzwerk hinzugefügte Kamera belegt ist.
- Beispiel: Rekorder mit 16 Kanälen, von denen acht Kanäle PoE-Anschlüssen zugeordnet sind:

CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13	CH14	CH15	CH16
								POE-1	POE-2	POE-3	POE-4	POE-5	POE-6	POE-7	POE-8

Wenn Sie Netzwerkkameras über das Netzwerk hinzufügen, belegen diese in aufsteigender Folge die Kanäle CH1, CH2, CH3, CH4 usw. Wenn Sie Netzwerkkameras direkt mit den PoE-Anschlüssen des Rekorders verbinden, belegen die Kameras in Abhängigkeit vom verwendeten PoE-Anschluss die Kanäle CH9 bis CH16.

Angenommen, Sie haben dem Rekorder 12 Netzwerkkameras über das Netzwerk hinzugefügt und keine Kamera direkt mit einem PoE-Anschluss verbunden. In diesem Fall belegen die 12 Netzwerkkameras die acht Kanäle CH1 bis CH8 sowie die für PoE-Anschlüsse vorgesehenen Kanäle CH9 bis CH12. Wenn Sie nun eine Netzwerkkamera mit den Anschlüssen PoE5, PoE6, PoE7 oder PoE8 verbinden, wird die Kamera automatisch in der Liste angezeigt; wenn Sie jedoch eine Netzwerkkamera mit dem Anschluss PoE1,

PoE2, PoE3 oder PoE4 verbinden, werden diese Kameras nicht angezeigt, da die entsprechenden Kanäle schon belegt ist. Sollte es zwingend erforderlich sein, dass eine Kamera mit PoE1, PoE2, PoE3 oder PoE4 verbunden wird, müssen Sie in diesem Fall zuerst die über das Netzwerk hinzugefügte Kamera, die den benötigten Kanal belegt, entfernen.

- Beispiel: Rekorder mit acht Kanälen, die alle einem PoE-Anschluss zugewiesen sind. Die im vorherigen Beispiel (Rekorder mit 16 Kanälen) erläuterten Regeln gelten hier analog.

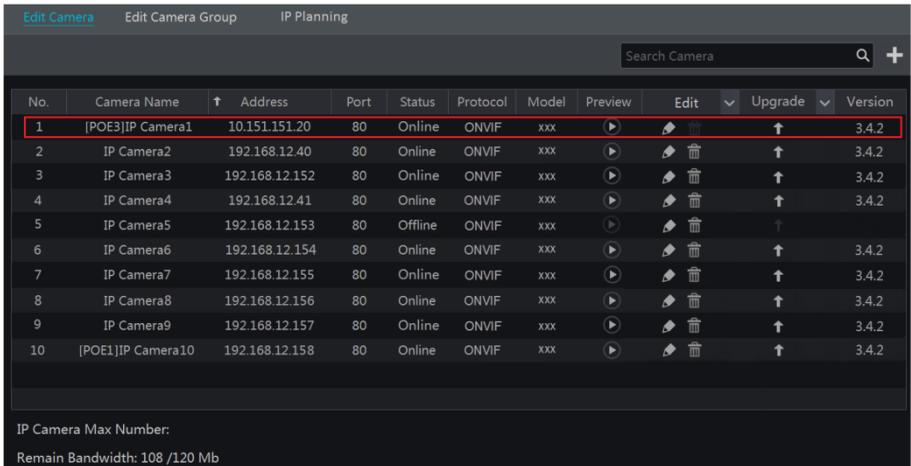
CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
POE-1	POE-2	POE-3	POE-4	POE-5	POE-6	POE-7	POE-8

- Stellen Sie sicher, dass der interne Ethernet-Anschluss und die Netzwerkkamera, die über das ONVIF-Protokoll direkt mit dem PoE-Anschluss verbunden wird, sich in demselben Netzwerksegment befinden; anderenfalls lässt sich die Netzwerkkamera nicht hinzufügen. Melden Sie sich am Web Client der Netzwerkkamera an und aktivieren Sie DHCP („Obtain an IP address automatically“) oder ändern Sie die IP-Adresse der Netzwerkkamera manuell, so dass diese sich in demselben Netzwerksegment befindet wie der interne Ethernet-Anschluss.
- Prüfen Sie, ob die maximale Anzahl der hinzufügbaren Netzwerkkameras erreicht wurde. Wenn diese Anzahl erreicht wurde und Sie versuchen, eine weitere Kamera über einen freien PoE-Anschluss mit dem Rekorder zu verbinden, erhalten Sie eine entsprechende Fehlermeldung.

### **F7 Die Netzwerkkamera, die über ONVIF direkt mit dem PoE-Anschluss verbunden ist, wird in der Kameraliste angezeigt, es gibt aber keine Bildausgabe.**

Stellen Sie sicher, dass der Benutzername und das Kennwort für die Netzwerkkamera korrekt sind. Benutzername und Kennwort der Netzwerkkamera lassen sich auf zwei verschiedenen Wegen ändern:

- ① „Edit Camera“ im Kameramodul des Setup-Panels anklicken, um die folgende Ansicht aufzurufen (siehe Abbildung unten). Dort  anklicken und den Benutzernamen/das Kennwort ändern.



No.	Camera Name	Address	Port	Status	Protocol	Model	Preview	Edit	Upgrade	Version
1	[POE3]IP Camera1	10.151.151.20	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
2	IP Camera2	192.168.12.40	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
3	IP Camera3	192.168.12.152	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
4	IP Camera4	192.168.12.41	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
5	IP Camera5	192.168.12.153	80	Offline	ONVIF	xxx				3.4.2
6	IP Camera6	192.168.12.154	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
7	IP Camera7	192.168.12.155	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
8	IP Camera8	192.168.12.156	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
9	IP Camera9	192.168.12.157	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2
10	[POE1]IP Camera10	192.168.12.158	80	Online	ONVIF	xxx				3.4.2

IP Camera Max Number:  
Remain Bandwidth: 108 /120 Mb

- ② In die Live-Ansicht gehen und dort im Vorschaufenster der Netzwerkkamera anklicken, um Benutzernamen und Kennwort für die Kamera zu ändern. 

### F8 Das System zeichnet nicht auf.

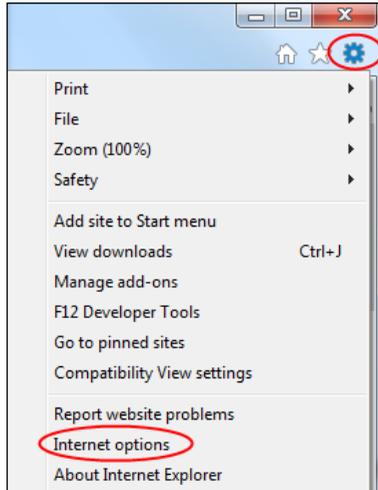
- Stellen Sie sicher, dass die Festplatte formatiert wurde.
- Möglicherweise wurde der Aufnahmezeitplan nicht auf „manuell“ gesetzt. Siehe Kapitel 7.3.2, „Konfiguration des Aufnahmezeitplans“.
- Möglicherweise ist die Festplatte voll, so dass keine Aufzeichnungen durch den Rekorder mehr möglich sind. Prüfen Sie die Informationen zur Festplatte in der Plattenverwaltung und konfigurieren Sie, falls erforderlich, die Platte so, dass alte Daten überschrieben werden, sobald die Platte voll ist. Siehe Kapitel 7.1.2, „Erweiterte Konfiguration“.
- Möglicherweise sind der Plattengruppe Kameras, aber keine Platten zugeordnet; in diesem Fall fügen Sie mindestens eine Platte der Plattengruppe hinzu. Siehe Kapitel 8.5.1, „Konfiguration des Aufzeichnungsmodus“.
- Möglicherweise ist die Festplatte defekt; tauschen Sie sie in diesem Fall gegen eine neue aus.

### F9 Fernzugriff über Internet Explorer auf den Rekorder ist nicht möglich.

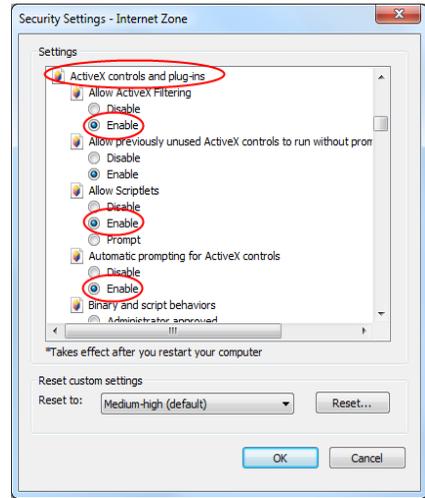
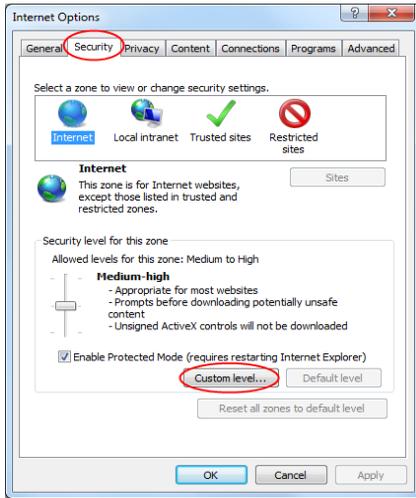
- Stellen Sie sicher, dass Sie mit Version 8 oder höher des Internet Explorers arbeiten.
- Prüfen Sie, ob der PC durch eine Firewall geschützt ist oder ob eine Antivirus-Software installiert wurde. Deaktivieren Sie die Firewall bzw. die Antivirus-Software.
- Prüfen Sie, ob die IP-Adresse Ihres Computer auf der Positivliste steht. Wenn Ihr Computer nicht in der Positivliste aufgeführt ist oder aber in der Negativliste steht, ist er für den Fernzugriff auf den Rekorder gesperrt; siehe Kapitel 10.4, „Negativliste und Positivliste“.

**F10 ActiveX Control lässt sich nicht herunterladen.**

- a. Möglicherweise wird ActiveX Control durch den Internet Explorer geblockt. Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor:
- ① Den Internet Explorer öffnen.  → „Internet Options“ anklicken.



- ② „Security“ → „Custom Level“ auswählen (siehe folgende Abbildung links).
  - ③ Alle Optionen im Bereich „ActiveX controls and plug-ins“ aktivieren (siehe folgende Abbildung rechts).
  - ④ „OK“ anklicken, um die Einstellungen zu speichern.
- b. Möglicherweise wird ActiveX durch andere Plug-Ins oder Antivirus-Programme blockiert. In diesem Fall die entsprechenden Plug-Ins bzw. Antivirus-Programme deaktivieren oder die erforderlichen Einstellungen vornehmen.



## F11 Wie kann ich die gesicherte Datei abspielen?

### a. Über den Rekorder gesicherte Aufzeichnung:

Stecken Sie das USB-Speichergerät, auf dem sich die Datensicherung befindet, in die USB-Buchse des PCs und gehen Sie auf dem USB-Speichergerät in den entsprechenden Ordner. Die Aufzeichnung kann vom Rekorder entweder in einem privaten Format oder im AVI-Format gesichert worden sein.

- Bei einer Datensicherung im privaten Format werden die Aufzeichnungsdaten als komprimiertes RPAS-Paket auf einem USB-Speichergerät gespeichert. Dekomprimieren Sie die Datei „RPAS.zip“ und führen Sie dann die Datei „RPAS.exe“ aus, um RPAS einzurichten. Nach der Einrichtung öffnen Sie den RPAS-Player und klicken Sie die Schaltfläche „Open Folder“ an, um die gewünschten Aufnahmedaten auszuwählen (siehe auch Abbildung weiter unten).

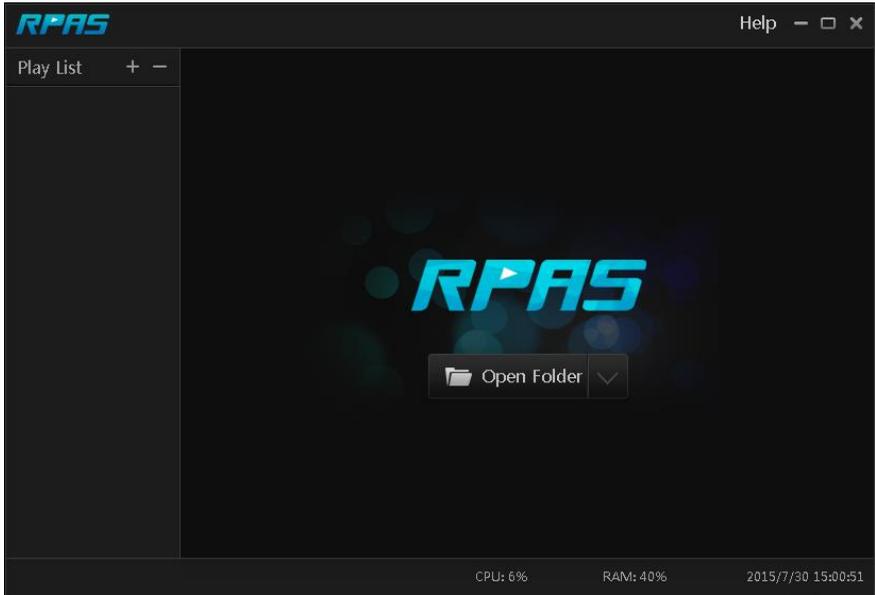
Wählen Sie die Kamera auf der linken Seite der Ansicht, um die Aufzeichnungen dieser Kamera abzuspielen. Klicken Sie  in der Werkzeugleiste unterhalb des Kamerabildes für die Audiowiedergabe (siehe Abbildung am Ende dieses Kapitels).

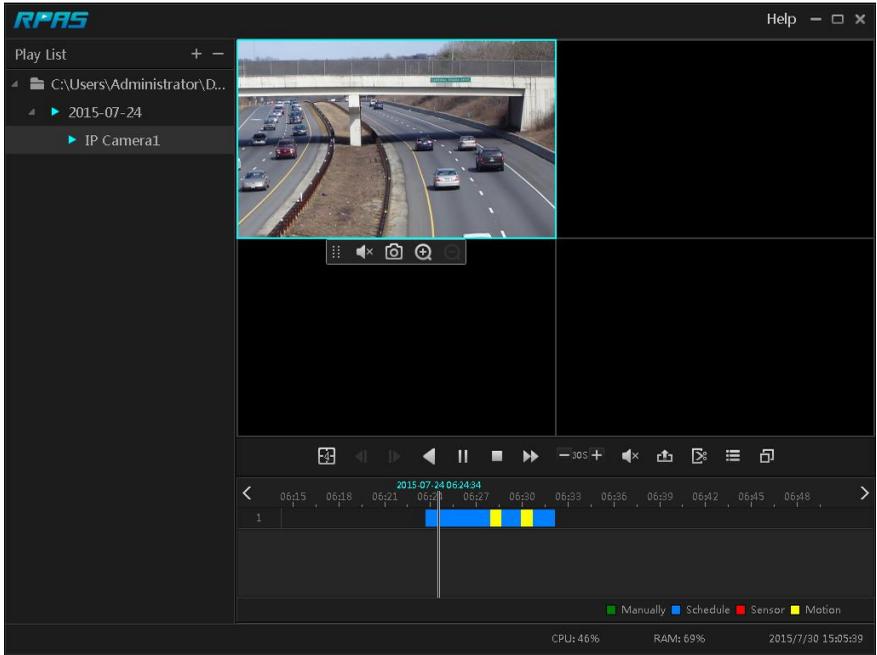
*Hinweis: Wenn bei der Aufnahme über den Rekorder die Audiofunktion deaktiviert wurde, enthält die Aufnahme keinerlei Tonaufzeichnungen; siehe Kapitel 7.1.1, „Modus-Konfiguration“ und 7.2, „Einrichtung der Komprimierung“.*

- Wenn bei der Datensicherung über den Rekorder das AVI-Format gewählt wurde, können die gesicherten Aufzeichnungen auf einem Ausgabegerät abgespielt werden, das dieses Format unterstützt.

**b. Über das Web gesicherte Aufzeichnung:**

Über das Web können Aufzeichnungen nur im AVI-Format gesichert werden. Die Aufzeichnungen lassen sich auf einem PC sichern und auf einem Ausgabegerät abspielen, das das AVI-Format unterstützt.





## ANHANG B – Berechnung der benötigten Speicherkapazität

Die benötigte Speicherkapazität hängt im Wesentlichen von der Auflösung der Aufzeichnung sowie von der Streaming-Rate und der Bitrate ab, d.h. unterschiedliche Parameter bzgl. der Aufnahmequalität führen bei gleicher Länge der Aufzeichnung zu einem unterschiedlichen Speicherbedarf: je höher die Auflösung, die Streaming-Rate und die Bitrate, desto mehr Speicherplatz wird bei gleicher Länge der Aufzeichnung auf der Platte benötigt. Die benötigte Speicherkapazität kann anhand der folgenden Formel berechnet werden:

**Benötigte Speicherkapazität (MB) = Bitrate (Kbps) ÷ 1024 ÷ 8 × 3600 × aufgezeichnete Std. pro Tag x Speichertage x Anzahl der Kanäle**

3600 steht für die Aufnahme von einer Stunde

(1TB=1024GB , 1GB=1024MB , 1MB=1024KB , 1Byte=8bit).

Bitrate der Aufzeichnung (Kbps)	Benötigter Speicherplatz (MB/Std.)	Benötigter Speicherplatz (MB/Tag)
10240	4500	108000
8192	3600	86400
6144	2700	64800
4096	1800	43200
3072	1350	32400
2048	900	21600
1024	450	10800
768	337.5	8100
512	225	5400
384	168.75	4050
256	112.5	2700

Die folgende Tabelle zeigt, welcher Speicherbedarf sich nach 30 Tagen ergibt:

Bitrate der Aufzeichnung (Kbps)	Speicherbedarf (TB)					
	1 CH	4 CH	8 CH	16 CH	32 CH	64 CH
10240	3,09	12,36	24,72	49,44	98,88	197,76
8192	2,48	9,89	19,78	39,56	79,11	158,21
6144	1,86	7,42	14,84	29,67	59,33	118,66
4096	1,24	4,95	9,89	19,78	39,56	79,11
3072	0,93	3,71	7,42	14,84	29,67	59,33
2048	0,62	2,48	4,95	9,89	19,78	39,56
1024	0,31	1,24	2,48	4,95	9,89	19,78
768	0,24	0,93	1,86	3,71	7,42	14,84
512	0,16	0,62	1,24	2,48	4,95	9,89
384	0,12	0,47	0,93	1,86	3,71	7,42
256	0,08	0,31	0,62	1,24	2,48	4,95

Beispiel: ein 32-Kanal-Rekorder zeichnet 24 Stunden am Tag auf und die Aufzeichnungen werden für 30 Tage gespeichert. Der Rekorder arbeitet im „Dual Stream“-Modus. Der „Main Stream“ beträgt 4096 Kpbs und der „Substream“ 1024 Kpbs – in diesem Fall benötigen die Aufzeichnungen eine Speicherkapazität von insgesamt 49,45 TB (39,56 TB + 9,89 TB).

Da die tatsächliche Speicherkapazität einer Platte oftmals ca. 10% unterhalb der offiziell angegebenen Speicherkapazität liegt, sollte die Platte offiziell eine Speicherkapazität von von 55 TB ( $49,45 \text{ TB} \div (1 - 10 \%)$ ) haben.

## ANHANG C – Liste der kompatiblen Geräte

### Liste der kompatiblen Festplatten

Marke und Serie		Kapazität
Seagate	Barracuda-Serie	500GB / 1TB / 2TB / 3TB
	SV35-Serie (empfohlen)	1TB / 2TB / 3TB
	Surveillance HDD-Serie (empfohlen)	1TB / 2TB / 3TB / 4TB / 6TB
Western Digital	Serie „Blue“	500GB / 1TB
	Serie „Green“	2TB / 3TB / 4TB
	Serie „Purple“ (empfohlen)	1TB / 2TB / 3TB / 4TB / 6TB

### Liste der kompatiblen mobilen Speichermedien

Marke	Speicherkapazität
SSK	2GB
Netac	4GB
Kingston	2GB/8GB/16GB/32GB
Aigo	2GB
Smatter vider	1GB
SanDisk	4GB/8GB/16GB/32GB

Änderungen vorbehalten.

