

FOR A GOOD REASON  
**GRUNDIG**

---

# Bedienungsanleitung

## Digitale Video-Rekorder

Deutsch





# Inhalt

---

1. Einführung.....	9
1.1 Modellübersicht.....	9
1.2 Eigenschaften der DVRs.....	10
1.3 Vorderansicht.....	15
1.4 IR-Fernbedienung-Funktionen.....	16
1.5 Betrieb über die USB-Maus.....	20
1.6 Beschreibung der Eingabemethode.....	21
1.7 Rückansicht.....	22
2. Starten.....	25
2.1 Den DVR starten und herunterfahren.....	25
2.2 Das Gerät aktivieren.....	26
2.3 Das Entsperrmuster zum Login verwenden.....	28
2.3.1 Konfigurieren des Entsperrmusters.....	28
2.3.2 Einloggen über das Entsperrmuster.....	29
2.4 Basis-Konfiguration mit dem Startup-Assistenten.....	31
2.5 Einloggen und Ausloggen.....	36
2.5.1 Benutzer-Login.....	36
2.5.2 Benutzer-Ausloggen.....	37
2.6 Das Passwort zurücksetzen.....	37
2.7 Hinzufügen und Verbinden von IP-Kameras.....	38
2.7.1 Aktivierung der IP-Kamera.....	38
2.7.2 Hinzufügen der online IP-Kamera.....	40
2.7.3 Bearbeiten der angeschlossenen IP-Kamera.....	43
2.8 Die PoC-Kameras anschließen.....	45
2.9 Den Signal-Eingangskanal konfigurieren.....	46
2.10 Die 5MP Langstreckenübertragung konfigurieren.....	46
3. Liveansicht.....	47
3.1 Einführung in die Liveansicht.....	47
3.2 Funktionen im Liveansicht-Modus.....	48
3.2.1 Verwendung der Maus im Liveansicht-Modus.....	49
3.2.2 Zwischen Haupt- und Aux-Monitor schalten.....	51
3.2.3 Schnelleinstellungsleiste im Liveansicht-Modus.....	51
3.3 Channel-Zero Kodierung.....	54

3.4	Liveansicht-Einstellungen.....	54
3.5	Manuelle Videoqualitätsdiagnose.....	56
4.	PTZ-Steuerung.....	59
4.1	PTZ-Konfiguration.....	59
4.2	PTZ-Presets, Touren und Muster einstellen.....	60
4.2.1	Presets benutzerdefiniert einstellen.....	61
4.2.2	Presets anpassen.....	61
4.2.3	Touren anpassen.....	62
4.2.4	Touren aufrufen.....	64
4.2.5	Muster anpassen.....	64
4.2.6	Muster aufrufen.....	65
4.2.7	Das "Lineare Abtasten" einstellen.....	66
4.2.8	Das "Lineare Abtasten" aufrufen.....	67
4.2.9	One-Touch-Parken.....	68
4.3	PTZ-Kontrollfeld.....	69
5.	Aufzeichnungs- und Sofortbild-Einstellungen.....	71
5.1	Konfigurieren der Encoding-Parameter.....	71
5.2	Den Aufzeichnungs- und Sofortbild-Zeitplan konfigurieren.....	77
5.3	Die Bewegungserkennungsaufzeichnung und das Sofortbild konfigurieren.....	81
5.4	Die durch Alarm ausgelöste Aufzeichnung und Sofortbild.....	83
5.5	Die Ereignis-Aufzeichnung und -Sofortbild konfigurieren.....	84
5.6	Die manuelle Aufzeichnung und fortlaufende Sofortbildaufnahme konfigurieren.....	86
5.7	Die Urlaubsaufzeichnung und das Sofortbild konfigurieren.....	87
5.8	Redundante Aufzeichnung und Sofortbild konfigurieren.....	89
5.9	Konfigurieren der HDD-Gruppe.....	90
5.10	Datei-Sicherung.....	91
5.11	Aktivieren und Deaktivieren von H.264+/H.265+ für Analog-Kameras mit einem Tastendruck.....	94
5.12	1080P Lite konfigurieren.....	95
6.	Wiedergabe.....	97
6.1	Die aufgezeichneten Dateien abspielen.....	97
6.1.1	Sofortige Wiedergabe.....	97
6.1.2	Wiedergabe per normaler Suche.....	97
6.1.3	Wiedergabe durch Ereignis- Suche.....	100
6.1.4	Wiedergabe per Markierung.....	102

6.1.5	Wiedergabe durch Smart-Suche.....	104
6.1.6	Wiedergabe per System-Log-Protokollen.....	107
6.1.7	Wiedergabe per Subperioden.....	109
6.1.8	Wiedergabe von Externen Dateien.....	110
6.1.9	Bilder-Wiedergabe.....	110
6.2	Weitere Funktionen der Wiedergabe.....	112
6.2.1	Bild-für-Bild-Wiedergabe.....	112
6.2.2	Digitaler Zoom.....	112
6.2.3	Rückwärts-Wiedergabe der Multi-Channel-Ansichten.....	113
6.2.4	Speicherverwaltung.....	113
7.	Backup.....	115
7.1	Backup von Aufzeichnungsdateien.....	115
7.1.1	Backup per Normale Video-Suche/Bild-Suche.....	115
7.1.2	Backup durch Ereignis-Suche.....	117
7.1.3	Backup von Videoclips.....	119
7.2	Verwaltung der Backup-Geräte.....	119
8.	Alarm-Einstellungen.....	121
8.1	Bewegungserkennung konfigurieren.....	121
8.2	Sensor-Alarme konfigurieren.....	124
8.3	Videoverlust erkennen.....	126
8.4	Sabotageüberwachungen erkennen.....	128
8.5	Ganztags- Videoqualitätsdiagnose konfigurieren.....	130
8.6	Ausnahmen behandeln.....	132
8.7	Alarmaktionen konfigurieren.....	134
9.	POS-Konfiguration.....	136
9.1	POS-Einstellungen konfigurieren.....	136
9.2	Den Überlagerungskanal konfigurieren.....	141
9.3	Den POS-Alarm konfigurieren.....	142
10.	VCA-Alarm.....	144
10.1	Gesichtserkennung.....	144
10.2	Fahrzeugerkennung.....	146
10.3	Linienüberquerungsdetektion.....	146
10.4	Einbruchmeldung.....	148
10.5	Bereichseingang-Detektion.....	150
10.6	Bereichsausgang-Detektion.....	151

10.7	Aufenthalt-Detektion.....	151
10.8	Personenansammlung-Detektion.....	152
10.9	Schnelles Bewegen-Detektion.....	152
10.10	Parken-Detektion.....	152
10.11	Unbeaufsichtigtes Gepäck-Detektion.....	153
10.12	Objektentfernung-Detektion.....	153
10.13	Audio-Ereignis-Detektion.....	154
10.14	Defokus-Erkennung.....	155
10.15	Plötzl. Szenenänderung.....	156
10.16	PIR-Alarm.....	156
11.	VCA-Suche.....	158
11.1	Gesichtssuche.....	158
11.2	Verhaltenssuche.....	159
11.3	Kennzeichensuche.....	160
11.4	Personenzählung.....	160
11.5	Wärmekarte.....	161
12.	Netzwerk-Einstellungen.....	162
12.1	Die Allgemeinen Einstellungen konfigurieren.....	162
12.2	Die Erweiterten Einstellungen konfigurieren.....	163
12.2.1	Die PPPoE-Einstellungen konfigurieren.....	163
12.2.2	DDNS konfigurieren.....	164
12.2.3	Den NTP-Server konfigurieren.....	166
12.2.4	Das NAT konfigurieren.....	166
12.2.5	Weitere Einstellungen konfigurieren.....	168
12.2.6	Den HTTPS Port konfigurieren.....	170
12.2.7	Email konfigurieren.....	172
12.2.8	Den Netzwerkverkehr überprüfen.....	173
12.3	Die Netzwerk-Ermittlung einstellen.....	174
12.3.1	Netzwerkverzögerung und Paketverlust testen.....	174
12.3.2	Ein Netzwerk-Paket exportieren.....	175
12.3.3	Den Netzwerk-Status überprüfen.....	176
12.3.4	Die Netzwerkstatistik überprüfen.....	177
13.	RAID.....	178
13.1	Array konfigurieren.....	178
13.1.1	RAID aktivieren.....	179

13.1.2	One-Touch-Konfiguration.....	180
13.1.3	Ein Array manuell erstellen.....	181
13.2	Einen Array wiederherstellen.....	181
13.2.1	Einen Array automatisch wiederherstellen.....	182
13.2.2	Einen Array manuell wiederherstellen.....	182
13.3	Einen Array löschen.....	183
13.4	Die Firmware überprüfen und bearbeiten.....	184
14.	HDD-Verwaltung.....	184
14.1	HDDs initialisieren.....	184
14.2	Eine Netzwerk-HDD verwalten.....	186
14.3	Eine HDD-Gruppe verwalten.....	188
14.3.1	HDD-Gruppen einstellen.....	188
14.3.2	Eine HDD -Eigenschaft einstellen.....	190
14.4	Den Kontingent-Modus konfigurieren.....	191
14.5	Einen Cloud-Speicher konfigurieren.....	193
14.6	Einen Laufwerk-Klon konfigurieren.....	195
14.7	Den HDD-Status überprüfen.....	196
14.8	S.M.A.R.T.-Informationen überprüfen.....	197
14.9	Fehlerhafte Sektoren erkennen.....	198
14.10	HDD-Fehler-Alarme konfigurieren.....	199
15.	Kamera-Einstellungen.....	200
15.1	Die OSD-Einstellungen konfigurieren.....	200
15.2	Eine Privatzone konfigurieren.....	201
15.3	Die Video-Parameter konfigurieren.....	203
15.3.1	Die Bild-Einstellungen konfigurieren.....	203
15.3.2	Die Kameraparametereinstellungen konfigurieren.....	204
16.	DVR-Verwaltung und -Wartung.....	206
16.1	System-Informationen ansehen.....	206
16.2	Log-Dateien durchsuchen.....	206
16.3	Die IP-Kamera-Informationen importieren/exportieren.....	208
16.4	Die Konfigurationsdateien importieren/exportieren.....	208
16.5	Das System aktualisieren.....	209
16.5.1	Aktualisieren durch ein lokales Backup-Gerät.....	209
16.5.2	Aktualisieren durch FTP.....	210
16.6	Aktualisieren der Kamera.....	211

16.7 Die Standard-Einstellungen wiederherstellen.....	212
17. Andere.....	214
17.1 Die Allgemeinen Einstellungen konfigurieren.....	214
17.2 Den RS-232-Port konfigurieren.....	215
17.3 Die DST-Einstellungen konfigurieren.....	216
17.4 Weitere Einstellungen konfigurieren.....	216
17.5 Benutzerkonten verwalten.....	218
17.5.1 Einen Benutzer hinzufügen.....	218
17.5.2 Einen Benutzer löschen.....	222
17.5.3 Einen Benutzer bearbeiten.....	223
18. Wichtige Hinweise.....	227
18.1 Begriffserläuterungen.....	227
18.2 Fehlerbehebung.....	228
18.3 Liste von kompatiblen Drittanbieter-IP-Kameras.....	232

# 1. Einführung

Danke, dass Sie sich für ein Grundig-Produkt entschieden haben. Vor der Installation und dem Anschließen des Produkts, lesen Sie bitte zuerst die folgenden Dokumente, die Sie auf der CD-Rom in der Produkt-Packung oder in gedruckter Form in der Produkt-Packung finden können:

- Haftungsausschluss
- Sicherheitsanweisungen
- Installationsanleitung und/oder Kurzanleitung für das jeweilige Produktmodell

Weitere Informationen über das Produkt, wie z.B. Datenblätter, CE-Dokumente, usw. können auch auf der CD-Rom in der Produkt-Packung gefunden werden.

Diese Gebrauchsanleitung ist ein Benutzerhandbuch für Digitale Rekorder (DVRs). Bitte entnehmen Sie der Tabelle unter 1.1 Modellübersicht die entsprechenden Modelle.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

## 1.1 Modellübersicht

Diese Gebrauchsanleitung bezieht sich auf die folgenden Produkte:

GD-RT-AC3004N
GD-RT-AC3016N
GD-RT-AP5004P
GD-RT-AP5008P
GD-RT-AP5016N
GD-RT-AT5016N

## 1.2 Eigenschaften der DVRs

### Allgemein

- Anschließbar an HD-TVI- und Analog-Kameras;
- Unterstützt das UTC (Coaxitron) -Protokoll, um die Kamera über ein Koax-Kabel zu verbinden;
- Anschließbar an AHD-Kameras, HDCVI-Kameras und IP-Kameras;
- Die analogen Signaleingänge einschließlich HD-TVI, AHD, HDCVI und CVBS können automatisch und ohne Konfiguration erkannt werden;
- GD-RT-AP5004P und GD-RT-AP5008P unterstützen PoC (Power over Coaxitron) -Kamera-Anschlüsse. Die DVRs werden die angeschlossenen PoC-Kameras automatisch erkennen, den Spannungsverbrauch über die coaxiale Kommunikation verwalten und die Kameras mit Spannung versorgen über Coaxitron;
- Jeder Kanal unterstützt Dual-Stream. Der Sub-Stream unterstützt eine Auflösung von bis zu 1 WD;
- Der Main-Stream von GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N unterstützt Auflösungen von bis zu 3 MP mit 4 Video-Eingängen mit Kanal 1 des Gerätes, 8 Video-Eingängen mit den Kanälen 1 und 2 und 16 Video-Eingänge mit den Kanälen 1, 2, 3 und 4;
- Der Main-Stream der Rekorder-Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N unterstützt Auflösungen von bis zu 5 MP auf allen Kanälen;
- Für die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N kann eine 5-MP-Übertragung für weite Strecken für analoge Kameras aktiviert werden;
- Unabhängige Konfiguration für jeden Kanal, einschließlich Auflösung, Bildrate, Bitrate, Bildqualität, etc.
- Die Mindest-Bildrate für den Main-Stream und Sub-Stream ist 1 Bps;
- Encoding für den Video-Stream und Video & Audio-Stream; Audio- und Video-Synchronisation während des Composite Stream Encodings;
- Unterstützt die Aktivierung von H.265+/H.264+, um eine hohe Video-Qualität mit einer niedrigeren Bitrate sicherzustellen;
- H.265+/H.265/H.264+/H.264-Encoding für den Main Stream und H.265/H.264-Encoding für den Sub-Stream der analogen Kameras;
- Anschließbar an H.265- und H.264-IP-Kameras;
- Entneblungsgrad, Nacht-zu-Tag-Empfindlichkeit, Tag-zu-Nacht-Empfindlichkeit, Helligkeit IR-Licht und WDR-Umschaltung sind konfigurierbar für die angeschlossenen Analog-Kameras, die diese Parameter unterstützen;

- 4 MP/5 MP-Signalumschaltung für die unterstützten Analog-Kameras;
- Wasserzeichen-Funktion.

## **Lokale Überwachung**

- HDMI-Ausgang bei einer Auflösung von bis zu 4K (3840 × 2160);
- Für das Modell GD-RT-AT5016N stehen zwei HDMI-Schnittstellen zur Verfügung; die HDMI1- und VGA-Schnittstellen teilen sich denselben Ausgang. Für den HDMI1/VGA-Ausgang steht eine Auflösung von bis zu 1920 × 1080 zur Verfügung. Für den HDMI2-Ausgang steht eine Auflösung von bis zu 4K (3840 × 2160) zur Verfügung.
- Die 1/4/6/8/9/16/25/36-Anzeigen werden in der Liveansicht unterstützt und die Reihenfolge der Anzeige der Kanäle ist einstellbar.

### **Hinweis:**

Für das Modell GD-RT-AT5016N: Falls die Summe der Analog- und IP-Kanäle 25 übersteigt, wird ein Fenstereinteilungsmodus von bis zu 32 Fenstern unterstützt für den VGA/HDMI1-Ausgang.

- Die Liveansichtsanzeige ist umschaltbar auf die Ansicht "Gruppe"; die manuelle Umschaltung und die Liveansicht im automatischen Zyklus stehen ebenfalls zur Verfügung; das Intervall der automatischen Umschaltung kann eingestellt werden.
- Der CVBS-Ausgang dient entweder als ein Aux-Ausgang oder Liveansichtsausgang.
- Ein Schnell-Einstellungsmenü wird für die Liveansicht zur Verfügung gestellt.
- Der wählbare Liveansichtskanal kann abgeschirmt werden;
- VCA-Informationsüberlagerung in der Liveansicht für die unterstützten Analog-Kameras und im Smart Playback für die unterstützten Analog- und IP-Kameras;
- Bewegungserkennung, Video-Sabotageüberwachung, Video-Ausnahme, Videoverlust-Alarm und VCA-Alarm-Funktionen;
- Für das Modell GD-RT-AT5016N gilt: eine 1-Kanal-Analog-Kamera unterstützt die Funktionen Personenzählung und Wärmekarte;
- Die Modelle GD-RT-AP5004P und GD-RT-AP5008P überwachen die PoC-Modul-Funktion (PoC module exception). Wenn das PoC-Modul nicht erkannt werden kann oder das PoC-Modul abnormal ausgeschaltet wird, werden Alarme ausgelöst, für die Verknüpfungsmethoden auswählbar sind;
- Die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N unterstützen die Linienüberquerungsdetektion und Einbruchsmeldung von allen Kanälen sowie eine 2-Kanal-Erkennung plötzlicher Szenenänderungen. Die Modelle GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N unterstützen die 4-Kanal-Linienüberquerungsdetektion und -Einbruchsmeldung sowie eine 1-Kanal-Erkennung plötzlicher Szenenänderungen. Das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt die 4-Kanal-Linienüberquerungsdetektion und -Einbruchsmeldung sowie eine 1-Kanal-Erkennung plötzlicher Szenenänderungen. Für die analogen Kanäle wird die Linienüberquerungserkennung und die Einbruchsmeldung mit anderen VCA-Erkennungen, wie z.B. die plötzl. Szenenänderung, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung in Konflikt geraten. Sie können nur eine Funktion aktivieren;

- Für die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N wird der erweiterte VCA-Modus mit dem 2K/4K-Ausgang und dem 4 MP/5 MP-Signal-Eingang in Konflikt geraten;
- Privatzone;
- Eine Vielzahl von PTZ-Protokollen werden unterstützt; PTZ-Presets, Patrouillen (Touren) und Muster;
- Zoomen durch Klicken mit der Maus und PTZ-Verfolgung durch Ziehen mit der Maus.

### **HDD-Verwaltung**

- die max. Speicherkapazität einer Festplatte liegt bei 8 TB für GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N und 6 TB für GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N;
- 8 Netzwerk-Festplatten (8 NAS-Festplatten, 8 IP-SAN-Festplatten oder n NAS-Festplatten + m IP-SAN-Festplatten ( $n+m \leq 8$ )) können angeschlossen werden;
- Die verbleibende Aufzeichnungszeit der HDD kann angezeigt werden;
- Unterstützt Cloud-Speicherung;
- Unterstützt S.M.A.R.T.- und Bad Sector-Erkennung.
- HDD-Schlaf-Funktion;
- Die HDD-Eigenschaften können auf Redundanz, nur Leserechte oder Lese-/Schreibzugriff (R/W) eingestellt werden.
- HDD-Gruppen-Management.
- HDD-Kontingent-Management; verschiedene Kapazitäten können unterschiedlichen Kanälen zugewiesen werden.
- Für das Modell GD-RT-AT5016N wird eine hot-Swap-fähige HDD, die RAID0-, RAID1-, RAID5-, RAID6- und RAID10-Speicherpläne unterstützt und kann nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden. Bis zu 16 Felder können konfiguriert werden.

### **Aufzeichnung, Sofortbild und Wiedergabe**

#### **Hinweis:**

Die Sofortbild-Funktion wird nur vom Modell GD-RT-AT5016N unterstützt.

- Urlaub-Aufzeichnungszeitplan-Konfiguration.
- Zyklische und nicht-zyklische Aufzeichnungsmodi;
- Dauer- und Ereignis-Video-Aufzeichnung-Parameter.
- Mehrere Aufzeichnungstypen: Manuell (Panikaufzeichnung), Durchgehend, Alarm, Bewegung, Bewegung | Alarm, Bewegung & Alarm.
- das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt die POS ausgelöste Aufzeichnung;
- 8 Aufnahme-Zeiträume mit getrennten Aufzeichnungsarten;
- Unterstützt Channel-Zero Kodierung;
- Main Stream und Sub-Stream können für die zeitgleiche Aufzeichnung ausgewählt werden.

- Vor-Aufzeichnung und Nach-Aufzeichnung für die durch Bewegungserkennung ausgelöste Aufzeichnung und Vor-Aufzeichnungszeit für die Zeitplan- und die manuelle Aufzeichnung.
- Suche nach Aufzeichnungsdateien und -bildern durch Ereignisse (Alarmeingang/Bewegungserkennung).
- Markierung hinzufügen zu Aufzeichnungsdateien, Suchen und Abspielen von Markierungen.
- Sperren und Entsperren von Aufzeichnungsdateien;
- Lokale Redundante Aufzeichnung und Sofortbild;
- Wenn der HD-TVI-, AHD-, oder HDCVI-Eingang angeschlossen ist, werden die Informationen inklusive der Auflösung und Bildrate in der rechten, unteren Ecke der Liveansicht für 5 Sekunden überlappend angezeigt. Wenn der CVBS-Eingang angeschlossen ist, werden die Informationen wie z.B. NTSC oder PAL in der rechten, unteren Ecke der Liveansicht für 5 Sekunden überlappend angezeigt.
- Suche und Wiedergabe von Aufzeichnungsdateien über Kamera-Nr., Art der Aufnahme, Start- und Endzeit usw.
- Smart-Wiedergabe, um weniger wichtige Informationen zu überspringen;
- Main Stream und Sub-Stream können für die lokale/entfernte Aufzeichnung ausgewählt werden;
- Hineinzoomen in jeden beliebigen Bereich während der Wiedergabe;
- Rückwärts Abspielen auf mehreren Kanälen;
- Unterstützt Pause, schnelles Vorspulen, langsames Vorspulen, Vorwärtsspringen und Rückwärtsspringen während der Wiedergabe; Stellen finden durch Ziehen der Maus auf der Zeitleiste;
- Synchronisierte Wiedergabe auf 4/8/16 Kanälen;
- Manuelles Sofortbild, fortlaufende Sofortbildaufnahme der Video-Bilder und Wiedergabe der erfassten Bilder.

## **Backup**

- Exportiert Video-Daten auf ein USB- oder SATA-Gerät;
- Exportiert Videoclips während der Wiedergabe;
- Video und Log, Video und Player oder nur Player sind für den Export wählbar;
- Management und Wartung von Backup-Geräten.

## **Alarm und Ereignisse**

- Konfigurierbare Scharfschaltung des Alarm-Eingangs und -Ausgangs;
- Alarme für Videoverlust, Bewegungserkennung, Sabotageüberwachung, illegales Anmelden, Netzwerk getrennt, IP-Konflikt, Aufnahme / Capture-Ereignis, HDD-Fehler, HDD Voll etc.;
- Alarm löst Vollbild-Überwachung, Audio-Alarm, CMS benachrichtigen, das Senden von E-Mails und Alarm-Ausgabe aus.

- Ein Tastendruck deaktiviert die Verknüpfungsaktion des Alarmeingangs;
- PTZ für den VCA-Alarm;
- VCA-Erkennungsalarm wird unterstützt;
- Unterstützt durch POS ausgelöste Alarmer;
- Unterstützt den Coaxial-Alarm;
- Das System wird automatisch neu Starten wenn ein Problem erkannt wird, um zu versuchen, den normalen Betrieb wiederherzustellen.

### **Weitere lokale Funktionen**

- Manuelle und automatische Videoqualitätsdiagnose;
- Bedienung per Maus und der Fernbedienung;
- 3-Ebenen-Benutzerverwaltung, der Admin-Benutzer darf viele operative Konten erstellen und ihre Betriebsberechtigungen definieren, welche auch den Zugriff auf jeden beliebigen Kanal begrenzen können.
- Vollständigkeit im Betrieb, Alarm, Ausnahmen und Log-Aufzeichnung und -Suche;
- Manuelles Auslösen und Löschen von Alarmen;
- Importieren und Exportieren von Konfigurationsdateien von Geräten;
- Kamera-Typ-Informationen automatisch erhalten;
- Entsperr-Muster für den Gerätelogin für den *admin*;
- Klartext-Passwort möglich;
- Die GUID-Datei kann zur Passwort-Wiederherstellung exportiert werden;
- Mehrere angeschlossene Analog-Kameras, die das HD-TVI- oder AHD-Signal unterstützen, können simultan über den DVR upgedatet werden.

### **Netzwerk-Funktionen**

- Selbstanpassende 100M- oder 1000M-Netzwerk-Schnittstelle;
- IPv6 wird unterstützt;
- Das TCP/IP-Protokoll, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™ und HTTPS werden unterstützt;
- TCP, UDP und RTP für Unicast;
- Automatisches/Manuelles Port-Mapping von UPnP (Trademark).
- Entfernte Suche (Remote-Suche), Wiedergabe, Download, Verriegelung und Entriegelung der Aufzeichnungsdateien und Haltepunkt-Wiederaufnahme wird für das Herunterladen von Dateien unterstützt;
- Entfernte Parameter-Einstellung; Entfernter Import/Export von Geräteparametern;
- Entferntes Anzeigen des Geräte-Status, der Systemprotokolle und des Alarm-Status;
- Entfernte Bedienung über die Tastatur.
- Entfernte HDD-Formatierung und Programmaktualisierung;
- Entfernter System-Neustart und -Herunterfahren;

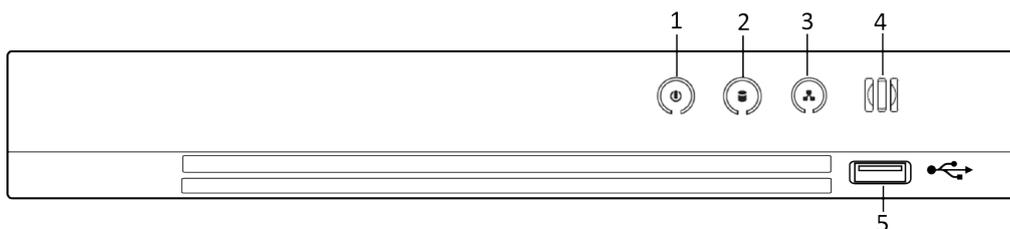
- Unterstützt das Update über einen entfernten FTP-Server;
- Transparente Daten-Übertragung über RS-485;
- Alarm- und Ereignisinformationen können an den entfernten Host gesendet werden;
- Entferntes Starten/Beenden der Aufnahme;
- Entferntes Starten/Beenden des Alarmausgangs;
- Entfernte PTZ-Steuerung (Remote-PTZ-Steuerung);
- Zwei-Wege-Audio und Voice Broadcasting.
- Ausgangsbandbreite einstellbar;
- Eingebetteter Web-Server;
- Wenn der DHCP aktiviert ist können Sie DNS DHCP aktivieren oder deaktivieren und Ihren "Bevorzugten DNS-Server" und "Alternativen DNS-Server" bearbeiten.

### Skalierbarkeit der Entwicklungsumgebung

- SDK für das Windows- und Linux-Betriebssystem;
- Source Code der Anwendungssoftware zur Demo;
- Entwicklungsumgebungssupport und Training für das Anwendungssystem.

## 1.3 Vorderansicht

### Vorderansicht:



Vorderansicht des GD-RT-AC3004N, GD-RT-AC3016N, GD-RT-AP5004P

### Beschreibung der Vorderansicht des anderen Rekorders:

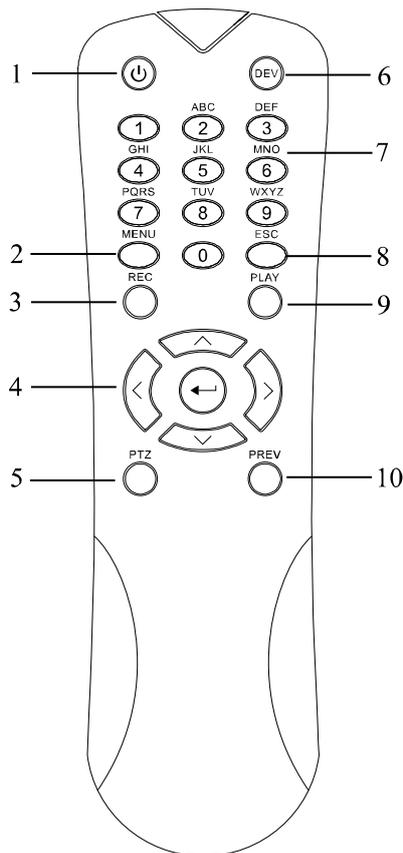
Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Schaltet auf weiß, wenn der DVR eingeschaltet wird.
2		Blinkt rot, wenn Daten von der HDD gelesen oder auf die HDD geschrieben werden.
3		Blinkt weiß, wenn das Netzwerk ordnungsgemäß angeschlossen ist.
4		Empfänger (Receiver) für die IR-Fernbedienung.
5	<b>USB-Schnittstellen</b>	USB(Universal Serial Bus)-Anschlüsse für zusätzliche Geräte wie USB-Maus und USB-Festplatte (HDD).

## 1.4 IR-Fernbedienung-Funktionen

Der DVR kann auch durch die beigelegte IR-Fernbedienung gesteuert werden, siehe unten.

### Hinweis:

Die Batterien (2×AAA) müssen vor dem Betrieb eingelegt sein.



Fernbedienung

Die Tasten auf der Fernbedienung ähneln denen auf der Vorderseite sehr. Bitte beachten Sie die Tabelle unten. Dies beinhaltet:

**Beschreibung der IR-Fernbedienungstasten:**

Nr.	Name	Beschreibung
1	<b>POWER</b>	Schalten Sie das Gerät hiermit an/aus.
		Schaltet das Gerät ein/aus durch Drücken und Halten der Taste für 5 Sekunden.
2	<b>MENU-Taste</b>	Durch Drücken der Taste kehren Sie zum Hauptmenü zurück (nach erfolgreichem Einloggen).
		Wenn Sie die Taste für 5 Sekunden drücken und halten, erlischt der akustische Tastenton.
		Im PTZ-Steuerungsmodus startet die MENÜ-Taste den Wischer (falls zutreffend).
		Im Wiedergabemodus dient diese Taste dazu, das

Nr.	Name	Beschreibung
		Steuerungsmenü ein- oder auszublenden.
3	<b>REC-Taste</b>	Öffnen Sie das Menü "Manuelle Aufzeichnung" (Panikaufzeichnung).
		In den PTZ-Steuerungseinstellungen drücken Sie diese Taste, um einen PTZ-Preset (PTZ-Voreinstellung) aufzurufen, indem Sie eine numerische Taste drücken.
		Diese Taste wird auch dazu verwendet, um die Audiofunktion im Wiedergabemodus ein- und auszuschalten.
4	<b>Richtungstasten</b>	Navigieren Sie hiermit zwischen den verschiedenen Feldern und Elementen in den Menüs.
		Im Wiedergabemodus dient die Auf- und Ab-Taste zum Beschleunigen und Verlangsamen des aufgezeichneten Videos. Die linke und die rechte Taste wählt die nächste und vorherige Aufzeichnungsdatei aus.
		Im Liveansicht-Modus werden diese Tasten dazu verwendet, durch die Kanäle zu schalten.
		Im PTZ-Steuerungsmodus dient diese Taste zur Steuerung der Bewegung einer PTZ-Kamera.
	<b>ENTER-Taste</b>	Bestätigen Sie die Auswahl in jedem der Menü-Modi.
		Diese Taste kann auch dazu benutzt werden, um die Kontrollkästchenfelder auszuwählen.
		Im Wiedergabemodus kann diese Taste dazu verwendet werden, um das Video abzuspielen oder anzuhalten.
		Im Vollbild-/Einzelbild-Wiedergabe-Modus wird durch Drücken dieser Taste das Video von einem Bild zum nächsten Bild springen.
5	<b>PTZ-Taste</b>	Im Auto-Umschalt-Modus (Auto-switch) kann diese Taste dazu benutzt werden, um die Auto-Sequenz zu starten oder anzuhalten.

Nr.	Name	Beschreibung
6	<b>DEV</b>	Aktiviert/Deaktiviert die Fernbedienung.
7	<b>Alphanumerische Tasten</b>	Schalten Sie auf den entsprechenden Kanal in der Live-Ansicht oder im PTZ-Steuerungsmodus um.
		Eingabe von Ziffern und Zeichen im Bearbeitungsmodus.
		Wechseln Sie zwischen den verschiedenen Kanälen im Playback-Modus.
8	<b>ESC-Taste</b>	Zum vorhergehenden Menü zurückkehren.
		Drücken Sie diese Taste zum Scharf-/Unscharfschalten des Gerätes (bezüglich der Alarme) im Liveansicht-Modus.
9	<b>PLAY-Taste</b>	Diese Taste wird dazu verwendet, um auf die "Ganztägige Wiedergabe" zuzugreifen.
		Sie wird auch dazu verwendet, um einen Auto-Scan im PTZ-Steuerungsmenü durchzuführen.
10	<b>PREV-Taste</b>	Wechseln zwischen Vollbild und Mehrfachansicht.
		Im PTZ-Steuerungsmodus dient diese Taste zum Einstellen des Fokus in Verbindung mit der Taste A/FOKUS+.

### **Fehlerbehebung bei der Fernbedienung:**

#### **Hinweis:**

Stellen Sie sicher, dass Sie die Batterien ordnungsgemäß in die Fernbedienung eingelegt haben, und dass Sie die Fernbedienung auf den IR-Receiver in der Vorderansicht des Gerätes ausrichten.

Wenn keine Antwort erfolgt, nachdem Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung drücken, befolgen Sie die folgenden Schritte, um den Fehler zu beheben.

#### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu: Menü > Einstellungen > Allgemein > Weitere Einstellungen durch Betätigen des vorderen Bedienfeldes oder der Maus.
2. Überprüfen und merken Sie sich die DVR-Nummer. Die Standard-Nr. ist 255. Diese Nummer ist gültig für alle IR-Fernbedienungen.
3. Drücken Sie die DEV-Taste auf der Fernbedienung.

4. Geben Sie die DVR-Nummer in Schritt 2 ein.
5. Drücken Sie die ENTER-Taste auf der Fernbedienung.

Wenn die Statusanzeige auf der Vorderseite blau wird, funktioniert die Fernbedienung ordnungsgemäß. Wenn die Statusanzeige nicht blau wird und es noch keine Antwort von der Fernbedienung gibt, überprüfen Sie bitte Folgendes:

**Schritte:**

1. Die Batterien sind ordnungsgemäß eingelegt und die Polaritäten der Batterien sind nicht umgekehrt.
2. Die Batterien sind frisch und nicht entladen.
3. Der IR-Empfänger ist nicht verdeckt/verstellt.

Wenn die Fernbedienung weiterhin nicht funktioniert, wechseln Sie die Fernbedienung bitte aus und versuchen Sie es erneut, oder wenden Sie sich an den Geräte-Verkäufer.

## 1.5 Betrieb über die USB-Maus

Eine herkömmliche 3-Tasten-USB-Maus (links/rechts/SCROLL-Rad) kann auch mit diesem DVR verwendet werden. So verwenden Sie eine USB-Maus:

**Schritte:**

1. Verbinden Sie die USB-Maus mit einer der USB-Schnittstellen auf der Vorderseite des DVRs.
2. Die Maus sollte automatisch erkannt werden. Wenn in einem seltenen Fall die Maus nicht erkannt wird, kann die mögliche Ursache sein, dass die beiden Geräte nicht kompatibel sind. Entnehmen Sie bitte die empfohlenen Geräte der Geräte-Empfehlungsliste Ihres Lieferanten.

Die Bedienung der Maus:

**Beschreibung der Maussteuerung:**

Name	Aktion	Beschreibung
<b>Links-Klick</b>	<b>Einzel-Klick</b>	Liveansicht: Wählt den Kanal und zeigt das Schnelleinstellungsmenü an. Menü: Auswählen und eingeben.
	<b>Doppel-Klick</b>	Liveansicht: Wechseln zwischen Vollbild und Mehrfachansicht.
	<b>Ziehen</b>	PTZ-Steuerung: Scroll-Rad drehen. Privatzone und Bewegungserkennung: Wählen Sie den Zielbereich aus. Digitaler Zoom-in: Zieht und wählt den

		Zielbereich aus. Liveansicht: Zieht die Kanal-/Zeit-Leiste.
<b>Rechts-Klick</b>	<b>Einzel-Klick</b>	Liveansicht: Zeigt das Menü an. Menü: Beendet das aktuelle Menü, um zu einer höheren Ebene in der Menüstruktur zu wechseln.
<b>Scroll-Rad</b>	<b>Nach oben scrollen</b>	Liveansicht: Vorherige Ansicht. Menü: Vorheriges Element.
	<b>Nach unten scrollen</b>	Liveansicht: Nächste Ansicht. Menü: Nächstes Element.

## 1.6 Beschreibung der Eingabemethode



On-Screen-Keyboard

Beschreibung der Tasten des On-Screen-Keyboards:

**Beschreibung der Symbole des On-Screen-Keyboards:**

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Nummer		Englische Buchstaben
	Groß-/Kleinbuchstaben		Rücktaste
	Keyboard wechseln		Leerzeichen
	Den Cursor positionieren		Enter

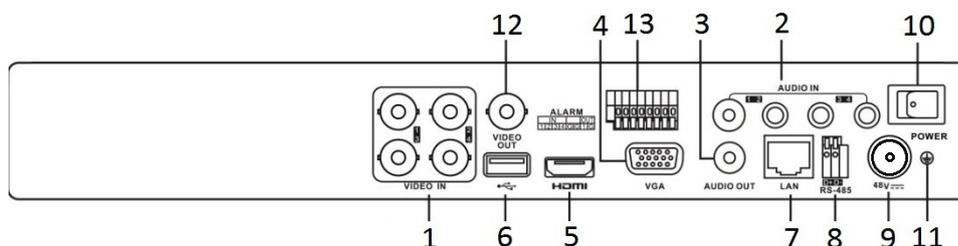
#+=	Symbole		Reserviert
-----	---------	---	------------

## 1.7 Rückansicht

### Hinweis:

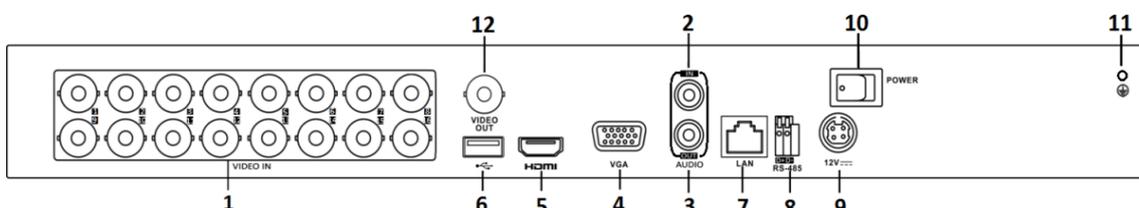
Die Rückansicht variiert je nach Geräte-Modell. Bitte berücksichtigen Sie das jeweilige Produkt. Die folgenden Bilder sind nur beispielhaft.

### Rückansicht 1:



Rückansicht der Modelle GD-RT-AP5004P und GD-RT-AP5008P

### Rückansicht 2:



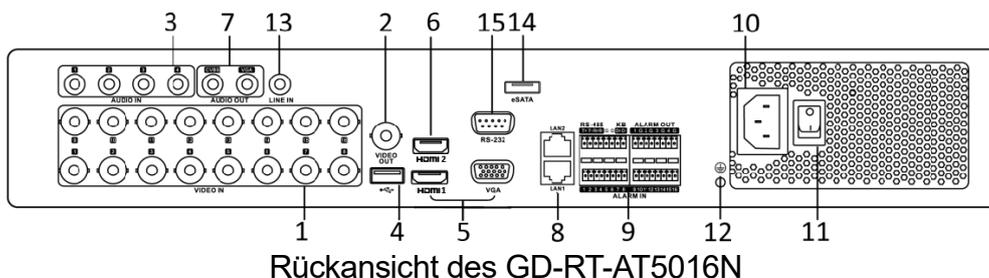
Rückansicht der Modelle GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N

### Beschreibung der Rückansicht:

Nr.	Element	Beschreibung
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-Schnittstelle für den HD-TVI- und Analog-Video-Eingang.
2	<b>AUDIO IN</b>	RCA-Anschluss
3	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-Anschluss
4	<b>VGA</b>	DB15-Anschluss für den VGA-Ausgang. Die lokale Video-Ausgabe und das Menü anzeigen.
5	<b>HDMI</b>	HDMI-Video-Ausgangsanschluss.
6	<b>USB-Schnittstellen</b>	Universal Serial Bus (USB)-Port für

Nr.	Element	Beschreibung
		zusätzliche Geräte.
7	<b>Netzwerkschnittstelle</b>	Anschluss für das Netzwerk
8	<b>RS-485-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte.
9	<b>Spannungsversorgung</b>	48 VDC oder 12 VDC.
10	<b>Netzschalter</b>	Schaltet das Gerät ein / aus.
11	<b>GND</b>	Ground (Masse)
12	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-Anschluss für den Video-Ausgang.
13	<b>Anschlüsse für den Alarm-Eingang/-Ausgang</b>	Anschluss für den Alarm-Eingang/-Ausgang.

### Rückansicht 3:



### Beschreibung der Rückansicht des GD-RT-AT5016N:

Nr.	Element	Beschreibung
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-Schnittstelle für den HD-TVI- und Analog-Video-Eingang.
2	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-Anschluss für den Video-Ausgang.
3	<b>AUDIO IN</b>	RCA-Anschluss
4	<b>USB-Schnittstelle</b>	Universal Serial Bus (USB)-Port für zusätzliche Geräte.
5	<b>HDMI1/VGA</b>	Simultaner HDMI/VGA-Ausgang. Lokale Video-Ausgabe und Menüanzeige

Nr.	Element	Beschreibung
6	<b>HDMI2</b>	HDMI-Video-Ausgangsanschluss.
7	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-Anschluss.
8	<b>Netzwerkschnittstelle</b>	Anschluss für das Netzwerk
9	<b>RS-485-, KB- und Alarm-Schnittstelle</b>	KB: Anschluss für Keyboard. Die D+ und D- Pins sind jeweils zu verbinden mit den T+ und T- Pins des Keyboards.
		RS485: Die T+ und T- Pins sind jeweils zu verbinden mit den Ta und Tb Pins des PTZ-Empfängers. Für Kaskaden-Geräte: Die T+, T- Pins des ersten DVRs sollten mit den T+, T- Pins des nächsten DVRs verbunden werden.
		Anschluss für den Alarm-Eingang.
		Anschluss für den Alarm-Ausgang.
10	<b>Spannungsversorgung</b>	100 bis 240 VAC Spannungsversorgung.
11	<b>Netzschalter</b>	Schaltet das Gerät ein / aus.
12	<b>GND</b>	Ground (Masse)
13	<b>Line In</b>	RCA-Anschluss für den Audio-Eingang.
14	<b>eSATA</b>	Verbindet externe SATA HDD, CD/DVD-RW.
15	<b>RS-232-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-232-Geräte.

## 2. Starten

### 2.1 Den DVR starten und herunterfahren

Ordnungsgemäßes Starten und Herunterfahren sind entscheidend für die Erweiterung der Lebensdauer des DVRs.

### **Bevor Sie beginnen:**

Prüfen Sie, ob die Spannung für die zusätzliche Stromversorgung die gleiche ist wie die Anforderung des DVRs, und dass die Masse-Verbindung (Ground-Verbindung) ordnungsgemäß funktioniert.

### **Starten des DVRs:**

#### **Schritte:**

1. Prüfen Sie, ob das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist. Es wird **DRINGEND** empfohlen, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) in Verbindung mit dem Gerät zu benutzen.
2. Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite des DVRs ein. Die Betriebsanzeige-LED muss blau leuchten; dies zeigt an, dass das Gerät startet.
3. Nach der Inbetriebnahme wird die Betriebsanzeige-LED eingeschaltet bleiben.

### **Herunterfahren des DVRs:**

#### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü > Herunterfahren**.



Ausschaltmenü

2. Klicken Sie auf <Herunterfahren>.
3. Klicken Sie auf <Ja>.
4. Schalten Sie den POWER-Schalter auf der Rückseite aus, wenn das Hinweisfenster sich öffnet.

### **Neustart des DVRs:**

Im Menü "Herunterfahren" können sie den DVR auch neu starten / rebooten.

#### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü > Herunterfahren**.
2. Klicken Sie auf <Logout>, um sich auszuloggen oder auf <Neustart>, um den DVR neu zu starten.

## 2.2 Das Gerät aktivieren

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, müssen Sie das Gerät zuerst aktivieren, indem Sie ein admin-Passwort einstellen. Ein Betrieb wird vor der Aktivierung nicht erlaubt sein. Sie können das Gerät auch über einen Web-Browser oder über die Grundig IP-Finder Software aktivieren.

### Schritte:

1. Geben Sie dasselbe Passwort in die Textfelder von <Neues Kennwort erstellen> und <Kennwort bestätigen> ein.

Activation	
User Name	admin
Create New Pa...	***** Strong
Confirm New ...	*****
IP Camera Acti...	

✔ Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

OK Cancel

Admin-Passwort-Einstellungen

---

### Warnung:

**EIN STARKES PASSWORT WIRD EMPFOHLEN** Wir empfehlen Ihnen, ein sicheres Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Zeichen verwenden, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produktes zu erhöhen. Und wir empfehlen Ihnen, Ihr Passwort regelmäßig zurückzusetzen, vor allem innerhalb einer Hochsicherheitsumgebung. Das monatliche oder wöchentliche Zurücksetzen des Passworts kann Ihr Produkt verstärkt schützen.

---

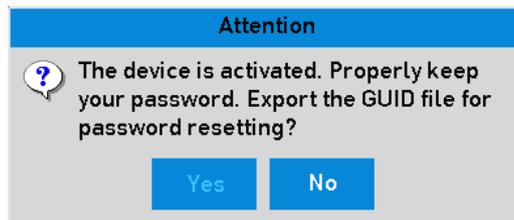
2. Klicken Sie auf <OK>, um das Passwort zu speichern und das Gerät zu aktivieren.

### Hinweis:

- Die Ansicht des Passworts wird unterstützt. Klicken Sie auf das  Symbol, um den eigentlichen Text des Passwortes zu sehen. Klicken Sie wiederholt auf das Symbol, um das Passwort wieder unsichtbar zu machen.
- Falls Sie eine ältere Version updaten auf eine neuere Version, wird das folgende Meldungsfenster erscheinen, sobald das Gerät startet. Sie können auf <Ja> klicken

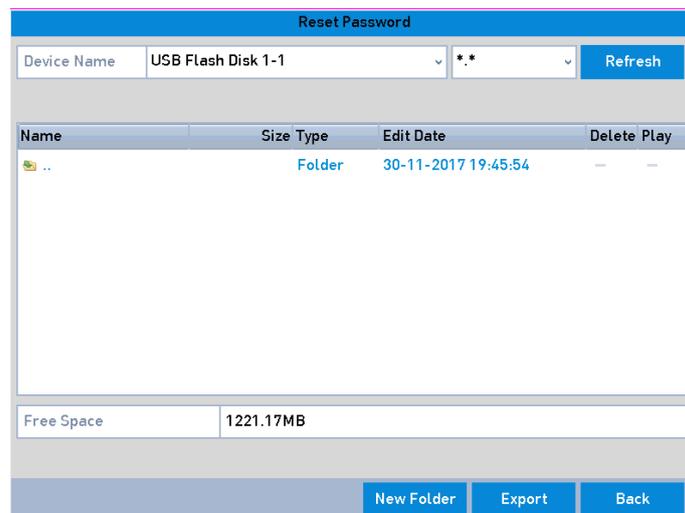
und dem Wizard (Einstellungsassistenten) folgen, um ein starkes Passwort einzustellen.

3. Nachdem das Gerät aktiviert wurde, erscheint ein Meldungsfenster wie unten angezeigt.



ACHTUNG:

4. (Optional) Klicken Sie auf <Ja>, um die GUID-Datei zu exportieren. Das Menü "Kennwort zurücksetzen" wird angezeigt. Klicken Sie auf <Export>, um die GUID-Datei zum USB-Gerät zu exportieren, um das Passwort zurückzusetzen.



GUID-Datei exportieren (Export GUID)

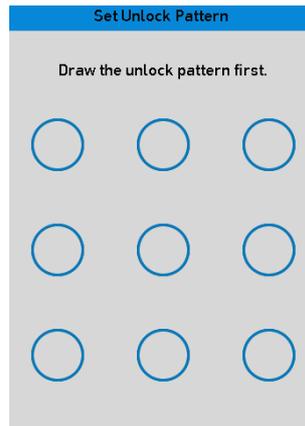
5. Nach dem Exportieren der GUID-Datei erscheint ein Meldungsfenster. Klicken Sie auf <Ja>, um das Passwort zu duplizieren oder klicken Sie auf <Nein>, um es abzubrechen.

## 2.3 Das Entsperrmuster zum Login verwenden

Für den *admin* -Benutzer können Sie ein Entsperrmuster zum Geräte-Login einstellen.

### 2.3.1 Konfigurieren des Entsperrmusters

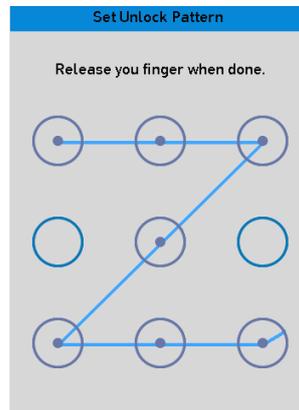
Nachdem das Gerät aktiviert wurde, können Sie auf das folgende Menü zugreifen, um das Entsperrmuster zu konfigurieren.



Zeichnen des Entsperrmusters

**Schritte:**

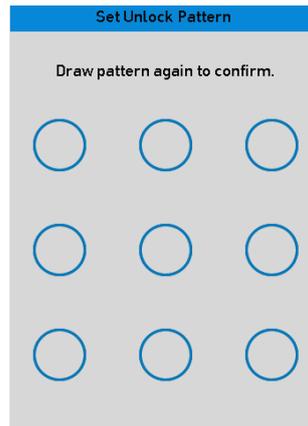
1. Benutzen Sie die Maus, um ein Muster innerhalb der 9 Punkte auf dem Bildschirm einzuzichnen. Lassen Sie die Maus los, wenn Sie fertig sind.



Das Muster zeichnen

**Hinweis:**

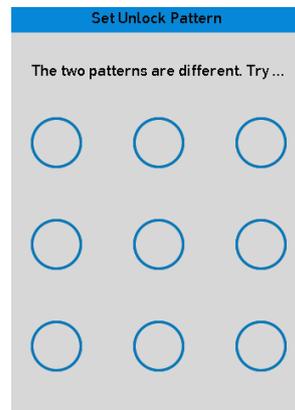
- Verbinden Sie mindestens 4 Punkte, um das Muster zu zeichnen.
  - Jeder Punkt kann nur einmal verbunden werden.
2. Zeichnen Sie dasselbe Muster, um es zu bestätigen. Wenn die zwei Muster übereinstimmen, wurde das Muster erfolgreich eingestellt.



Das Muster zurücksetzen

**Hinweis:**

Falls die zwei Muster unterschiedlich sind, müssen Sie das Muster wieder neu konfigurieren.



Das Muster zurücksetzen

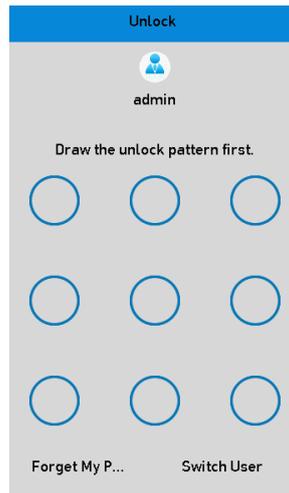
## 2.3.2 Einloggen über das Entsperrmuster

**Hinweis:**

- Nur der *admin*-Benutzer hat die Erlaubnis, das Gerät zu entsperren.
  - Bitte konfigurieren Sie zuerst das Gerät, bevor Sie es entsperren. Bitte beachten Sie *Kapitel 2.3.1 Konfigurieren des Entsperrmusters*.

**Schritte:**

1. Klicken Sie rechts mit der Maus auf dem Bildschirm und wählen Sie das Menü aus, um darauf zuzugreifen.

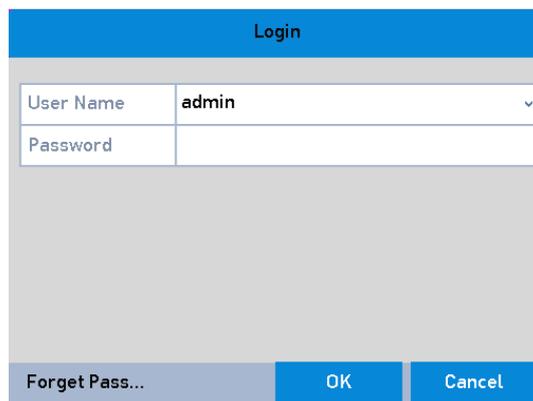


Zeichnen des Entsperrmusters

2. Zeichnen Sie das voreingestellte Muster, um zu entsperren und auf das Menü zuzugreifen.

**Hinweis:**

- Sie können mit der rechten Maustaste klicken, um sich über den normalen Modus einzuloggen.
- Wenn Sie Ihr Muster vergessen haben, können Sie die Option <Forget My Pattern> (Mein Muster vergessen) auswählen, um das reguläre Login-Fenster aufzurufen.
- Wenn das Muster, das Sie gezeichnet haben, sich von dem Muster, das Sie eingestellt haben, unterscheidet, sollten Sie es noch einmal versuchen.
- Falls Sie das Muster 7 Mal falsch eingezeichnet haben, wird das Konto für eine Minute gesperrt.



Reguläres Login-Dialog-Fenster

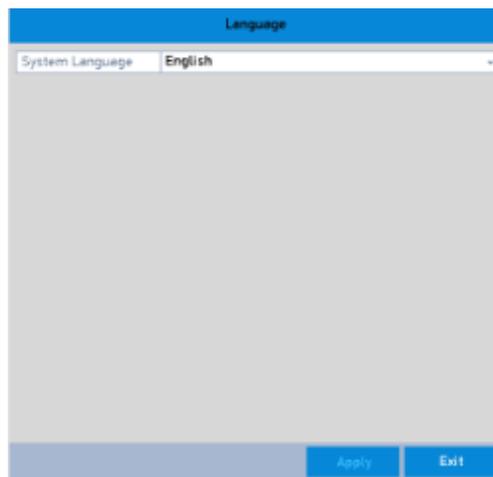
## 2.4 Basis-Konfiguration mit dem Startup-Assistenten

Standardmäßig wird der Start-Assistent gestartet, sobald das Gerät gestartet hat. Sie können dem Assistenten folgen, um die Basis-Konfiguration abzuschließen.

### Wählen Sie die Sprache aus:

#### Schritte:

1. Wählen Sie die Sprache aus der Drop-Down-Liste aus.
2. Klicken Sie auf die Taste <Anwenden>.

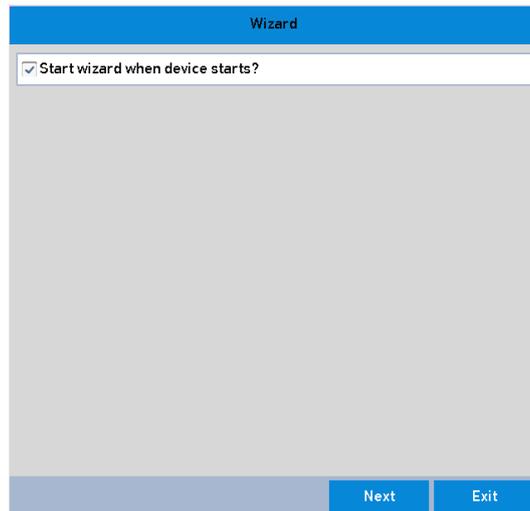


Sprach-Konfiguration

### Ausführung des Setup-Assistenten:

#### Schritte:

1. Der Start-Assistent kann Sie durch einige wichtige Einstellungen des Gerätes führen. Wenn Sie den Start-Assistenten momentan nicht ausführen möchten, klicken Sie auf die Taste <Verlassen>. Sie können auch auswählen, ob sie den Start-Assistenten beim nächsten Mal durchführen möchten, indem Sie beim Verlassen das Kontrollkästchen neben <Assistent bei Systemstart ausführen?> aktivieren.



Start-Assistent-Menü

2. Klicken Sie auf die Taste <Nächste>, um auf das Menü <Passwort ändern> zuzugreifen.
  - 1) Geben Sie das Admin-Passwort an.
  - 2) (Optional) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen von <Neues Admin Passwort>, geben Sie das <Neue Passwort> ein und bestätigen Sie es.
  - 3) (Optional) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen von <Enable Pattern Unlock> (Freigabemuster aktivieren) und zeichnen Sie ein Entsperrmuster. Oder klicken Sie auf  von <Freigabemuster zeichnen>, um das Muster zu ändern. Bitte nehmen Sie Bezug auf *Kapitel 2.3 Das Entsperrmuster zum Einloggen benutzen* zur weiteren Information.
  - 4) (Optional) Klicken  Sie auf <Export GUID>, um die GUID-Datei zum USB-Gerät zu exportieren zum Zurücksetzen des Passworts. Bitte nehmen Sie Bezug auf *Kapitel 17.5 Einen Benutzer bearbeiten* zur weiteren Information.
3. Wenn Sie auf die Taste <Nächste> klicken, wird das folgende Meldungsfenster eingeblendet. Klicken Sie auf <Ja>, um das Passwort des Gerätes zu duplizieren für die IP-Kameras, die mit dem Standard-Protokoll verbunden sind. Oder klicken Sie auf <Nein>, um auf das Menü für <Datum> und <Zeit> zuzugreifen.

Wizard	
Time Zone	(GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Rome, Paris
Date Format	DD-MM-YYYY
System Date	30-11-2017
System Time	19:58:39

Previous   Next   Exit

### Datum- und Zeit-Einstellung

- Nach den <Zeit>-Einstellungen klicken Sie auf die Taste <Nächste>, um zum Netzwerk-Setup-Assistenten zu gelangen, wie unten angezeigt.

Wizard	
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	10 . 6 . 0 . 98
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	10 . 6 . 0 . 254
Enable Obtain DNS ...	<input type="checkbox"/>
Preferred DNS Ser...	8.8.8.8
Alternate DNS Serv...	8.8.8.6
Internal NIC IPv4 A...	192 . 168 . 254 . 1

Previous   Next   Exit

### Allgemeine Netzwerk-Konfiguration

- Klicken Sie auf die Taste <Nächste>, nachdem Sie die allgemeinen Netzwerk-Einstellungen vorgenommen haben.
- Klicken Sie auf die Taste <Nächste>, um auf das Menü <Erweiterte Einstellungen> zuzugreifen. Sie können <DDNS aktivieren> und weitere Ports entsprechend Ihrer Bedürfnisse einstellen.

Wizard	
Server Port	8000
HTTP Port	80
RTSP Port	554
Enable UPnP	<input type="checkbox"/>
Enable DDNS	<input type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Exit"/>	

### Erweiterte Einstellungen konfigurieren

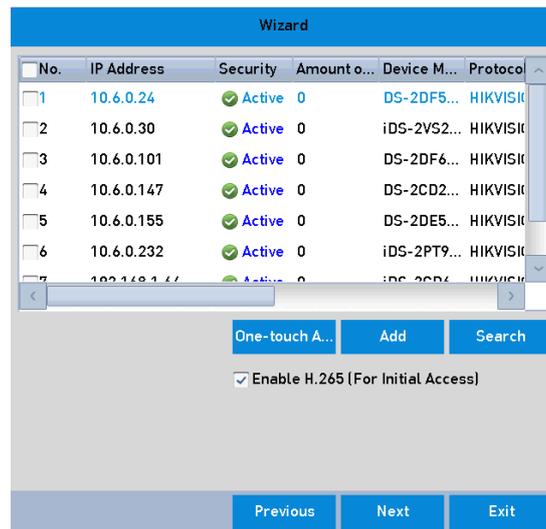
7. Für das Modell GD-RT-AT5016N klicken Sie die Taste <Nächste>, dann können Sie auf das Menü <RAID> zugreifen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <RAID aktivieren>, um diese Funktion zu aktivieren.
8. Klicken Sie auf die Taste <Nächste>, nachdem Sie die Netzwerk-Parameter konfiguriert haben. So gelangen Sie zum Fenster der<HDD>-Verwaltung.

Wizard					
<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
<input type="checkbox"/> 4	7452.04GB	Normal	R/W	Local	6333.00GB
					<input type="button" value="Init"/>
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Exit"/>					

### HDD-Verwaltung

9. Zur Initialisierung der Festplatte, klicken Sie auf die <Init>-Taste ("Formatieren"-Taste). Die Initialisierung entfernt alle gespeicherten Daten auf der Festplatte (HDD).
10. Klicken Sie auf die Taste <Nächste>, um auf das Menü <IP-Kameraverwaltung> zuzugreifen.
11. Fügen Sie erkannte IP-Kameras zu.

- 1) Klicken Sie auf <Suchen>, um eine Online-IP-Kamera zu finden. Der <Sicherheit>-Status zeigt, ob das Gerät aktiv oder inaktiv ist. Bevor Sie die Kamera hinzufügen, stellen Sie sicher, dass die zu hinzufügende IP-Kamera einen aktiven Status hat. Falls die Kamera einen inaktiven Status hat, können Sie auf das "Inaktiv"-Symbol der Kamera klicken, um das Passwort einzustellen und es zu aktivieren. Sie können auch mehrere Kameras aus der Liste auswählen und auf <One-Touch-Aktivierung> klicken, um die Kameras im Batch (Bündel) zu aktivieren.
- 2) Klicken Sie auf die <Hinzufügen>-Taste, um die Kamera hinzuzufügen.
- 3) (Optional) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen von <H.265 (für Erstzugriff) aktivieren> für die verbundenen IP-Kameras, die H.265 unterstützen. Dann wird die IP-Kamera mit H.265 kodiert.



IP-Kameraverwaltung

12. Nach dem Abschließen der IP-Kamera-Einstellungen klicken Sie auf <Nächste>, um auf das Menü zu den <Aufzeichnung>-Einstellungen zuzugreifen.
13. Wenn Sie auf  klicken, können Sie die kontinuierliche Aufzeichnung oder Bewegungserkennungsaufzeichnung für alle Kanäle des Gerätes aktivieren.

Wizard	
Continuous	
Motion Detection	

Previous   OK   Exit

Aufnahme-Einstellungen

14. Klicken Sie auf <OK>, um den Setup-Assistenten abzuschließen.

## 2.5 Einloggen und Ausloggen

### 2.5.1 Benutzer-Login

Sie müssen sich in das Gerät einloggen, bevor Sie auf das Menü und weitere Funktionen zugreifen können.

#### Schritte:

1. Wählen Sie den <Benutzernamen> aus der Drop-Down-Liste aus.

Login	
User Name	admin ▼
Password	

Forget Pass...   OK   Cancel

Login-Menü

2. Geben Sie das <Passwort> an.
3. Klicken Sie auf <OK>, um sich einzuloggen.

### Hinweis:

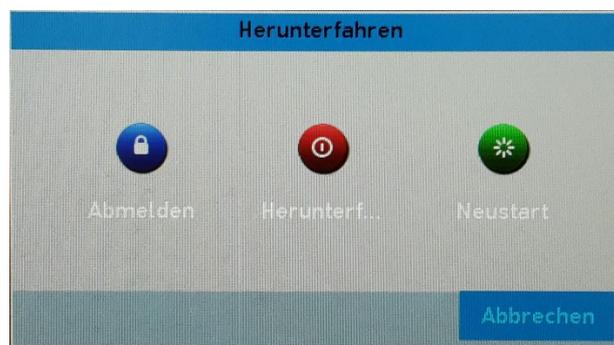
Im Login-Menü wird für den Admin-Benutzer, falls Sie das falsche Passwort 7 Mal eingegeben haben, das Konto für eine Minute gesperrt. Im Login-Menü wird für den regulären Benutzer, falls Sie 5 Mal das falsche Passwort eingegeben haben, das Konto für eine Minute gesperrt.

## 2.5.2 Benutzer-Ausloggen

Nach dem Ausloggen wird der Monitor auf den Liveansicht-Modus schalten und wenn Sie dann eine Einstellung vornehmen wollen oder irgendeine andere Funktion betätigen wollen, müssen Sie zuerst den Benutzernamen und das Passwort eingeben, um sich erneut einzuloggen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Herunterfahren**.



2. Klicken Sie auf <Logout>.

### Hinweis:

Nachdem Sie sich vom System abgemeldet haben, wird die Bedienung des Menüs auf dem Bildschirm nicht möglich sein. Es ist dann wieder erforderlich, einen Benutzernamen und das Passwort einzugeben, um das System zu entsperren.

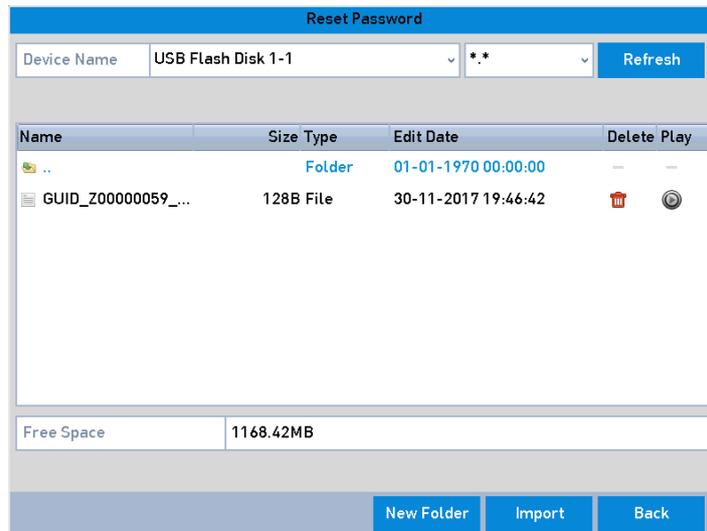
## 2.6 Das Passwort zurücksetzen

Wenn Sie das Passwort des *admin* -Benutzers vergessen haben, können Sie das Passwort zurücksetzen, indem Sie die GUID-Datei importieren. Die GUID-Datei muss exportiert und auf dem lokalen USB-Gerät gespeichert werden, nachdem Sie das Gerät aktiviert haben (bitte nehmen Sie Bezug auf *Kapitel 2.2 Das Gerät aktivieren*).

### Schritte:

1. Auf der Benutzer-Login-Menüseite klicken Sie auf <Passwort vergessen>, um auf das Import-GUID-Menü zuzugreifen.

- Wählen Sie die GUID-Datei vom USB-Gerät aus und klicken Sie auf die <Import>-Taste, um das <Passwort zurücksetzen>-Menü zu starten.



Passwort zurücksetzen

- Geben Sie das neue Passwort ein und bestätigen Sie das Passwort in den dafür vorgesehenen Feldern.
- Klicken Sie auf <OK>, um das neue Passwort zu speichern. Eine entsprechende Warnungsmeldung wird eingeblendet.
- Klicken Sie auf <OK>, um das Passwort des Gerätes für die IP-Kameras zu duplizieren, die mit dem Standard-Protokoll verbunden sind. Klicken Sie auf <Ja>, um das Passwort zu duplizieren oder klicken Sie auf <Nein>, um abzubrechen.

#### Hinweis:

- Wenn Sie ein Passwort wiedererlangen möchten, das Sie vergessen haben, müssen Sie zuerst die GUID-Datei exportieren.
- Sobald das Passwort zurückgesetzt wurde, wird die GUID-Datei ungültig. Dann können Sie eine neue GUID-Datei exportieren. Bitte nehmen Sie Bezug auf *Kapitel 17.5.3 Einen Benutzer bearbeiten* zur weiteren Information.

## 2.7 Hinzufügen und Verbinden von IP-Kameras

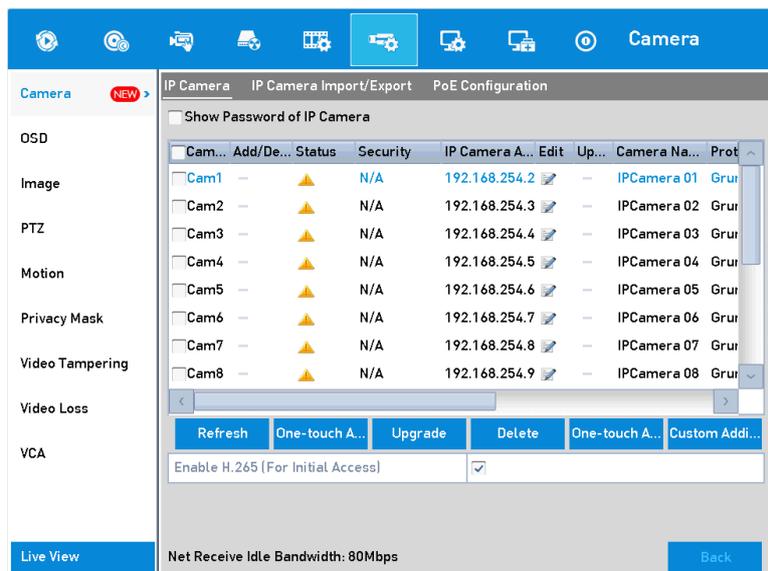
### 2.7.1 Aktivierung der IP-Kamera

Bevor Sie die Kamera hinzufügen, stellen Sie sicher, dass die zu hinzufügende IP-Kamera einen aktiven Status hat.

#### Schritte:

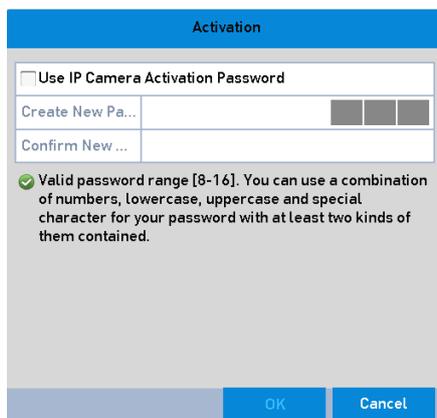
- Wählen Sie <Netzwerkamera hinzufügen> aus dem Rechts-Klick-Menü im Liveansicht-Modus aus oder gehen Sie zu **Menü> Kamera> IP-Kamera**.

Bei den IP-Kameras, die online im selben Netzwerk-Segment erkannt wurden, zeigt der <Sicherheit>-Status an, ob sie aktiv oder inaktiv sind.



IP-Kameraverwaltung

2. Klicken Sie auf das "Inaktiv"-Symbol der Kamera, um auf das folgende Menü zuzugreifen, um sie zu aktivieren. Sie können auch mehrere Kameras aus der Liste auswählen und auf <One-Touch-Aktivierung> klicken, um die Kameras im Batch (Bündel) zu aktivieren.



Aktivierung der Kamera

3. Stellen Sie das Passwort der Kamera ein, um sie zu aktivieren.

<AdministratorPasswort benutzen>: Wenn Sie das Kontrollkästchen auswählen, werden die Kamera(s) mit dem gleichen Admin-Passwort konfiguriert werden wie der DVR, der im Betrieb ist.

<Neues Kennwort erstellen>: Wenn das Admin-Passwort nicht benutzt wird, müssen Sie ein neues Passwort für die Kamera einstellen und es bestätigen.

Ein neues Kennwort erstellen

---

### Warnung:

**EIN STARKES PASSWORT WIRD EMPFOHLEN** Wir empfehlen Ihnen, ein sicheres Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Zeichen verwenden, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produktes zu erhöhen. Further we recommend you reset your password regularly, especially in the high security system, resetting the password monthly or weekly can better protect your product.

---

4. Klicken Sie auf <OK>, um das Aktivieren der IP-Kamera abzuschließen. Jetzt wird der <Sicherheit>-Status der Kamera auf <Aktiv> geändert.

## 2.7.2 Hinzufügen der online IP-Kamera

Bevor Sie also eine Liveansicht oder Aufzeichnung des Videos erhalten können, sollten Sie die Netzwerk-Kameras zu der Verbindungsliste des Gerätes hinzufügen.

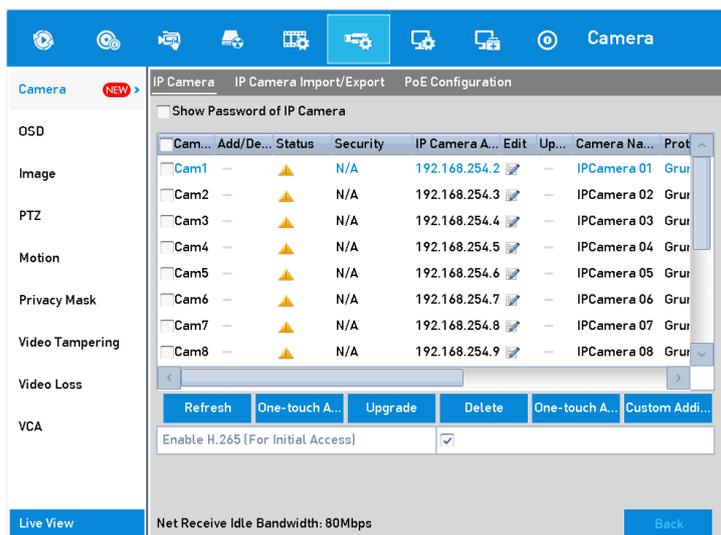
### **Bevor Sie beginnen:**

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerk-Verbindung gültig und korrekt ist. Um weitere Informationen zum detaillierten Prüfen und Konfigurieren des Netzwerks zu erhalten, lesen Sie bitte *Kapitel 12 Netzwerk-Einstellungen*.

- **OPTION 1:**

### **Schritte:**

1. Wählen Sie <Netzwerkcamera hinzufügen> aus dem Rechts-Klick-Menü im Liveansicht-Modus aus oder gehen Sie zu **Menü> Kamera> IP-Kamera**.



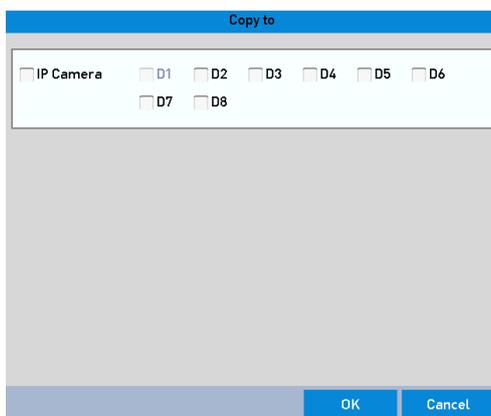
### IP-Kameraverwaltung

2. Die Online-Kameras mit dem gleichen Netzwerksegment werden erkannt und in der Liste der Kameras angezeigt.
3. Wählen Sie die IP-Kamera aus der Liste aus und klicken Sie auf , um die Kamera hinzuzufügen (mit demselben admin-Passwort wie das admin-Passwort des DVRs). Oder Sie klicken die <One-Touch-Hinzufügung>-Taste an, um alle Kameras (mit demselben admin-Passwort) aus der Liste hinzuzufügen.

#### Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass die hinzuzufügende Kamera durch das Einstellen des admin-Passwortes bereits aktiviert wurde, und dass das admin-Passwort der Kamera dasselbe ist wie das admin-Passwort des DVRs.

4. (Optional) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen von <H.265 (für Erstzugriff) aktivieren> für die verbundenen IP-Kameras, die H.265 unterstützen. Dann wird die IP-Kamera mit H.265 kodiert.
5. (Nur für Encoder mit mehreren Kanälen) Wählen Sie das Kontrollkästchen von <Kanal Port> im erscheinenden Fenster aus, wie im folgenden Bild angezeigt, und klicken Sie auf <OK>, um mehrere Kanäle hinzuzufügen.



### Mehrere Kanäle auswählen

- **OPTION 2:**

**Schritte:**

1. Im Menü <IP-Kameraverwaltung> klicken Sie auf die Taste <benutzerdefiniertes Hinzufügen>, um das <IP-Kamera hinzufügen (benutzerdef.)>-Menü aufzurufen.

No.	IP Address	Amount o...	Device M...	Protocol	Mana
1	10.6.0.24	0	GD-XXX...	XXXXXX	8000
2	10.6.0.30	0	GD-XXX...	XXXXXX	8000

IP Camera Address	10.6.0.24
Protocol	Grundig-1
Management Port	8000
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	

Continue to Add

Buttons: Protocol, Search, Add, Back

benutzerdefiniertes Hinzufügen von IP-Kameras

2. Sie können die IP-Adresse, das Protokoll, "Port verwalten" bearbeiten und andere Informationen der IP-Kamera hinzufügen.

**Hinweis:**

Falls die hinzuzufügende IP-Kamera nicht aktiviert wurde, können Sie sie in der Kamera-Liste im Menü <IP-Kameraverwaltung> aktivieren.

3. Klicken Sie auf <Hinzufügen>, um die Kamera hinzuzufügen.

Bei den erfolgreich hinzugefügten IP-Kameras wird der Sicherheitsgrad des Passwortes der Kamera angezeigt: <Stark>, <Schwach> und <Riskant>.

Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Up...	Camera Na...	Prot
Cam1	—	▶	Weak Pass...	192.168.254.8	✎	⬆	Camera 01	Grup...
Cam2	—	▲	N/A	192.168.254.3	✎	—	IPCamera 02	Grup...
Cam3	—	▲	N/A	192.168.254.4	✎	—	IPCamera 03	Grup...
Cam4	—	▲	N/A	192.168.254.5	✎	—	IPCamera 04	Grup...
Cam5	—	▲	N/A	192.168.254.6	✎	—	IPCamera 05	Grup...
Cam6	—	▲	N/A	192.168.254.7	✎	—	IPCamera 06	Grup...
Cam7	—	▲	N/A	192.168.254.8	✎	—	IPCamera 07	Grup...
Cam8	—	▲	N/A	192.168.254.9	✎	—	IPCamera 08	Grup...

Buttons: Refresh, One-touch A..., Upgrade, Delete, One-touch A..., Custom Addi...

Enable H.265 [For Initial Access]

Net Receive Idle Bandwidth: 75Mbps

Buttons: Live View, Back

Erfolgreich hinzugefügte Netzwerkkameras

Bitte nehmen Sie Bezug auf *Kapitel 18.1*, um die genaue Anzahl der anschließbaren IP-Kameras für die einzelnen Geräte-Modelle zu erfahren.

**Erklärung der Symbole:**

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Bearbeiten von grundlegenden Parametern der Kamera		Hinzufügen der erkannten IP-Kamera.
	Die Kamera ist getrennt. Sie können auf das Symbol klicken, um die Ereignis-Informationen der Kamera zu erhalten.		Löschen der IP-Kamera
	Das Ansehen des Live-Videos der angeschlossenen Kamera.		Erweiterte Einstellungen der Kamera.
	Update der angeschlossenen IP-Kamera.		Zeigt den Sicherheitsstatus der Kamera als aktiv oder inaktiv an oder die Passwort-Stärke (Stark/Mittel/Schwach/Riskant )

- (Optional) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen von <H.265 (für Erstzugriff) aktivieren> für die verbundenen IP-Kameras, die H.265 unterstützen. Dann wird die IP-Kamera mit H.265 kodiert.

### 2.7.3 Bearbeiten der angeschlossenen IP-Kamera

Nach dem Hinzufügen der IP-Kameras werden die grundlegenden Informationen zu der Kamera auf dieser Menüseite aufgelistet. Sie können auch die Grundeinstellungen der IP-Kameras hier vornehmen.

**Schritte:**

- Klicken Sie auf das  -Symbol, um die Parameter zu bearbeiten. Hier können Sie die <IP-Adresse>, das <Protokoll> und andere <Parameter> bearbeiten.

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
Adding Method	Manual
IP Camera Address	10.6.0.23
Protocol	Grundig-1
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	
<input type="button" value="Protocol"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Bearbeiten der IP-Kamera

<Kanal-Port>: Wenn das angeschlossene Gerät ein Kodierungsgerät mit mehreren Kanälen ist, können Sie den Kanal für Verbindung auswählen, indem Sie eine <Kanal-Port>-Nummer aus der Dropdown-Liste aussuchen.

2. Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern und das Bearbeitungsmenü zu verlassen.
3. Bewegen Sie die horizontale Bildlaufleiste auf der rechten Seite und klicken Sie auf das  Symbol, um die erweiterten Parameter zu bearbeiten.

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D2
Adding Method	Manual
IP Camera Address	192.168.254.3
Protocol	Grundig-1
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	
<input type="button" value="Protocol"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Netzwerk-Einstellung der Kamera

4. Bearbeiten Sie hier die Informationen zum Netzwerk und das Passwort für die Kamera.

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
Adding Method	Manual
IP Camera Address	10.6.0.23
Protocol	Grundig-1
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	*****

Passwort-Einstellung der Kamera

5. Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern und das Bearbeitungsmenü zu verlassen.

## 2.8 Die PoC-Kameras anschließen

Die Modelle GD-RT-AP5004P und GD-RT-AP5008P unterstützen PoC (Power over Coaxitron) -Kamera-Anschlüsse. Die DVRs werden die angeschlossenen PoC-Kameras automatisch erkennen, den Spannungsverbrauch über die coaxiale Kommunikation verwalten und die Kameras mit Spannung über Coaxitron versorgen.

### **Bevor Sie beginnen:**

Schließen Sie die PoC-Kameras und den DVR an.

### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü > Kamera > PoC-Information**.
  2. Überprüfen Sie den Status der angeschlossenen PoC-Kamera.
    - : Wenn die PoC-Kamera an den DVR angeschlossen ist, ist der Standard-Status: AF.
    - : Falls die angeschlossene PoC-Kamera den AT-Modus unterstützt und die Spannung des DVRs ausreichend ist, wird der DVR den Standard-AF-Modus auf AT-Modus schalten.
    - : Falls der DVR erkennt, dass der Spannungsverbrauch der PoC-Kamera höher ist als die erlaubte max. Spannung des DVR-PoC-Moduls, dann wird die Spannungsversorgung zu der Kamera gestoppt und der Kamera-Status wird grau angezeigt.
1. Überprüfen Sie die angeschlossene AF- oder AT-Kamera-Anzahl mit der anschließbaren Kamera-Anzahl.

**Hinweis:**

- Es werden nur die angegebenen PoC-Kameras unterstützt.
- Die max. Anzahl der anschließbaren AT/AF-Kameras variiert von Modell zu Modell.
- Bitte ziehen oder stecken Sie den Netzstecker der PoC-Kamera nicht, wenn sie mit der externen Spannungsversorgung verbunden ist.

## 2.9 Den Signal-Eingangskanal konfigurieren

**Hinweis:**

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf das Modell GD-RT-AT5016N.

Sie können die analogen und IP-Signal-Eingangstypen konfigurieren und die 5 MP Langstreckenübertragung.

**Schritte:**

2. Gehen Sie zu **Menü > Kamera > Signaleingangsstatus**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die verschiedenen Signaleingangstypen auszuwählen: <HD/CVBS> und <IP>. Wenn Sie <HD/CVBS> auswählen, können vier Typen von analogen Signaleingängen beliebig mit dem ausgewählten Kanal verbunden werden, inklusive <HD-TVI>, <AHD>, <HDCVI>, und <CVBS>. wenn Sie <IP> auswählen, kann eine IP-Kamera mit dem ausgewählten Kanal verbunden werden.
4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

**Hinweis:**

Sie können die max. erreichbare Anzahl von IP-Kameras im Textfeld <Maximale Anzahl IP-Kameras> sehen. Bei dem Modell GD-RT-AT5016N wird das Deaktivieren eines analogen Kanals einen IP-Kanal hinzufügen. Bei dem Modell GD-RT-AT5016N sind die erreichbaren IP-Kanäle X+2 (X bezieht sich auf die deaktivierten Kanäle des DVRs.).

## 2.10 Die 5MP Langstreckenübertragung konfigurieren

**Hinweis:**

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N.

Für die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N und GD-RT-AT5016N kann eine 5-MP-Übertragung für weite Strecken für analoge Kameras im Menü <Signaleingangsstatus> konfiguriert werden.

## Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Kamera > Signaleingangsstatus**.
2. Klicken Sie auf  , um auf das Menü der 5 MP Langstreckenübertragung zuzugreifen.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um die 5MP Langstreckenübertragung (<5 MP Long Distance Transmission>) des ausgewählten Kanals zu aktivieren.
4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 3. Liveansicht

### 3.1 Einführung in die Liveansicht

Die Liveansicht zeigt Ihnen das Video-Bild, das von jeder einzelnen Kamera empfangen wird, in Echtzeit an. Der NVR tritt automatisch in den "Liveansicht-Modus", sobald er eingeschaltet wird. Die Liveansicht ist ganz oben in der Menü-Hierarchie, somit wird das mehrmalige Drücken der ESC-Taste (je nachdem, in welchem Menü Sie sich gerade befinden) Sie zurück zum "Liveansicht-Modus" führen.

#### Liveansicht-Symbole:

Im Liveansicht-Modus gibt es Symbole (in der oberen rechten Ecke des Bildschirms für jeden Kanal), die den Status der Aufzeichnung und Alarm in dem Kanal anzeigen, so dass Sie so schnell wie möglich wissen können, ob der Kanal aufgezeichnet wird, oder ob irgendwelche auftretenden Meldungen/Alarmer vorhanden sind.

#### Beschreibung der Liveansicht-Symbole:

Symbole	Beschreibung
	Alarm (Videoverlust, Sabotageüberwachung, Bewegungserkennung, Sensor-Alarm oder VCA-Alarm)
	Aufzeichnen (manuell, Panik, Zeitplan, Bewegungserkennung oder durch Alarm ausgelöst)
	Alarm & Aufzeichnung
	Ereignis/Ausnahme (Bewegungserkennung, Sensor-Alarm oder Ereignis-Information. Um Details zu erhalten, lesen Sie bitte <i>Kapitel 8.6 Ausnahmen behandeln.</i> )

## 3.2 Funktionen im Liveansicht-Modus

Im Liveansicht-Modus stehen zahlreiche Funktionen zur Verfügung. Die Funktionen sind unten aufgeführt.

- <Vollbild>: Zeigt nur ein Bild auf dem Monitor an.
- <Mehrfachansicht>: Zeigt mehrere Bilder gleichzeitig auf dem Monitor an.
- <Sequenzanzeige starten>: Die Ansicht wird automatisch umgeschaltet auf die nächste. Sie müssen die Verweilzeit für jede Ansicht im Menü <Konfiguration> einstellen, bevor Sie die Sequenzanzeige aktivieren: Gehen Sie zu **Menü> Konfiguration> Liveansicht> Verweilzeit**.
- <Starte Aufnahme>: Normale Aufzeichnung und Bewegungserkennung-Aufzeichnung werden unterstützt.
- <Ausgabemodus>: Wählen Sie den Ausgabemodus aus: <Standard>, <Hell>, <Sanft> oder <Lebhaft>.
- <Wiedergabe>: Spielen Sie die aufgezeichneten Videos für den aktuellen Tag ab.
- <Aux/Hauptmonitor>: Der DVR überprüft die Verbindung der Ausgangsschnittstellen, um die Haupt- und Aux-Ausgangsschnittstellen zu definieren. Wenn der Aux-Ausgang aktiviert ist, kann der Haupt-Ausgang nicht betrieben werden. Sie können dann einige grundlegende Funktionen im Liveansicht-Modus für den Aux-Ausgang durchführen.

Für das Modell GD-RT-AT5016N gibt es zwei HDMI-Schnittstellen. Die HDMI1- und VGA-Schnittstelle teilen sich das selbe Ausgangssignal. Die Vorrangigkeit für den Haupt- und Aux-Ausgang ist HDMI2 > VGA/HDMI1. Der CVBS-Ausgang dient entweder als ein Aux-Ausgang oder Liveansichtsausgang. Die Vorrangigkeitsbeziehung ist in der Tabelle unten gezeigt.

### Vorrangigkeit der Ausgänge für GD-RT-AT5016N

S. N	HDMI2	VGA/HDMI1	CVBS	Hauptausgang	Aux-Ausgang	Nur für den Liveansicht-Ausgang
1	√	√	√ oder ×	HDMI2	VGA/HDMI1	CVBS
2	√ oder ×	×	√ oder ×	HDMI2	CVBS	VGA/HDMI1
3	×	√	√ oder ×	VGA/HDMI1	CVBS	HDMI2

Für die anderen DVR mit CVBS-Ausgang ist der VGA/HDMI-Ausgang der Haupt-Ausgang, und der CVBS-Ausgang ist der Aux-Ausgang. Die Vorrangigkeitsbeziehung ist in der folgenden Tabelle gezeigt.

### Vorrangigkeit der Ausgänge

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Haupt-Ausgang	Aux-Ausgang
1	√ oder x	√ oder x	√ oder x	VGA/HDMI	CVBS

#### Hinweis:

√ bedeutet, dass die Schnittstelle in Gebrauch ist. x bedeutet, dass die Schnittstelle nicht im Gebrauch ist oder die Verbindung ungültig ist. Und <HDMI>, <VGA> und <CVBS> können zur gleichen Zeit benutzt werden.

### 3.2.1 Verwendung der Maus im Liveansicht-Modus

Sie können der Tabelle unten die Beschreibung der Maus-Funktionen im Liveansicht-Modus entnehmen.

#### Maus-Funktionen in der Liveansicht

Name	Beschreibung
Menü	Greifen Sie auf das Hauptmenü des Systems zu, indem Sie mit der rechten Maustaste klicken.
Einzel-Ansicht/Vollbild	Wechseln Sie zum Einzel-Vollbild, indem Sie die Kanalnummer aus der Dropdown-Liste auswählen.
Mehrfachansicht	Passen Sie die Bildschirm-Anzeige an, indem Sie die gewünschte Anzeige aus der Dropdown-Liste auswählen.
Vorherige Ansicht	Zur vorhergehenden Ansicht wechseln.
Nächste Ansicht	Zur nächsten Ansicht wechseln.
Sequenzanzeige starten/ beenden	Aktivieren/deaktivieren Sie den Auto-Schalter der Ansichten.  <b>Hinweis:</b> Die Verweilzeit der Liveansicht-Konfiguration muss eingerichtet werden, bevor Sie <Sequenzanzeige starten> benutzen.
<Starte Aufnahme>	<Starte Aufnahme> auf allen Kanälen, <Daueraufzeichnung> und <Bewegungserkennung>-Aufzeichnung sind aus der Dropdown-Liste auswählbar.

Netzwerkamera hinzufügen	Die Verknüpfung, um auf die IP-Kameraverwaltung zuzugreifen. (For the HDVR series only.)
Wiedergabe	Greifen Sie auf die Wiedergabe-Menüseite zu und starten Sie sofort die Wiedergabe der Videodateien.
PTZ-Steuerung	Eine Verknüpfung, um auf die <PTZ>-Steuerung der ausgewählten Kamera zuzugreifen.
Ausgabemodus	Der <Ausgabemodus> ist einstellbar als <Standard>, <Hell>, <Sanft> und <Lebhaft>.
Aux-Monitor	<p>Wenn Sie auf den Aux-Ausgabemodus schalten, wird der Betrieb für die Hauptausgabe deaktiviert.</p> <p><b>Hinweis:</b></p> <p>Wenn Sie auf den Aux-Monitor-Modus zugreifen und der Aux-Monitor ist nicht verbunden, wird die Maus-Funktion deaktiviert. Sie müssen dann weiterschalten zur Haupt-Ausgabe mit Hilfe der &lt;F1&gt;-Taste auf dem Vorder-Panel oder der &lt;VOIP/MON&gt;-Taste auf der Fernbedienung und dann die &lt;Enter&gt;-Taste drücken.</p>

Playback	>
Export	>
Manual	>
HDD	>
Record	>
Camera	>
Configuration	>
Maintenance	>
Shutdown	>

Rechtsklick-Menü

## 3.2.2 Zwischen Haupt- und Aux-Monitor schalten

### Hinweis:

- Bitte nehmen Sie Bezug auf *Kapitel 3.2 Funktionen im Liveansicht-Modus*, um zusätzliche Informationen über die Relation der Haupt- und der Aux-Ausgabe zu erhalten.
- Der CVBS-Ausgang dient entweder als ein Aux-Ausgang oder Liveansichtsausgang.

### Schritte:

1. Wenn Sie das Mausrad benutzen, um doppelt auf den <HDMI1/VGA>- oder <HDMI2>- oder <HDMI/VGA>-Ausgabebildschirm zu klicken, wird ein Meldungsfenster angezeigt.
2. Benutzen Sie das Mausrad, um wieder doppelt auf den Bildschirm zu klicken und zum Aux-Ausgang zu schalten oder klicken Sie auf <Abbrechen>, um die Funktion abzuberechnen.
3. Wählen Sie als <Menü Output Mode> (Menü-Ausgabemodus) den Punkt <Andere> aus dem Rechtsklick-Menü des Monitors aus.
4. Im erscheinenden Meldungsfenster klicken Sie auf <Ja>, um das Gerät neu zu starten, um den ausgewählten Menü-Ausgang als Haupt-Ausgabe zu aktivieren.

### Hinweis:

Sie können den <Menü Output Mode> unter **Menü> Allgemein> Weitere Einstellungen** auf <Auto>, <HDMI1/VGA> und <HDMI2> (für GD-RT-AT5016N) oder <Auto> und <HDMI/VGA> (für die anderen Modelle) einstellen und dann das Gerät neu starten, um die Haupt-Ausgabe umzuschalten.

## 3.2.3 Schnelleinstellungsleiste im Liveansicht-Modus

Auf dem Bildschirm gibt es für jeden Kanal eine Schnelleinstellung-Symbolleiste, die angezeigt wird, wenn Sie einmal mit der Maus in den Bildschirm klicken.



Schnelleinstellungsleiste

Sie können der Tabelle unten die Beschreibung der Symbole in der Schnelleinstellungsleiste entnehmen.

## Beschreibung der Symbole der Schnelleinstellungsleiste:

Symbole	Beschreibung	Symbole	Beschreibung	Symbole	Beschreibung
	Aktivieren/Deaktivieren Sie die manuelle Aufzeichnung		Sofortige Wiedergabe:		Audio Aus/Audio An
	PTZ-Steuerung		Digitaler Zoom		Bild-Einstellungen
	Liveansicht schließen		Gesichtserkennung		Information
	VCA-Information anzeigen/verbergen		Schnappschuss		

### Hinweis:

<Sofortbild> ist nur verfügbar im Modell GD-RT-AT5016N.

 <Sofortige Wiedergabe> zeigt nur die Aufzeichnung von den letzten fünf Minuten an. Wenn keine Aufnahme gefunden wurde, bedeutet dies, dass es keine Aufzeichnung während der letzten fünf Minuten gegeben hat.

 <Digitaler Zoom> ist für das Zoomen des Live-Bildes. Sie können in das Bild hineinzoomen (1- bis 16-fach), indem Sie die Schiebeleiste bewegen. Sie können auch mit dem Mausrad scrollen, um hinein- oder herauszuzoomen.

 Das Symbol "Bild-Einstellungen" kann ausgewählt werden, um auf das Menü <Bild-Einstellungen> zuzugreifen. Sie können mit der Maus ziehen oder auf  klicken, um die Bild-Parameter einzustellen, einschließlich der Helligkeit, des Kontrastes und der Sättigung. Bitte entnehmen Sie aus dem entsprechenden *Kapitel 15.3* die weiteren Details.

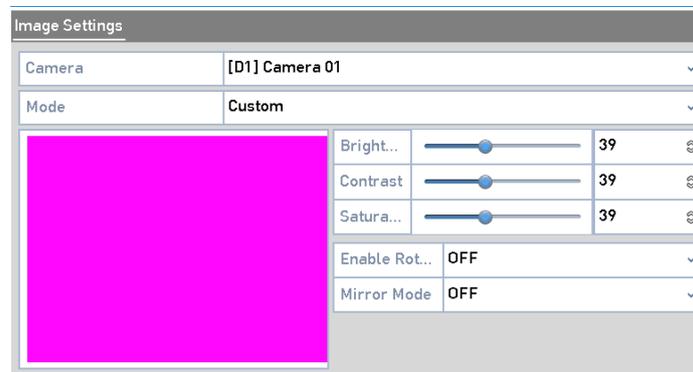


Bild-Einstellungen

 Die Gesichtserkennung kann aktiviert werden, wenn Sie auf das Symbol klicken. Ein Dialogfenster taucht dann auf. Wenn Sie auf <Ja> klicken, wird die Vollbild-Live-Ansicht des Kanals aktiviert. Sie können auf  klicken, um die Vollbild-Ansicht zu verlassen.

### Hinweis:

Sie können die Gesichtserkennung nur einstellen, wenn dies von der angeschlossenen Kamera unterstützt wird.

 Bewegen Sie die Maus zum Informationssymbol, um die real-time Stream-Information anzuzeigen, einschließlich der Bildrate, der Bitrate, der Auflösung und des Stream-Typs.



### Hinweis:

Wenn eine H.264-IP-Kamera angeschlossen ist, wird der Stream-Typ angezeigt als H.264. Wenn eine H.264+-IP-Kamera angeschlossen ist, wird der Stream-Typ angezeigt als H.264+. Wenn eine H.265-IP-Kamera angeschlossen ist, wird der Stream-Typ angezeigt als H.265. Wenn eine H.265+-IP-Kamera angeschlossen ist, wird der Stream-Typ angezeigt als H.265+.



Für die VCA unterstützenden, analogen Kameras klicken Sie auf das entsprechende Symbol, um die VCA-Information anzuzeigen. Dann wird die konfigurierte Linie oder das Viereck in der VCA-Konfiguration und Zielbild(ern) in der Liveansicht angezeigt. Klicken Sie wiederholt auf das Symbol, um die VCA-Information zu verstecken.

### Hinweis:

- In der Liveansicht unterstützen nur die analogen Kameras die VCA-Informationseinblendung.
- Aktivieren Sie zuerst die VCA-Funktion, bevor die VCA-Information angezeigt wird. Bitte nehmen Sie Bezug auf *Kapitel 10 VCA-Alarm*, um detaillierte Informationen zu erhalten.
- Die VCA-Information ist per Werkseinstellung versteckt. Falls die angeschlossene, analoge Kamera VCA nicht unterstützt, wird das Symbol grau angezeigt und die Funktion kann nicht betrieben werden.
- Für die analogen Kameras beinhaltet die VCA-Information die Linienüberquerungsdetektion und die Einbruchmeldung.
- Der DVR unterstützt nur die VCA-Information eines Kanals. Falls Sie die Funktionen eines Kanals aktivieren, werden die anderen Kanäle automatisch diese Funktionen deaktivieren.
- Die Einzelfenster- und Mehrfach-Fenster-Anzeigen unterstützen beide die VCA-Informationseinblendung.
- Nur der Hauptausgang unterstützt die VCA-Informationseinblendung. Wenn Sie auf den Aux-Ausgabemodus schalten, wird die VCA-Informationseinblendung des Hauptausgangs deaktiviert.
- Für die analogen Kameras: falls die Kameraanzahl nicht das Limit für die Linienüberquerungsdetektion und die Einbruchmeldung überschreitet, kann die VCA-Informationseinblendung für all die analogen Kameras aktiviert werden, die für die Linienüberquerungsdetektion oder Einbruchmeldung aktiviert sind. Falls die Kameraanzahl nicht das Limit für die Linienüberquerungsdetektion, die

Einbruchmeldung und die plötzl. Szenenänderung überschreitet, können nur die Kameras, die für die Linienüberquerungsdetektion und die Einbruchmeldung aktiviert sind, die VCA-Informationseinblendung unterstützen. Das Deaktivieren der Linienüberquerungsdetektion und der Einbruchmeldung von einer entfernten Stelle aus wird nicht die VCA-Informationseinblendung in der lokalen Live-Ansicht beeinflussen.

### 3.3 Channel-Zero Kodierung

Manchmal wird es nötig sein, eine Ansicht aus der Entfernung in Echtzeit von mehreren Kanälen über den Webbrowser oder die Client Software zu erhalten, um die Bandbreitenanforderung zu verkleinern ohne die Bildqualität negativ zu beeinflussen. Die Channel-Zero-Kodierung wird als eine Option für Sie unterstützt.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Liveansicht> > Channel-Zero Kodierung**.

Enable Digital-Spot Enc...	<input checked="" type="checkbox"/>
Frame Rate	Full Frame ▾
Max. Bitrate Mode	General ▾
Max. Bitrate(Kbps)	1792 ▾

Liveansicht-Channel-Zero Kodierung

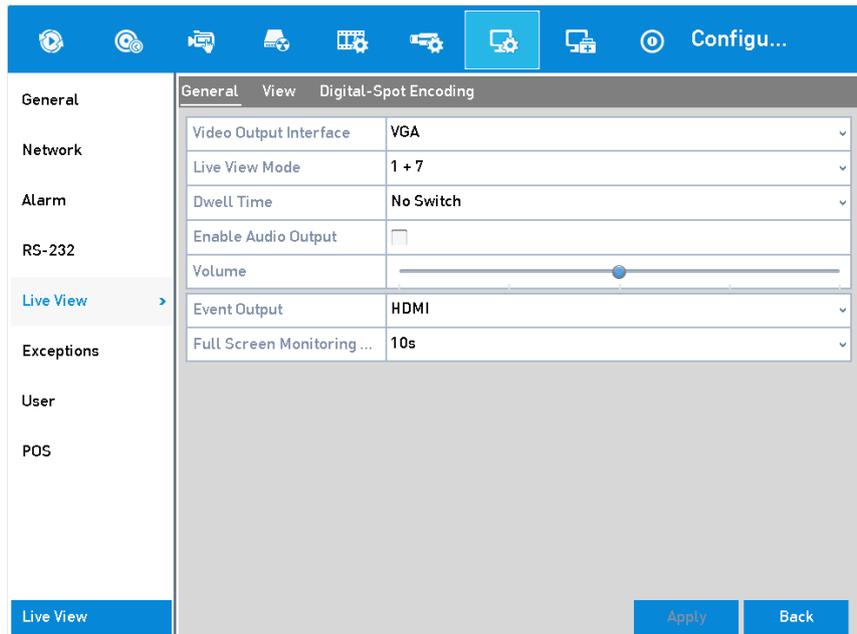
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das sich nach "Null-Kanal-Kodierung aktivieren" befindet.
3. Konfigurieren Sie die <Bildrate>, <Max. Bitrate-Modus> und <Max. Bitrate>.
4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
5. Nachdem Sie die Channel-Zero Kodierung eingestellt haben, können Sie die Ansicht von 16 Kanälen in einer Ansicht in der Client-Software oder dem Web-Browser erhalten.

### 3.4 Liveansicht-Einstellungen

Die Liveansicht-Einstellungen können an unterschiedliche Bedürfnisse angepasst werden. Sie können hier einstellen: die Ausgabe-Schnittstelle, Verweilzeit, in der die Ansicht gezeigt wird, Audio Aus oder Einschalten der Audiofunktion, der Ansichtsnummer für jeden Kanal, etc.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Liveansicht> Allgemein**.



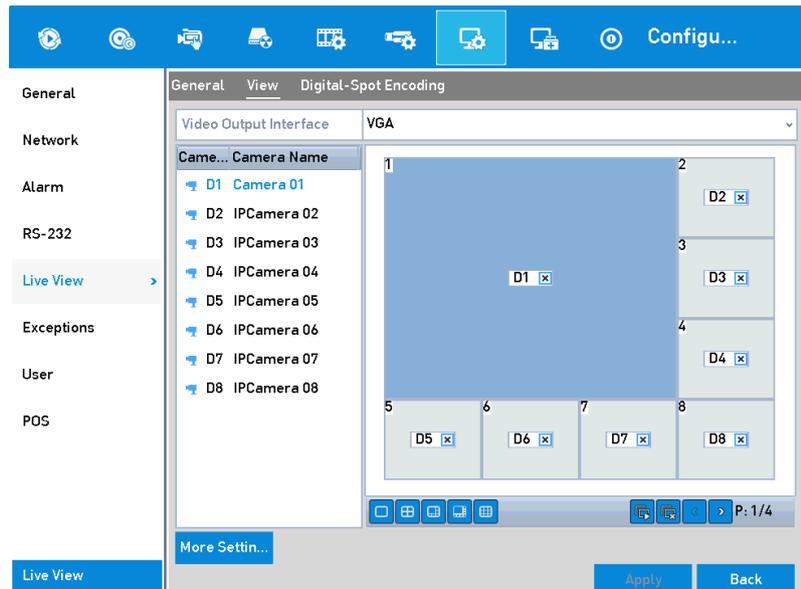
Liveansicht - Allgemein

Die Einstellungen, die in diesem Menü verfügbar sind, umfassen:

- <Video-Ausgabe>: Legt die Ausgabe (Ausgang) fest, für die die Einstellungen zu konfigurieren sind.
- Für das Modell GD-RT-AT5016N können Sie <VGA/HDMI1>, <HDMI2>, <Main CVBS> für die <Video-Ausgabe> auswählen.
- Für die anderen Modelle können Sie <Main CVBS> und <HDMI/VGA> für die <Video-Ausgabe> auswählen.
- <Liveansicht-Modus>: Wählt den Anzeige-Modus, der für die Live-Ansicht benutzt werden soll, aus.
- <Verweilzeit>: Die Zeit in Sekunden, in der *verweilt* werden soll bis wieder zum nächsten Kanal geschaltet wird, wenn der Auto-Schalter in der Liveansicht aktiviert ist.
- <Audio aktivieren>: Aktiviert/Deaktiviert die Audio-Ausgabe für die ausgewählte Kamera in der Liveansicht.
- <Lautstärke>: Legen Sie die Lautstärke des Audios fest.
- <Ereignis anzeigen>: Legt den Ausgang fest, der Ereignis-Videos anzeigt. Falls dies verfügbar ist, können Sie eine andere Video-Ausgabe aus der <Video-Ausgabe> für den Fall auswählen, wenn ein Ereignis geschieht.
- <Vollbild-Überwachung-Verweilzeit>: Die Zeit in Sekunden, in der die Alarmereignis-Anzeige gezeigt wird.

2. Legen Sie die Kamera-Anordnung.

- 1) Klicken Sie auf die <Anzeigen>-Registerkarte und wählen Sie <Video-Ausgabe> aus der Dropdown-Liste aus.



Liveansicht-Kamera-Anordnung

- 2) Klicken Sie auf ein Fenster, um es auszuwählen, und klicken Sie dann doppelt auf einen Kameranamen in der Kameraliste von der Kamera, die Sie anzeigen möchten. Wenn Sie ein <X> einstellen, bedeutet dies, dass das Fenster keine Kamera anzeigen wird.
- 3) Sie können auch auf  klicken, um die Liveansicht aller Kanäle zu starten, und Sie können danach auf  klicken, um die Liveansicht aller Kanäle zu stoppen. Klicken Sie auf  oder , um zur vorherigen oder nächsten Seite zu gelangen.
- 4) Klicken Sie auf die Taste <Anwenden>.

#### Hinweis:

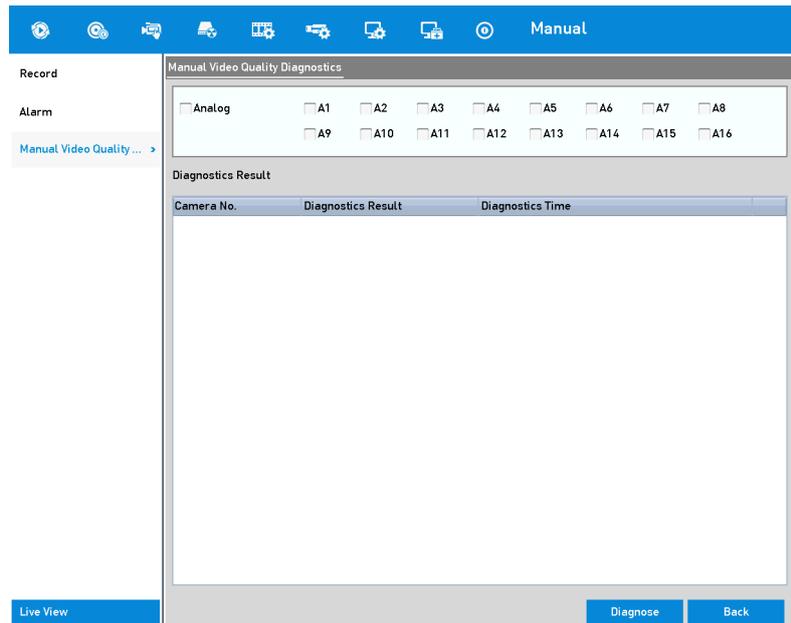
Für das Modell GD-RT-AT5016N: Falls die Summe der Analog- und IP-Kanäle 25 übersteigt, wird für den VGA/HDMI1-Ausgang ein Fenstereinteilungsmodus von bis zu 32 Fenstern unterstützt.

## 3.5 Manuelle Videoqualitätsdiagnose

Die Video-Qualität des analogen Kanals kann manuell diagnostiziert werden und Sie können die diagnostischen Resultate in einer Liste anschauen.

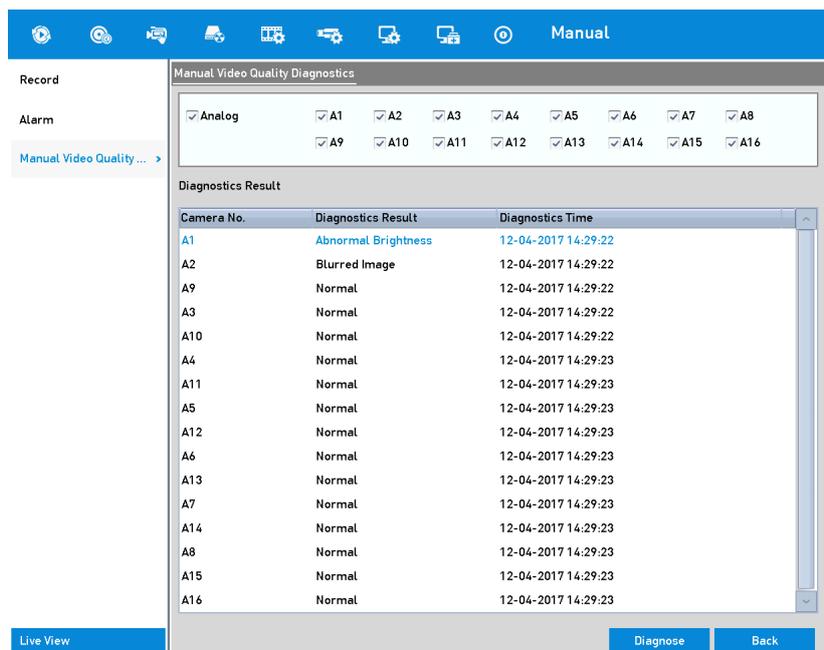
#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Manuell> Manuelle Videoqualitätsdiagnose**.



Manuelle Videoqualitätsdiagnose

2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen, um die Kanäle für die Diagnose auszuwählen.
3. Wenn Sie auf die <Diagnose>-Taste klicken, werden die Resultat in einer Liste angezeigt. Sie können den Video-Status und die Diagnosezeit der ausgewählten Kanäle hier anschauen.



Diagnoseergebnis

**Hinweis:**

- Verbinden Sie zur Videoqualitätsdiagnose die Kamera mit dem Gerät.
- Drei Ausnahme-Typen können diagnostiziert werden: Unscharfes Bild, Unnormale Helligkeit und Farbstich.

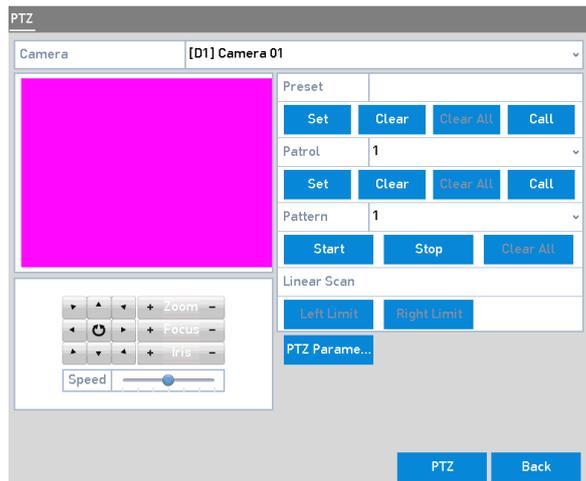
# 4. PTZ-Steuerung

## 4.1 PTZ-Konfiguration

Folgen Sie den nachfolgenden Schritten, um die Parameter des PTZs einzustellen. Die Einstellung der PTZ-Parameter sollte erfolgen, bevor die PTZ-Kamera gesteuert wird.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> PTZ**.



PTZ-Konfiguration

2. Wählen Sie die Kamera für die PTZ-Einstellung in der <Kamera>-Drop-Down-Liste aus.
3. Klicken Sie auf die RS-485-Einstellungstaste, um die RS-485-Parameter einzustellen.

PTZ Parameter Settings	
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	Grundig-1
Address	0
Address range: 0~255	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

PTZ-Allgemein

4. Wählen Sie die Parameter der PTZ-Kamera in der Drop-Down-Liste aus.

**Hinweis:**

- Alle Parameter sollten genau dieselben wie die PTZ-Kamera-Parameter sein.
  - Für die angeschlossenen Coaxitron-Kameras/Dome können Sie das PTZ-Protokoll auf Grundig-C (Coaxitron) stellen. Stellen Sie sicher, dass das hier ausgewählte Protokoll durch die angeschlossene Kamera/Dome unterstützt wird.
  - Wenn das Coaxitron-Protokoll ausgewählt ist, können alle anderen Parameter wie die Baudrate, Daten-Bit, Stopp-Bit, Parität und Flusskontrolle nicht konfiguriert werden.
5. (Optional) Klicken Sie auf <Kopieren>, um diese Einstellungen zu anderen Kanälen zu kopieren. Wählen Sie die Kanäle aus, zu denen Sie die Parameter kopieren möchten und klicken Sie auf <OK>, um zu den <PTZ-Parametereinstellungen> zurückzukehren.

The screenshot shows a 'PTZ' dialog box with a 'Copy to' sub-dialog. The 'Copy to' dialog has a 'Camera' dropdown menu and a grid of checkboxes for channels A1 through A16. The 'Analog' checkbox is checked. The background PTZ settings dialog is partially visible, showing the same parameters as in the previous image.

Zu den anderen Kanälen kopieren

6. Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern.
7. (Optional) Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <Enable Omnicast Control>, um die PTZ-Steuerung der ausgewählten Kamera über Omnicast VMS von Genetec zu aktivieren.

## 4.2 PTZ-Presets, Touren und Muster einstellen

### Bevor Sie beginnen:

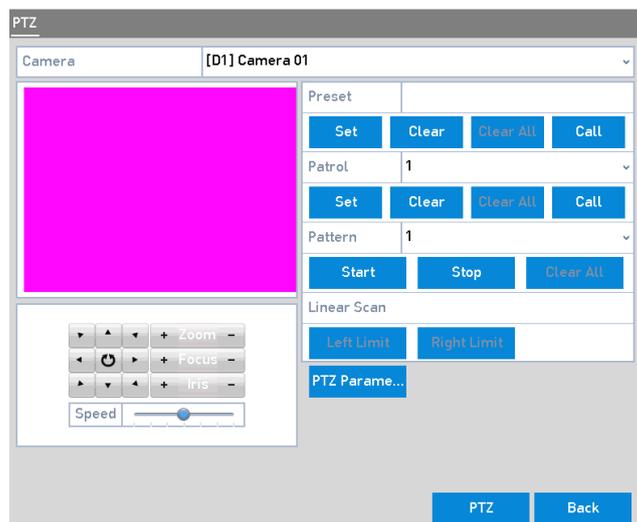
Bitte stellen Sie sicher, dass die Presets, Touren und Muster durch die PTZ-Protokolle unterstützt werden.

### 4.2.1 Presets benutzerdefiniert einstellen

Befolgen Sie die Schritte, um den Ort des Presets einzustellen, auf den die PTZ-Kamera zeigen soll, wenn ein Ereignis stattfindet.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> PTZ**.



PTZ-Konfiguration

2. Verwenden Sie die Richtungstaste, um die Kamera an den Ort zu bringen, wo Sie den Preset setzen möchten; die Zoom- und Fokus-Funktionen können auch im Preset aufgezeichnet werden.
3. Geben Sie die Preset-Nr. (1~255) im <Preset>-Textfeld ein und klicken Sie auf <Einstellen>, um den Ort mit dem Preset zu verlinken.

Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3, um mehr Presets abzuspeichern.

Sie können auf die <Löschen>-Taste klicken, um die Ort-Information des Presets zu löschen, oder Klicken Sie auf die <Alles löschen>-Taste, um die Ort-Informationen von allen Presets zu löschen.

## 4.2.2 Presets anpassen

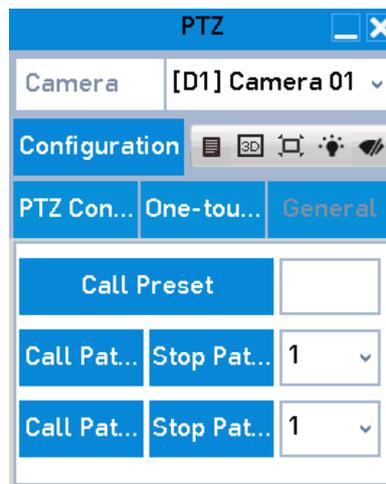
Diese Funktion ermöglicht der Kamera in eine vorgegebene Position zu zeigen, wie z.B. ein Fenster, sobald ein Ereignis stattfindet.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf die <PTZ>-Taste in der rechten unteren Ecke des PTZ-Einstellungsmenüs;

Oder drücken Sie die <PTZ>-Taste auf der Frontplatte des NVRs, oder klicken Sie auf das <(PTZ-Steuerung)>-Symbol  in der Schnelleinstellungsleiste, oder Sie wählen die <PTZ>-Option im Kontextmenü (Rechter-Klick-Menü) aus, um das PTZ-Steuerungsfeld anzuzeigen.

2. Wählen Sie eine <Kamera> aus der Drop-Down-Liste aus.
3. Klicken Sie auf die Taste <Allgemein>, um die allgemeinen Einstellungen der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



PTZ-Steuerung - Allgemein

4. Klicken Sie, um die Preset-Nr. in das entsprechende Textfeld einzutippen.
5. Klicken Sie auf die Taste <Preset aufrufen>, um das Preset aufzurufen.

### Hinweis:

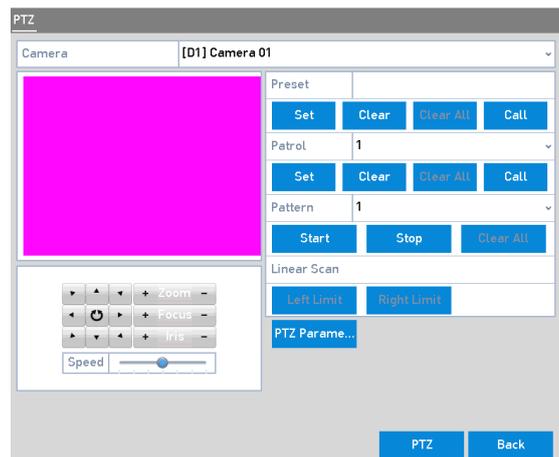
Wenn die angeschlossene Coaxitron-Kamera/Dome und das PTZ-Protokoll als UTC (Coaxitron) eingestellt sind, können Sie den Preset 95 aufrufen, um das Menü der angeschlossenen Coaxitron-Kamera/Dome aufzurufen. Verwenden Sie die Richtungstasten [   ] auf der Fernbedienung und gehen Sie zum gewünschten Element.

## 4.2.3 Touren anpassen

Touren können eingestellt werden, um den PTZ zu verschiedenen wichtigen Punkten zu führen und dort für eine festgelegte Dauer zu verweilen, bevor die Kamera zum nächsten wichtigen Punkt wechselt. Die wichtigen Punkte entsprechen den Voreinstellungen, d.h. den Presets. Die Presets können anhand der oben beschriebenen Schritte im Kapitel *"Presets benutzerdefiniert einstellen"* eingestellt werden.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> PTZ**.



PTZ-Konfiguration

2. Wählen Sie eine Tour-Nummer in der <Tour>-Drop-Down-Liste aus.
3. Klicken Sie auf die <Einstellen>-Taste, um die wichtigsten Punkte für die Tour hinzuzufügen.

Wichtigste-Punkte-Einstellung

4. Konfigurieren Sie die Parameter zu den wichtigen Punkten, wie z. B. die Dauer des Aufenthaltes an einem wichtigen Punkt und die Geschwindigkeit der Tour. Der wichtige Punkt entspricht der Voreinstellung, d.h. dem Preset. Die Nr. des wichtigen Punktes bestimmt die Reihenfolge, welcher das PTZ während seiner Tour folgen wird. Die <Dauer> bezieht sich auf die Zeitspanne für den Aufenthalt am entsprechenden wichtigen Punkt. Die <Geschwindigkeit> definiert die Geschwindigkeit des PTZ, mit der das PTZ sich von einem wichtigen Punkt zum nächsten bewegen wird.

5. Klicken Sie auf die Taste <Hinzufügen>, um den nächsten wichtigen Punkt zur Tour hinzuzufügen, und klicken Sie auf die Taste <OK> zum Speichern des wichtigen Punktes zur Tour.

Sie können alle wichtigen Punkte für die ausgewählte Tour durch Klicken auf die Taste <Löschen> löschen, oder klicken Sie auf <Alle löschen>, um alle wichtigen Punkte für alle Touren zu löschen.

## 4.2.4 Touren aufrufen

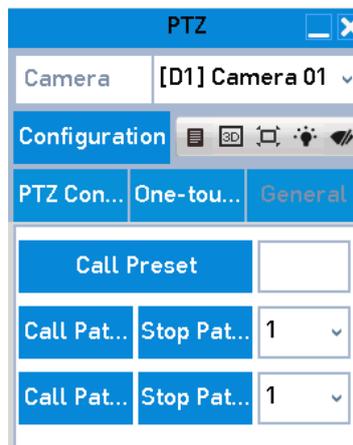
Durch das Aufrufen einer Tour wird das PTZ sich entsprechend dem vordefinierten Tour-Pfad bewegen.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf die <PTZ>-Taste in der rechten unteren Ecke des PTZ-Einstellungsmenüs;

Oder drücken Sie die <PTZ>-Taste auf der Frontplatte des NVRs, oder klicken Sie auf das <(PTZ-Steuerung)>-Symbol  in der Schnelleinstellungsleiste, oder Sie wählen die <PTZ>-Option im Kontextmenü (Rechter-Klick-Menü), um das PTZ-Steuerungsfeld anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf die Taste <Allgemein>, um die allgemeinen Einstellungen der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



PTZ-Steuerung - Allgemein

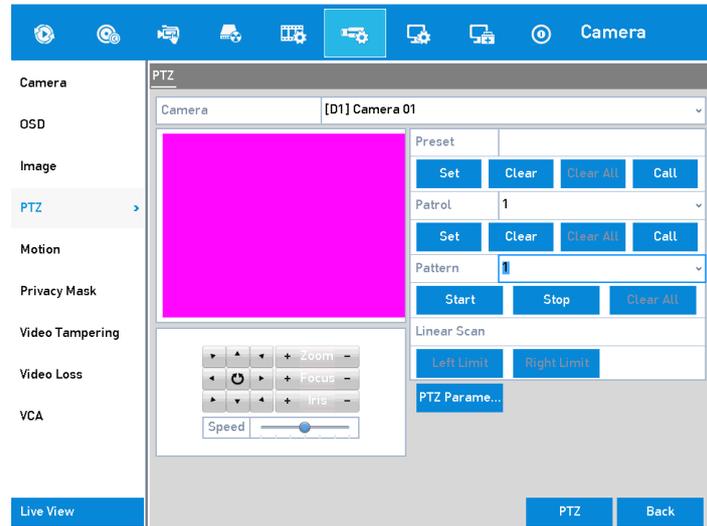
3. Wählen Sie eine Tour in der Drop-Down-Liste aus, und klicken Sie auf die <Tour starten>-Taste, um die Tour abzurufen bzw. zu starten.
4. Klicken Sie auf die Taste <Tour stoppen>, um die Tour anzuhalten.

## 4.2.5 Muster anpassen

Die Muster können eingestellt werden, indem die Bewegung des PTZ aufgezeichnet wird. Sie können das Muster aufrufen, damit sich das PTZ entsprechend dem vorgegebenen Pfad bewegt.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> PTZ**.



PTZ-Konfiguration

2. Wählen Sie eine Muster-Nummer aus der Drop-Down-Liste aus.
3. Klicken Sie auf die Taste <Start> und klicken Sie auf die entsprechenden Tasten im Bedienfeld, um die PTZ-Kamera zu bewegen, und klicken Sie auf die Taste <Stopp>, um sie zu stoppen.

Die Bewegung des PTZ wird aufgezeichnet als das Muster.

## 4.2.6 Muster aufrufen

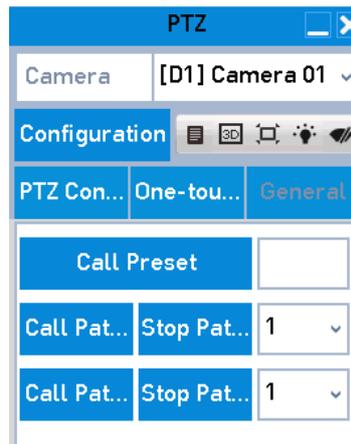
Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, damit sich die PTZ-Kamera nach den vordefinierten Mustern bewegen kann.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf die <PTZ>-Taste in der rechten unteren Ecke des PTZ-Einstellungsmenüs;

Oder drücken Sie die <PTZ>-Taste auf der Frontplatte des NVRs, oder klicken Sie auf das <(PTZ-Steuerung)>-Symbol  in der Schnelleinstellungsleiste, oder Sie wählen die <PTZ>-Option im Kontextmenü (Rechter-Klick-Menü), um das PTZ-Steuerungsfeld anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf die Taste <Allgemein>, um die allgemeinen Einstellungen der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



PTZ-Steuerung - Allgemein

3. Klicken Sie auf die Taste <Muster starten>, um das Muster aufzurufen.
4. Klicken Sie auf die Taste <Muster stoppen>, um das Muster anzuhalten.

## 4.2.7 Das "Lineare Abtasten" einstellen

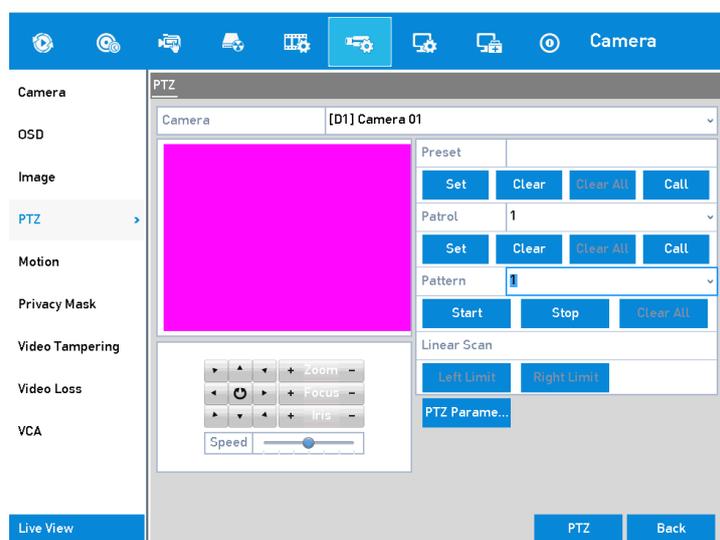
Das "Lineare Abtasten" (Linearer Scan) kann aktiviert werden, um einen Autoschwenk in horizontaler Richtung im vordefinierten Bereich durchzuführen.

### Hinweis:

Diese Funktion wird nur von einigen Modellen unterstützt.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> PTZ**.



PTZ-Konfiguration

2. Verwenden Sie die Richtungstaste, um die Kamera an den Ort zu bringen, wo Sie die Grenze setzen möchten, und klicken Sie auf die Tasten "Right Limit" (Rechter Grenzwert) oder "Left Limit" (Linker Grenzwert)", um die Lage mit dem entsprechenden Grenzwert zu verbinden.

**Hinweis:**

Ein High-Speed-Dome beginnt einen Autoschwenk vom linken Grenzwert bis zum rechten Grenzwert. Sie müssen also den linken Grenzwert auf der linken Seite vom rechten Grenzwert setzen. Auch sollte der Winkel vom linken Grenzwert zum rechten Grenzwert nicht mehr als 180° betragen.

## 4.2.8 Das "Lineare Abtasten" aufrufen

Folgen Sie den folgenden Schritten, um einen linearen Scan in dem vordefinierten Scan-Bereich durchzuführen.

**Schritte:**

1. Klicken Sie auf die <PTZ>-Taste in der rechten unteren Ecke des PTZ-Einstellungsmenüs;

Oder drücken Sie die <PTZ>-Taste auf der Frontplatte des NVRs, oder klicken Sie auf das <(PTZ-Steuerung)>-Symbol  in der Schnelleinstellungsleiste, um das PTZ-Steuerungsfeld im Live-Modus anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf die Taste <One-Touch>, um die Ein-Knopfdruck-Funktion der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



PTZ-Steuerung - One-Touch

3. Klicken Sie auf die <Lineare Abtasten>-Taste zum Starten des Autoschwenk und klicken Sie erneut auf die <Lineare Abtasten>-Taste, um den Scan zu stoppen.

Klicken Sie auf die Taste <Wiederherstellen>, um die Daten für den definierten linken Grenzwert und den rechten Grenzwert zu löschen, danach muss die Dome-Kamera neu gestartet werden, damit die Einstellungen wirksam werden.

## 4.2.9 One-Touch-Parken

Bei einigen Modellen der High-Speed-Dome können Sie einstellen, dass eine vordefinierte Park-Aktion (Scannen, Preset, Tour usw.) automatisch nach einem bestimmten Zeitraum der Inaktivität (Park-Zeit) durchgeführt wird.

### Schritte:

1. Klicken Sie auf die <PTZ>-Taste in der rechten unteren Ecke des PTZ-Einstellungsmenüs;

Oder drücken Sie die <PTZ>-Taste auf der Frontplatte des NVRs, oder klicken Sie auf das <(PTZ-Steuerung)>-Symbol  in der Schnelleinstellungsleiste, um das PTZ-Steuerungsfeld im Live-Modus anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf die Taste <One-Touch>, um die Ein-Knopfdruck-Funktion der PTZ-Steuerung anzuzeigen.



PTZ-Steuerung - One-Touch

3. Es sind 3 One-Touch-Park-Typen wählbar. Klicken Sie auf die entsprechende Taste, um die Park-Aktion zu aktivieren.

<Parken (Schnelle Patrouille)>: Der Dome beginnt die Tour den vordefinierten Presets 1 bis 32 folgend, in dieser Reihenfolge, nach der Park-Zeit. Ein undefiniertes Preset wird übersprungen.

<Parken (Patrouille 1)>: Der Dome beginnt sich zu bewegen entsprechend dem vordefinierten <Patrouille 1>-Pfad nach der Park-Zeit.

<Parken (Preset 1)>: Der Dome bewegt sich zu dem vordefinierten <Preset 1>-Ort nach der Park-Zeit.

### Hinweis:

Die Park-Zeit kann nur über das Einstellungsmenü des High-Speed-Domes eingestellt werden. In der Standardeinstellung wird der eingestellte Wert 5 Sekunden sein.

4. Klicken Sie wieder auf die Taste, um die Funktion zu deaktivieren.

## 4.3 PTZ-Kontrollfeld

Es gibt zwei mögliche Wege, um auf das PTZ-Kontrollfeld zuzugreifen.

### OPTION 1:

Im PTZ-Einstellungsmenü klicken Sie auf die <PTZ>-Taste in der unteren rechten Ecke, neben der <Zurück>-Taste.

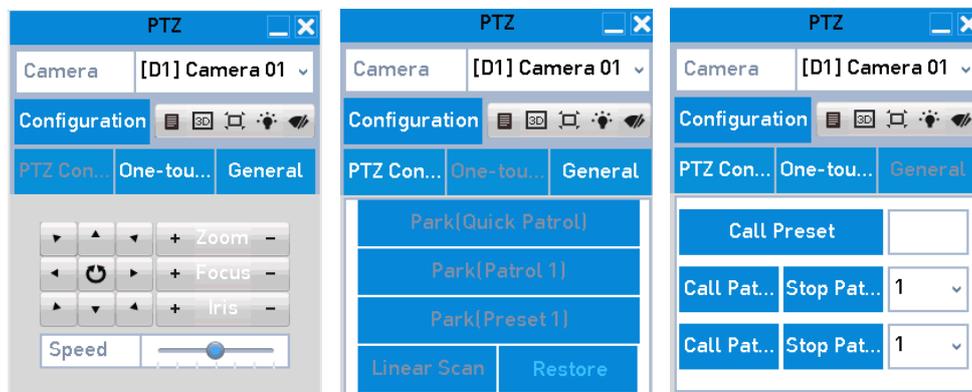
### OPTION 2:

Im Liveansicht-Modus drücken Sie auf die PTZ-Taste auf der Fernbedienung, oder wählen Sie das PTZ-Symbol  in der Schnelleinstellungsleiste, oder wählen Sie die PTZ-Option im Kontextmenü (Rechter-Klick-Menü).

Klicken Sie auf die Taste <Konfiguration> im Steuerungsmenü, um auf das Menü zu den PTZ-Einstellungen zuzugreifen.

### Hinweis:

Im PTZ-Modus wird das PTZ-Menü angezeigt, wenn eine Maus mit dem Gerät verbunden ist. Wenn keine Maus angeschlossen ist, wird das **PTZ** Symbol in der linken unteren Ecke des Fensters erscheinen, was darauf hinweist, dass diese Kamera sich im PTZ-Modus befindet.



PTZ-Kontrollfeld

Sie können der Tabelle unten die Beschreibung der PTZ-Kontrollfeld-Symbole entnehmen.

### Beschreibung der Symbole des PTZ-Kontrollfeldes:

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Richtungstaste und Auto-Wechsel-Taste		Zoom+, Fokus+, Iris+		Zoom-, Fokus-, Iris-
	Geschw. der PTZ-Bewegung		Licht An/Aus		Wischer An/Aus
	3D-Zoom		Bild-		Menü

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
			Zentralisierung		
	Wechseln Sie zur Menüseite der "PTZ-Steuerung"		Wechseln Sie zum Ein-Knopf-Steuerungsmenü		Wechseln Sie zum Menü der allgemeinen Einstellungen
	Verlassen		Fenster minimieren		

# 5. Aufzeichnungs- und Sofortbild-Einstellungen

## Hinweis:

Die Sofortbild-Funktion wird nur durch das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt.

## 5.1 Konfigurieren der Encoding-Parameter

### Bevor Sie beginnen:

1. Stellen Sie sicher, dass die HDD bereits installiert wurde. Wenn dies nicht der Fall ist, installieren Sie bitte eine HDD und initialisieren Sie sie. (**Menü> HDD> Allgemein**)

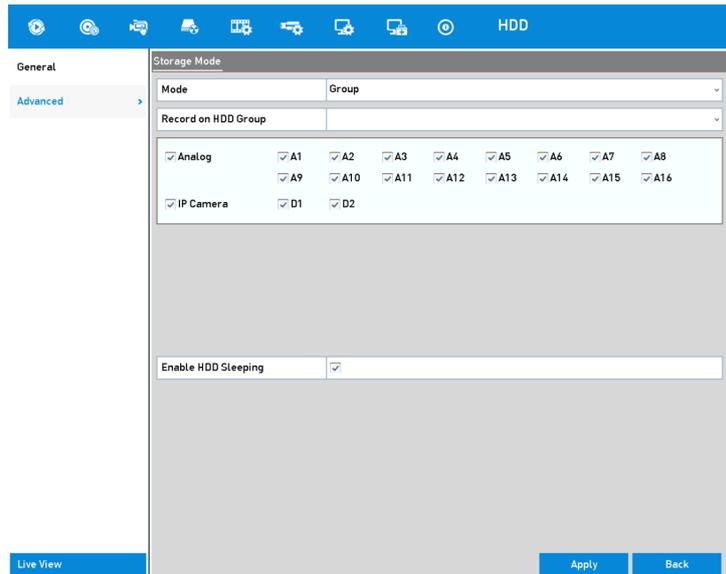


The screenshot shows a 'Wizard' window with a table containing the following data:

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
<input type="checkbox"/> 4	7452.04GB	Normal	R/W	Local	6333.00GB

HDD-Allgemein

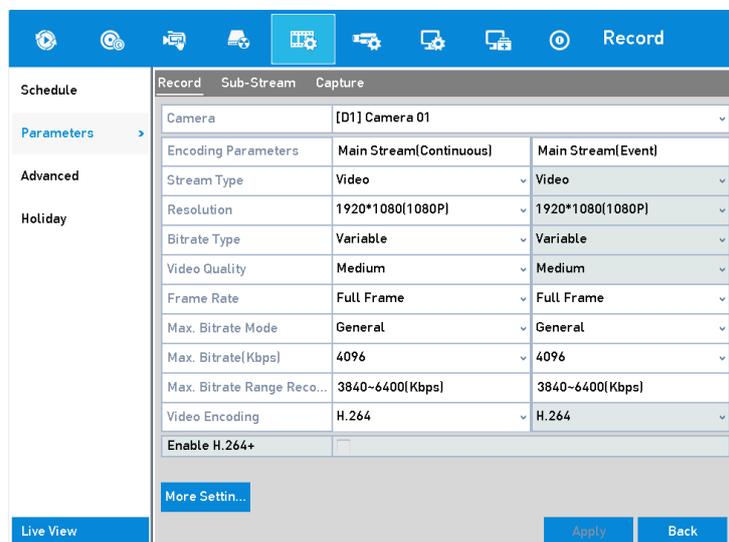
2. Klicken Sie auf <Erweiterte Einstellungen>, um den Speichermodus der HDD zu überprüfen. (**Menü>HDD>Erweitert>Speichermodus**)
  - 1) Falls der HDD-Modus "*Kontingent*" ist, stellen Sie bitte die maximale Aufnahmekapazität ein. Um detaillierte Informationen darüber zu erhalten, lesen Sie bitte das *Kapitel 14.4*"*Den Kontigent-Modus einstellen*".
  - 2) Wenn der HDD-Modus "*Gruppe*" ist, sollten Sie die HDD-Gruppe einstellen. Um detaillierte Informationen darüber zu erhalten, lesen Sie bitte das *Kapitel 5.9*"*Die HDD-Gruppe einstellen*".



HDD-Erweiterte Einstellungen

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü>Aufzeichnung>Parameter**.



Aufzeichnungsparameter

2. Die Parameter für die Aufzeichnung einstellen.
  - 1) Wählen Sie die <Aufzeichnung>-Registerkarte, um die Einstellungen zu konfigurieren.
  - 2) Wählen Sie eine Kamera in der Drop-Down-Kamera-Liste aus.
  - 3) Schauen Sie sich die <Eingangs-Auflösung> an.

**Hinweis:**

Wenn der HD-TVI-, AHD-, oder HDCVI-Eingang verbunden ist, können Sie die Informationen inklusive des Eingang-Signaltyps, der Auflösung und der Bildrate

(z.B. 5 MP 20 Hz) anschauen. Wenn der CVBS-Eingang verbunden ist, können Sie Informationen wie z.B. NTSC oder PAL sehen.

- 4) Stellen Sie die folgenden Parameter für das <Main Stream (Durchgehend)> und das <Main Stream (Event)> ein.

<Stream-Typ>: Stellen Sie den Stream-Typ auf <Video> oder <Video & Audio> ein.

<Auflösung>: Stellen Sie die Auflösung der Aufnahme ein.

**Hinweis:**

- Die Rekorder-Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N unterstützen Auflösungen bis zu 4 bzw. 5 MP auf allen Kanälen.
- Der 3 MP-Signaleingang ist für Kanal 1 von GD-RT-AC3004N, und für Kanal 1/2/3/4 von GD-RT-AC3016N verfügbar.
- Die analogen Signal-Eingänge (HD-TVI, AHD, HDCVI, CVBS) und der IP-Signaleingang können automatisch erkannt und verbunden werden.
- Falls die konfigurierte Enkodierungsauflösung mit der Auflösung der Front-End-Kamera in Konflikt gerät, werden die Encoding-Parameter automatisch an die Front-End-Kamera angepasst. Wenn die Auflösung der Front-End-Kamera z.B. 720p beträgt, wird die Enkodierungsauflösung des Main Streams automatisch auf 720p angepasst werden.
- Die Auflösung von 960 × 1080 (1080P Lite) ist verfügbar, wenn 1080P Lite im Menü **Aufzeichnung>Erweiterte Einstellungen** aktiviert ist (siehe *Kapitel 5.12 1080P Lite konfigurieren*).
- Bitte lesen Sie hierzu die *Appendix-Spezifikationen* für die unterstützten Auflösungen der verschiedenen Modelle.

<Bitrate-Typ>: Stellen Sie den Bitraten-Typ auf <Variabel> oder <Konstant> ein.

<Videoqualität>: Stellen Sie die Video-Qualität der Aufzeichnung ein. Es sind 6 Ebenen konfigurierbar.

**Hinweis:**

Der Stream-Typ, die Auflösung, der Bitraten-Typ und die Video-Qualität sind nicht konfigurierbar für den Main Stream (Ereignis) der IP-Kamera.

<Bildrate>: Stellen Sie die Bildrate für die Aufzeichnung ein.

**Hinweis:**

- Für GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N: wenn der 3-MP-Signal-Eingang verbunden ist, darf die Bildrate des Main Streams nicht mehr als 15 fBps betragen.
- Für GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N: wenn der 5-MP-Signal-Eingang verbunden ist, darf die Bildrate des Main Streams nicht mehr als 12 Bps betragen. Wenn der 4-MP-Signal-Eingang verbunden ist, darf die Bildrate des Main Streams nicht mehr als 15 Bps betragen.

- Die Mindest-Bildrate für den Main-Stream und Sub-stream ist 1 Bps.

**<Max. Bitrate-Modus>**: Stellen Sie den Typ auf <Allgemein> oder <Benutzerdef.> ein.

**<Max. Bitrate (Kbit/s)>**: Wählen Sie oder stellen Sie die max. Bitrate für die Aufzeichnung.

**<Max. Bitrate-Bereich empfohlen>**: Ein empfohlener max. Bitraten-Bereich wird als Referenz angeboten.

**<Max. durchschnittliche Bitrate (KBit/s)>**: Stellen Sie die max. durchschnittliche Bitrate, welche sich auf die Durchschnittsmenge von Daten bezieht, die pro Zeit-Einheit übertragen werden.

**<Videocodierung>**: Sie können H.264 oder H.265 für den Main Stream (Durchgehend) der IP- und Analog-Kameras einstellen.

**Hinweis:**

Wenn die angeschlossene IP-Kamera H.265 nicht unterstützt, kann nur H.264 für den Main Stream (Durchgehend) ausgewählt werden.

3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen <H.264+ aktivieren> oder <H.265+ aktivieren>, um diese Funktion zu aktivieren. Die Aktivierung von H.265+/H.264+ dient dazu, um eine hohe Video-Qualität mit einer niedrigeren Bitrate sicherzustellen.

**Hinweis:**

- Die Analog- und IP-Kameras unterstützen die Aktivierung von H.264+/H.265+, wenn die Videocodierung auf H.264/H.265 für den Main Stream eingestellt ist.
- Nachdem Sie H.264+ oder H.265+ aktiviert haben, sind die Funktionen <Bitrate-Typ>, <Video-Qualität>, <Max. Bitrate-Modus>, <Max. Bitrate (Kbps)> und <Max. Bitrate-Bereich empfohlen> nicht einstellbar.
- Falls H.265+ aktiviert ist, wird die Linienüberquerungsdetektion und Bereichseingang-Detektion nicht unterstützt.
- Bei der angeschlossenen IP-Kamera sollte das H.264+ oder H.265+ durch die Kamera unterstützt werden und zum DVR mit dem unterstützten Protokoll hinzugefügt werden.
- Sie sollten das Gerät neu starten, um die neuen Einstellungen nach der Aktivierung des H.264+ oder H.265+ zu aktivieren.

4. Klicken Sie auf <Weitere Einstellungen>, um weitere Parameter zu bearbeiten.

More Settings	
Pre-record	5s
Post-record	5s
Expired Time (day)	0
Record Audio	<input type="checkbox"/>
Video Stream	Main Stream

> OK Back

### Weitere Einstellungen der Aufzeichnungsparameter

<Vorlaufzeit>: Die Zeit, die Sie einstellen, in der schon vor dem geplanten Zeitpunkt oder Ereignis aufgenommen wird. Zum Beispiel: Wenn ein Alarm um 10:00 Uhr die Aufzeichnung auslöst, und wenn Sie die Vorlaufzeit auf 5 Sekunden eingestellt haben, zeichnet die Kamera schon um 9:59:55 auf.

<Nachlaufzeit>: Die Zeit, die Sie einstellen, in der noch nach dem geplanten Zeitpunkt oder Ereignis aufgenommen wird. Zum Beispiel: Wenn eine durch Alarm ausgelöste Aufzeichnung um 11:00 endet, und wenn Sie die Nachlaufzeit auf 5 Sekunden einstellen, wird bis 11:00:05 aufgezeichnet.

<Abgelaufene Zeit> (Expired Time): Dies ist die Zeit, in der die Aufzeichnungsdateien behalten werden. Sobald diese Zeit ausläuft, werden die Dateien gelöscht. Die Dateien werden dauerhaft gespeichert, wenn der Wert auf 0 gesetzt wurde. Die tatsächliche Halte-Zeit für die Datei sollte durch die Kapazität der Festplatte bestimmt werden.

<Redundante Aufzeichnung>: Das Aktivieren der redundanten Aufzeichnung bedeutet, dass die Aufzeichnungsdateien auf der redundanten Festplatte gespeichert werden. Um detaillierte Informationen über dieses Thema zu erhalten, lesen Sie bitte *Kapitel 5.8 "Die redundante Aufzeichnung einstellen"*.

<Audio aufnehmen>: Aktivieren Sie diese Funktion, um den Ton aufzuzeichnen und deaktivieren Sie diese Funktionen, um das Video ohne Ton aufzunehmen.

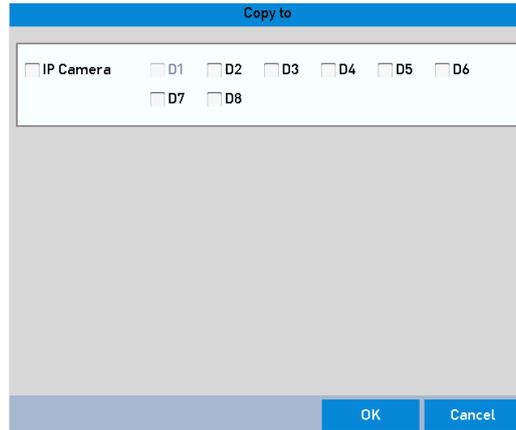
<Videostream>: <Main Stream>, <Sub-Stream> und <Dual Stream> können für die Aufzeichnung ausgewählt werden. Wenn Sie <Sub-Stream> auswählen, können Sie für eine längere Zeit mit dem gleichen Speicherplatz aufzeichnen.

#### Hinweis:

- Die Option <Redundante Aufzeichnung> ist nur verfügbar, wenn der HDD-Modus auf *Gruppe* eingestellt ist.
- Eine redundante HDD wird für die Funktion "Redundante Aufzeichnung" benötigt. Um detaillierte Informationen darüber zu erhalten, lesen Sie bitte *Kapitel 14.3.2 "Die HDD-Eigenschaften einstellen"*.
- Bei Netzwerk-Kameras sind die Parameter von <Main Stream (Ereignis)> schreibgeschützt.

5. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

6. Klicken Sie auf <Kopieren>, um diese Einstellungen zu anderen Analog-Kanälen zu kopieren, falls dies nötig ist.



Kamera-Einstellungen kopieren

7. Stellen Sie die Encoding-Parameter für den Sub-Stream ein.

- 1) Wählen Sie die Registerkarte <Sub-Stream>.

Record	Sub-Stream	Capture
Camera	[D1] Camera 01	
Stream Type	Video	
Resolution (max.: 720P)	704*576(4CIF)	
Bitrate Type	Variable	
Video Quality	Medium	
Frame Rate	Full Frame	
Max. Bitrate Mode	General	
Max. Bitrate (Kbps) (max...)	1024	
Max. Bitrate Range Reco...	1152-1920(Kbps)	
Video Encoding	H.264	

Sub-Stream-Kodierung

- 2) Wählen Sie eine Kamera in der Drop-Down-Kamera-Liste aus.
- 3) Konfigurieren Sie die Parameter.
- 4) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
- 5) (Optional) Wenn die Parameter auch für andere Kameras genutzt werden können, klicken Sie auf <Kopieren>, um die Einstellungen zu anderen Kanälen zu kopieren.

**Hinweis:**

- Die Auflösung des Sub-Streams kann als <WD1>, <4CIF> oder <CIF> eingestellt werden.
- Die Mindest-Bildrate für den Sub-Stream ist 1 Bps.
- Sie können die <Videocodierung> für den Sub-Stream der IP- und Analog-Kameras auswählen. Für die Analog-Kameras sind <H.264> und <H.265> wählbar.

Wenn die IP-Kameras H.265 unterstützen, können Sie <H.265> als Kodierungsmodus auswählen.

8. Stellen Sie die Parameter für das Sofortbild ein.

1) Wählen Sie die Registerkarte <Sofortbild>.

Record	Sub-Stream	Capture
Camera	[D1] Camera 01	
Parameter Type	Continuous	Event
Resolution	704*576(4CIF)	704*576(4CIF)
Picture Quality	Medium	Medium
Interval	3s	3s

Sofortbild-Einstellungen

- 2) Wählen Sie eine Kamera in der Drop-Down-Kamera-Liste aus.
- 3) Konfigurieren Sie die Parameter.
- 4) Klicken Sie auf die " <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
- 5) (Optional) Wenn die Parameter auch für andere Kameras genutzt werden können, klicken Sie auf <Kopieren>, um die Einstellungen zu den anderen Kanälen zu kopieren.

#### Hinweis:

Das Intervall ist der Zeitraum zwischen zwei benachbarten Sofortbild-Aktionen. Konfigurieren Sie den die Parameter in diesem Menü je nach Bedarf.

## 5.2 Den Aufzeichnungs- und Sofortbild-Zeitplan konfigurieren

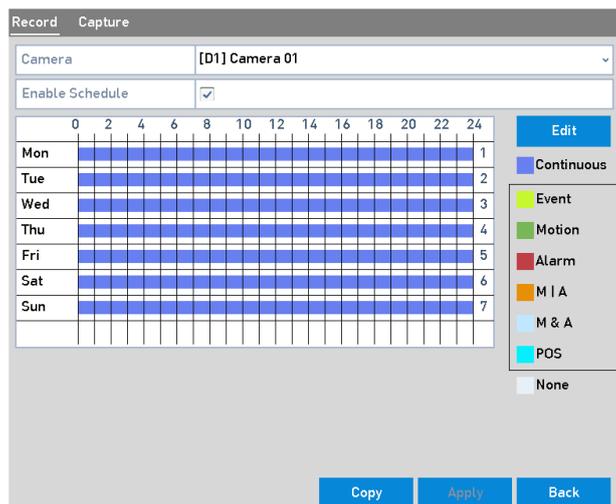
#### Hinweis:

- Der DVR unterstützt die ausgelösten Aufzeichnungsmodi <Durchgehend>, <Alarm>, <Bewegung>, <Bewegung | Alarm>, <Bewegung & Alarm>, <Ereignis> und <POS> (für GD-RT-AT5016N).
- In diesem Kapitel nehmen wir die Aufzeichnungszeitplan-Prozedur als Beispiel, da dieselbe Prozedur auch angewendet werden kann, um einen Zeitplan für die Aufzeichnung einzustellen.

Wenn Sie den Aufzeichnungszeitplan einstellen, wird die Kamera automatisch die Aufzeichnung entsprechend dem konfigurierten Zeitplan starten/stoppen.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü>Aufzeichnung>Zeitplan**.



## Zeitplan

Die einzelnen Aufzeichnungstypen sind mit verschiedenen Farbsymbolen gekennzeichnet.

<Durchgehend>: nach Zeitplan programmierte Aufzeichnung.

<Ereignis>: Aufzeichnung, die durch alle per Ereignis ausgelösten Alarmtypen ausgelöst wird.

<Bewegung>: Aufzeichnung, die durch Bewegungserkennung ausgelöst wird.

<Alarm>: Aufzeichnung, die durch Alarm ausgelöst wird.

<M/A>: Aufzeichnung, die entweder durch Bewegungserkennung oder Alarm ausgelöst wird.

<M&A>: Aufzeichnung, die durch Bewegungserkennung und Alarm ausgelöst wird.

<POS>: Aufzeichnung, die durch POS und Alarm ausgelöst wird.

### Hinweis:

Die POS-Option wird nur vom Modell GD-RT-AT5016N unterstützt.

2. Wählen Sie die Kamera, die Sie konfigurieren möchten, in der Kamera-Drop-Down-Liste aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Zeitplan aktivieren> .
4. Stellen Sie den Zeitplan ein:

### Bearbeiten Sie den Zeitplan:

- 1) Klicken Sie auf <Bearbeiten>.
- 2) Im Meldungsfenster können Sie den Tag auswählen, für den Sie einen Zeitplan festlegen möchten.
- 3) Um eine Ganztagsaufzeichnung zu planen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen, das sich nach <Ganzen Tag> befindet.

Edit			
Weekday		Mon	
All Day	<input checked="" type="checkbox"/>	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous

Zeitplan bearbeiten- Ganztags

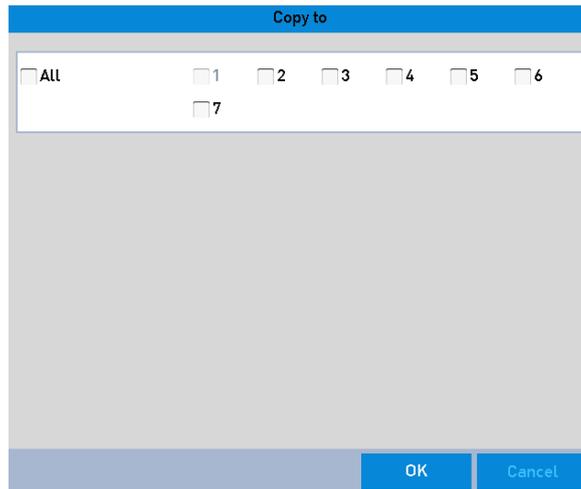
- 4) Um einen anderen Zeitplan zu arrangieren, lassen Sie das <Ganzen Tag>-Kontrollkästchen leer und stellen Sie die Start- und Endzeit ein.

Start/End Time	00:00-00:00	Type	Continuous
Start/End Time	00 : 00	00	00

Zeitplan bearbeiten- Zeit einstellen

#### Hinweis:

- Bis zu 8 Zeiten können für jeden Tag eingestellt werden. Die Zeiträume dürfen sich nicht gegenseitig überlappen.
  - Um eine durch Bewegung, Alarm, M | A (Bewegung (Motion) oder Alarm), M & A (Bewegung (Motion) und Alarm) und <POS> ausgelöste Aufzeichnung zu aktivieren, müssen Sie die Bewegungserkennungs-, Alarmeingangs- oder VCA-Einstellungen auch einstellen. Details hierzu entnehmen Sie bitte *Kapitel 8.1*, *Kapitel 8.7* und *Kapitel 9*.
- 5) Wiederholen Sie die oben genannten Zeitplan-Bearbeitungsschritte 1)-4) auch zum Planen der Aufzeichnung an den anderen Tagen in der Woche. Falls die Aufzeichnung auch für die anderen Tage eingestellt werden kann, klicken Sie auf <Kopieren>.



Den Zeitplan zu den anderen Kanälen kopieren

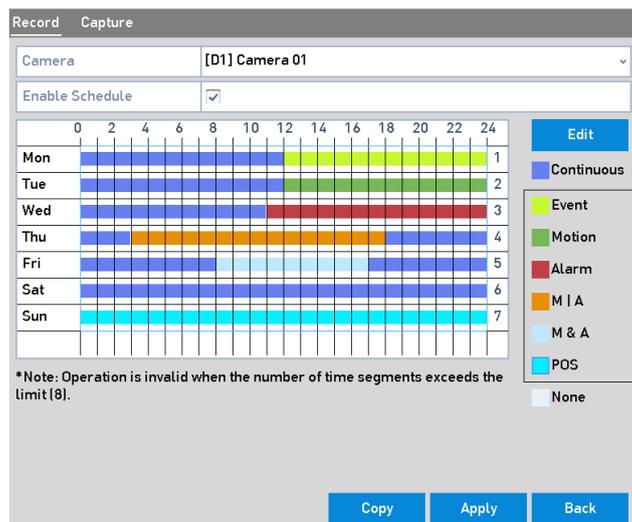
**Hinweis:**

Die Option <Urlaub> ist verfügbar, wenn ein Urlaubszeitplan unter <Einstellungen Urlaubsmodus> aktiviert ist. Bitte lesen Sie das *Kapitel 5.7"Urlaubsaufzeichnung konfigurieren"*.

- 6) Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern und zurück zum Menü einer unteren Ebene zu gelangen.

**Ziehen Sie den Zeitplan:**

- 1) Klicken Sie auf das Farbsymbol, um den Aufzeichnungsmodus in der Ereignisliste auf der rechten Seite des Menüs auszuwählen.



Ziehen Sie den Zeitplan:

- 2) Ziehen Sie die Maus auf dem Zeitplan.
- 3) Klicken Sie auf den Bereich außerhalb des Zeitplans, um die Einstellung des Zeitplans zu beenden.

Sie können den Schritt 4 wiederholen, um einen Zeitplan für weitere Kanäle einzustellen. Wenn die Einstellungen auch für andere Kanäle verwendet werden können, klicken Sie auf <Kopieren> und wählen Sie den Kanal aus, zu dem Sie kopieren möchten.

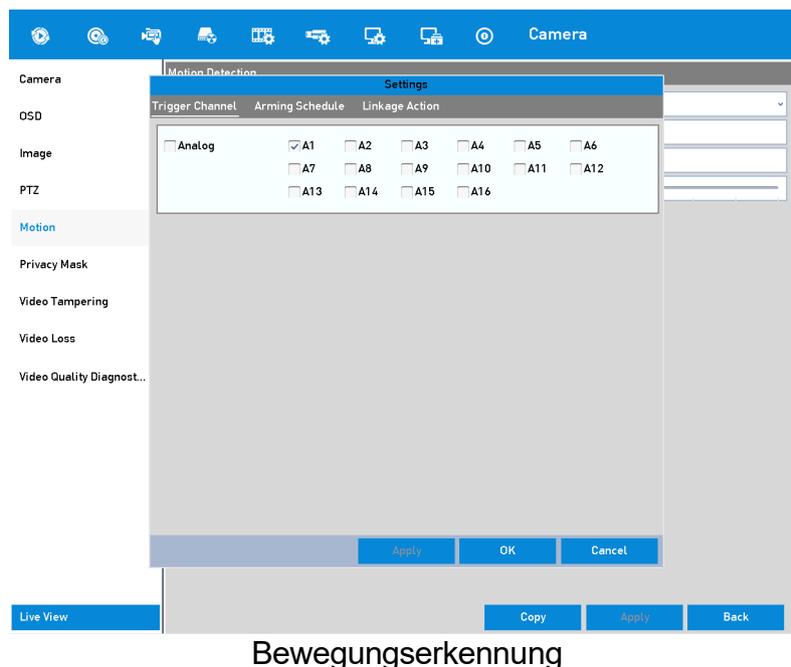
5. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste im Menü der Zeitplan-Aufzeichnung, um die Einstellungen zu speichern.

## 5.3 Die Bewegungserkennungsaufzeichnung und das Sofortbild konfigurieren

Folgen Sie den nachfolgenden Schritten, um die Parameter zur Bewegungserkennung einzustellen. Der DVR kann im Liveansicht-Modus, sobald ein Bewegungserkennungsereignis stattfindet, das Ereignis analysieren und viele Aktionen als Reaktion darauf ausführen. Die Aktivierung der Bewegungserkennung kann bei bestimmten Kanälen das Starten einer Aufnahme auslösen oder eine Vollbild-Überwachung bzw. akustische Warnung auslösen, das CMS benachrichtigen und so weiter.

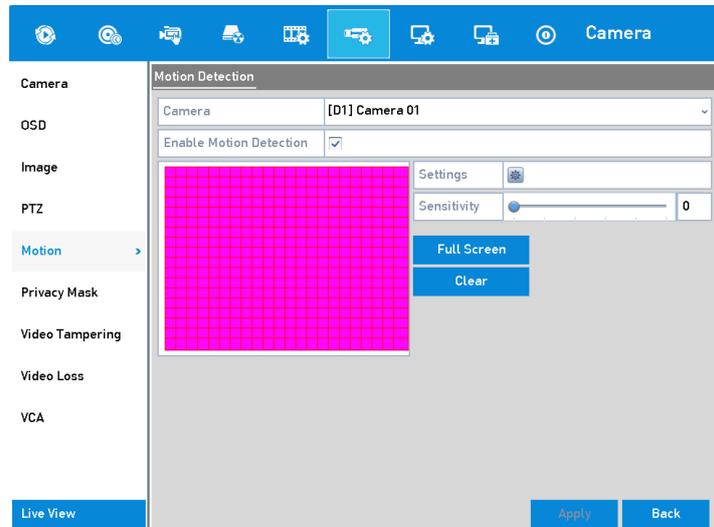
### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> Bewegungserkennung**.



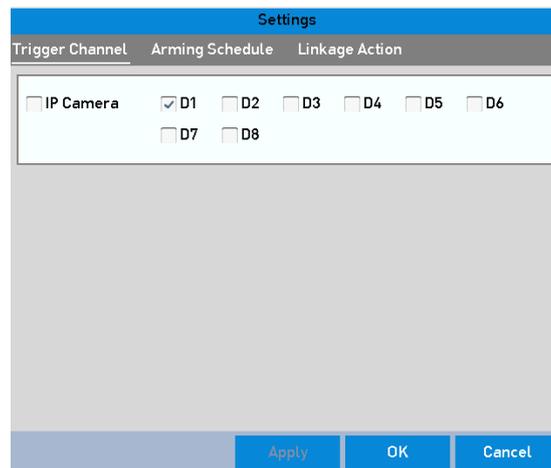
2. Stellen Sie die Bewegungserkennung ein:
  - 1) Wählen Sie den Kanal aus, den Sie konfigurieren möchten.
  - 2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen bei <Bewegungserkennung aktivieren>.

- 3) Ziehen und zeichnen Sie den Bereich für die Bewegungserkennung mit der Maus. Wenn Sie möchten, dass die Bewegungserkennung für den gesamten Bereich, den die Kamera aufnimmt, eingestellt wird, klicken Sie auf <Vollbild>. Um den Bewegungserkennungsbereich zu löschen, klicken Sie auf <Löschen>.



Bewegungserkennungsaufzeichnung- Maske

- 4) Wenn Sie auf  klicken, wird eine Pop-Up-Meldung mit der Kanalinformation auftauchen.



Einstellungen Bewegungserkennung

- 5) Wählen Sie die Kanäle aus, bei welchen Sie möchten, dass ein Bewegungserkennungseignis eine Aufzeichnung auslösen soll.
- 6) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
- 7) Klicken Sie auf <OK>, um zurück zum Menü einer oberen Ebene zu gelangen.
- 8) Verlassen Sie das Bewegungserkennungsmenü.
3. Stellen Sie den Zeitplan ein:

Bitte lesen Sie hierzu den vierten Schritt von *Kapitel 5.2*, wenn Sie <Bewegung> als Aufzeichnungsmodus einstellen möchten.

## 5.4 Die durch Alarm ausgelöste Aufzeichnung und Sofortbild

Folgen Sie den nachfolgenden Schritten, um eine durch Alarm ausgelöste Aufzeichnung bzw. Sofortbild zu konfigurieren.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> > Alarm > Alarmeingang**.

Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Input No.	Local<-1	
Alarm Name		
Type	N.O	
Enable	<input type="checkbox"/>	
Enable One-Key Disarmi...	<input type="checkbox"/>	
Settings		

Alarm-Einstellungen Alarm-Eingang.

2. Wählen Sie den <Alarmeingang> aus.
3. Geben Sie den <Alarmnamen> ein.
4. Wählen Sie N.O. (Schließer) oder N.C. (Öffner) als Alarm-Typ aus.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen bei <Aktivieren>, um den Alarm zu aktivieren.
6. Klicken Sie auf die  Taste nach den <Einstellungen>, um die ausgelösten Kanäle, den Zeitplan, die Verknüpfungsaktionen und das PTZ einzustellen. Lesen Sie bitte hierzu Schritt 4 von *Kapitel 5.2*, um detaillierte Anweisungen zu erhalten.

Settings						
Trigger Channel	Arming Schedule	Linkage Action	PTZ Linking			
<input type="checkbox"/> IP Camera	<input type="checkbox"/> D1	<input type="checkbox"/> D2	<input type="checkbox"/> D3	<input type="checkbox"/> D4	<input type="checkbox"/> D5	<input type="checkbox"/> D6
	<input type="checkbox"/> D7	<input type="checkbox"/> D8				

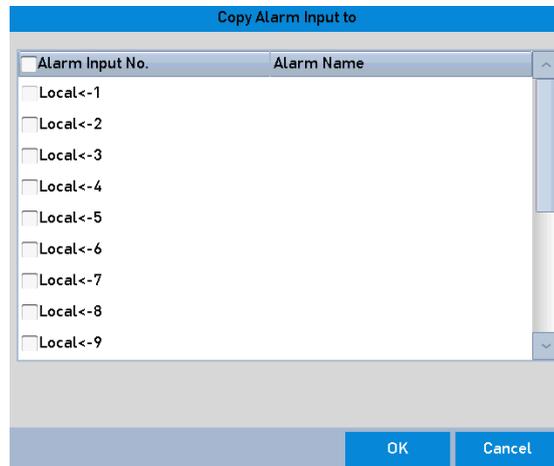
Apply OK Cancel

Alarm-Aktion

7. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 8, um weitere Alarmeingangsparameter einzustellen.

Wenn die Einstellungen auch auf andere Alarmeingänge angewendet werden können, klicken Sie auf <Kopieren> und wählen Sie die Alarmeingangsnummer aus.



Alarmeingang kopieren

## 5.5 Die Ereignis-Aufzeichnung und -Sofortbild konfigurieren

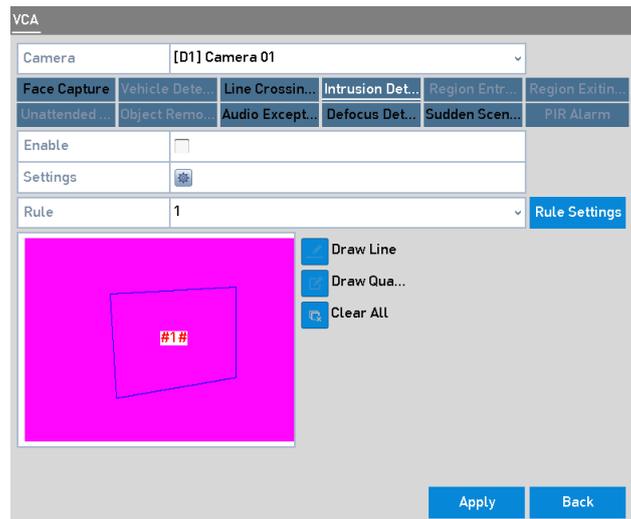
Die durch ein Ereignis ausgelöste Aufzeichnung kann nur über das Menü konfiguriert werden. Die Ereignisse können die Bewegungserkennung, den Alarm und VCA-Ereignisse (Gesichtserfassung/Gesichtserkennung, Linienüberquerungsdetektion, Einbruchsmeldung, Audioeingangsausnahme, plötzl. Lautstärkeänderungsdetektion etc.) beinhalten.

### Hinweis:

- Die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N unterstützen die Linienüberquerungsdetektion und Einbruchsmeldung von allen Kanälen sowie eine 2-Kanal-Erkennung plötzlicher Szenenänderungen. Die Kanäle mit einer Audio-Funktion unterstützen die Audio-Ausnahme-Detektion.
- GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N unterstützen eine 4-Kanal Linienüberquerungsdetektion und -Einbruchsmeldung. GD-RT-AC3016N unterstützt auch eine 1-Kanal-Erkennung plötzlicher Szenenänderungen. Die Kanäle mit einer Audio-Funktion unterstützen die Audio-Ausnahme-Detektion.
- Für die analogen Kanäle werden die Linienüberquerungserkennung und die Einbruchsmeldung mit anderen VCA-Erkennungen, wie z.B. die plötzl. Szenenänderung, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung, in Konflikt geraten. Sie können hier nur eine Funktion aktivieren.

## Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.

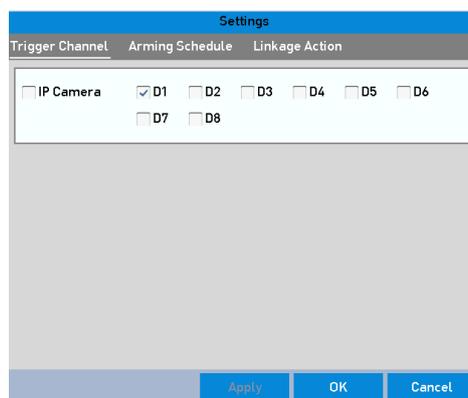


VCA-Einstellungen

2. Wählen Sie einen Kanal aus.
3. Stellen Sie die Erkennungsregeln für die VCA -Ereignisse ein. Um hierzu Details zu erhalten, lesen Sie bitte Schritt 6 im *Kapitel 10.3 Linienüberquerungsdetektion*.
4. Klicken Sie auf das Symbol , um die Alarm-Verknüpfungsaktionen für die VCA-Ereignisse einzustellen.

Klicken Sie auf die <Kanal auslösen>- Registerkarte und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, die anfangen sollen aufzuzeichnen, wenn ein VCA-Alarm ausgelöst wird.

5. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.



Die auslösende Kamera für den VCA-Alarm einstellen

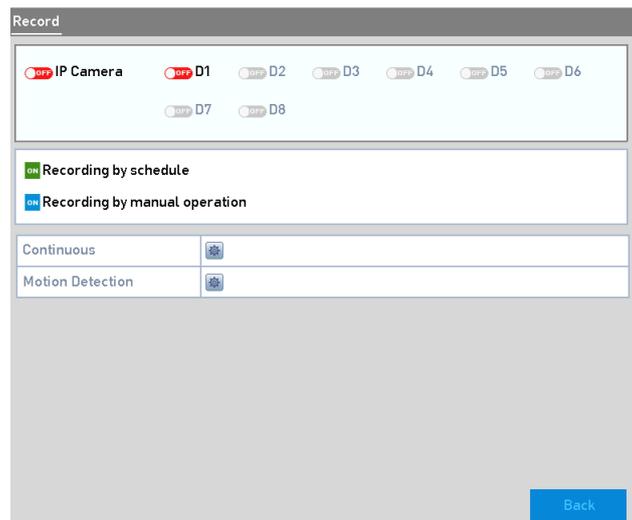
6. Greifen sie auf die <Zeitplan>-Einstellungen zu (**Menü> Aufzeichnungsmodus> Schedule>Record Schedule**), und stellen Sie dann <Ereignis> als Aufzeichnungstyp ein. Details hierzu entnehmen Sie bitte Schritt 2 unter *Kapitel 5.2 "Aufzeichnungszeitplan"*.

## 5.6 Die manuelle Aufzeichnung und fortlaufende Sofortbildaufnahme konfigurieren

Folgen Sie den Schritten, um die Parameter für die manuelle Aufzeichnung und die kontinuierliche Sofortbildaufnahme einzustellen. Um die manuelle Aufzeichnung und kontinuierliche Sofortbildaufnahme zu nutzen, müssen Sie zuerst manuell die Aufzeichnung und das Sofortbild beenden. Die manuelle Aufzeichnung und das manuelle, kontinuierliche Sofortbild werden vorrangig vor der programmierten Aufzeichnung und dem Sofortbild ausgeführt.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Manuell> Aufzeichnung**.



Manuelle Aufzeichnung:

2. Aktivieren Sie die manuelle Aufzeichnung.

Klicken Sie auf das Statussymbol  vor der Kameranummer, um eine Änderung zu  vorzunehmen.

Oder klicken Sie auf das Statussymbol  von <Analog>, um die manuelle Aufzeichnung auf allen Kanälen zu aktivieren.

3. Deaktivieren der manuellen Aufzeichnung:

Klicken Sie wieder auf das Status-Symbol , um die Funktion zu  zu ändern.

Oder klicken Sie auf das Statussymbol  von <Analog>, um die manuelle Aufzeichnung auf allen Kanälen zu deaktivieren.

### Hinweis:

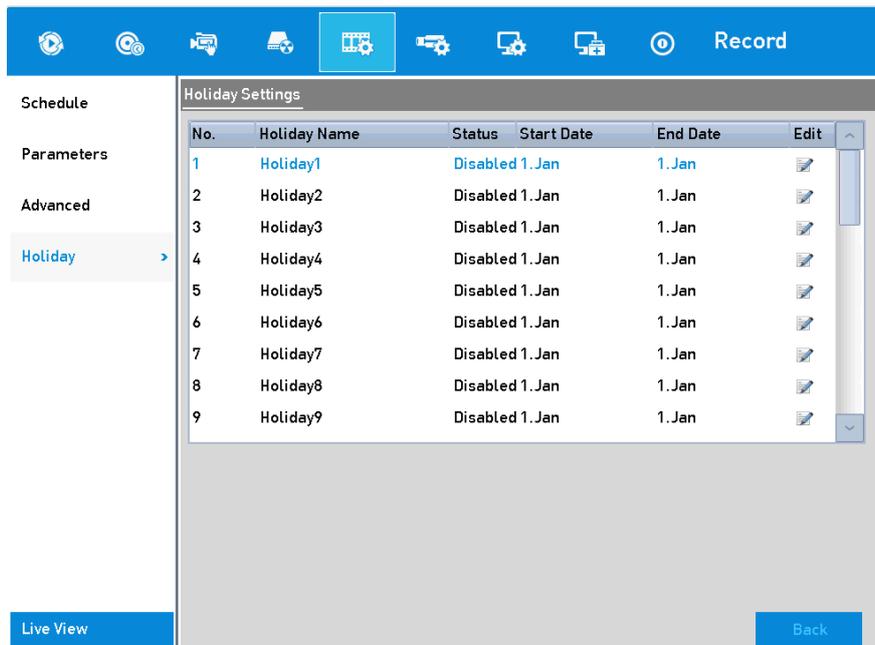
Nach dem Neustart bzw. Rebooten werden alle aktivierten manuellen Aufzeichnungen gelöscht.

## 5.7 Die Urlaubsaufzeichnung und das Sofortbild konfigurieren

Folgen Sie den Schritten, um die Aufzeichnung oder das Sofortbild im Urlaub für das Jahr zu konfigurieren. Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie einen anderen Zeitplan für die Aufnahme während eines Urlaubs programmieren möchten.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Aufzeichnung> Urlaub**.



Einstellungen Urlaubsmodus

2. Aktivieren des Bearbeitens einer Urlaubsplanung:

1) Klicken Sie auf , um auf das <Bearbeiten>-Menü zuzugreifen.

Edit	
Holiday Name	Holiday1
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Mode	By Month ▾
Start Date	Jan ▾ 1 ▾
End Date	Jan ▾ 1 ▾

Die Urlaubseinstellungen bearbeiten

2) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Aktivieren>.

3) Wählen Sie den Modus (Mode / Modell) aus der Drop-Down-Liste aus.

Es gibt drei verschiedene Modi für das Datumsformat, um einen Urlaubszeitplan zu konfigurieren. <Nach Monat>, <Nach Woche> und <Nach Datum> sind wählbar.

4) Stellen Sie die Start- und Endzeit ein.

5) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

6) Klicken Sie auf <OK>, um das <Bearbeiten>-Menü zu verlassen.

3. Stellen Sie den Zeitplan ein:

Bitte lesen Sie hierzu das *Kapitel 5.2 Aufzeichnungs- und Sofortbild-Zeitplan konfigurieren*. Hierbei können Sie <Urlaub> in der Zeitplan-Drop-Down-Liste auswählen, oder Sie können den Zeitplan ziehen auf der Zeitleiste von <Urlaub>.

#### Hinweis:

- Bis zu 8 Zeiten können für jeden Tag eingestellt werden. Die Zeiten dürfen sich nicht gegenseitig überlappen.
- Im Zeitplan eines Kanals werden sowohl der Urlaubszeitplan als auch der Normal-Tag-Zeitplan angezeigt.
- Wiederholen Sie den Schritt 4, um einen Urlaubszeitplan für andere Kanäle einzustellen. Wenn die Einstellungen auch für andere Kanäle verwendet werden können, klicken Sie auf <Kopieren> und wählen Sie den Kanal aus, zu dem Sie die Einstellungen kopieren möchten.

## 5.8 Redundante Aufzeichnung und Sofortbild konfigurieren

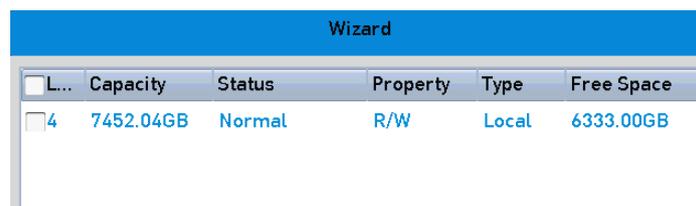
Diese Funktion ermöglicht die <Redundante Aufzeichnung>. Dies bedeutet, dass das Speichern der Aufzeichnungsdateien nicht nur auf der R/W-HDD, sondern auch auf der redundanten HDD, sich effektiv auf die Erhöhung der Datensicherheit und Zuverlässigkeit auswirken wird.

**Bevor Sie beginnen:**

Sie müssen den Speichermodus in den erweiterten Einstellungen der HDD auf <Gruppe> setzen, bevor Sie die HDD-Eigenschaften auf <Redundant> setzen. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im *Kapitel 14.3 "Eine HDD-Gruppe handhaben"*. Es sollte mindestens eine andere HDD vorhanden sein, die sich im Status "Lesen/Schreiben" befindet.

**Schritte:**

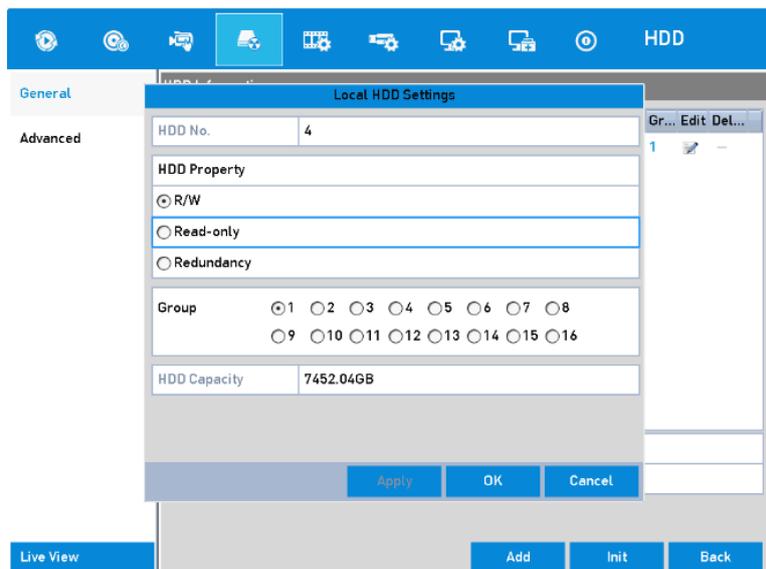
1. Gehen Sie zu **Menü > HDD**.



HDD Allgemein

2. Wählen Sie die <HDD> aus und klicken Sie auf , um auf das Menü der lokalen <HDD-Einstellungen> zuzugreifen.

- 1) Stellen Sie die HDD-Eigenschaften auf <Redundant>.



HDD Allgemein - Bearbeiten

- 2) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
- 3) Klicken Sie auf <OK>, um zurück zum Menü einer oberen Ebene zu gelangen.

3. Gehen Sie zu **Menü> Aufzeichnung> Parameter> Aufzeichnung**.

1) Wählen Sie die Kamera aus, den Sie konfigurieren möchten.

2) Klicken Sie auf die Taste <Weitere Einstellungen>.

More Settings	
Pre-record	5s
Post-record	5s
Expired Time (day)	0
Record Audio	<input type="checkbox"/>
Video Stream	Main Stream

OK    Back

Weitere Einstellungen

3) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen bei <Redundante Aufzeichnung>.

4) Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern.

5) Wenn die Encoding-Parameter auch für andere Kanäle verwendet werden können, klicken Sie auf <Kopieren> und wählen Sie den Kanal aus, zu dem Sie kopieren möchten.

## 5.9 Konfigurieren der HDD-Gruppe

Sie können die HDDs gruppieren und die Aufzeichnungsdateien in einer bestimmten HDD-Gruppe speichern.

Schritte:

1. Gehen Sie zuerst zu **Menü> HDD> Erweitert> Speichermodus**.

Überprüfen Sie, ob der Speichermodus der HDD auf <Gruppe> gesetzt ist. Falls nicht, setzen Sie es auf <Gruppe>. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im *Kapitel 14.3 "Eine HDD-Gruppe handhaben"*.

2. Wählen Sie <Allgemein> im Menü auf der linken Seite aus.

Klicken Sie auf  , um das <Bearbeiten>-Menü zu verlassen.

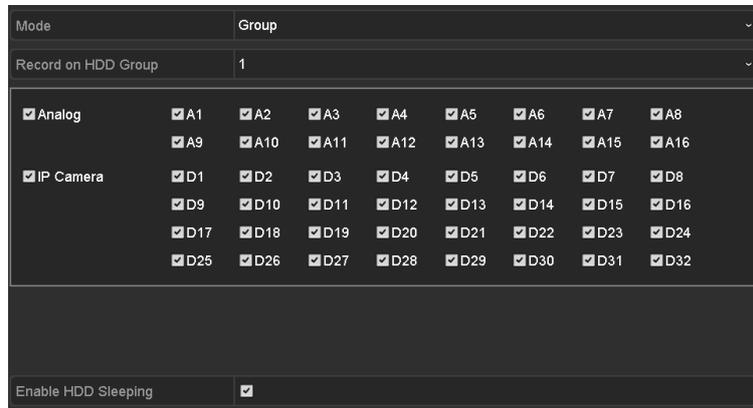
3. Konfigurieren der HDD-Gruppe:

1) Wählen Sie die Gruppen-Nummer für die HDD-Gruppe aus.

2) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

3) Klicken Sie auf <OK>, um zurück zum Menü einer oberen Ebene zu gelangen.

4. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um weitere HDD-Gruppen einzustellen.
  5. Wählen Sie die Kanäle aus, für die Sie die Aufzeichnungsdateien in der HDD-Gruppe speichern möchten.
- 1) Gehen Sie zuerst zu **Menü> HDD> Erweitert> Speichermodus**.



HDD- Erweiterte Einstellungen

- 2) Wählen Sie die Nummer der Gruppe in der Drop-Down-Liste <Auf HDD-Gruppe aufzeichnen> aus.
- 3) Prüfen Sie die Kanäle, die Sie in dieser Gruppe speichern möchten.
- 4) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

**Hinweis:**

Nachdem Sie die HDD-Gruppe konfiguriert haben, können Sie die Aufzeichnungseinstellungen vornehmen, wie in den *Kapiteln 5.2-5.7* erklärt.

## 5.10 Datei-Sicherung

Sie können die Aufzeichnungsdateien sperren oder die HDD-Eigenschaft auf <Nur Leserechte> stellen, um die Aufzeichnungsdateien vor einem Überschreiben zu schützen.

### Schutz einer Datei durch Sperren der Aufzeichnungsdateien

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Export> Normal**.

Normal

IP Camera  D1  D2  D3  D4  D5  D6  D7  D8

Start/End time of record 14-07-2017 07:03:34 -- 02-12-2017 11:48:37

Record Type ALL

File Type ALL

Start Time 02-12-2017 00:00:00

End Time 02-12-2017 23:59:59

Search Back

Export:

2. Wählen Sie die Kanäle aus, die Sie untersuchen möchten, indem Sie das Kontrollkästchen auf  ändern.
3. Konfigurieren Sie den <Aufnahmen-Modus>, den <Aufzeichnungsmodus>, den <Datei-Typ> und die Start-/Endzeit.
4. Klicken Sie auf <Suchen>, um das Ergebnis anzuzeigen.

File Management

Video Clips Playback Capture Locked File Tag

Cam...	Start/End Time	Size	Lock
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 09:36:48--09:57:25	440.92MB	

Total: 1 P: 1/1

Total size: 0B

Export All Export Cancel

HDD: 4  
Start time: 02-12-2017 09:36:48  
End time: 02-12-2017 09:57:25

Export-Suchergebnis

5. Schützen Sie die Aufzeichnungsdateien:
  - 1) Suchen Sie die Aufzeichnungsdateien, die Sie schützen möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol , das dann zu einem wechseln wird, was anzeigt, dass die Datei gesperrt ist.

**Hinweis:**

Die Aufzeichnungsdateien, für die die Aufnahme noch nicht abgeschlossen ist, können nicht gesperrt werden.

- 2) Klicken Sie auf , um auf das Symbol zu wechseln, damit die Datei entsperrt wird und somit nicht mehr geschützt ist.

## Schutz einer Datei durch Setzen der HDD-Eigenschaften auf <Nur Leserechte>:

### Bevor Sie beginnen:

Um die HDD-Eigenschaften zu bearbeiten, müssen Sie den Speichermodus der Festplatte auf <Gruppe> stellen. Siehe hierzu das *Kapitel 14.3 "Eine HDD-Gruppe verwalten"*.

### Schritte:

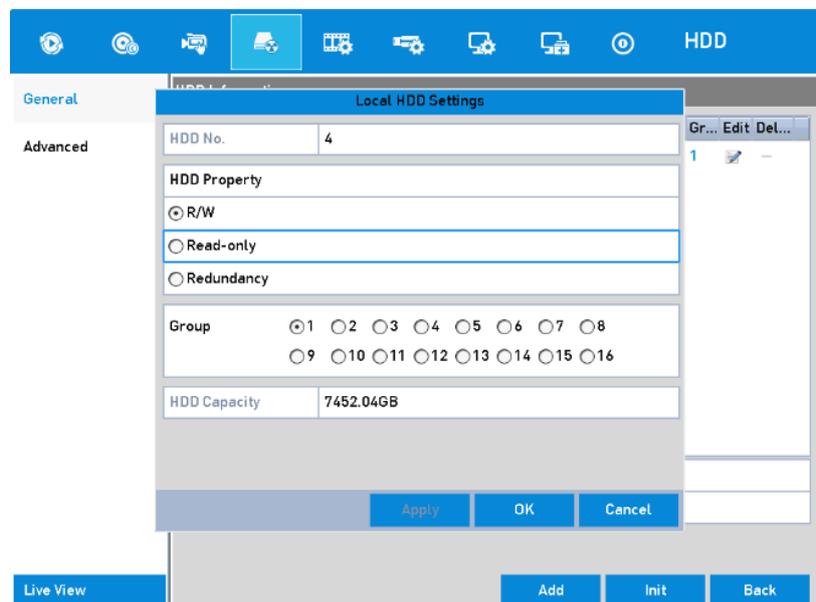
1. Gehen Sie zu **Menü> HDD> Allgemein**.



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
<input type="checkbox"/> 4	7452.04GB	Normal	R/W	Local	6333.00GB

HDD Allgemein

2. Klicken Sie auf  , um die Aufzeichnungsdatei zu bearbeiten, die Sie schützen möchten.



The screenshot shows the 'Local HDD Settings' dialog box. The 'HDD No.' is set to 4. Under 'HDD Property', the 'R/W' radio button is selected. The 'Group' is set to 1. The 'HDD Capacity' is 7452.04GB. At the bottom, there are 'Apply', 'OK', and 'Cancel' buttons.

HDD Allgemein- Bearbeiten

3. Stellen Sie die HDD-Eigenschaften auf <Nur Leserechte>.
4. Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern und zurück zum Menü einer oberen Ebene zu gelangen.

### Hinweis:

- Sie können keine Dateien auf einer "Nur Leserechte"-HDD speichern. Wenn Sie Dateien auf die HDD speichern möchten, ändern Sie die Eigenschaften bitte auf <R/W>.

- Wenn es nur eine HDD gibt und sie auf <Nur Leserechte> eingestellt ist, kann der NVR keine Dateien aufzeichnen. Nur der Liveansicht-Modus ist dann verfügbar.
- Wenn Sie die HDD auf <Nur Leserechte> setzen, wenn der NVR noch dabei ist, Dateien zu speichern, dann wird die Datei auf der nächsten R/W-HDD gespeichert werden. Wenn es nur eine HDD gibt, wird die Aufzeichnung gestoppt.

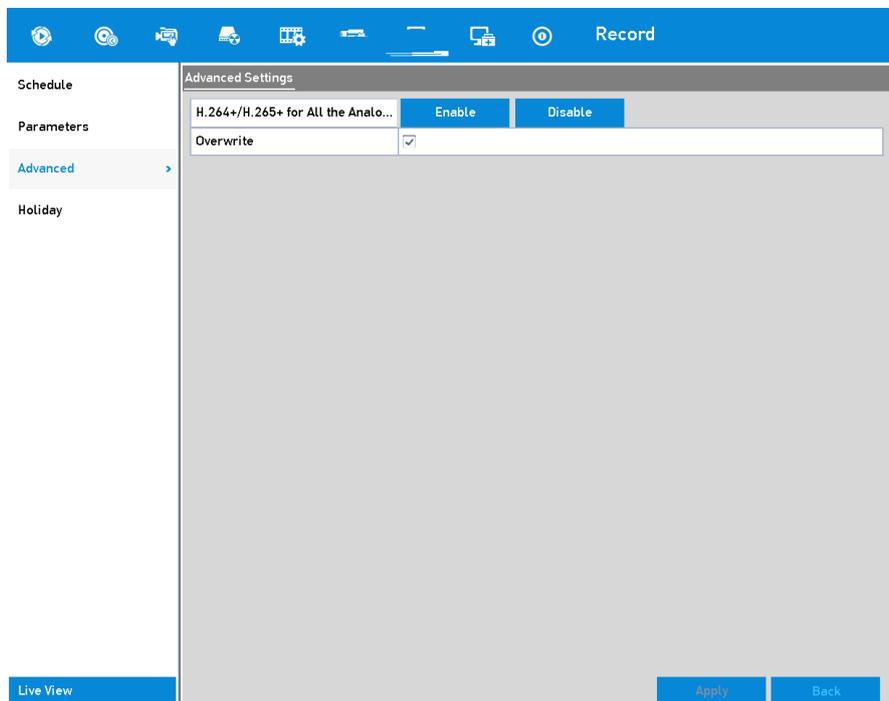
## 5.11 Aktivieren und Deaktivieren von H.264+/H.265+ für Analog-Kameras mit einem Tastendruck

Sie können das H.264+/H.265+ für die Analog-Kameras mit nur einem Tastendruck aktivieren bzw. deaktivieren.

### Aufgabe 1: Aktivieren/Deaktivieren von H.264+/H.265+ für alle Analog-Kameras per Tastendruck

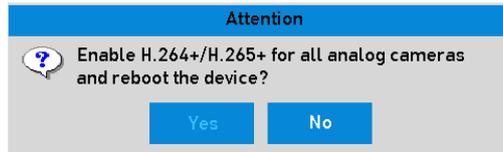
#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Aufzeichnung> Erweiterte Einstellungen**.



Erweiterte Einstellungen

2. Klicken Sie auf <Aktivieren>, um das H.264+/H.265+ für alle Analog-Kameras zu aktivieren. Dann wird das folgende Meldungsfenster auftauchen.



Meldungsfenster

3. Klicken Sie auf <Ja>, um diese Funktion zu aktivieren und starten Sie das Gerät neu, um die neuen Einstellungen anzunehmen.

### **Aufgabe 2: Deaktivieren von H.264+/H.265+ für alle Analog-Kameras per Tastendruck**

#### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Aufzeichnung> Erweiterte Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf <Deaktivieren>, um das H.264+/H.265+ für alle Analog-Kameras zu deaktivieren. Dann wird das folgende Meldungsfenster auftauchen.
3. Klicken Sie auf <Ja>, um diese Funktion zu aktivieren und starten Sie das Gerät neu, um die neuen Einstellungen anzunehmen.

## 5.12 1080P Lite konfigurieren

Wenn der <1080P Lite Mode> aktiviert ist, wird die Encodierungsauflösung von 1080P Lite (real-time/Echtzeit) unterstützt. Falls dies nicht der Fall ist, wird 1080P (nicht-Echtzeit) nicht unterstützt.

#### **Hinweis:**

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Modelle GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N.

### **Aufgabe 1: Aktivieren des <1080P Lite Mode>**

#### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Aufzeichnung> Erweiterte Einstellungen**.
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen von <1080P Lite Mode> und klicken Sie auf <Anwenden>, damit das Meldungsfenster angezeigt wird. Nachdem Sie <1080p Lite Mode> aktiviert haben, wird das 3 MP-Signal nicht verfügbar sein für den Analog-Kanal.
3. Klicken Sie auf <Ja>, um das Gerät neu zu starten, damit die neuen Einstellungen angenommen werden.

### **Aufgabe 2: Deaktivieren des <1080P Lite Mode>**

#### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Aufzeichnung> Erweiterte Einstellungen**.
2. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen von <1080P Lite Mode> und klicken Sie auf <Anwenden>. Eine entsprechende Warnungsmeldung wird eingeblendet.
3. Klicken Sie auf <Ja>, um das Gerät neu zu starten, damit die neuen Einstellungen angenommen werden oder klicken Sie auf <Nein>, um die alten Einstellungen wiederherzustellen.

# 6. Wiedergabe

## 6.1 Die aufgezeichneten Dateien abspielen

### 6.1.1 Sofortige Wiedergabe

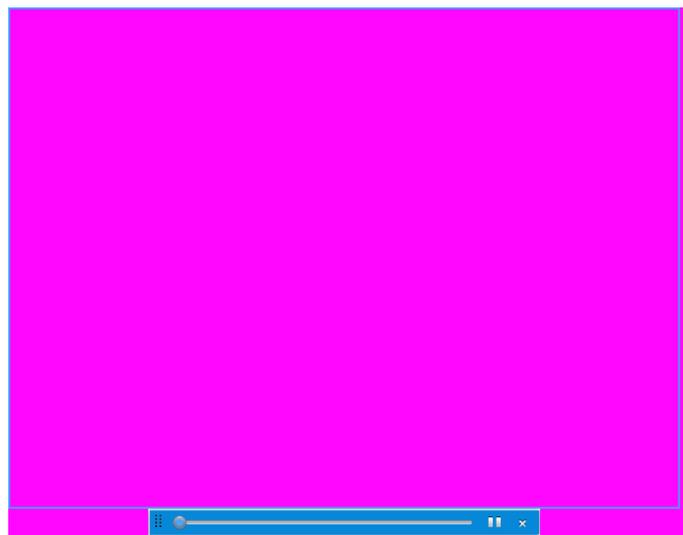
Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die aufgezeichneten Videodateien von einem bestimmten Kanal im Liveansicht-Modus wiedergeben können. Das Umschalten zwischen den Kanälen wird dabei unterstützt.

#### Sofortige Wiedergabe nach Kanal

Wählen Sie einen Kanal im Liveansichtsmodus aus und klicken Sie auf die Taste  in der Schnelleinstellungsleiste.

**Hinweis:**

Im Modus "Sofortige Wiedergabe" werden nur die Aufzeichnungsdateien, die während der letzten fünf Minuten auf diesem Kanal aufgezeichnet wurden, wiedergegeben werden.



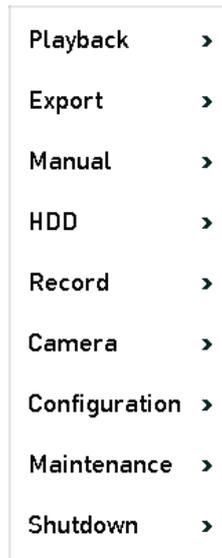
Sofortige Wiedergabe

### 6.1.2 Wiedergabe per normaler Suche

#### Wiedergabe nach Kanal

Öffnen Sie die Menü-Seite <Wiedergabe>.

Klicken Sie mit der rechten Taste im Liveansichtsmodus und wählen Sie <Wiedergabe> aus dem Menü aus, wie im folgenden Bild angezeigt:



Rechte-Taste-Menü in der Liveansicht

## Wiedergabe per Zeit

Diese Funktion spielt Videodateien ab, die in einem angegebenen Zeitraum aufgezeichnet wurden. Die gleichzeitige Wiedergabe von mehreren Kanälen und die Kanalumschaltung werden unterstützt.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Markieren Sie die Kontrollkästchen des Kanals/der Kanäle in der Kanalliste, und klicken Sie dann doppelt, um ein Datum im Kalender auszuwählen.



Wiedergabe-Kalender

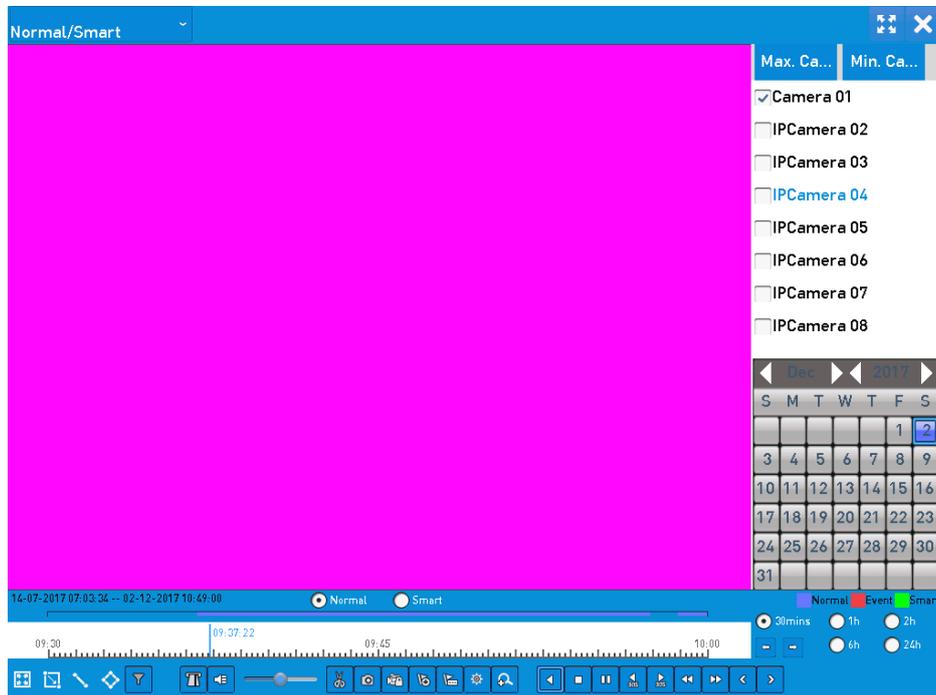
### Hinweis:

Wenn es Aufzeichnungsdateien für diese Kamera an diesem Tag im Kalender gibt, wird das Symbol für diesen Tag als **9** angezeigt. Ansonsten wird es angezeigt als **9**.

## Wiedergabe-Menü

Sie können <Main Stream> oder <Sub-Stream> in der Drop-down-Liste für die Wiedergabe auswählen.

Sie können auch die Werkzeugleiste im unteren Teil des <Wiedergabe>-Menüs benutzen, um den Wiedergabefortschritt zu steuern, wie im Bild unten angezeigt.



Wiedergabe-Menü

Wählen Sie den Kanal/die Kanäle, wenn Sie die Wiedergabe auf einen anderen Kanal umschalten möchten oder die gleichzeitige Wiedergabe von mehreren Kanälen ausführen möchten.



Werkzeugleiste der Wiedergabe

### Detaillierte Beschreibung der Wiedergabe-Werkzeugleiste:

Taste	Vorgang	Taste	Vorgang	Taste	Vorgang
	Audio An/Aus		Starten/Stoppen des Videoclip-Schneidens		Datei sperren
	Markierung hinzufügen		Individualmarkierung hinzufügen		Dateiverwaltung für Videoclips, Sofortbilder, gesperrte

Taste	Vorgang	Taste	Vorgang	Taste	Vorgang
					Dateien und Markierungen
	Rückwärts-Abspielen/Pause		Stopp		Digitaler Zoom
	30 Sek. vorwärts		30 Sek. zurück		Pause/Wiedergabe
	Schnelles Vorwärts-Spielen		Vorheriger Tag		Langsames Vorwärts-Spielen
	Vollbild		Verlassen		Nächster Tag
	Speichern des Videos		Fortschrittsleiste		Die Zeitleiste hoch-/runterskalieren
	Sofortbild		Aktivieren/Deaktivieren der POS-Information-Überlagerung		

### Hinweis:

- Die Anzeige **14-07-2017 07:03:34 -- 02-12-2017 10:49:00** zeigt die Startzeit und Endzeit der aufgezeichneten Dateien an.
-  repräsentiert die normale Aufzeichnung (manuell oder Zeitplan);  repräsentiert die Ereignis-Aufzeichnung (Bewegung, Alarm, Bewegung | Alarm, Bewegung & Alarm).
- Für den Wiedergabe-Fortschrittsbalken: mit der Maus auf einen beliebigen Punkt im Fortschrittsbalken klicken, um bestimmte Bilder zu finden.
- Die POS-Überlagerungsfunktion wird nur durch das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt. Wenn das POS während der Wiedergabe aktiviert ist, wird die POS-Information über dem Video überlagert angezeigt. Auch die Stichwort-Suche wird unterstützt.
- Die Sofortbild-Funktion wird nur durch das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt.

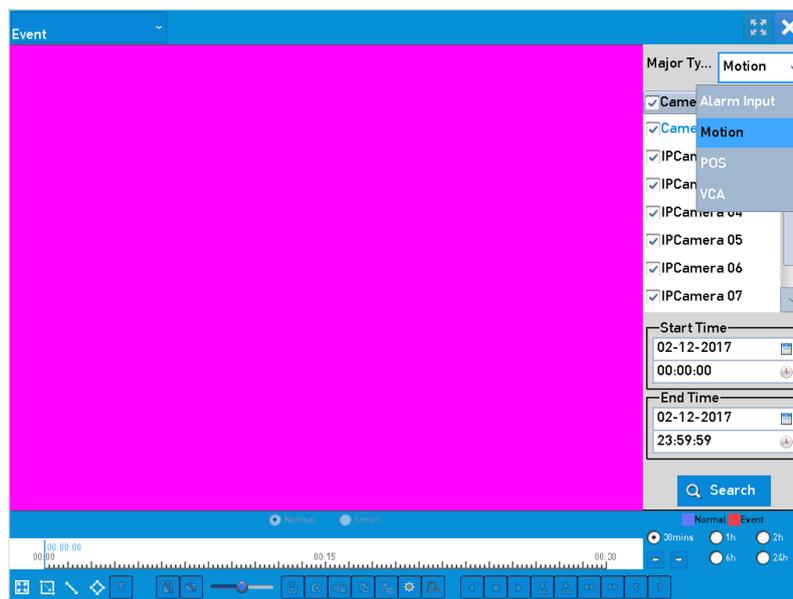
### 6.1.3 Wiedergabe durch Ereignis- Suche

Diese Funktion spielt die Aufzeichnungsdateien auf einem oder mehreren Kanälen ab, die über die Art des Ereignisses ausgewählt wurden (z.B. Alarmeingang, VCA oder

Bewegungserkennung). Das Umschalten zwischen den Kanälen (Channel Switch) wird dabei unterstützt.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Klicken Sie auf  Normal und wählen Sie  Event, um auf das Menü der Ereigniswiedergabe zuzugreifen.
3. Wählen Sie <Alarmeinangang>, <Bewegung> oder <VCA> als Art des Ereignisses aus und bearbeiten Sie die Start- und Endzeit der Suche.



Video suchen durch Bewegungserkennung

4. Wenn Sie auf die <Suchen>-Taste klicken, werden die Dateien, die Ihren Suchkriterien entsprechen in einer Liste angezeigt.
5. Wählen Sie aus und klicken Sie auf die  -Taste, um die Aufzeichnungsdateien abzuspielen.

Klicken Sie auf die <Zurück>-Taste, um zum Such-Menü zurückzukehren.

Falls nur ein Kanal ausgelöst wurde, klicken Sie auf die  -Taste, damit Sie zum Vollbild-Wiedergabe-Menü für diesen Kanal gelangen.

Falls mehrere Kanäle ausgelöst wurden, klicken Sie auf die  -Taste, um zum Synchron-Wiedergabe-Menü zu gelangen. Wählen Sie das  Kontrollkästchen aus, um einen Kanal für die Wiedergabe oder mehrere Kanäle für die Synchron-Wiedergabe auszuwählen.

### Hinweis:

Die max. Anzahl der Kanäle, die die synchrone Wiedergabe unterstützen, variiert je nach Modell.

6. Im Menü der Ereignis-Wiedergabe können Sie <Main Stream> oder <Sub-Stream> aus der Drop-Down-Liste für die Wiedergabe auswählen.

Die Symbolleiste im unteren Teil des Wiedergabe-Menüs kann zur Steuerung des Wiedergabe-Prozesses benutzt werden.

<Vorlaufzeit> und <Nachlaufzeit> können für die Wiedergabe der Ereignisausgelösten Aufzeichnungsdateien konfiguriert werden.

<Vorlaufzeit>: Die Zeit, die Sie einstellen, in der schon vor dem Ereignis wiedergegeben wird. Zum Beispiel, wenn ein Alarm um 10:00 Uhr die Aufzeichnung auslöst, und wenn Sie die Vorlaufzeit auf 5 Sekunden eingestellt haben, wird das Video schon von 9:59:55 wiedergegeben werden.

<Nachlaufzeit>: Die Zeit, die Sie einstellen, in der nach dem geplanten Ereignis wiedergegeben wird. Zum Beispiel, wenn ein Alarm, der die Aufzeichnung auslöst, um 11:00 Uhr endet, und wenn Sie die Nachlaufzeit auf 5 Sekunden eingestellt haben, wird das Video bis um 11:00:05 wiedergegeben werden.

7. Sie können auf  oder  klicken, um ein vorhergehendes oder ein nächstes Ereignis auszuwählen. Bitte beachten Sie die Tabelle im Abschnitt 6.1.5, um eine Beschreibung der Tasten in der Werkzeugleiste zu erhalten.

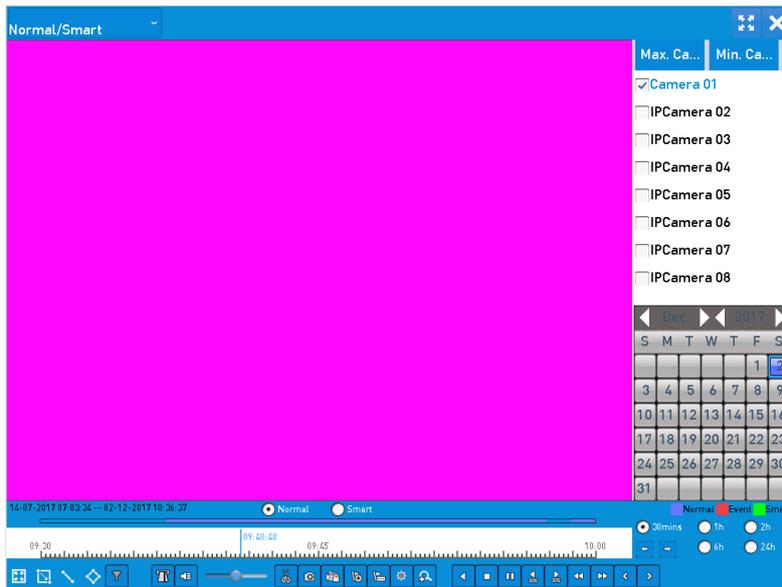
## 6.1.4 Wiedergabe per Markierung

Die Video-Markierung ermöglicht Ihnen das Aufzeichnen von passenden Informationen während der Wiedergabe, wie Menschen und Lage zu einem bestimmten Zeitpunkt. Sie können auch Video-Markierungen nutzen, um Aufzeichnungsdateien zu suchen oder die Position eines Zeitpunktes festzulegen.

### **Vor der Wiedergabe per Markierung:**

#### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Suchen Sie und spielen Sie die Aufzeichnungsdatei(en) ab. Bitte lesen Sie *Kapitel 6.1.2 Wiedergabe durch normale Suche*, um detaillierte Informationen über Suche und Wiedergabe der Aufzeichnungsdateien zu erhalten.



Menü der Wiedergabe nach Zeit

Klicken Sie auf , um eine Standardmarkierung hinzuzufügen.

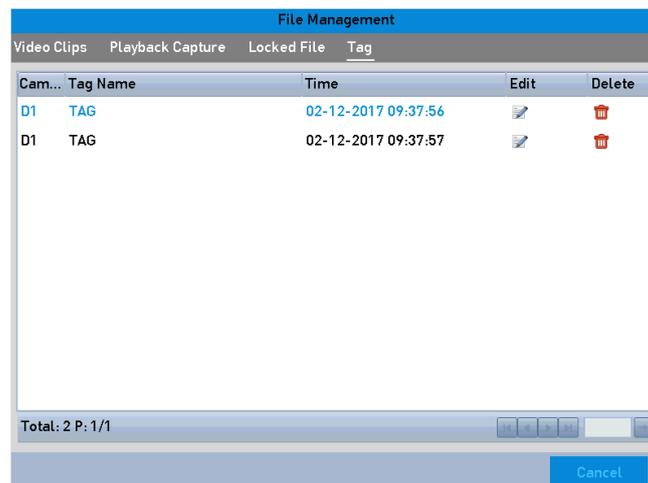
Klicken Sie auf die -Taste, um eine benutzerdefinierte Markierung hinzuzufügen oder einen Markierungsnamen einzugeben.

**Hinweis:**

Max. 64 Markierungen können zu einer einzelnen Video-Datei hinzugefügt werden.

3. Markierungen verwalten

Klicken Sie auf die -Taste, um Markierungen zu prüfen, zu bearbeiten und zu löschen.



Markierungen verwalten

**Schritte:**

1. Wählen Sie die Option <Markierung> aus der Drop-Down-Liste im <Wiedergabe>-Menü aus.
2. Wählen Sie die Kanäle aus, bearbeiten Sie die Start- und Endzeit und klicken Sie dann auf <Suchen>, um auf das Menü der Ergebnis-Suche zuzugreifen.

**Hinweis:**

Geben Sie ein Schlüsselwort / Stichwort in das Textfeld neben  ein, um die Markierung per Befehl zu suchen.

3. Klicken Sie auf  , um die Datei abzuspielen.

Klicken Sie auf die <Zurück>-Taste, um zum Such-Menü zurückzukehren.

**Hinweis:**

- Die Vorlaufzeit und die Nachlaufzeit können konfiguriert werden.
- Sie können auf  oder  klicken, um zur vorhergehenden oder nächsten Markierung zu gelangen. Bitte beachten Sie die Tabelle im nächsten Abschnitt, um eine Beschreibung der Tasten in der Werkzeuggestreife zu erhalten.

## 6.1.5 Wiedergabe durch Smart-Suche

Die intelligente Wiedergabefunktion (Smart Playback) bietet eine einfache Möglichkeit an, schnell durch weniger effektive Informationen zu gelangen. Wenn Sie den intelligenten Wiedergabemodus auswählen, analysiert das System, ob das Video Bewegungs- oder VCA-Informationen enthält. Es markiert diese Videoteile in grün und spielt sie im normalen Geschwindigkeitsmodus ab, während Videoteile ohne Bewegung im 16-fachen Geschwindigkeitsmodus wiedergegeben werden. Die Smart-Wiedergabe-Regeln und -Bereiche sind konfigurierbar.

**Bevor Sie beginnen:**

Um das Smart-Suche-Ergebnis zu erhalten, muss der entsprechende Ereignistyp auf der IP-Kamera aktiviert und konfiguriert werden. Wir nehmen im Folgenden die Einbruchmeldung als ein Beispiel.

**Schritte:**

1. Loggen Sie sich im Webbrowser in die IP-Kamera ein und aktivieren Sie die Einbruchmeldung, indem Sie das Kontrollkästchen neben <Einbruchmeldung> auswählen. Sie können auf das Bewegungserkennungsmenü über **Konfiguration> Erweiterte Einstellungen> Smart Events (Intelligente Ereignisse)> Einbruchmeldung** zugreifen.

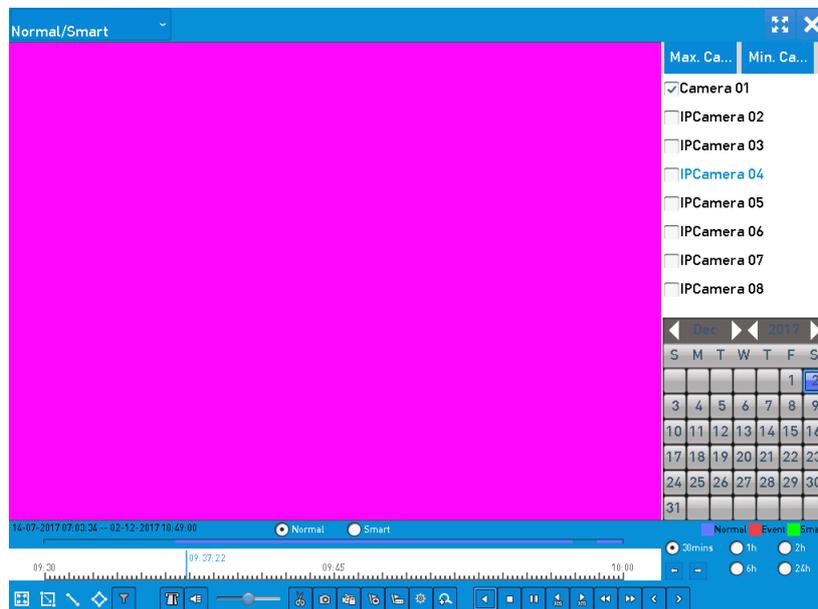


Die Einbruchmeldung auf der IP-Kamera einstellen

2. Konfigurieren Sie die benötigten Parameter der Einbruchmeldung einschließlich des Bereiches, des Zeitplans und der Verknüpfungsmethoden. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung der Smart-IP-Kamera, um weitere Anweisungen zu erhalten.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Wählen Sie <Smart> in der Drop-Down-Liste auf der oberen linken Seite aus.
3. Wählen Sie eine Kamera in der Kamera-Liste aus.



Smart-Wiedergabe-Menü

4. Wählen Sie ein Datum im Kalender aus und klicken Sie auf die Taste  , um abzuspielen.

Sie können der Tabelle unten die Beschreibung der Tasten der Smart-Wiedergabe-Werkzeugleiste entnehmen.

**Detaillierte Beschreibung der Smart-Wiedergabe-Werkzeugleiste:**

Taste	Vorgang	Taste	Vorgang	Taste	Vorgang
	Eine Linie für die Linienüberquerungsdetektion zeichnen		Ein Viereck für die Einbruchmeldung zeichnen		Ein Rechteck für die Einbruchmeldung zeichnen
	Vollbild für die Bewegungserkennung einstellen		Alles löschen	 / 	Starten/Stoppen des Videoclipschneidens
	Dateiverwaltung für Videoclips		Stoppen der Wiedergabe	 / 	Anhalten der Wiedergabe /

					Abspielen
	Smart-Einstellungen		Suche von gewünschten Videodateien		Filtern von Videodateien durch Einstellen der Zielsuche
	VCA-Information anzeigen/verbergen				

5. Stellen Sie die Regeln und Bereiche der smarten Suche für ein VCA- oder Bewegungserkennungsereignis ein.

– **Linienüberquerungsdetektion**

Wählen Sie  und klicken Sie auf das Bild, um den Start- und Endpunkt der Linie zu definieren.

– **Einbruchmeldung**

Klicken Sie auf  und definieren Sie vier Punkte, um eine viereckige Region für die Einbruchmeldung einzustellen. Nur eine Region kann eingestellt werden.

– **Bewegungserkennung**

Klicken Sie auf  und klicken Sie dann und ziehen Sie mit der Maus, um den Erkennungsbereich manuell einzustellen. Sie können auch auf  klicken, um das Vollbild als Erkennungsbereich einzustellen.

6. Klicken Sie auf , um die Smart-Einstellungen abzuschließen.

**<Non-Related Video überspringen>**: Ein "Non-related Video" wird nicht abgespielt, wenn diese Funktion aktiviert ist.

**<Non-Related Video mit folgender Geschwindigkeit abspielen>**: Stellen Sie die Geschwindigkeit für das Abspielen des "Non-related Videos" ein. Max. 8/4/2/1 sind wählbar.

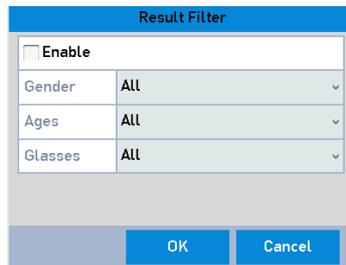
**<Related Video mit folgender Geschwindigkeit abspielen>**: Stellen Sie die Geschwindigkeit für das Abspielen des "Related Videos" ein. Max. 8/4/2/1 sind wählbar.

**Hinweis:**

Vorlaufzeit und Nachlaufzeit sind nicht verfügbar für den Typ Bewegungsereignis.

7. Klicken Sie auf , um entsprechende Videodateien zu suchen und abzuspielen.

8. (Optional) Klicken Sie auf  , um die gesuchten Videodateien zu filtern, indem Sie die Ziel-Personen einstellen, inklusive Geschlecht und Alter der Menschen und ob er/sie eine Brille trägt.



Result Filter	
<input type="checkbox"/> Enable	
Gender	All ▾
Ages	All ▾
Glasses	All ▾
OK Cancel	

Ergebnisfilter einstellen

**Hinweis:**

Die Ergebnisfilter-Funktion wird nur durch IP-Kameras unterstützt.

9. (Optional) Bei den VCA unterstützenden Kameras klicken Sie auf  , um die VCA-Information anzuzeigen.

Dann wird die konfigurierte Linie oder das Viereck in der VCA-Konfiguration und Zielbild(ern) im Wiedergabe-Menü angezeigt. Klicken Sie wiederholt auf  , um die VCA-Information zu verstecken.

**Hinweis:**

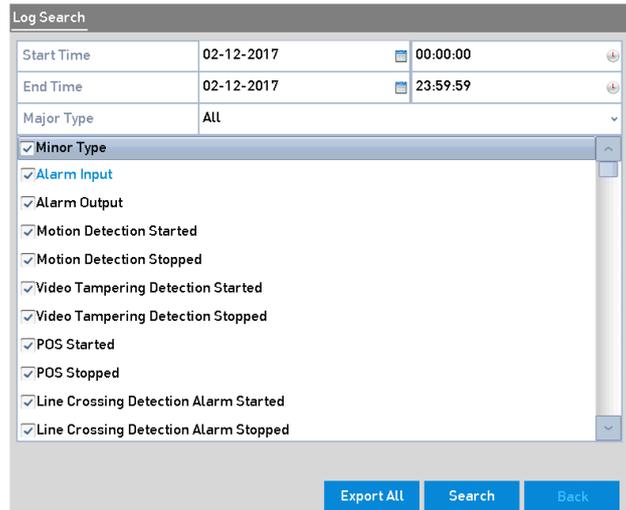
- Diese Funktion wird nur unterstützt durch die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N und GD-RT-AT5016N.
- In der Wiedergabe-Ansicht unterstützen die analogen und die IP-Kameras die VCA-Informationseinblendung.
- Falls die angeschlossene Kamera VCA nicht unterstützt, wird das Symbol grau angezeigt und die Funktion kann nicht betrieben werden.
- Für die analogen Kameras beinhaltet die VCA-Information die Linienüberquerungsdetektion und die Einbruchmeldung. Für die IP-Kameras beinhaltet die VCA-Information alle VCA-Erkennungen einer Smart-IP-Kamera.

## 6.1.6 Wiedergabe per System-Log-Protokollen

Diese Funktion spielt die Aufzeichnungsdatei(en) der zugeordneten Kanäle nach der Suche in den System-Logs (System-Protokollen) ab.

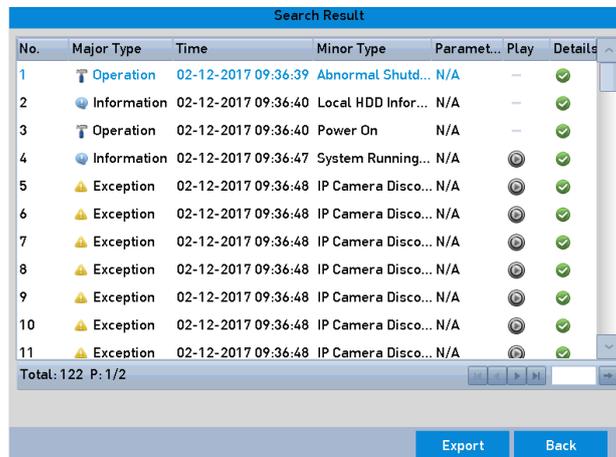
**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Log-Information> Protokoll Suchen**.



System-Log-Protokoll-Suche

2. Stellen Sie die Such-Zeit und den Typ ein, und klicken Sie auf die Taste <Suchen>.



Resultat einer System-Log-Protokoll-Suche

3. Wählen Sie ein Protokoll mit der Aufzeichnungsdatei aus, und klicken Sie auf  , um auf das Menü der <Wiedergabe> zuzugreifen.

**Hinweis:**

Wenn keine Aufzeichnungsdatei zum Zeitpunkt des Protokolls vorhanden ist, wird die Meldung "Keine Ergebnisse gefunden" gezeigt.

4. Wiedergabe-Verwaltung:

Die Symbolleiste im unteren Teil des Wiedergabe-Menüs kann zur Steuerung des Wiedergabe-Prozesses genutzt werden.



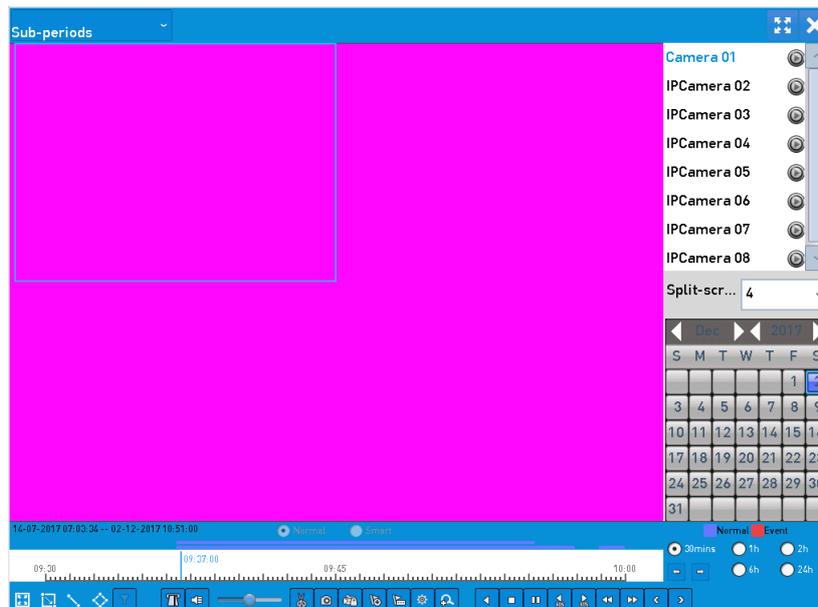
Wiedergabe-Menü per Log-Protokoll

## 6.1.7 Wiedergabe per Subperioden

Die Videodateien können simultan in mehreren Subperioden auf den Ansichten abgespielt werden.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Wählen Sie <Sub-Perioden> aus der Drop-Down-Liste in der oberen linken Ecke der Seite aus, um die <Subperioden-Wiedergabe> aufzurufen.
3. Wählen Sie das Datum aus und starten Sie die Wiedergabe der Videodateien.
4. Wählen Sie die <Bildschirmteilung-Anzahl> aus der Drop-Down-Liste aus. Bis zu 16 Ansichten sind wählbar.



Menü der Subperioden-Wiedergabe

### Hinweis:

Entsprechend der definierten Anzahl der geteilten Ansichten können die Videodateien am ausgewählten Datum in Durchschnittssegmente für die Wiedergabe aufgeteilt werden. Wenn z.B. Video-Dateien zwischen 16:00 und 22:00 Uhr existieren und die 6-fache Ansicht ist ausgewählt, dann können die Video-Dateien simultan für eine Stunde auf jeder Ansicht abgespielt werden.

## 6.1.8 Wiedergabe von Externen Dateien

Führen Sie die folgenden Schritte zum Suchen und Wiedergeben von Dateien in den externen Geräten durch.

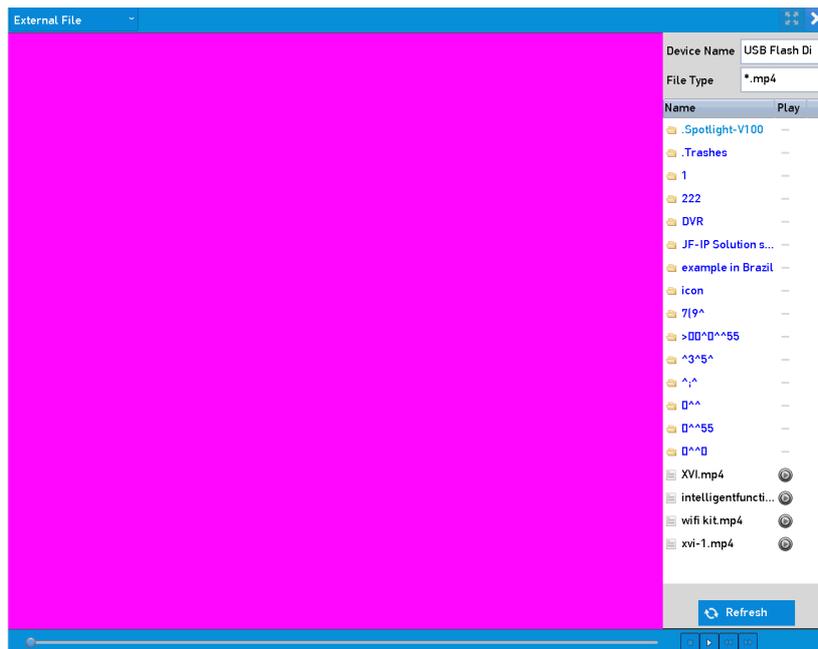
### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Wählen Sie die <Externe Datei> in der Drop-Down-Liste auf der oberen linken Seite aus.

Die Dateien werden in der rechten Liste aufgelistet.

Sie können auf  klicken, um die Datei-Liste zu aktualisieren.

3. Wählen Sie und klicken Sie auf  , um die Datei abzuspielen.



Menü der Externen Datei-Wiedergabe

## 6.1.9 Bilder-Wiedergabe

### Hinweis:

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf das Modell GD-RT-AT5016N.

Die aufgenommenen Bilder, die in den Festplatten des Gerätes gespeichert sind, können durchsucht und angezeigt werden.

1. Öffnen Sie die Menü-Seite <Wiedergabe>.
2. Wählen Sie ein <Bild> aus der Drop-Down-Liste in der oberen linken Ecke der Seite aus, um das Bildwiedergabe-Menü aufzurufen.

Klicken Sie auf das/die Kästchen  und spezifizieren Sie die Startzeit und Endzeit für die Suche.

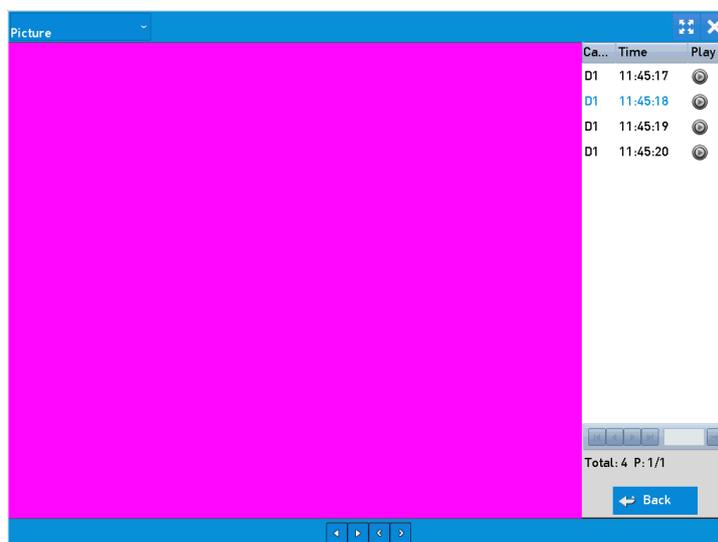
3. Klicken Sie auf die <Suchen>-Taste, um auf das Menü mit den Suchergebnissen zuzugreifen.

**Hinweis:**

Bis zu 4000 Bilder können auf einmal angezeigt werden.

Wählen Sie ein Bild aus, das Sie ansehen möchten und klicken Sie auf .

Klicken Sie auf die <Zurück>-Taste, um zum <Suche>-Menü zurückzukehren.



Resultat der Bild-Wiedergabe

4. Die Symbolleiste im unteren Teil des <Wiedergabe>-Menüs kann zur Steuerung des Wiedergabe-Prozesses genutzt werden.



Bild-Wiedergabe-Werkzeugleiste

## Detaillierte Erklärung der Bild-Wiedergabe-Werkzeugleiste:

Taste	Funktion	Taste	Funktion	Taste	Funktion	Taste	Funktion
	Rückwärts-Wiedergabe		Abspielen/Wiedergabe		Vorheriges Bild		Nächstes Bild

## 6.2 Weitere Funktionen der Wiedergabe

### 6.2.1 Bild-für-Bild-Wiedergabe

Diese Funktion spielt die Video-Dateien Bild für Bild zur Überprüfung der Bilddetails des Videos ab, wenn ungewöhnliche Ereignisse eintreten.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zum <Wiedergabe>-Menü und klicken Sie auf  bis sich die Geschwindigkeit auf *Einzel* -Bild ändert.
2. Ein Klick auf dem Wiedergabe-Bildschirm repräsentiert die Wiedergabe oder Rückwärts-Wiedergabe eines Bildes. Sie können  in der Werkzeugleiste benutzen, um die Wiedergabe zu pausieren.

### 6.2.2 Digitaler Zoom

#### Schritte:

1. Klicken Sie auf  in der Wiedergabe-Steuerungsleiste, um auf das Menü des <Digitalen Zooms> zuzugreifen.
2. Sie können in das Bild hineinzoomen (1- bis 16-fach), indem Sie die Schiebeleiste von  bis  bewegen. Sie können auch mit dem Mausrad scrollen, um hinein- oder herauszuzoomen.



Bereich für den Digitalen Zoom zeichnen

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild, um das Menü des digitalen Zooms zu verlassen.

### 6.2.3 Rückwärts-Wiedergabe der Multi-Channel-Ansichten

Sie können die Wiedergabe der Aufzeichnungsdateien von mehreren Kanälen rückwärts abspielen. Eine simultane Rückwärts-Wiedergabe von bis zu 16 Kanälen wird unterstützt.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Klicken Sie auf mehr als ein Kontrollkästchen zum Auswählen mehrerer Kanäle und klicken Sie auf ein Datum im Kalender.
3. Klicken Sie auf die Taste  zum umgekehrten Abspielen der Aufzeichnungsdateien.

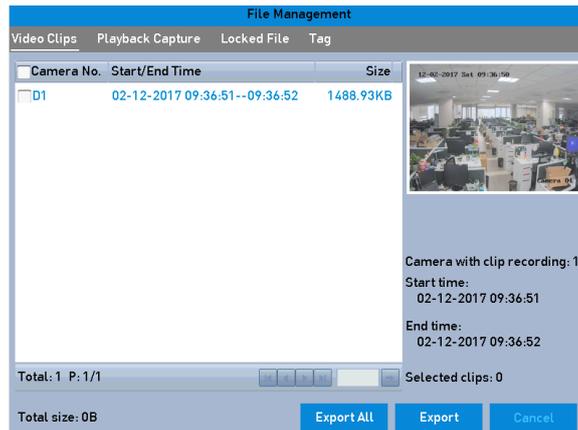
### 6.2.4 Speicherverwaltung

Sie können die Videodateien, Sofortbilder in Wiedergabe, gesperrten Dateien und Markierungen, die Sie im Wiedergabe-Modus hinzugefügt haben, hier verwalten.

#### Schritte:

5. Öffnen Sie die Menü-Seite <Wiedergabe>.

Klicken Sie auf  in der Werkzeugleiste, um auf das Menü der <Dateiverwaltung> zuzugreifen.



### Dateiverwaltung

6. Sie können die gespeicherten Videodateien und Sofortbilder in Wiedergabe anschauen, die Dateien sperren/entsperren und die Markierungen bearbeiten, die Sie im Wiedergabe-Modus hinzugefügt haben.
7. Falls gewünscht, wählen Sie <Alle exportieren> oder <Export> aus, um die Dateien/Bilder/Videoclips/Markierungen auf ein lokales Speichergerät zu exportieren.

# 7. Backup

## 7.1 Backup von Aufzeichnungsdateien

### Bevor Sie beginnen:

Bitte verbinden Sie die Backup-Speichergerät(e) mit dem Gerät bzw. legen/führen Sie sie in das Gerät ein.

### 7.1.1 Backup per Normale Video-Suche/Bild-Suche

Die Aufzeichnungsdateien werden gesichert auf verschiedenen Geräten, wie z.B.: USB-Geräte (USB-Sticks, USB-Festplatten, USB-Brenner) und SATA-Brenner und eSATA-Festplatte.

### Backup mit USB-Sticks und USB-Festplatten

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Export> Normal/Bild**.
2. Wählen Sie die Kameras für die Suche aus.
3. Stellen Sie die Suchbedingungen ein und klicken Sie auf die Taste <Suchen>, um auf das <Suchergebnis>-Menü zuzugreifen.

Normal	
<input checked="" type="checkbox"/> IP Camera	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D3 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input checked="" type="checkbox"/> D5 <input checked="" type="checkbox"/> D6 <input checked="" type="checkbox"/> D7 <input checked="" type="checkbox"/> D8
Start/End time of record	14-07-2017 07:03:34 -- 02-12-2017 11:48:37
Record Type	All
File Type	All
Start Time	02-12-2017 00:00:00
End Time	02-12-2017 23:59:59

Normale Video-Suche für das Backup

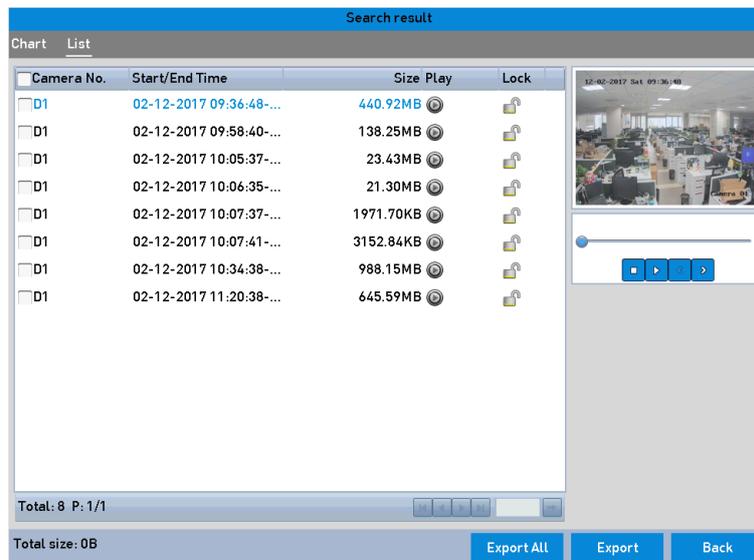
4. Die übereinstimmenden Video-Dateien werden in den Anzeigemodi <Tabelle> oder <Liste> angezeigt.

Klicken Sie auf  , um die Aufzeichnungsdatei abzuspielen, wenn Sie sie überprüfen möchten.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor den Aufzeichnungsdateien, die Sie sichern möchten.

**Hinweis:**

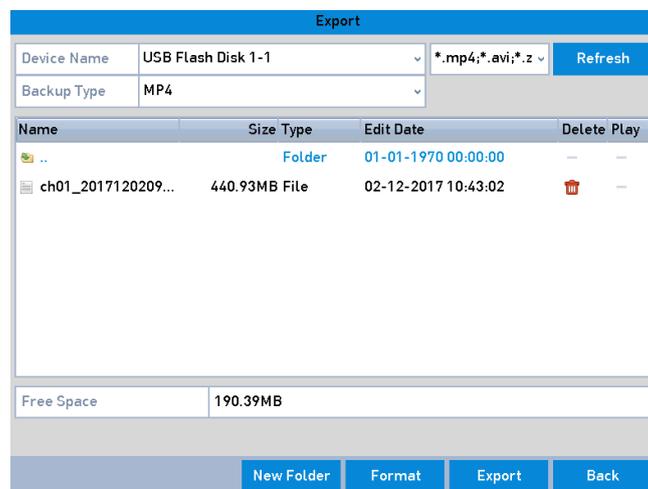
Die Größe der ausgewählten Dateien wird in der unteren linken Ecke des Fensters angezeigt.



Normale Video-Suche für das Backup

5. Sie können die Aufzeichnungsdateien, die Sie aus der <Tabelle> oder <Liste> exportieren möchten, auswählen und auf die Taste <Export> klicken, um auf das <Export>-Menü zuzugreifen.

Sie könne auch auf <Alle exportieren> klicken, um alle Videodateien für den Backup auszuwählen und auf das <Export>-Menü zuzugreifen.



Exportieren per Normale Video-Suche mit USB-Stick

6. Wählen Sie das Backup-Gerät aus der Drop-Down-Liste aus. Sie könne auch das Datei-Format auswählen, um die existierenden Dateien auf dem Backup-Gerät zu filtern.

7. Wählen Sie den Speicher-Typ aus.
8. Klicken Sie auf die Taste <Exportieren> im <Export>-Menü und starten Sie den Backup-Prozess.
  - 1) Klicken Sie im auftauchenden Fenster auf die Radio-Schaltfläche, um die Videodateien zu exportieren, oder verbinden Sie den Player mit dem Backup-Gerät.
  - 2) Klicken Sie auf <OK>, um zu bestätigen.
9. Ein Nachricht-Fenster wird auftauchen, nachdem der Backup-Prozess beendet wurde. Klicken Sie auf <OK>, um zu bestätigen.



Export beendet

**Hinweis:**

Das Backup von Bildern unter Nutzung eines USB-Brenners oder eines SATA-Brenners erfolgt auf die gleiche Weise. Bitte beachten Sie die oben beschriebenen Installationsschritte.

### 7.1.2 Backup durch Ereignis-Suche

Diese Funktion sichert Ereignis-relevante Aufzeichnungsdateien durch USB-Geräte (USB-Sticks, USB-Festplatten, USB-Brenner), SATA-Brenner und/oder eine eSATA-Festplatte. Ein schnelles Backup und ein normales Backup werden unterstützt.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Export> Ereignis**.
2. Wählen Sie die Kameras für die Suche aus.
3. Wählen Sie einen Ereignistyp wie z.B. <Alarmeinangang>, <Bewegung>, <VCA>, oder <POS> (für GD-RT-AT5016N).

Event	
Major Type	Motion
Start Time	02-12-2017 00:00:00
End Time	02-12-2017 23:59:59
Pre-play	30s
Post-play	30s
<input checked="" type="checkbox"/> IP Camera <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D3 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input checked="" type="checkbox"/> D5 <input checked="" type="checkbox"/> D6 <input checked="" type="checkbox"/> D7 <input checked="" type="checkbox"/> D8	

Ereignis suchen für das Backup

4. Stellen Sie die Suchbedingungen ein und klicken Sie auf die Taste <Suchen>, um auf das <Suchergebnis>-Menü zuzugreifen. Die übereinstimmenden Video-Dateien werden in den Anzeigemodi <Tabelle> oder <Liste> angezeigt.
5. Wählen Sie die Video-Dateien aus dem Menü <Tabelle> oder <Liste> aus, um sie zu exportieren.

Camera No.	Start/End Time	Size	Play	Lock
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 09:36:48-...	440.92MB	🎵	🔒
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 09:58:40-...	138.25MB	🎵	🔒
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 10:05:37-...	23.43MB	🎵	🔒
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 10:06:35-...	21.30MB	🎵	🔒
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 10:07:37-...	1971.70KB	🎵	🔒
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 10:07:41-...	3152.84KB	🎵	🔒
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 10:34:38-...	988.15MB	🎵	🔒
<input type="checkbox"/> D1	02-12-2017 11:20:38-...	645.59MB	🎵	🔒

Resultat einer Ereignis-Suche

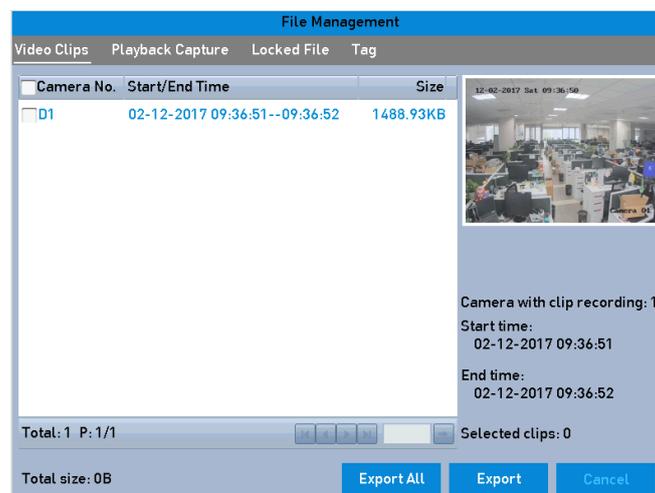
6. Exportieren Sie die Videodateien. Lesen Sie bitte hierzu Schritt 5 von *Kapitel 7.1.1*, um detaillierte Anweisungen zu erhalten.

## 7.1.3 Backup von Videoclips

Sie können auch Videoclips im Wiedergabe-Modus auswählen, die Sie dann direkt während der Wiedergabe auf USB-Geräte (USB-Sticks, USB-Festplatten, USB-Brenner) oder einen SATA-Brenner exportieren.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Wiedergabe**.
2. Benutzen Sie während der Wiedergabe  oder  in der Wiedergabe-Werkzeugleiste, um das Schneiden der Aufzeichnungsdatei(en) zu starten oder zu stoppen.
3. Klicken Sie auf , um auf das <Dateiverwaltung>-Menü zuzugreifen.



Videoclips-Export-Menü

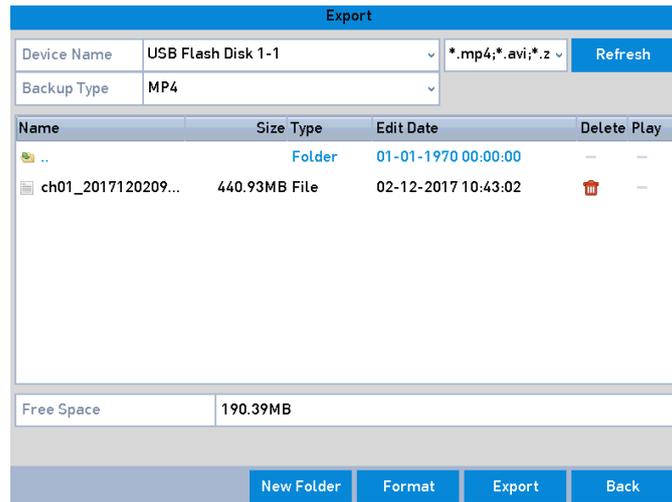
4. Diese Funktion exportiert die Videoclips während der Wiedergabe. Lesen Sie bitte hierzu Schritt 5 von *Kapitel 7.1.1 Backup per Normale Video-Suche/Bild-Suche*, um detaillierte Anweisungen zu erhalten.

## 7.2 Verwaltung der Backup-Geräte

Dies ist die Verwaltung von USB-Sticks, USB-Festplatten und eSATA-Festplatten.

### Schritte:

1. Öffnen Sie die Menüseite <Export>.



### Speichergeräteverwaltung

## 2. Backup der Geräteverwaltung.

Klicken Sie auf die Taste <Neuer Ordner>, wenn Sie einen neuen Ordner auf dem Backup-Gerät erstellen möchten.

Wählen Sie eine Aufzeichnungsdatei oder Ordner auf dem Backup-Gerät aus, und klicken Sie , wenn Sie die Datei oder den Ordner löschen möchten.

Klicken Sie auf die <Löschen>-Taste, wenn Sie die Dateien von einer wiederbeschreibbaren CD/DVD löschen möchten.

Klicken Sie auf die Taste <Formatieren> (Format), wenn Sie das Backup-Gerät formatieren möchten.

### Hinweis:

Wenn das eingesteckte USB-Gerät nicht erkannt wird:

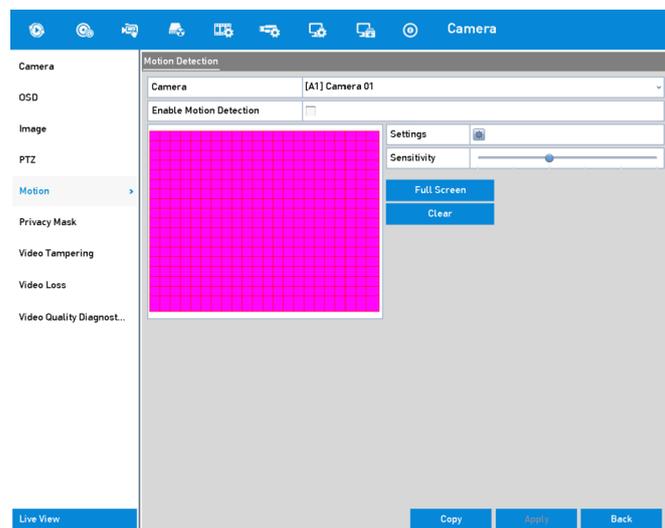
- Klicken Sie auf die Taste <Aktualisieren>.
- Schließen Sie das Gerät wieder an.
- Wenn dies nicht funktioniert, könnte das Gerät entweder defekt sein oder es wird nicht unterstützt (nicht kompatibel).

# 8. Alarm-Einstellungen

## 8.1 Bewegungserkennung konfigurieren

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> Bewegung**.

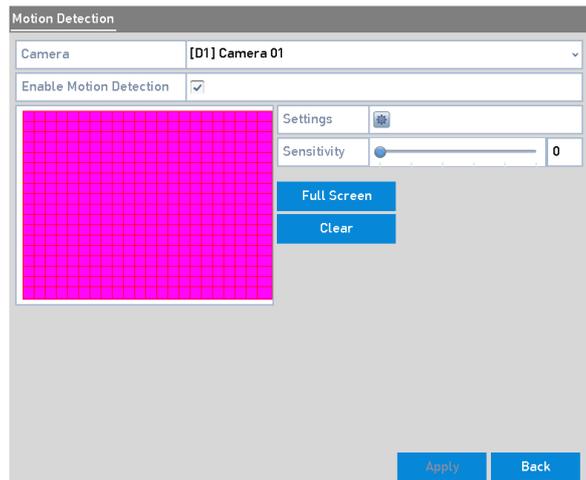


Bewegungserkennungseinstellung

2. Wählen Sie eine Kamera aus, für die Sie die Bewegungserkennung einstellen möchten.
3. Stellen Sie den Erkennungsbereich und die Sensitivität ein.

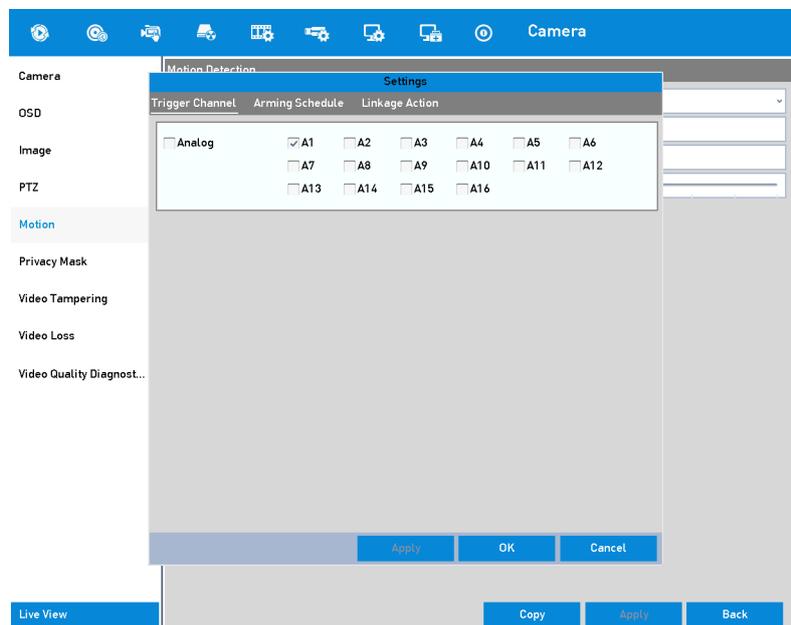
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen  , um die Bewegungserkennung zu aktivieren. benutzen Sie die Maus, um den Erkennungsbereich/die Erkennungsbereiche zu zeichnen oder klicken Sie auf <Vollbild>, um das Vollbild als Erkennungsbereich einzustellen und ziehen Sie die Empfindlichkeitsleiste, um die Empfindlichkeit einzustellen.

Klicken Sie auf  , um die Alarmaktionen einzustellen.



Erkennungsbereich und Empfindlichkeit einstellen

4. Klicken Sie auf die <Kanal auslösen>-Registerkarte und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, die anfangen sollen aufzuzeichnen oder auf die Überwachung über den Vollbildmodus schalten sollen, sobald der Bewegungsalarm ausgelöst wird.



Die auslösende Kamera für die Bewegungserkennung einstellen

5. Stellen Sie den Zeitplan des Kanals ein.

Wählen Sie die Registerkarte <Zeitplan aktivieren> aus, um den Zeitplan des Kanals einzustellen.

Wählen Sie einen Tag in einer Woche und bis zu acht Zeiträume an einem Tag aus. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren von Zeitplan-Einstellungen auf andere Tage benutzen.

**Hinweis:**

Die Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überlappen.

Settings	
Trigger Channel	Arming Schedule
Week	Mon
1	00:00-24:00
2	00:00-00:00
3	00:00-00:00
4	00:00-00:00
5	00:00-00:00
6	00:00-00:00
7	00:00-00:00
8	00:00-00:00

Copy Apply OK Cancel

Den Zeitplan für die Bewegungserkennung einstellen

6. Klicken Sie auf die Registerkarte <Verknüpfungsaktion> zum Einrichten der Alarm-Maßnahmen des Bewegungsalarms (siehe *Kapitel 8.7 Alarmaktionen konfigurieren*).

Wiederholen Sie die oben genannten Schritte zum Einrichten des Zeitplans für die anderen Tage einer Woche.

Klicken Sie auf die Taste <OK>, um die Bewegungserkennungseinstellungen des Kanals abzuschließen.

7. Wenn Sie die Bewegungserkennung für einen anderen Kanal einstellen möchten, wiederholen Sie die Schritte oben, oder kopieren Sie einfach die oben beschriebenen Einstellungen zu dem neuen Kanal.

**Hinweis:**

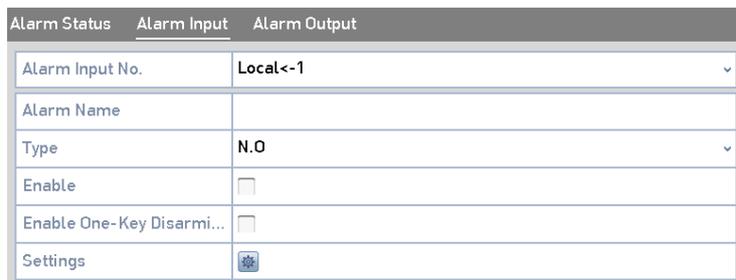
Sie dürfen die Aktion <Kanal auslösen> nicht kopieren.

## 8.2 Sensor-Alarme konfigurieren

Hier können Sie die Aktion für einen externen Sensor-Alarm einstellen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> > Alarm > Alarmeingang**.

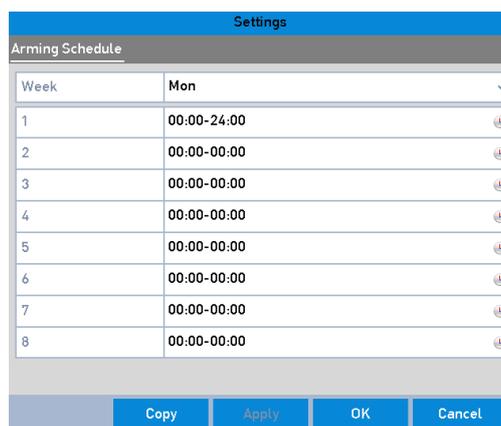


Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Input No.	Local<-1	
Alarm Name		
Type	N.O	
Enable	<input type="checkbox"/>	
Enable One-Key Disarmi...	<input type="checkbox"/>	
Settings		

Alarmeingangseinstellungen

2. Stellen Sie die Aktion des ausgewählten Alarmeingangs ein.

Klicken Sie auf das Kontrollkästchen bei <Aktivieren> und klicken Sie auf , um die Alarm-Aktionen einzustellen.



Week	Mon
1	00:00-24:00
2	00:00-00:00
3	00:00-00:00
4	00:00-00:00
5	00:00-00:00
6	00:00-00:00
7	00:00-00:00
8	00:00-00:00

Den Zeitplan für den Alarmeingang einstellen

3. Klicken Sie auf die <Kanal auslösen>-Registerkarte und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, die anfangen sollen aufzuzeichnen oder auf die Überwachung über den Vollbildmodus schalten sollen, sobald der externe Alarm ausgelöst wird.
4. Wählen Sie die Registerkarte <Zeitplan aktivieren> aus, um den Zeitplan des Kanals einzustellen.

Wählen Sie einen Tag in einer Woche und bis zu acht Zeiträume an einem Tag aus.

### Hinweis:

Die Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überlappen.

5. Klicken Sie auf die Registerkarte <Verknüpfungsaktion> zum Einrichten der Alarmmaßnahmen des Alarmeingangs (siehe *Kapitel 8.7 Alarmaktionen konfigurieren*).

Wiederholen Sie die oben genannten Schritte zum Einrichten des Zeitplans für die anderen Tage einer Woche. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren eines Zeitplans auf andere Tage benutzen.

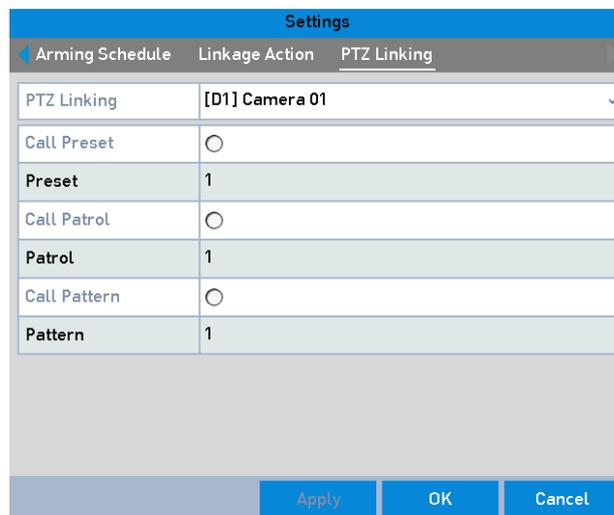
6. (Optional) Wählen Sie die Registerkarte <PTZ> aus und stellen Sie die Verknüpfung des PTZs mit dem Alarmeingang ein.

Stellen Sie die PTZ-Verknüpfungsparameter ein und klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen des Alarmeingangs abzuschließen.

**Hinweis:**

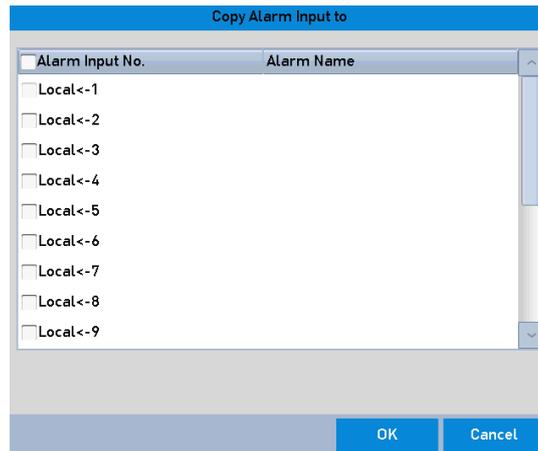
Bitte prüfen Sie, ob der PTZ- oder High Speed Dome die PTZ-Verknüpfung unterstützt.

Ein Alarmeingang kann Presets, Touren oder Muster von mehr als einem Kanal auslösen. Allerdings sind Presets, Touren und Muster exklusiv.



Das PTZ für den Alarmeingang einstellen

7. Wenn Sie die Alarmmaßnahmen für einen anderen Alarmeingang einstellen möchten, wiederholen Sie die obigen Schritte, oder kopieren Sie einfach die oben beschriebenen Einstellungen zu dem neuen Kanal.



Alarimeingang kopieren

8. (Optional) Aktivieren des Alarm Löschens mit nur einer Taste (<Eintasten Löschen>) für den lokalen Alarimeingang 1 (Lokal<-1).
  - 1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Eintasten Löschen>.
  - 2) Klicken Sie auf die <Einstellungen>-Taste, um auf das Menü <Verknüpfungsaktion> zuzugreifen.
  - 3) Wählen Sie die Verknüpfungsaktion(en) aus, die Sie für den lokalen Alarimeingang 1 löschen möchten. Die wählbaren Verknüpfungsaktionen Verknüpfungsaktion beinhalten <Vollbild-Überwachung>, <Audio-Warnung>, <CMS benachrichtigen>, <E-Mail senden>, <Aufgenommene Bilder zur Cloud hochladen> und <Alarmausgang auslösen>.

**Hinweis:**

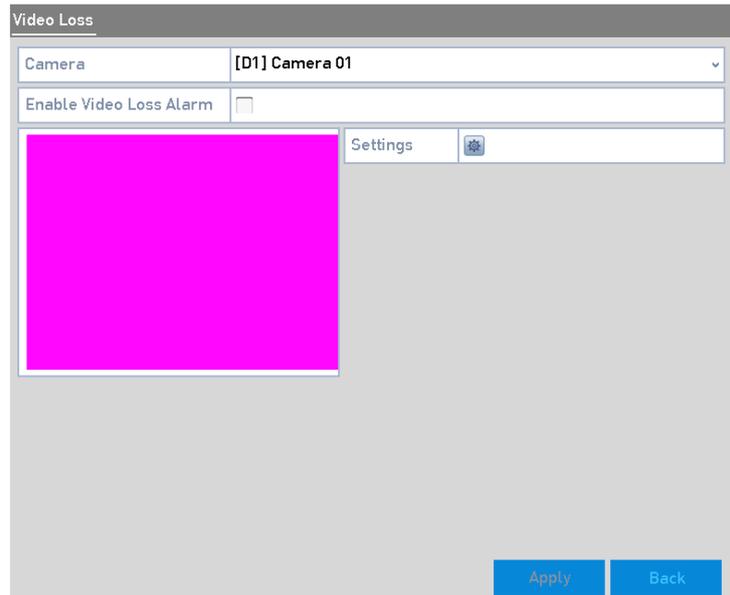
Wenn der Alarimeingang 1 (Lokal<-1) eingestellt ist mit <Eintasten Löschen>, können die anderen Alarimeingangeinstellungen nicht konfiguriert werden.

## 8.3 Videoverlust erkennen

Diese Funktion dient zum Erkennen eines Video-Ausfalls eines Kanals und reagiert mit Alarm-Aktion(en).

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> Videoverlust**.



Videoverluseinstellung

2. Wählen Sie eine <Kamera> aus, die Sie erkennen möchten.
3. Richten Sie die Alarm-Aktion für den Videoverlust ein.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Video verloren Alarm aktivieren>".

Klicken Sie auf  , um die Alarm-Aktion für den Videoverlust einzustellen.

4. Stellen Sie den Zeitplan des Kanals ein.

Wählen Sie die Registerkarte <Zeitplan aktivieren> aus, um den Zeitplan des Kanals einzustellen.

Wählen Sie einen Tag in einer Woche und bis zu acht Zeiträume an einem Tag aus. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren von Zeitplan-Einstellungen auf andere Tage benutzen.

**Hinweis:**

Die Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überlappen.

Settings	
Arming Schedule	Linkage Action
Week	Mon
1	00:00-24:00
2	00:00-00:00
3	00:00-00:00
4	00:00-00:00
5	00:00-00:00
6	00:00-00:00
7	00:00-00:00
8	00:00-00:00

Copy Apply OK Cancel

Den Zeitplan für den Videoverlust einstellen

Wiederholen Sie die oben genannten Schritte zum Einrichten des Zeitplans für die anderen Tage einer Woche. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren eines Zeitplans auf andere Tage benutzen.

5. Klicken Sie auf die Registerkarte <Verknüpfungsaktion> zum Einrichten der Alarmmaßnahmen bei Videoverlust (siehe *Kapitel 8.7 Alarmaktionen konfigurieren*).
6. Klicken Sie auf die Taste <OK>, um die Videoverlust-Einstellungen des Kanals abzuschließen.

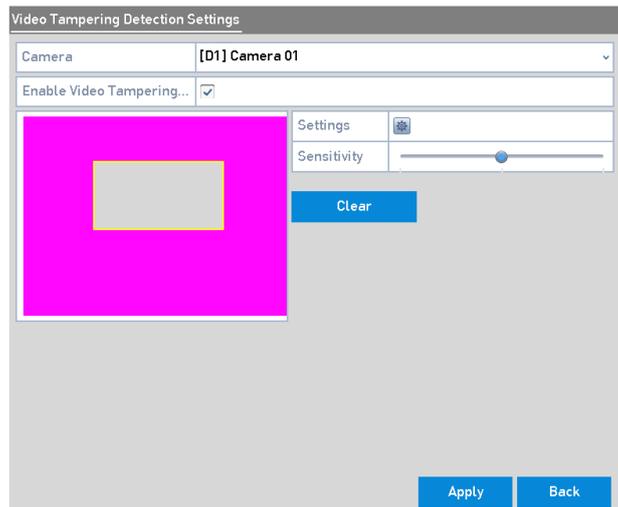
Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Einstellungen der anderen Kanäle zu beenden oder klicken Sie auf die Taste <Kopieren>, um die obigen Einstellungen zu den anderen Kanälen zu kopieren.

## 8.4 Sabotageüberwachungskennern

Diese Funktion dient dazu, einen Alarm auszulösen, wenn das Objektiv abgedeckt ist/wird und dann eine Alarmaktion(en) ausgelöst werden soll(en).

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> Sabotageüberwachung**.

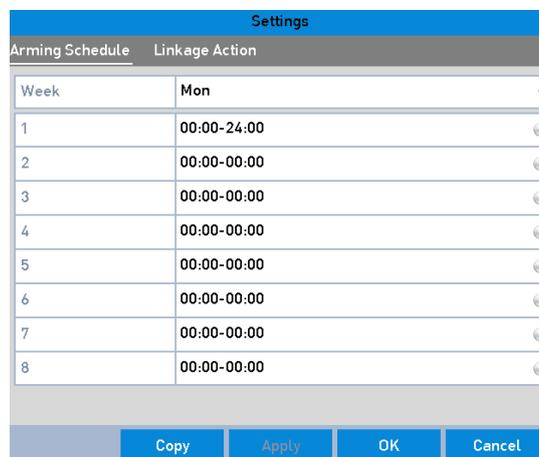


Sabotageüberwachung-Menü

2. Wählen Sie eine <Kamera> aus, bei der Sie eine Sabotageüberwachung erkennen wollen.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Sabotageüberwachung aktivieren>.
4. Ziehen Sie die Empfindlichkeitsleiste auf eine geeignete Empfindlichkeit.
5. Klicken Sie auf  , um die Alarm-Aktion für die Sabotageüberwachung einzustellen. Stellen Sie den Zeitplan und Alarm-Aktionen des Kanals ein.
  - 1) Wählen Sie die "Zeitplan aktivieren"-Registerkarte aus, um den Zeitplan für die Alarm-Aktionen einzustellen.
  - 2) Wählen Sie einen Tag in einer Woche und bis zu acht Zeiträume an einem Tag aus.

**Hinweis:**

Die Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überlappen.



Den Zeitplan für die Sabotageüberwachung einstellen

- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte <Verknüpfungsaktion> zum Einrichten der Alarm-Maßnahmen für die Sabotageüberwachung (siehe *Kapitel 8.7 Alarmaktionen konfigurieren*).

Wiederholen Sie die oben genannten Schritte zum Einrichten des Zeitplans für die anderen Tage einer Woche. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren eines Zeitplans auf andere Tage benutzen.

- 4) Klicken Sie auf die Taste <OK>, um die Einstellungen für die Sabotageüberwachung des Kanals einzustellen.

Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Einstellungen der anderen Kanäle zu beenden oder klicken Sie auf die Taste <Kopieren>, um die obigen Einstellungen zu den anderen Kanälen zu kopieren.

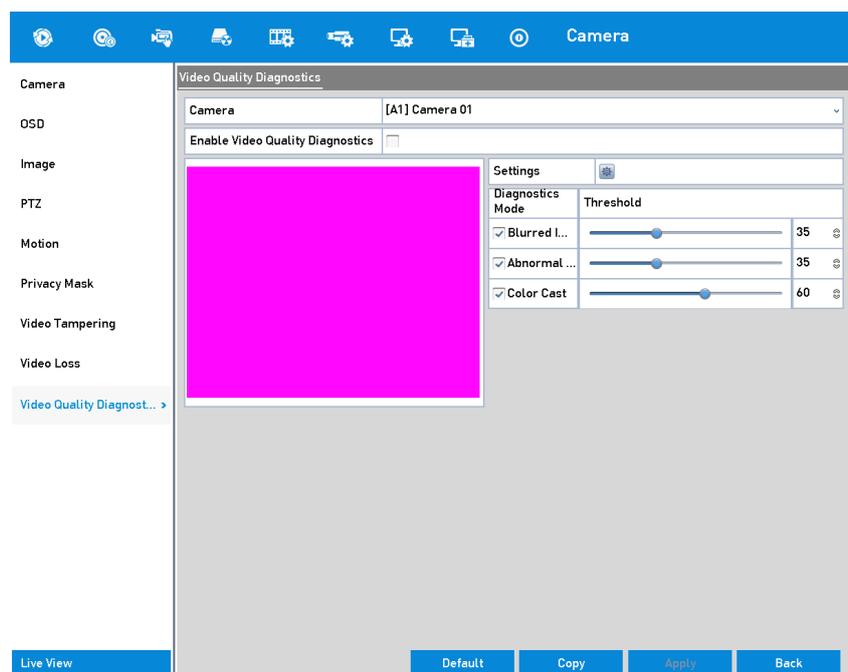
6. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und zu aktivieren.

## 8.5 Ganztags- Videoqualitätsdiagnose konfigurieren

Das Gerät stellt zwei Wege zur Verfügung, die Videoqualität zu diagnostizieren: <Manuell> und <Ganztags>. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Grenzwert/Schwellwert der Diagnose und die Verknüpfungsaktionen einzustellen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> Videoqualitätsdiagnose**.



Videoqualitätsdiagnose

2. Wählen Sie eine <Kamera> aus, bei der Sie eine schlechte Videoqualität erkennen wollen.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Videoqualitätsdiagnose aktivieren>.

### Hinweis:

Um die Videoqualitätsdiagnose zu aktivieren, sollte diese Funktion durch die gewählte Kamera unterstützt werden.

4. Wenn Sie den Schwellwert der diagnostischen Typen aktivieren und einstellen möchten, gibt es dazu die Punkte <Unschärfes Bild>, <Unnormale Helligkeit> und <Farbstich>.

Wählen Sie das entsprechende Kontrollkästchen des diagnostischen Typs aus und stellen Sie den Schwellwert des jeweiligen Typs aus, indem Sie die Leiste entsprechend ziehen.

### Hinweis:

Je höher der Schwellwert ist, den Sie einstellen, desto schwieriger wird die Ausnahme erkannt werden.

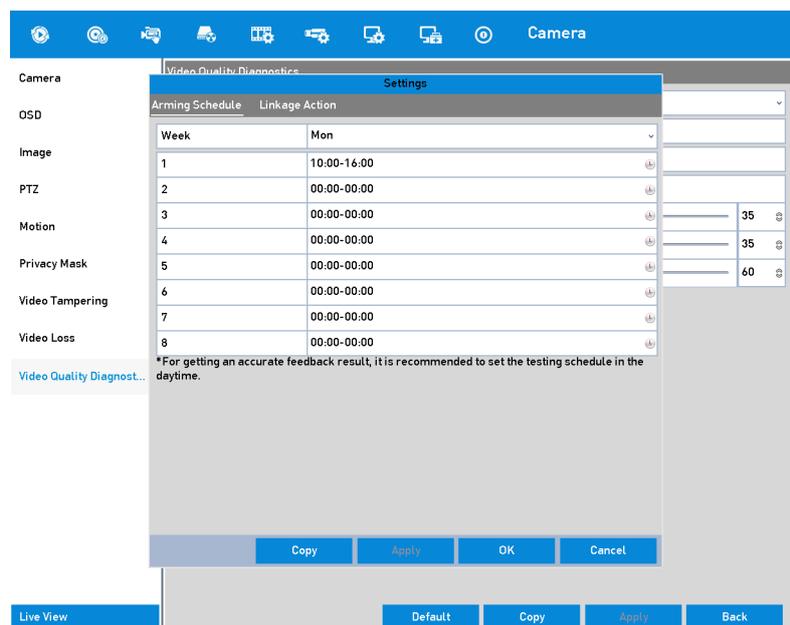
5. Klicken Sie auf , um die Alarm-Aktion für die Videoqualitätsdiagnose einzustellen. Stellen Sie den Zeitplan und Alarm-Aktionen des Kanals ein.

1) Wählen Sie die <Zeitplan aktivieren>-Registerkarte aus, um den Zeitplan für die Alarm-Aktionen einzustellen.

2) Wählen Sie einen Tag in einer Woche und bis zu acht Zeiträume an einem Tag aus.

### Hinweis:

Die Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überlappen.



Den Zeitplan für die Videoqualitätsdiagnose einstellen

- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte <Verknüpfungsaktion> zum Einrichten der Alarm-Maßnahmen für die Videoqualitätsdiagnose (siehe *Kapitel 8.7 Alarmaktionen konfigurieren*).

Wiederholen Sie die oben genannten Schritte zum Einrichten des Zeitplans für die anderen Tage einer Woche. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren eines Zeitplans auf andere Tage benutzen.

- 4) Klicken Sie auf die Taste <OK>, um die Videoqualitätsdiagnose-Einstellungen des Kanals abzuschließen.
6. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und zu aktivieren.
7. (Optional) Kopieren Sie die gleichen Einstellungen zu anderen Kameras, indem Sie auf die Taste <Kopieren> klicken.

## 8.6 Ausnahmen behandeln

Die Ausnahme-Einstellungen beziehen sich auf die Aktionen/Maßnahmen bei den verschiedenen Ereignissen, z.B.

- **<HDD Voll>**: Die HDD ist voll.
- **<HDD-Fehler>**: Fehler beim Schreiben auf die HDD oder nicht formatierte Festplatte etc.
- **<Netzwerk getrennt>**: Getrenntes Netzkabel.
- **<IP-Konflikt>**: Doppelt vergebene IP-Adresse.
- **<Illegales Anmelden>**: Falsche Benutzer-ID bzw. falsches Passwort.
- **<Kamera-/Aufzeichnungsauflösung ungleich>**: Die Kamera-Auflösung ist kleiner als die Aufzeichnungsauflösung.
- **<Aufnahme-Ereignis>**: Kein Speicherplatz zum Speichern der aufgezeichneten Dateien oder Sofortbilder.
- **< PoC-Modul-Ereignis)>**: Der DVR kann das PoC-Modul nicht erkennen oder das PoC-Modul wird abnormal ausgeschaltet.

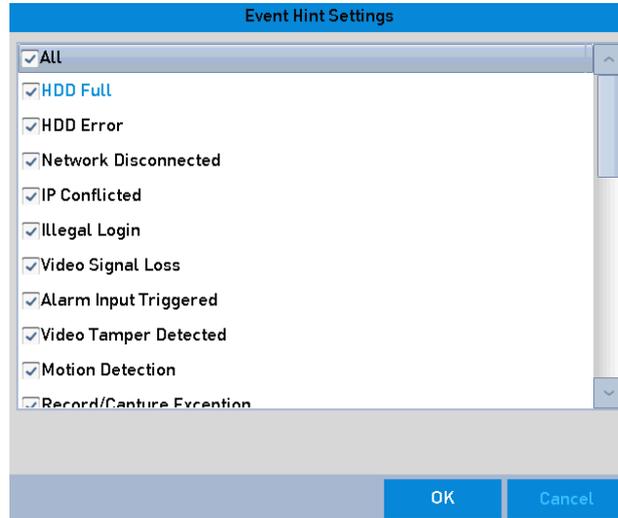
### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Konfiguration> Ausnahmen**.

Exception	
Enable Event Hint	<input checked="" type="checkbox"/>
Event Hint Settings	
Exception Type	HDD Full
Audible Warning	<input type="checkbox"/>
Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/>

Ereignis-Einstellungen

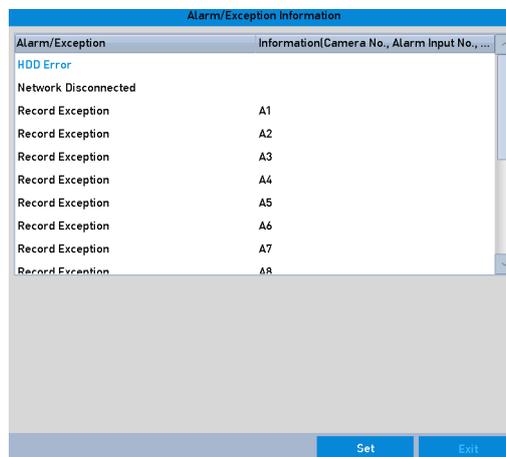
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen <Ereignishinweis aktivieren> aus, um  (das Ereignis-/Ausnahme-Symbol) anzuzeigen, sobald ein Ausnahme-Ereignis geschieht. Und klicken Sie auf , um einen Hinweis auf ein detailliertes Ereignis-Ergebnis anzeigen zu lassen.



Ereignis-Hinweis-Einstellungen

**Hinweis:**

Klicken Sie auf das Symbol, das im Liveansichtsmenü auftaucht , so dass Sie dann die detaillierten Informationen des Ausnahme-Ereignisses ansehen können. Wenn Sie auf die Taste <Einstellen> klicken, können Sie sich ein detailliertes Ereignisergebnis anzeigen lassen.



Detailliertes Ereignis

3. Stellen Sie die Alarm-Verknüpfungsaktion ein. Um Details zu erhalten, lesen Sie bitte *Kapitel 8.7 Alarmaktionen konfigurieren*.
4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 8.7 Alarmaktionen konfigurieren

Alarm-Maßnahmen werden aktiviert, wenn ein Alarm oder eine Ausnahme auftreten, einschließlich <Vollbild-Überwachung>, <Audio-Warnung> (Summer), <CMS benachrichtigen>, <Email senden> und <Alarmausgang auslösen>.

### <Vollbild-Überwachung>:

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird der lokale Monitor (VGA-, CVBS- und HDMI-Monitor) im Vollbildmodus das Videobild aus dem alarmierenden Kanal, konfiguriert für die Vollbild-Überwachung, anzeigen.

Wenn die Alarmer in mehreren Kanälen gleichzeitig ausgelöst werden, werden die Vollbild-Bilder in einem Intervall von 10 Sekunden geschaltet werden (Standard-Verweilzeit). Eine andere Verweilzeit kann eingestellt werden, indem Sie zugreifen auf **Menü>**

### **Konfiguration> Liveansicht.**

Die Sequenzanzeige wird beendet, sobald der Alarm stoppt, und Sie kehren wieder zurück zur <Liveansicht>.

### <Audio-Warnung>:

Löst ein akustisches *Signal* aus, sobald ein Alarm erkannt wird.

### <CMS benachrichtigen>:

Sendet ein Ereignis- oder ein Alarmsignal an den entfernten Alarm-Host, wenn ein Ereignis eintritt. Der Alarm-Host bezieht sich auf den PC, der über einen Remote Client installiert wurde.

### **Hinweis:**

Das Alarm-Signal wird automatisch übertragen im Erkennungsmodus, wenn der entfernte Alarm-Host konfiguriert ist. Bitte lesen Sie hierzu das *Kapitel 12.2.6 Weitere Einstellungen konfigurieren*, um weitere Details über die Alarm-Host-Konfiguration zu erhalten.

### <E-Mail senden>

Senden Sie eine E-Mail mit Alarm-Informationen zu einem Benutzer oder Benutzern, sobald ein Alarm erkannt wird.

Bitte lesen Sie hierzu das *Kapitel 12.2.8 Email konfigurieren*, um weitere Details über die Email-Konfiguration zu erhalten.

### <Alarmausgang auslösen>

Löst eine Alarmausgabe aus, sobald ein Alarm ausgelöst wird.

### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> > Alarm > Alarmausgang**.
2. Wählen Sie einen Alarmausgang und stellen Sie den Alarm-Namen und die Verweilzeit ein.

Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Output No.	Local->1	
Alarm Name		
Dwell Time	5s	
Settings		

Alarmausgangseinstellungen

**Hinweis:**

Wenn <Löschen> ausgewählt ist in der Drop-Down-Liste der <Verweilzeit>, können Sie es nur löschen, wenn Sie zu **Menü> Manuell> Alarm** gehen.

3. Klicken Sie auf , um den Zeitplan für den Alarmausgang einzustellen.

Wählen Sie einen Tag in einer Woche und bis zu acht Zeiträume an einem Tag aus.

**Hinweis:**

Die Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überlappen.

4. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte zum Einrichten des Zeitplans für die anderen Tage einer Woche. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren eines Zeitplans auf andere Tage benutzen.

Klicken Sie auf die Taste <OK>, um die Zeitplan -Einstellungen einer Alarm-Ausgang-Nr. abzuschließen.

5. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

# 9. POS-Konfiguration

## Hinweis:

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf das Modell GD-RT-AT5016N.

## 9.1 POS-Einstellungen konfigurieren

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> POS> POS-Einstellungen**.
2. Wählen Sie die POS aus der Drop-Down-Liste aus. Bis zu 8 POS-Einheiten sind wählbar.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die POS-Funktion zu aktivieren.

The screenshot shows a configuration window with three tabs: 'Alarm Status', 'Alarm Input', and 'Alarm Output'. The 'Alarm Input' tab is active, displaying two tables. The first table, 'Alarm Input List', has columns for 'Alarm Input No.', 'Alarm Name', and 'Alarm Type'. It lists five entries: 'Local-<-1' through 'Local-<-5', all with 'N.O' as the alarm type. The second table, 'Alarm Output List', has columns for 'Alarm Output No.', 'Alarm Name', and 'Dwell Time'. It lists five entries: 'Local->1' through 'Local->4' (all with '5s' dwell time) and '10.6.0.23:8000->1' (with '5s' dwell time). A 'Back' button is located at the bottom right of the window.

POS-Einstellungen

4. Filtern Sie die POS-Privatsphären-Informationen, falls dies benötigt wird.
  - 1) Klicken Sie auf  nach <Privatsphären-Einstellungen>, um auf das Menü <POS-Privatsphären-Informationen-Filtern> zuzugreifen.

POS Privacy Information Filter	
Privacy Information 1	user
Privacy Information 2	card
Privacy Information 3	amount

POS-Privatsphären-Informationen-Filtern

- 2) Bearbeiten Sie die <Privatsphären-Informationen> im Textfeld, um Eingangsinformationen zu verstecken. Bis zu 3 Arten von Privatsphären-Informationen können bearbeitet werden und nicht mehr als 32 Zeichen können für jede Informationsart eingegeben werden.
  - 3) Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern.
5. Wählen Sie das POS-Protokoll aus: <Universalprotokoll>, <EPSON>, <AVE> oder <NUCLEUS>.

● **<Universalprotokoll>**

Klicken Sie auf die Taste <Erweiterte Einstellungen>, um weitere Einstellungen zu sehen, wenn Sie das Universalprotokoll auswählen. Sie können die Markierungen (Tags) <Zeilenanfang-Tag>, <Zeilenumbruch-Tag> und <Zeilenende-Tag> als POS-Überlagerungszeichen setzen sowie <Groß-/Kleinschreibung beachten> als Eigenschaft der Zeichen setzen.

POS Protocol	Universal Protocol	General	
Connection...	TCP Reception	Set	
Start Line I...		Hex	<input type="checkbox"/>
Line Break	0D0A	Hex	<input checked="" type="checkbox"/>
End Line Id...		Hex	<input type="checkbox"/>
Case Sensit...	<input checked="" type="checkbox"/>	Filt...	<input type="checkbox"/>

Universalprotokoll-Einstellungen

● **<NUCLEUS>**

Wenn Sie <NUCLEUS> als Protokoll einstellen, starten Sie das Gerät neu, damit die neuen Einstellungen aktiviert werden können.

- 1) Klicken Sie auf die Taste <Einstellen>, um auf das Menü der <NUCLEUS Settings> zuzugreifen.
- 2) Bearbeiten Sie die Informationen <Angestellter>), <Schicht> und <Terminal>. Bis zu 32 Zeichen können verwendet werden.
- 3) Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern.

**Hinweis:**

- Falls Sie das NUCLEUS-Protokoll auswählen, wird der Standard-Anschlusstyp auf <RS-232> gesetzt, und alle anderen POS-Protokolle werden auf <NUCLEUS> gesetzt.

- Sie sollten zuerst <Verwendung> auf <Transparenter Kanal> für die RS-232-Einstellungen unter **Menü > Konfiguration > RS-232** stellen.
6. Wählen Sie den Anschluss-Typ als <TCP>, <UDP>, <Multicast>, <RS-232>, <USB->RS-232> oder <Sniff> aus und klicken Sie auf <Einstellen>, um die Parameter für jeden Verbindungstyp einzustellen.

● **<TCP> Connection (<TCP>-Anschluss)**

Wenn Sie eine <TCP>-Verbindung benutzen, muss der Port von 0 bis 65535 eingestellt werden. Und der Port für jedes POS-Gerät muss auch einmalig, d.h. nicht zu verwechseln, sein. Geben Sie die <Erlaubte entfernte IP-Adresse> ein, um den DVR mit dem POS-Gerät über eine TCP-Verbindung zu verbinden.

TCP Connection Settings	
Port	10010
Allowed Remote IP ...	192.0 .0 .64

TCP-Connection-Einstellungen

● **<UDP>-Anschluss**

Wenn Sie eine <UDP>-Verbindung benutzen, muss der Port von 0 bis 65535 eingestellt werden. Und der Port für jedes POS-Gerät muss auch einmalig, d.h. nicht zu verwechseln, sein. Geben Sie die <Erlaubte entfernte IP-Adresse> ein, um den DVR mit dem POS-Gerät über eine UDP-Verbindung zu verbinden.

UDP Connection Settings	
Port	10100
Allowed Remote IP ...	192.0 .0 .64

OK Cancel

UDP-Connection-Einstellungen

● **<USB->RS-232> Connection**

Stellen Sie die Port-Parameter von einem <USB-to-RS-232>-Konverter ein, inklusive Seriennummer, Port, Baudrate, Datenbit, Stoppbit, Parität und Flow Control.

**Hinweis:**

Wenn Sie den <USB->RS-232>-Konverter-Modus nutzen, müssen der Port für den <USB-zu-RS-232>-Konverter und das POS miteinander korrespondieren, z.B. muss POS1 verbunden werden mit Port1 des Konverters.

USB-to-RS-232 Settings	
Serial Port Number	Invalid
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None

USB-zu-RS-232-Einstellungen

- **<RS-232>-Anschluss**

Verbinden Sie den DVR und das POS-Gerät über <RS-232>. Die RS-232 Einstellungen können konfiguriert werden unter **Menü> Konfiguration> RS-232**. Die <Verwendung> muss eingestellt werden als <Transparenter Kanal>.

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

RS-232 Einstellungen

- **<Multicast>-Anschluss**

Wenn Sie den DVR und das POS-Gerät über ein <Multicast>-Protokoll verbinden, stellen Sie bitte die multicast-<Adresse> und den <Port> ein.

Multicast Settings	
Address	224 . 0 . 0 . 1
Port	10400

Multicast-Einstellungen

- **<Sniff>-Anschluss**

Verbinden Sie den DVR und das POS-Gerät über <Sniff>. Konfigurieren Sie die Einstellungen <Quellenadresse> und <Zieladresse>.

Sniff Settings	
Enable Source Port...	<input type="checkbox"/>
Source Address	192.168.1 .1
Source Port	10200
Enable Destination ...	<input type="checkbox"/>
Enable Destination ...	<input type="checkbox"/>
Destination Address	192.168.0 .1
Destination Port	10300
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Sniff-Einstellungen

7. Stellen Sie andere Parameter für die Zeichen-Überlagerung ein.
  - 4) Wählen Sie das <Zeichencodierung>-Format aus der Drop-Down-Liste aus.
  - 5) Wählen Sie den <Überlagerungsmodus> der anzuzeigenden Zeichen im <Bildlauf> oder <Seiten>-Modus aus.
  - 6) Wählen Sie die <Schriftgröße> aus als <Klein>, <Mittel> oder <Groß>.
  - 7) Stellen Sie die Überlagerungszeit der Zeichen ein. Der Wert kann von 5 bis zu 3600 reichen.
  - 8) Stellen Sie die Verzögerungszeit der Zeichen ein. Der Wert kann von 5 bis zu 3600 reichen.
  - 9) (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die <POS-Überlagerung in Liveansicht> zu aktivieren.
  - 10) Wählen Sie die Schriftfarbe der Zeichen aus.

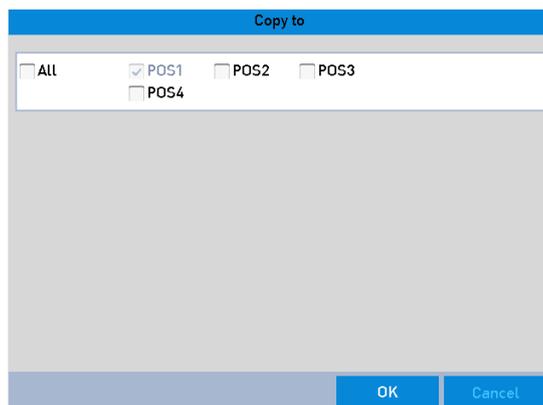
Character Encod...	Latin-1(iso-8859-1) ▾
OverLay Mode	Page ▾
Font Size	Small ▾
Display Time (s)	5
Timeout (s)	5
OverLay POS in L...	<input checked="" type="checkbox"/>
Font Color	<input type="checkbox"/>

Zeichenüberlagerungseinstellungen

**Hinweis:**

Sie können die Größe und Position des Textfeldes in der Liveansicht der <POS-Einstellungen> einstellen, indem Sie den Rahmen ziehen.

8. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
9. (Optional) Sie können die Taste <Kopieren> zum Kopieren der momentanen Einstellungen auf andere POS(s) benutzen.



POS-Einstellungen kopieren

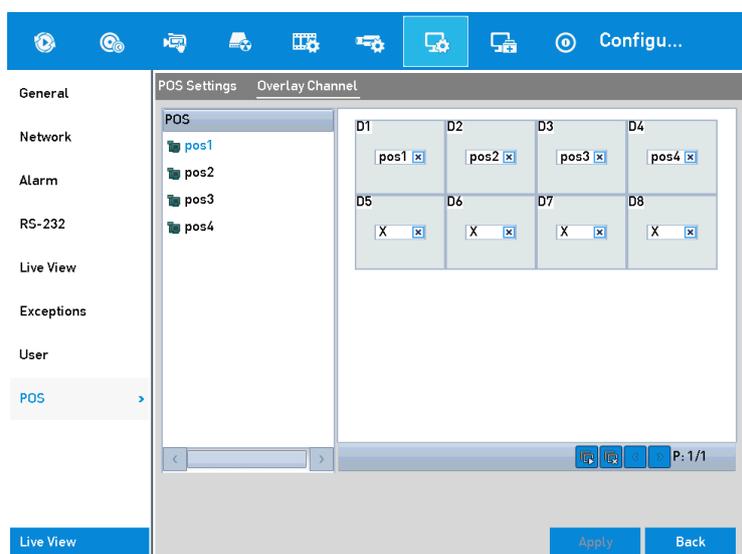
## 9.2 Den Überlagerungskanal konfigurieren

Sie können das POS-Gerät einem entsprechenden Kanal zuweisen, auf dem Sie die Überlagerung wünschen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> POS> Überlagerungskanal**.
2. Klicken Sie, um eine Analog- oder IP-Kamera aus der Kamera-Liste auf der rechten Seite auszusuchen, und dann klicken Sie auf ein POS-Element (aus der <POS>-Liste), welches Sie auf der gewählten Kamera überlagern wollen.

Klicken Sie auf  oder , um zur vorherigen oder nächsten Seite der aufgelisteten Kameras zu gelangen.



Überlagerungskanaleinstellungen

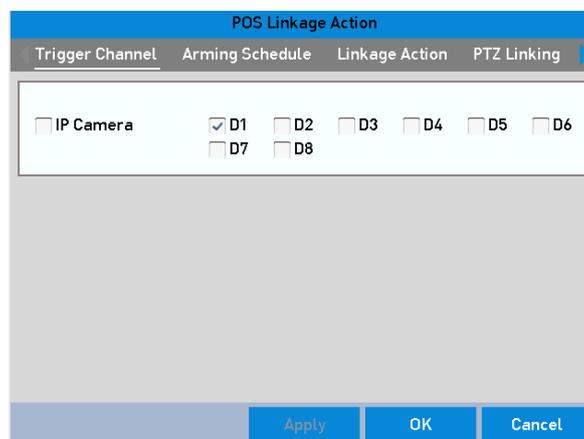
3. Sie können auch auf  klicken, um alle POS-Elemente den ersten 8 Kanälen aufeinanderfolgend zuzuweisen. Und  wird benutzt, um alle POS-Überlagerungseinstellungen zu löschen.
4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 9.3 Den POS-Alarm konfigurieren

Die Aktivierung der Bewegungserkennung kann bei bestimmten Kanälen das Starten einer Aufnahme auslösen oder eine Vollbild-Überwachung oder akustische Warnung auslösen, das CMS benachrichtigen und so weiter.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> POS> POS-Einstellungen**.
2. Folgen Sie den Schritten unter *Kapitel 9.1-9.2*, um die POS-Einstellungen vorzunehmen.
3. Klicken Sie auf  , um auf das <Alarm Einstellungen>-Menü zuzugreifen.



Die auslösenden Kameras vom POS einstellen

4. Klicken Sie auf die <Kanal auslösen>-Registerkarte und wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, die anfangen sollen aufzuzeichnen oder auf die Überwachung über den Vollbildmodus schalten sollen, sobald der POS-Alarm ausgelöst wird.
5. Stellen Sie den Zeitplan für den Kanal ein.

Wählen Sie die Registerkarte <Zeitplan aktivieren> aus, um den Zeitplan des Kanals einzustellen.

Wählen Sie einen Tag in einer Woche und bis zu acht Zeiträume an einem Tag aus. Sie können auch die Taste <Kopieren> zum Kopieren von Zeitplan-Einstellungen auf andere Tage benutzen.

**Hinweis:**

Die Zeiträume dürfen nicht wiederholt werden oder sich überlappen.

Week	Mon
1	00:00-24:00
2	00:00-00:00
3	00:00-00:00
4	00:00-00:00
5	00:00-00:00
6	00:00-00:00
7	00:00-00:00
8	00:00-00:00

Zeitplan einstellen

- 6. Klicken Sie auf die Registerkarte <Verknüpfungsaktion> zum Einrichten der Alarm-Maßnahmen des POS-Alarms (siehe *Kapitel 8.7 Alarmaktionen konfigurieren*).

Wiederholen Sie die oben genannten Schritte zum Einrichten des Zeitplans für die anderen Tage einer Woche.

Klicken Sie auf die Taste <OK>, um die POS-Einstellungen des Kanals abzuschließen.

- 7. Wählen Sie die Registerkarte <PTZ> aus und stellen Sie die Verknüpfung des PTZs mit dem POS-Alarm ein.

Stellen Sie die PTZ-Verknüpfungparameter ein und klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen des Alarmeingangs abzuschließen.

**Hinweis:**

Bitte prüfen Sie, ob der PTZ- oder High Speed Dome die PTZ-Verknüpfung unterstützt.

PTZ Linking	[D1] Camera 01
Call Preset	<input type="radio"/>
Preset	1
Call Patrol	<input type="radio"/>
Patrol	1
Call Pattern	<input type="radio"/>
Pattern	1

PTZ einstellen

- 8. Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern.

## 10. VCA-Alarm

Der DVR kann einen VCA-Alarm (Linienüberquerungsdetektion, Einbruchmeldung, plötzl. Szenenänderung und Audio-Ausnahme-Detektion) empfangen, der von einer Analog-Kamera gesendet wird. Dafür muss die VCA-Erkennung zuerst in den Kamera-Menü-Einstellungen aktiviert und konfiguriert werden. Alle anderen VCA-Erkennungselemente müssen durch eine angeschlossene Netzwerk-Kamera unterstützt werden.

### Hinweis:

- Die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N und GD-RT-AT5016N unterstützen die Linienüberquerungsdetektion und Einbruchmeldung von allen Kanälen sowie eine 2-Kanal-Erkennung plötzlicher Szenenänderungen. Die Kanäle mit einer Audio-Funktion unterstützen die Audio-Ausnahme-Detektion.
- GD-RT-AC3004N und GD-RT-AC3016N unterstützen eine 4-Kanal-Linienüberquerungsdetektion und -Einbruchmeldung. GD-RT-AC3016N unterstützt auch eine 1-Kanal-Erkennung plötzlicher Szenenänderungen. Die Kanäle mit einer Audio-Funktion unterstützen die Audio-Ausnahme-Detektion.
- Für die analogen Kanäle wird die Linienüberquerungserkennung und die Einbruchmeldung mit anderen VCA-Erkennungen, wie z.B. die plötzl. Szenenänderung, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung, in Konflikt geraten. Sie können hier nur eine Funktion aktivieren.

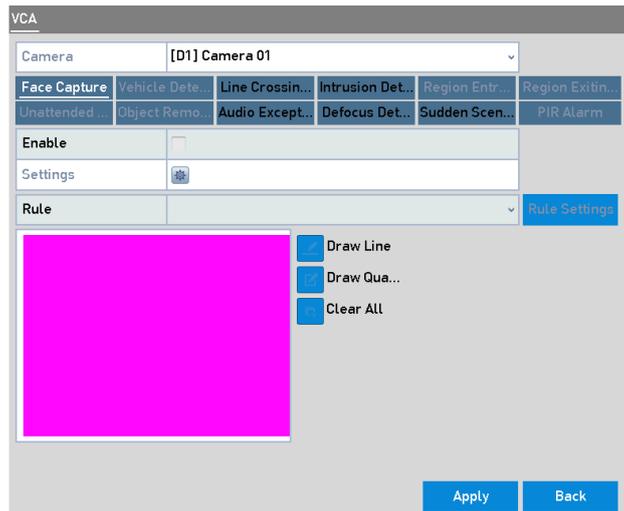
### 10.1 Gesichtserkennung

Die Gesichtserkennungsfunktion erkennt Gesichter in der Überwachungsszene. Bestimmte Aktionen können aktiviert werden, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

#### Schritte:

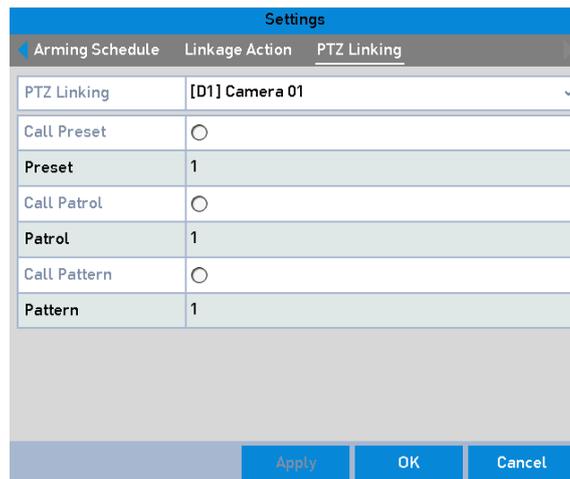
1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.
2. Wählen Sie die <Kamera>, für die die VCA-Einstellungen konfiguriert werden sollen.

Sie können das Kontrollkästchen von <VCA-Bild speichern> auswählen, um die Sofortbilder der VCA-Erkennung zu speichern.



Gesichtserkennung

3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp <Gesichtserkennung> aus.
4. Klicken Sie auf , um auf das <Gesichtserkennung>-Menü zuzugreifen. Konfigurieren Sie <Kanal auslösen>, <Zeitplan aktivieren>, <Verknüpfungsaktion> und <PTZ> für den Gesichtserkennungsalarm. Bitte lesen Sie die Schritte 3 bis 5 unter *Kapitel 8.2 Sensor-Alarme konfigurieren*, um detaillierte Anweisungen zu erhalten.



PTZ einstellen

5. Klicken Sie auf die <Regeleinstellungen>, um die Gesichtserkennungsparameter einzustellen. Sie können die Leiste ziehen, um die Erkennungsempfindlichkeit einzustellen.

<Empfindlichkeit>: Bereich [1-5]. Je höher der Wert ist, den Sie einstellen, desto einfacher kann ein Gesicht erkannt werden.

6. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu aktivieren.

## 10.2 Fahrzeugerkennung

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Fahrzeugerkennung dient zur Straßenverkehrsüberwachung. Bei der Fahrzeugerkennung kann ein vorbeifahrendes Fahrzeug erkannt und ein Bild von seinem KFZ-Kennzeichen geschossen werden. Sie können ein Alarm-Signal senden an das CMS senden lassen und das Sofortbild an einen FTP-Server hochladen lassen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.
2. Wählen Sie die <Kamera>, für die die VCA-Einstellungen konfiguriert werden sollen.

Sie können das Kontrollkästchen von <VCA-Bild speichern> auswählen, um die Sofortbilder der VCA-Erkennung zu speichern.

3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp namens <Fahrzeugerkennung> aus.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <Aktivieren> aus, um diese Funktion zu aktivieren.
5. Klicken Sie auf , um <Kanal auslösen>, <Zeitplan aktivieren>, <Verknüpfungsaktion> und <PTZ> einzustellen.

### Hinweis:

Das PTZ kann nur auf die <Sonstiges>-Liste angewendet werden, nicht auf die <Weiße Liste> oder <Schwarze Liste>.

6. Klicken Sie auf die Taste <Regeleinstellungen>, um auf das Menü der <Regeleinstellungen> zuzugreifen. Konfigurieren Sie die Spur und laden Sie die Bild- und Überlagerungsinhalt-Einstellungen. Bis zu 4 Spuren sind wählbar.
7. Klicken Sie auf <Speichern>, um die Einstellungen zu speichern.

### Hinweis:

Lesen Sie die Gebrauchsanleitung der IP-Kamera, um weitere Anweisungen für die Fahrzeugerkennung zu erhalten.

## 10.3 Linienüberquerungsdetektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Diese Funktion kann dazu benutzt werden Menschen, Fahrzeuge und Objekte zu erkennen, die eine gesetzte virtuelle Linie überschreiten. Die Linienüberquerungsausrichtung kann eingestellt werden als beidseitig oder von links nach

rechts oder von rechts nach links. Sie können die Dauer der Alarm-Aktionen einstellen, wie z.B. der Vollbild-Überwachung, der Audio-Warnung etc.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.
2. Wählen Sie die <Kamera>, für die die VCA-Einstellungen konfiguriert werden sollen.

Sie können das Kontrollkästchen von <VCA-Bild speichern> auswählen, um die Sofortbilder der VCA-Erkennung zu speichern.

3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp namens <Linienüberquerungsdetektion> aus.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <Aktivieren> aus, um diese Funktion zu aktivieren.
5. Klicken Sie auf , um <Kanal auslösen>, <Zeitplan aktivieren>, <Verknüpfungsaktion> und <PTZ> für den Linienüberquerungsdetektionsalarm zu konfigurieren.
6. Klicken Sie auf die <Regeleinstellungen>, um die Linienüberquerungsdetektionsregeln einzustellen.

- 1) Wählen Sie die Richtung aus als < A<->B >, < A->B > oder < B->A >.

**<A<->B>**: Nur der Pfeil auf der B-Seite wird angezeigt. Wenn ein Objekt eine konfigurierte Linie überschreitet, können beide Richtungen erkannt und für beide Richtungen Alarme ausgelöst werden.

**<A->B>**: Nur das Objekt, das eine konfigurierte Linie von der A-Seite zur B-Seite überschreitet, kann erkannt werden.

**<B->A>**: Nur das Objekt, das eine konfigurierte Linie von der B-Seite zur A-Seite überschreitet, kann erkannt werden.

- 2) Sie können die Leiste ziehen, um die Erkennungsempfindlichkeit einzustellen.

**<Empfindlichkeit>**: Bereich [1-100]. Je höher der Wert ist, den Sie einstellen, desto einfacher kann ein Erkennungsalarm ausgelöst werden.

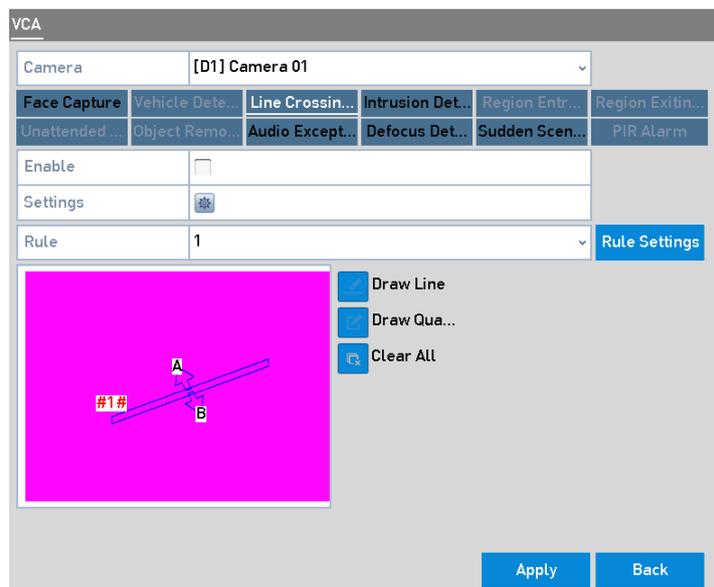
- 3) Klicken Sie auf <OK>, um die Regel-Einstellungen zu speichern und zum Linienüberquerungsdetektionsmenü zurückzukehren.

7. Klicken Sie auf  und setzen Sie zwei Punkte im Voransichtsfenster, um eine virtuelle Linie zu zeichnen.

Sie können  benutzen, um eine existierende virtuelle Linie zu löschen und neu zu zeichnen.

### Hinweis:

Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.



Linie für die Linienüberquerungsdetektion zeichnen

8. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu aktivieren.

### Hinweis:

Die Erkennung plötzlicher Szenenänderungen und die Linienüberquerungsdetektion können nicht in demselben Kanal aktiviert werden.

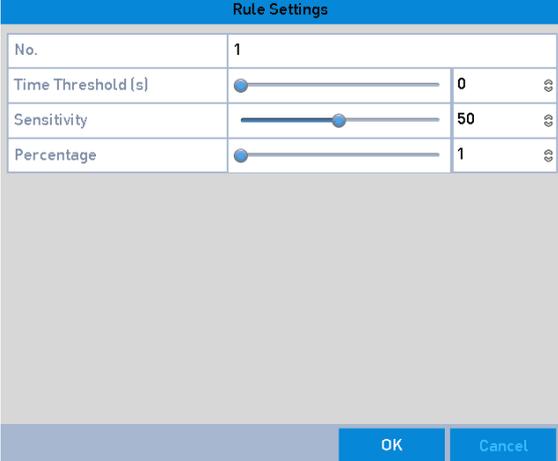
## 10.4 Einbruchmeldung

Die Funktion <Einbruchmeldung> erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die entweder eine voreingestellte, virtuelle Region betreten oder sich darin aufhalten. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen ausgelöst werden.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.
2. Wählen Sie die <Kamera>, für die Sie die VCA-Einstellungen konfigurieren wollen.  
Sie können das Kontrollkästchen von <VCA-Bild speichern> auswählen, um die Sofortbilder der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp namens <Einbruchmeldung> aus.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <Aktivieren> aus, um diese Funktion zu aktivieren.

5. Klicken Sie auf , um <Kanal auslösen>, <Zeitplan aktivieren>, <Verknüpfungsaktion> und <PTZ> für den Einbruchmeldungsalarm zu konfigurieren.
6. Klicken Sie auf die <Regeleinstellungen>, um die Einbruchmeldungsparameter einzustellen. Legen Sie die folgenden Parameter fest.
  - 1) **<Schwellwert>**: Bereich [1Sek.-10Sek.] – Dies ist der Schwellwert für die Zeit, in der sich das Objekt in dem Erkennungsbereich befindet. Wenn die Verweildauer eines Objektes in einem definierten Erkennungsbereich länger ist als die eingestellte Zeit, dann wird ein Alarm ausgelöst.
  - 2) Sie können die Leiste ziehen, um die Erkennungsempfindlichkeit einzustellen.  
**<Empfindlichkeit>**: Bereich [1-100]. Der Wert der Empfindlichkeit definiert die Größe des Objektes, das einen Alarm auslösen kann. Je höher der Wert ist, den Sie einstellen, desto einfacher kann ein Erkennungsalarm ausgelöst werden.
  - 3) **<Prozentsatz>**: Bereich [1-100]. Dies definiert das Verhältnis des "Im-Bereich"-Teils des Objektes, das einen Alarm auslösen kann. Wenn z.B. der Prozentsatz auf 50% gesetzt ist, wird ein Alarm ausgelöst, wenn das Objekt den Bereich betritt und die Hälfte des Bereiches in Anspruch nimmt.



Rule Settings	
No.	1
Time Threshold (s)	0
Sensitivity	50
Percentage	1

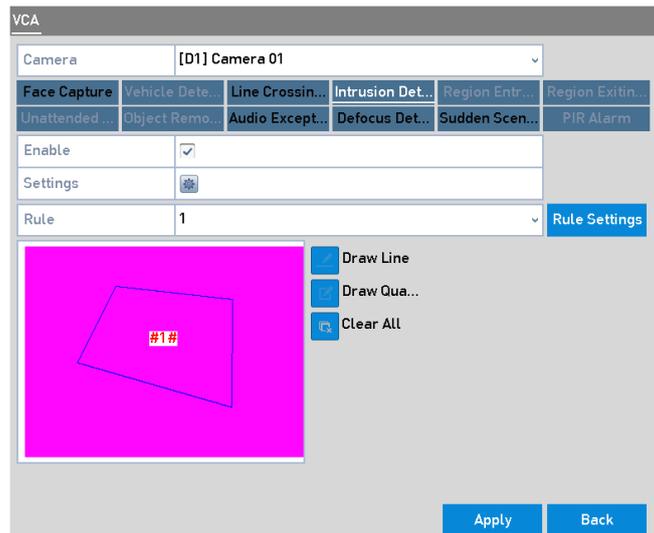
Einbruchmeldung-Regeln einstellen

- 4) Klicken Sie auf <OK>, um die Regel-Einstellungen zu speichern und zum Linienüberquerungsdetektionsmenü zurückzukehren.
7. Klicken Sie auf  und zeichnen Sie ein Viereck im Voransichtsfenster, indem Sie die vier Punkte im Erkennungsbereich spezifizieren. Klicken Sie mit der rechten taste, um die Zeichnung abzuschließen. Nur eine Region kann eingestellt werden.

Sie können  benutzen, um eine existierende virtuelle Linie zu löschen und neu zu zeichnen.

**Hinweis:**

Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.



Bereich für die Einbruchmeldung zeichnen

8. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

**Hinweis:**

Die Erkennung plötzlicher Szenenänderungen und die Linienüberquerungsdetektion können nicht in demselben Kanal aktiviert werden.

## 10.5 Bereichseingang-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Bereichseingang-Detektion> erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die entweder eine voreingestellte, virtuelle Region betreten oder sich darin aufhalten. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.
2. Wählen Sie die <Kamera>, für die Sie die VCA-Einstellungen konfigurieren wollen.  
Sie können das Kontrollkästchen von <VCA-Bild speichern> auswählen, um die Sofortbilder der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp namens <Bereichseingang-Detektion> aus.
4. Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <Aktivieren> aus, um diese Funktion zu aktivieren.
5. Klicken Sie auf , um <Kanal auslösen>, <Zeitplan aktivieren>, <Verknüpfungsaktion> und <PTZ> für den Bereichseingang-Detektionsalarm zu konfigurieren.

6. Klicken Sie auf die <Regeleinstellungen>, um die Empfindlichkeit der Bereichseingang-Detektion einzustellen.

**<Empfindlichkeit>**: Bereich [0-100]. Je höher der Wert ist, den Sie einstellen, desto einfacher kann ein Erkennungsalarm ausgelöst werden.

7. Klicken Sie auf  und zeichnen Sie ein Viereck im Voransichtsfenster, indem Sie die vier Punkte im Erkennungsbereich spezifizieren. Klicken Sie mit der rechten Taste, um die Zeichnung abzuschließen. Nur eine Region kann eingestellt werden.

Sie können  benutzen, um eine existierende virtuelle Linie zu löschen und neu zu zeichnen.

**Hinweis:**

Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

8. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 10.6 Bereichsausgang-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Bereichsausgang-Detektion> erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die eine voreingestellte, virtuelle Region verlassen. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

**Hinweis:**

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 10.5 Bereichseingang-Detektion*, um Schritte für die Konfiguration der Bereichsausgang-Detektion zu erhalten.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 10.7 Aufenthalt-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Aufenthalt-Detektion> erkennt Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte, die sich für eine bestimmte Zeit in einer voreingestellten, virtuellen Region aufhalten. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

**Hinweis:**

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.4 Einbruchmeldung*, um Schritte für die Konfiguration der Aufenthalt-Detektion zu erhalten.
- Der <Schwellwert> [1Sek.-10Sek.] in den <Regeleinstellungen> definiert die Zeit, in der sich das Objekt in dem Erkennungsbereich aufhält. Wenn Sie den Wert auf 5 setzen, wird der Alarm ausgelöst werden, nachdem das Objekt sich in dem Bereich für

5 Sekunden aufgehalten hat. Wenn Sie den Wert aus 0 setzen, wird der Alarm sofort ausgelöst, sobald das Objekt den Bereich betritt.

- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 10.8 Personenansammlung-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Personenansammlung-Detektion> wird ausgelöst, wenn Personen sich in einer voreingestellten, virtuellen Region ansammeln. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

### **Hinweis:**

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.4 Einbruchmeldung*, um Schritte für die Konfiguration der Personenansammlung-Detektion zu erhalten.
- Der <Prozentsatz> in den <Regeleinstellungen> definiert die Ansammlungsichte der Personen im Bereich. Wenn der Prozentsatz klein ist, kann normalerweise der Alarm ausgelöst werden, wenn eine kleine Personenzahl sich in dem definierten Erkennungsbereich ansammelt.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 10.9 Schnelles Bewegen-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Schnelles Bewegen-Detektion> wird ausgelöst, wenn Personen, Fahrzeuge oder Objekte sich schnell in einer voreingestellten, virtuellen Region bewegen. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

### **Hinweis:**

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.4 Einbruchmeldung*, um Schritte für die Konfiguration der Schnelles Bewegen-Detektion zu erhalten.
- Der Wert der <Empfindlichkeit> in den <Regeleinstellungen> definiert die Schnelligkeit des Objektes, die einen Alarm auslösen kann. Je höher der Wert ist, den Sie einstellen, desto einfacher kann ein sich bewegendes Objekt einen Alarm auslösen.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 10.10 Parken-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Parken-Detektion> erkennt illegales Parken in Bereichen wie Schnellstraßen, Einbahnstraßen etc. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

**Hinweis:**

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.4 Einbruchmeldung*, um Schritte für die Konfiguration der Parken-Detektion zu erhalten.
- Der <Schwellwert> [5Sek.-20Sek.] in den <Regeleinstellungen> definiert die Zeit, in der das Objekt in dem Erkennungsbereich parkt. Wenn Sie den Bereich auf 10 setzen, wird ein Alarm ausgelöst werden, nachdem das Fahrzeug 10 Sekunden in dem Bereich geblieben ist.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 10.11 Unbeaufsichtigtes Gepäck-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Unbeaufsichtigtes Gepäck-Detektion> erkennt Objekte, die im vordefinierten Bereich hinterlassen wurden, z.B. Gepäck, Handtaschen, gefährliche Materialien etc. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

**Hinweis:**

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.4 Einbruchmeldung*, um Schritte für die Konfiguration der <Unbeaufsichtigtes Gepäck-Detektion> zu erhalten.
- Der <Schwellwert> [5Sek.-20Sek.] in den <Regeleinstellungen> definiert die Länge der Zeit, seit der das Objekt in dem Erkennungsbereich hinterlassen wurde. Wenn Sie den Bereich auf 10 setzen, wird ein Alarm ausgelöst werden, nachdem das Objekt hinterlassen und 10 Sekunden in dem Bereich geblieben ist. Die <Empfindlichkeit> definiert den Grad der Ähnlichkeit des Hintergrundbildes. Wenn die Empfindlichkeit hoch ist, wird normalerweise ein sehr kleines Objekt, das in dem Bereich hinterlassen wurde, schon einen Alarm auslösen.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 10.12 Objektentfernung-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Objektentfernung-Detektion> erkennt Objekte, die im vordefinierten Bereich entfernt wurden, z.B. Ausstellungsstücke. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

**Hinweis:**

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.4 Einbruchmeldung*, um Schritte für die Konfiguration der Objektentfernung-Detektion zu erhalten.
- Der <Schwellwert> [5Sek.-20Sek.] in den <Regeleinstellungen> definiert die Länge der Zeit, seit der das Objekt in dem Erkennungsbereich entfernt wurde. Wenn Sie den Bereich auf 10 setzen, wird ein Alarm ausgelöst werden, nachdem das Objekt vor 10 Sekunden aus dem Bereich entfernt wurde. Die <Empfindlichkeit> definiert den Grad der Ähnlichkeit des Hintergrundbildes. Wenn die Empfindlichkeit hoch ist, wird normalerweise ein sehr kleines Objekt, das aus dem Bereich entfernt wurde, schon einen Alarm auslösen.
- Bis zu 4 Regeln können konfiguriert werden.

## 10.13 Audio-Ereignis-Detektion

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Audio-Ereignis-Detektion> erkennt abnormale Geräusche im Überwachungsbereich, z.B. ein plötzlicher Anstieg/Abfall der Tonintensität. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, können bestimmte Aktionen erfolgen.

### Hinweis:

Die Audio-Ereignis-Detektion wird von allen analogen Kanälen unterstützt.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.
2. Wählen Sie die <Kamera>, für die Sie die VCA-Einstellungen konfigurieren wollen.  
Sie können das Kontrollkästchen von <VCA-Bild speichern> auswählen, um die Sofortbilder der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp namens <Audio-Ereignis-Detektion> aus.
4. Klicken Sie auf , um <Kanal auslösen>, <Zeitplan aktivieren>, <Verknüpfungsaktion> und <PTZ> für den Audio-Ereignis-Detektion-Alarm zu konfigurieren.
5. Klicken Sie auf die <Regeleinstellungen>, um die Audio-Ereignis-Regeln einzustellen.

Rule Settings		
No.	1	
Audio Loss Exception	<input type="checkbox"/>	
Sudden Increase of Sound I...	<input type="checkbox"/>	
Sensitivity	<input type="range" value="50"/>	50
Sound Intensity Threshold	<input type="range" value="50"/>	50
Sudden Decrease of Sound ...	<input type="checkbox"/>	
Sensitivity	<input type="range" value="50"/>	50
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>		

### Audio-Ereignis-Detektion-Regeln einstellen

- 1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Audioeingangsausnahme>, um die Audioeingangsereignis-Funktion zu aktivieren.
- 2) Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <plötzl. Lautstärkeanstieg-Erkennung> aus, um einen plötzlichen Anstieg des Tons im Überwachungsbereich zu erkennen. Sie können die Erkennungsempfindlichkeit und den Schwellwert für den steilen Anstieg des Tons einstellen.

**<Empfindlichkeit>**: Bereich [1-100]. Je geringer der Wert ist, desto stärker muss die Veränderung sein, um eine Erkennung auszulösen.

**<Lautstärkegrenzwert>**: Bereich [1-100]. Diese Funktion kann den Ton in der Umgebung filtern. Je lauter die Umgebungslautstärke ist, desto höher sollte der Wert sein. Sie können Einstellungen entsprechend der vorliegenden Umgebung vornehmen.

- 3) Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <plötzl. Lautstärkeabfall-Erkennung> aus, um einen plötzlichen Abfall des Tons im Überwachungsbereich zu erkennen. Sie können die Erkennungsempfindlichkeit [1-100] für den steilen Abfall des Tons einstellen.

6. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu aktivieren.

## 10.14 Defokus-Erkennung

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Eine Bildverzerrung, die durch eine Defokussierung des Objektivs ausgelöst wird, kann erkannt werden. Bestimmte Aktionen können aktiviert werden, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

### Hinweis:

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.1 Gesichtserkennung*, um Schritte für die Konfiguration der Defokus-Erkennung zu erhalten.
- Die <Empfindlichkeit> in den <Regeleinstellungen> reicht von 1 bis 100 und je höher der Wert ist, desto einfacher kann ein defokussiertes Bild einen Alarm auslösen.

## 10.15 Plötzl. Szenenänderung

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Szenenänderungserkennung erkennt jegliche Veränderung in der überwachten Umgebung, die durch externe Faktoren, wie z.B. absichtliche Drehung der Kamera, verursacht wurde. Bestimmte Aktionen können aktiviert werden, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

### Hinweis:

- Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.1 Gesichtserkennung*, um Schritte für die Konfiguration der Szenenänderungserkennung zu erhalten.
- Die <Empfindlichkeit> in den <Regeleinstellungen> reicht von 1 bis 100 und je höher der Wert ist, desto einfacher kann eine Szenenänderung einen Alarm auslösen.
- Für die analogen Kanäle wird die Linienüberquerungserkennung und die Einbruchsmeldung mit anderen VCA-Erkennungen, wie z.B. die plötzl. Szenenänderung, Gesichtserkennung und Fahrzeugerkennung, in Konflikt geraten. Sie können hier nur eine Funktion aktivieren. Wenn Sie die Linienüberquerungsdetektion oder die Einbruchmeldung aktiviert haben, wird ein Meldungsfenster auftauchen, sobald Sie versuchen, die Funktion <Erkennung plötzlicher Szenenänderungen> auch zu aktivieren und auf <Anwenden> klicken, um die Einstellungen anzuwenden. Das Meldungsfenster, das auftauchen wird, wird Sie daran erinnern, dass nicht genügend Ressourcen für diese Aufgabe zur Verfügung stehen und Sie werden gebeten werden, den/die aktivierten VCA-Typ(en) für die ausgewählten Kanäle zu deaktivieren.

## 10.16 PIR-Alarm

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Ein PIR-Alarm (Passiv Infrarot Alarm) wird ausgelöst, sobald ein Eindringling in das Erkennungsfeld gelangt. Die Wärme-Energie, die von einer Person oder von einer anderen warmblütigen Kreatur, wie z.B. Hunde, Katzen etc. ausgeht, kann erkannt werden.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> VCA**.

2. Wählen Sie die <Kamera>, für die Sie die VCA-Einstellungen konfigurieren wollen.  
Sie können das Kontrollkästchen von <VCA-Bild speichern> auswählen, um die Sofortbilder der VCA-Erkennung zu speichern.
3. Wählen Sie den VCA-Erkennungstyp namens <PIR-Alarm> aus.
4. Klicken Sie auf , um <Kanal auslösen>, <Zeitplan aktivieren>, <Verknüpfungsaktion> und <PTZ> für den PIR-Alarm zu konfigurieren.
5. Klicken Sie auf die Taste <Regeleinstellungen>, um die Regeln einzustellen. Details entnehmen Sie bitte *Kapitel 9.1 Gesichtserkennung*.
6. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu aktivieren.

# 11. VCA-Suche

Innerhalb der konfigurierten VCA-Erkennung unterstützt das Gerät die VCA-Suche für die Verhaltenssuche, Gesichtssuche, KFZ-Kennzeichen-Suche, Personenzählung und Wärmekarte-Resultate der IP-Kameras.

## 11.1 Gesichtssuche

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Wenn es erkannte Gesichtserfassungsbilder gibt und diese im HDD-Format gespeichert sind, könne Sie auf das Menü <Gesichtssuche> zugreifen, um das Bild zu suchen und die Bild-zugehörigen Video-Dateien entsprechend der spezifizierten Bedingungen abspielen.

### **Bevor Sie beginnen:**

Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 9.1 Gesichtserkennung*, um Schritte für die Konfiguration der Gesichtserkennung zu erhalten.

### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> VCA-Suche> Gesichtssuche**.
2. Wählen Sie die <Kamera(s)> für die Gesichtssuche aus.
3. Legen Sie die <Startzeit> und <Endzeit> für die Suche der erfassten Gesichtsbilder oder Videodateien fest.
4. Laden Sie die Bilder von Ihrem lokalen Speichergerät aus hoch, um die erkannten Gesichtsbilder zu vergleichen.
5. Legen Sie den Ähnlichkeitsgrad für die Quellenbilder und die erfassten Bilder fest.
6. Klicken Sie auf <Suchen>, um mit der Suche zu beginnen. Die Suchergebnisse der Gesichtserkennungsbilder werden in einer Liste oder in einer Tabelle angezeigt.
7. Spielen Sie das Gesichtsbild-ähnliche Video ab.

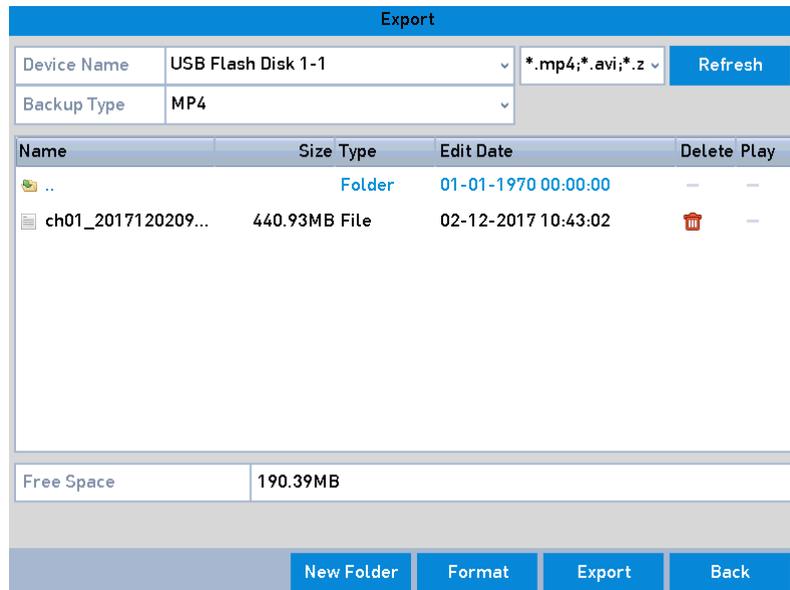
Sie können doppelt auf ein Gesichtsbild klicken, um die ähnliche Videodatei im Ansichtsfenster in der oberen, rechten Ecke zu sehen oder ein Bildelement aussuchen und auf  klicken, um es abzuspielen.

Sie können auch auf  klicken, um das Abspielen zu stoppen, oder auf  /  klicken, um die vorherige/nächste Datei abzuspielen.

8. Wenn Sie das erfasste Gesichtsbild zu einem lokalen Speichergerät exportieren möchten, müssen Sie das Speichergerät anschließen und auf <Alle exportieren> klicken, um auf das <Export>-Menü zuzugreifen.

Klicken Sie auf die Taste <Export>, um alle Gesichtsbilder zum Speicher-Gerät zu exportieren.

Bitte lesen Sie *Kapitel 7 Backup*, um genaue Schritte für den Export von Dateien zu erhalten.



Export-Dateien

## 11.2 Verhaltenssuche

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Verhaltensanalyse erkennt eine Serie von verdächtigem Verhalten, das auf VCA-Erkennung basiert. Bestimmte Verknüpfungsmethoden werden aktiviert, wenn der Alarm ausgelöst wird.

1. Gehen Sie zu **Menü> VCA-Suche> Suche> Verhaltenssuche**.
2. Wählen Sie die <Kamera(s)> für die Verhaltenssuche aus.
3. Legen Sie die <Startzeit> und <Endzeit> für die Suche der passenden Bilder fest.
4. Wählen Sie die VCA-Erkennungstypen aus der Drop-Down-Liste aus, wie die Linienüberquerungsdetektion, Einbruchmeldung, Unbeaufsichtigtes Gepäckerkennung, Objektentwendungserkennung, Bereichseingang-Detektion, Bereichsausgang-Detektion, Parken-Detektion, Aufenthalt-Detektion, Personenansammlungsdetektion und Schnelles Bewegen-Detektion.
5. Klicken Sie auf <Suchen>, um mit der Suche zu beginnen. Die Suchergebnisse der Bilder werden in einer Liste oder in einer Tabelle angezeigt.
6. Spielen Sie die Verhaltensanalyse-Bild-ähnliche Videodatei ab.

Sie können doppelt auf ein Bild aus der Liste klicken, um die ähnliche Videodatei im Ansichtsfenster in der oberen, rechten Ecke zu sehen oder ein Bildelement aussuchen und auf  klicken, um es abzuspielen.

Sie können auch auf  klicken, um das Abspielen zu stoppen, oder auf  /  klicken, um die vorherige/nächste Datei abzuspielen.

7. Wenn Sie das erfasste Bild zu einem lokalen Speichergerät exportieren möchten, müssen Sie das Speichergerät anschließen und auf <Alle exportieren> klicken, um auf das <Export>-Menü zuzugreifen.

Klicken Sie auf die Taste <Export>, um alle Bilder zum Speicher-Gerät zu exportieren.

## 11.3 Kennzeichensuche

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Sie können die Bilder suchen und anschauen, die Bilder mit übereinstimmenden KFZ-Kennzeichen haben. Sie können auch zugehörige Informationen entsprechend der KFZ-Kennzeichen-Suchbedingungen anschauen, z.B. <Start-/ Endzeit>, <Land> und <Kennzeichennr.>.

### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> VCA-Suche> Kennzeichensuche**.
2. Wählen Sie die <Kamera(s)> für die Kennzeichensuche aus.
3. Legen Sie die <Startzeit> und <Endzeit> für die Suche der passenden Kennzeichen-Bilder fest.
4. Wählen Sie ein <Land> aus der Drop-Down-Liste aus, um nach einer spezifischen Nationalität zu suchen, aus dem das KFZ-Kennzeichen des Fahrzeugs sein soll.
5. Geben Sie die <Kennzeichennr.> in das Textfeld zur Suche ein.
6. Klicken Sie auf <Suchen>, um mit der Suche zu beginnen. Die Suchergebnisse der erkannten Kennzeichen-Bilder werden in einer Liste oder in einer Tabelle angezeigt.

### **Hinweis:**

Bitte nehmen Sie Bezug auf die Schritte 7 und 8 von *Kapitel 10.1 Gesichtssuche*, um Details über den Umgang mit den Suchresultaten zu erreichen.

## 11.4 Personenzählung

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Personenzählungsfunktion wird benutzt, um die Anzahl von Personen zu zählen, die einen bestimmten Bereich betreten oder verlassen haben und stellt tägliche/wöchentliche/monatliche/jährliche Berichte zur Analyse zur Verfügung.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> VCA-Suche> Personenzählung**.
2. Wählen Sie die <Kamera(s)> für die Personenzählung aus.
3. Wählen Sie den Berichtstyp aus den folgenden Optionen aus: <Täglicher Bericht>, <Wöchentlicher Bericht>, <Monatlicher Bericht> oder <Jährlicher Bericht>.
4. Stellen Sie die <Statistikzeit> ein.
5. Klicken Sie auf die Taste <Zählung>, um die Herstellung der Personenzählungs-Statistik zu starten.
6. Klicken Sie auf die Taste <Export>, um den Statistikbericht in eine Excel-Tabelle zu exportieren.

## 11.5 Wärmekarte

Diese Funktion ist möglicherweise nicht in jedem Rekorder-Modell verfügbar.

Die Funktion <Wärmekarte> ist eine graphische Anzeige von Daten, die durch Farben repräsentiert werden. Die Wärmekarte-Funktion wird normalerweise benutzt, um die Besuchszeiten und Verweilzeit der Kunden in einem voreingestellten Bereich zu analysieren.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> VCA-Suche> Wärmekarte**.
2. Wählen Sie die <Kamera(s)> für die Wärmekarte-Anzeige aus.
3. Wählen Sie den Berichtstyp aus den folgenden Optionen aus: <Täglicher Bericht>, <Wöchentlicher Bericht>, <Monatlicher Bericht> oder <Jährlicher Bericht>.
4. Stellen Sie die <Statistikzeit> ein.
5. Klicken Sie auf die Taste <Zählung>, um die Berichtsdaten zu exportieren und um die Herstellung der Wärmekartenstatistik zu starten. Die Resultate werden in verschiedenfarbigen Grafiken angezeigt.

**Hinweis:**

Wie im Bild angezeigt, zeigt ein roter Block (255, 0, 0) einen Bereich an, der dicht mit Menschen besetzt ist und ein blauer Block (0, 0, 255) zeigt einen Bereich an, der weniger besetzt ist.

6. Klicken Sie auf die Taste <Export>, um den Statistikbericht in einer Excel-Tabelle zu exportieren.

# 12. Netzwerk-Einstellungen

## 12.1 Die Allgemeinen Einstellungen konfigurieren

Die Netzwerk-Einstellungen müssen richtig konfiguriert werden, bevor Sie den NVR/DVR über das Netzwerk bedienen können.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Netzwerk > Allgemein**.

General		PPPoE	DDNS	NTP	Email	SNMP	NAT	More Settings
NIC Type		10M/100M/1000M Self-adaptive						▼
Enable DHCP		<input checked="" type="checkbox"/>						
IPv4 Address...	.	.	.	IPv6 Address...	fe80::2a57:beff:fe88:7081/64			
IPv4 Subn...	.	.	.	IPv6 Address...				
IPv4 Defau...	.	.	.	IPv6 Defau...				
MAC Address		28:57:be:88:70:81						
MTU(Bytes)		1500						
Enable Obtain DNS Serv...		<input checked="" type="checkbox"/>						
Preferred DNS Server								
Alternate DNS Server								
Internal NIC IPv4 Address		192.168.254.1						
		Apply		Back				

Netzwerk-Einstellungen

2. Im Menü der Einstellungen <Allgemein> können Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren: <Modus> (bezieht sich auf GD-RT-AT5016N), <NIC Typ>, <IPv4 Adresse>, <IPv4 Gateway>, <MTU>, <DNS Server> und <Main NIC>.

### <Modus>:

Es werden zwei 10M/100M/1000M NIC-Karten durch den GD-RT-AT5016N zur Verfügung gestellt. Diese erlauben dem Gerät in den Modi Multi-Adresse und Net-Fehlertoleranz zu arbeiten.

- **<Multi-Adresse>-Modus:** Die Parameter der zwei NIC-Karten können unabhängig voneinander konfiguriert werden. Sie können ein LAN (<LAN1> oder <LAN2>) im Feld <NIC-Typ> unter den Parametereinstellungen auswählen.

Sie können eine NIC-Karte als Standard-Route auswählen. Dann verbindet sich das System mit dem Extranet, und die Daten werden über die Standard-Route weitergeleitet.

- **<Net-Fehlertoleranz>-Modus:** Die zwei NIC-Karten verwenden dieselbe IP-Adresse. Sie können die <Main NIC> als <LAN1> oder <LAN2> auswählen. Auf diese Weise wird das Gerät bei einem NIC-Kartenausfall automatisch die Standby-NIC-Karten aktivieren, um den normalen Betrieb des gesamten Systems zu gewährleisten.

**Hinweis:**

- Der gültige Wert des <MTU> sollte zwischen 500 und 1500 gesetzt werden.
- Wenn der DHCP-Server verfügbar ist, können Sie das Kontrollkästchen <DHCP aktivieren> anklicken, um automatisch eine IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen von diesem Server zu erhalten.
- Wenn der DHCP aktiviert ist, können Sie DNS DHCP aktivieren und Ihren <Bevorzugten DNS-Server> und <Alternativen DNS-Server> bearbeiten.

3. Nach dem Konfigurieren der allgemeinen Einstellungen, klicken Sie auf die Taste <Anwenden>, um die Einstellungen zu speichern.

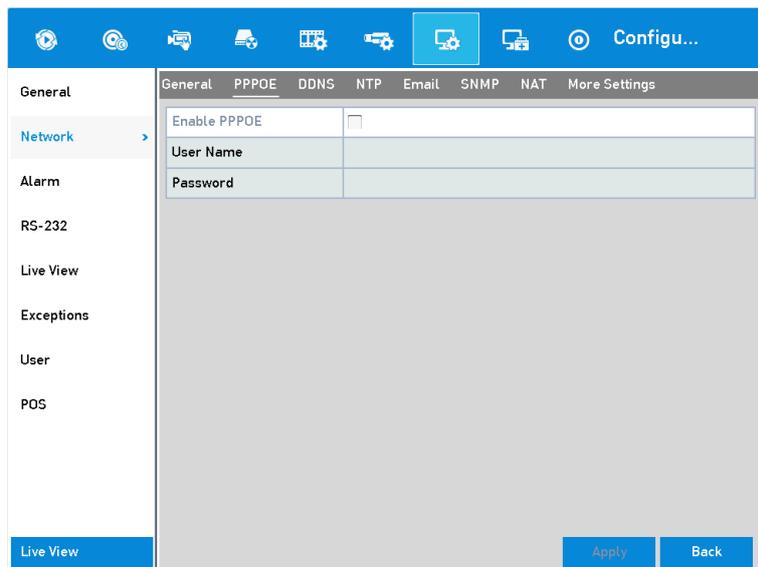
## 12.2 Die Erweiterten Einstellungen konfigurieren

### 12.2.1 Die PPPoE-Einstellungen konfigurieren

Ihr DVR ermöglicht auch den Zugriff per "Point-to-Point Protocol over Ethernet" (PPPoE).

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Netzwerk> PPPoE**.



PPPoE-Einstellungen

2. Wählen Sie das Kästchen bei <PPPOE aktivieren> aus, um diese Funktion zu aktivieren.

3. Geben Sie den <Benutzernamen> und das <Passwort> für den PPPoE-Zugang ein.

**Hinweis:**

Der Benutzername und das Passwort sollten vom ISP zugewiesen.

4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
5. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Einstellungen, fordert das System Sie auf, das Gerät neu zu starten, damit die neuen Einstellungen aktiviert werden und die PPPoE-DFÜ-Verbindung automatisch nach dem Neustart erfolgt.

Gehen Sie zu **Menü> Wartung> System-Info> Netzwerk**, um den Status der PPPoE-Verbindung zu sehen.

## 12.2.2 DDNS konfigurieren

Wenn Ihr NVR/DVR zur Verwendung von PPPoE als Standard-Netzwerk-Verbindung eingestellt ist, können Sie dynamische DNS (DDNS) zur Nutzung als Netzwerkzugriff einstellen.

Eine vorherige Anmeldung bei Ihrem ISP ist erforderlich, bevor Sie das System konfigurieren, um DDNS verwenden zu können.

Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Netzwerk> DDNS**.
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <DDNS aktivieren> aus, um diese Funktion zu aktivieren.
3. Wählen Sie den <DDNS-Typ> aus. 3 verschiedene DDNS-Typen sind wählbar: DynDNS, PeanutHull und NO-IP.
  - **<DynDNS>:**
    - 1) Geben Sie die <Server-Adresse> für DynDNS (z.B. members.dyndns.org) an.
    - 2) Im <Geräte-Domain Name>-Textfeld geben Sie die Domäne an, die Sie von der DynDNS-Website erhalten haben.
    - 3) Geben Sie den <Benutzernamen> und das <Passwort> an, die auf der DynDNS-Website registriert sind.

General   PPPOE <u>DDNS</u> NTP   Email   SNMP   NAT   More Settings	
Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	members.dyndns.org
Device Domain Name	123.dyndns.com
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

DynDNS-Einstellungen

- **<PeanutHull>**: Geben Sie den <Benutzernamen> und das <Passwort>, die Sie von der PeanutHull-Webseite erhalten haben, an.

- **<NO-IP>**:

Geben Sie die Konto-Informationen in die entsprechenden Felder ein. (Siehe DynDNS-Einstellungen.)

- 1) Geben Sie die <Server-Adresse> für <NO-IP> ein.
- 2) Im <Geräte-Domain Name>-Textfeld geben Sie die Domäne an, die Sie von der NO-IP-Website erhalten haben (www.no-ip.com).
- 3) Geben Sie den <Benutzernamen> und das <Passwort> ein, das auf der NO-IP-Website registriert ist

General   PPPOE <u>DDNS</u> NTP   Email   SNMP   NAT   More Settings	
Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	no-ip.org
Device Domain Name	13.no-ip.org
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

NO-IP-Einstellungen

4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

## 12.2.3 Den NTP-Server konfigurieren

Ein Netzwerk-Zeit-Protokoll-Server (Network Time Protocol=NTP) kann auf Ihrem DVR eingestellt werden, um die Genauigkeit des Datum-/Zeit-Systems zu gewährleisten.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Netzwerk> NTP**.

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	
NTP Port	123

NTP-Einstellungen

2. Aktivieren Sie das <NTP aktivieren>-Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren.
3. Konfigurieren Sie die folgenden NTP-Einstellungen:
  - **<Intervall>**: Zeitintervall zwischen den beiden synchronisierenden Aktionen mit dem NTP-Server. Die Einheit ist eine Minute.
  - **<NTP Server>**: IP-Adresse des NTP-Servers.
  - **<NTP Port>**: Port des NTP-Servers.
4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

### Hinweis:

Das Zeitsynchronisationsintervall ist einstellbar von 1 bis 10080 Min., und der Standardwert ist 60 Min. Wenn der DVR mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden ist, sollten Sie einen NTP-Server benutzen, der eine Zeitsynchronisationsfunktion hat, z.B. der Server des National Time Centers (IP-Adresse: 210.72.145.44). Wenn der DVR in einem individuelleren Netzwerk eingerichtet ist, kann die NTP-Software benutzt werden, um einen NTP-Server einzurichten, der zur Synchronisierung der Zeit dient.

## 12.2.4 Das NAT konfigurieren

Durch das „Universal Plug and Play“ (UPnP™) kann das Gerät nahtlos die Anwesenheit von anderen Netzwerkgeräten im Netzwerk erkennen und es kann dadurch auch funktionale Netzwerk-Dienste zur gemeinsamen Nutzung von Daten, Kommunikation, etc. einrichten. Sie können die Funktion UPnP™ benutzen, um einen schnellen Anschluss des Gerätes an das WAN über einen Router ohne Port-Mapping durchzuführen.

### Bevor Sie beginnen:

Wenn Sie möchten, dass die UPnP™-Funktion des Gerätes aktiviert ist, müssen Sie die UPnP™-Funktion des Routers aktivieren, mit dem Ihr Gerät verbunden ist. Wenn der Netzwerk-Arbeitsmodus des Gerätes als Multi-Adresse eingestellt ist, sollte die Default Route (Standard-Route) des Gerätes sich im gleichen Netzwerksegment befinden wie die LAN-IP-Adresse des Routers.

## Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Netzwerk> NAT**.

Port Type	Edit	External ...	External IP Address	Port	UPnP Status
HTTP Port		80	0.0.0.0	80	Inactive
RTSP Port		554	0.0.0.0	554	Inactive
Server Port		8000	0.0.0.0	8000	Inactive
HTTPS Port		443	0.0.0.0	443	Inactive

UPnP™-Einstellungen

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben <UPnP aktivieren>, um das UPnP™ zu aktivieren.
3. Wählen Sie den <Zuordnungstyp> (<Manuell> oder <Auto>) in der Drop-Down-Liste aus.

### OPTION 1: Auto

Wenn Sie <Auto> auswählen, sind die Port-Mapping-Elemente schreibgeschützt, und die externen Ports werden vom Router automatisch eingestellt.

- 1) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
- 2) Klicken Sie auf die Taste <Aktualisieren>, um die neuesten Informationen über das Port-Mapping zu erhalten.

Port Type	Edit	External ...	External IP Address	Port	UPnP Status
HTTP Port		80	0.0.0.0	80	Inactive
RTSP Port		554	0.0.0.0	554	Inactive
Server Port		8000	0.0.0.0	8000	Inactive
HTTPS Port		443	0.0.0.0	443	Inactive

UPnP™-Einstellungen beendet - Auto

### OPTION 2: Manuell

Wenn Sie <Manuell> als Zuordnungstyp auswählen, können Sie den externen Port je nach Bedarf durch Klicken auf das  -Symbol verändern. Das Dialogfenster zu den <Externen Port-Einstellungen> wird dann angezeigt.

- 1) Klicken Sie auf , um auf das <Externe Port-Einstellungen>-Menü zuzugreifen. Konfigurieren Sie dort die externe Port-Nr. für den Server-Port, den Http-Port, und den RTSP-Port entsprechend.

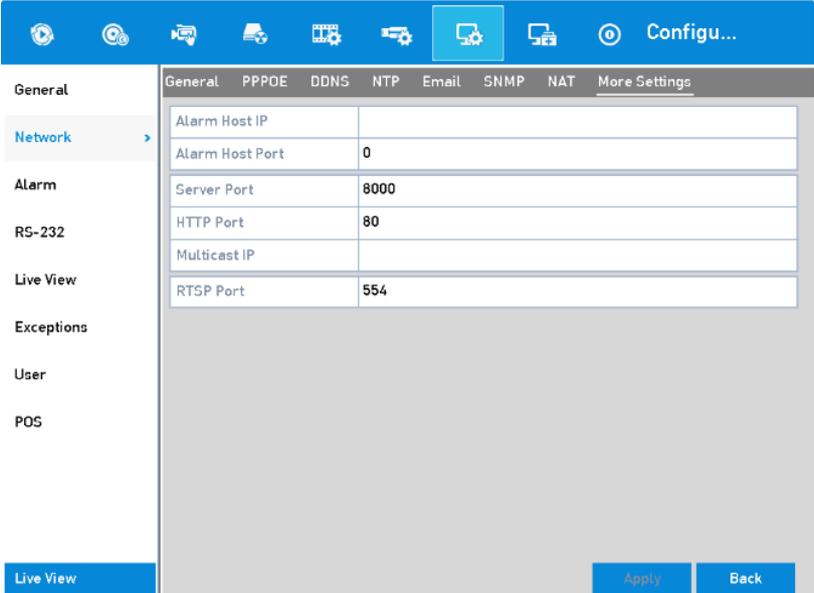
#### Hinweis:

- Sie können entweder die voreingestellte Port-Nr. verwenden, oder Sie ändern die Nummer entsprechend Ihrer konkreten Anforderungen.
  - Der Externe Port gibt die Port- Nr. für das Port-Mapping im Router an.
  - Der Wert der RTSP-Port-Nr. sollte 554 oder zwischen 1024 und 65535 betragen, während der Wert der anderen Ports zwischen 1 und 65535 liegen muss, und außerdem müssen die Werte sich auch voneinander unterscheiden. Wenn mehrere Geräte für die UPnP™-Einstellungen unter dem gleichen Router konfiguriert sind, sollte der Wert für die Port-Nr. für jedes Gerät einmalig sein, d.h. nur einmal vorkommen.
- 2) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
  - 3) Klicken Sie auf die Taste <Aktualisieren>, um die neusten Informationen über das Port-Mapping zu erhalten.

## 12.2.5 Weitere Einstellungen konfigurieren

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Netzwerk> Weitere Einstellungen**.



General	
Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554

Weitere Einstellungen

2. Stellen Sie den entfernten Alarm-Host, den <Server Port>, den <HTTP Port>, die Multicast IP> und den <RTSP Port> ein.

- **<Alarm Host IP/Port>**: Wenn ein entfernter Alarm-Host konfiguriert wird, wird der NVR/DVR das Alarmereignis oder die Ausnahme-Nachricht an den Host senden, wenn ein Alarm ausgelöst wird. Der entfernte Alarm-Host muss die netzwerkbasierte Videoüberwachungssoftware (CLIENT-SOFTWARE) installiert haben.

Die <Alarm Host IP> bezieht sich auf die IP-Adresse des entfernten PCs, auf dem die Netzwerk-Videoüberwachungssoftware (CLIENT-SOFTWARE) installiert ist, und der <Alarm Host Port> muss derselbe sein wie der eingestellte Alarm-Überwachungsport (Alarm Monitoring Port) in der Software (der Standard-Port ist 7200).

- **<Multicast IP>**: Das Multicast kann so konfiguriert werden, dass es eine Liveansicht für mehr als die max. Anzahl von Kameras über das Netzwerk für das Gerät möglich macht. Eine Multicast-Adresse überspannt den Class-D-IP-Bereich von 224.0.0.0 bis 239.255.255.255. Es wird empfohlen, eine IP-Adresse von 239.252.0.0 bis 239.255.255.255 einzurichten.

Beim Hinzufügen eines Gerätes zur Netzwerk-Videoüberwachungssoftware (CLIENT-SOFTWARE), muss die Multicast-Adresse dieselbe sein wie die Multicast-IP-Adresse des NVR/DVRs.

- **<RTSP Port>**: Das RTSP (Real Time Streaming Protocol) ist ein Netzwerk-Überwachungsprotokoll, das konzipiert ist für den Einsatz in Kommunikationssystemen zur Steuerung von Streaming-Media- Servern.

Geben Sie den RTSP-Port ein in das Textfeld von **<RTSP Port>**. Der Standard-RTSP-Port ist 554, sie können ihn je nach den benötigten Anforderungen ändern.

- **<Server Port> und <HTTP Port>**: Geben Sie den <Server Port> und den <HTTP Port> in die Textfelder ein. Der Standard-Server-Port ist <8000> und der HTTP-Port ist <80>, Sie können sie aber je nach den benötigten Anforderungen ändern.

#### Hinweis:

Der <Server Port> sollte auf den Bereich von 2000 bis 65535 eingestellt sein. Er wird für den Zugriff durch die Remote Client Software genutzt. Der <HTTP Port> wird für den entfernten Zugriff über den Webbrowser benutzt.

- **<Ausgangsbandbreitengrenze>**: Sie können das Kontrollkästchen auswählen, um die Ausgangsbandbreitengrenze zu aktivieren.
- **<Ausgangsbandbreite>**: Nachdem Sie die Ausgangsbandbreitengrenze aktiviert haben, geben Sie in dieses Textfeld die Ausgangsbandbreite ein.

#### Hinweis:

- Die Ausgangsbandbreitengrenze wird für die entfernte Liveansicht und die Wiedergabe benutzt.
- Die Standard-Ausgangsbandbreite ist die maximale Grenze.

3. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

## 12.2.6 Den HTTPS Port konfigurieren

HTTPS bietet die Authentifizierung der Website und des damit verbundenen Web-Servers, mit dem kommuniziert wird, an, um vor Man-in-the-Middle-Angriffen zu schützen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Portnummer des https festzulegen.

### **Beispiel:**

Wenn Sie die Portnummer als 443 setzen und die IP-Adresse 192.0.0.64 ist, können Sie über den Webbrowser auf das Gerät zugreifen, indem Sie `https://192.0.0.64:443` im Webbrowser eingeben.

### **Hinweis:**

Der HTTPS-Port kann nur über den Webbrowser konfiguriert werden.

1. **Schritte:** Öffnen Sie den Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse des Gerätes ein. Dann wählt der Web-Server die Sprache automatisch entsprechend der Systemsprache und maximiert den Webbrowser.
2. Geben Sie den korrekten Benutzernamen und das Passwort ein, und klicken Sie auf <Login>, um sich im Gerät anzumelden bzw. einzuloggen.
3. Gehen Sie zu **Remote Konfiguration> Netzwerk-Einstellungen> HTTPS**.
4. Erstellen Sie das selbst signierte Zertifikat oder das autorisierte Zertifikat.

HTTPS

Enable HTTPS

Create

Create Self-signed Certificate

Create Certificate Request

Install Signed Certificate

Certificate Path  Browse Upload

Created Request

Created Request  Delete Download

Installed Certificate

Installed Certificate  Delete

Save

HTTPS-Einstellungen

**OPTION 1:** Erstellen Sie das selbst signierte Zertifikat.

- 1) Klicken Sie auf die Taste <Erstellen>, um die folgende Dialogbox auszufüllen.

Erstellen eines selbst signierten Zertifikats:

2) Geben Sie das Land, den Hostnamen / IP, die Gültigkeit und andere Informationen ein.

3) Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern.

**OPTION 2:** Erstellen Sie das autorisierte Zertifikat.

1) Klicken Sie auf die Taste <Erstellen>, um die Zertifikatsanfrage zu erstellen.

2) Laden Sie die Zertifikatsanfrage herunter und senden Sie sie an die vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle zur Unterschrift.

3) Nachdem Sie das signierte, gültige Zertifikat erhalten haben, importieren Sie das Zertifikat auf das Gerät.

5. Die Zertifikatsinformationen werden angezeigt, nachdem Sie das Zertifikat erfolgreich erstellt und installiert haben.

Installierte Zertifikat-Eigenschaften

6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die HTTPS-Funktion zu aktivieren.

7. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 12.2.7 Email konfigurieren

Das System kann so konfiguriert werden, dass Sie eine E-Mail-Benachrichtigung an alle genannten Benutzer senden, z.B. sobald ein Alarm- oder Bewegungsereignis erkannt wird.

Vor dem Konfigurieren der E-Mail-Einstellungen, muss für den NVR/DVR eine Verbindung zu einem LAN-Netzwerk hergestellt werden, das über einen SMTP-Mail-Server verfügt. Das Netzwerk muss auch entweder an ein Intranet oder das Internet angeschlossen sein, je nach Lage des E-Mail-Accounts, an das Sie eine Benachrichtigung senden möchten. Zusätzlich muss der <Bevorzugte DNS-Server> konfiguriert werden.

### **Bevor Sie beginnen:**

Stellen Sie die <IPv4-Adresse>, <IPv4-Subnetzmaske>, <IPv4-Gateway> und den <Bevorzugten DNS-Server> im Menü der Netzwerkeinstellungen ein. Details entnehmen Sie bitte *Kapitel 12.1 Allgemeine Einstellungen*.

### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü > Netzwerk > Email**.
2. Wählen Sie die <Email>-Registerkarte aus, um auf das Menü der <Email>-Einstellungen zuzugreifen.

General		PPPOE		DDNS		NTP		Email		SNMP		NAT		More Settings	
Enable Se...	<input type="checkbox"/>	SMTP Ser...													
User Name		SMTP Port		25											
Password		Enable SS...		<input type="checkbox"/>											
Sender															
Sender's Address															
Select Receivers		Receiver 1													
Receiver															
Receiver's Address															
Enable Attached Picture		<input type="checkbox"/>													
Interval		2s													

Email-Einstellungen

3. Konfigurieren Sie die folgenden E-Mail-Einstellungen:

**<Aktivieren Sie Server-Authentifizierung> (optional):** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Server-Authentifizierungsfunktion zu aktivieren.

**<Benutzername>:** Das Benutzerkonto der Email des Absenders zur SMTP-Server-Authentifizierung.

**<Passwort>:** Das Passwort der Email des Absenders zur SMTP-Server-Authentifizierung.

**<SMTP-Server>:** Die SMTP-Server-IP-Adresse oder der Hostname (z.B. smtp.yourprovider.com).

**<SMTP-Port>**: Der Standard-TCP/IP-Port, der für das SMTP genutzt wird ist <25>.

**<SSL aktivieren> (optional)**: Klicken Sie auf das Kontrollkästchen zum Aktivieren des SSL, wenn der SMTP-Server dies benötigt.

**<Absender>**: Der Name des Absenders.

**<Adresse des Absenders>**: Die E-Mail-Adresse des Absenders.

**<Empfänger wählen>**: Wählen Sie die Empfänger aus. Bis zu 3 Empfänger können konfiguriert werden.

**<Empfänger>**: Der Name des Empfängers der Email.

**<Adresse des Empfängers>**: Die E-Mail-Adresse des Empfängers.

**<Bild anhängen>**: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen bei <Bild anhängen>, wenn Sie eine E-Mail mit angehängten Alarm-Bildern versenden möchten. Das <Intervall> ist der Zeitraum zwischen zwei benachbarten Alarm-Bildern.

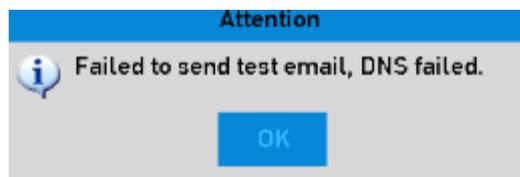
#### Hinweis:

- Bei IP-Kameras werden die Alarmbilder direkt an die angehängten Bilder per Email versendet. Bis zu 1 Bild kann für eine IP-Kamera versendet werden. Die angehängten Bilder der verbundenen Kameras können nicht versendet werden.
- Bei Analog-Kameras können drei angehängte Bilder für eine Analog-Kamera versendet werden, sobald ein Alarm ausgelöst wird.

**<Intervall>**: Das Intervall bezieht sich auf die Zeit zwischen zwei Aktionen des Sendens von angehängten Bildern.

**<Test>**: Sendet eine Testnachricht, um zu überprüfen, ob der SMTP-Server erreicht werden kann.

4. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Email-Einstellungen zu speichern.
5. Klicken Sie auf die Taste <Test>, um zu überprüfen, ob Ihre E-Mail-Einstellungen funktionieren. Eine entsprechende Warnungsmeldung wird eingeblendet.



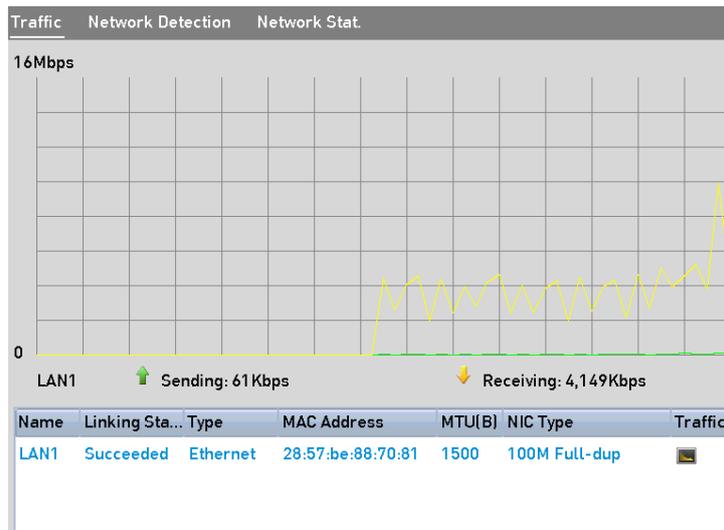
Email-Test-Warnung

## 12.2.8 Den Netzwerkverkehr überprüfen

Sie können den Netzwerkverkehr überprüfen, um Echtzeit-Informationen des NVR/DVRs zu erhalten, wie z. B. den Verknüpfungsstatus, MTU, die Senden/Empfangen-Rate, usw.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Netz erkennen> Verkehr**.



Netzwerkverkehr

2. Sie können die Informationen über die Senden-Rate und die Empfangen-Rate im Menü sehen. Die Verkehrsdaten werden jede Sekunde aktualisiert.

## 12.3 Die Netzwerk-Ermittlung einstellen

Sie können den Verbindungsstatus des Netzwerks des NVR/DVRs über die Netzwerk-Ermittlungsfunktion erhalten, einschließlich der Netzwerkverzögerung, Paketverlust usw.

### 12.3.1 Netzwerkverzögerung und Paketverlust testen

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Netz erkennen> Netzwerk ermitteln**.

Network Delay, Packet Loss Test	
Select NIC	LAN1
Destination Address	10.6.0.98

Network Packet Export	
Device Name	USB Flash Disk 1-1

LAN1	10.6.0.98	5,225Kbps
------	-----------	-----------

Netzwerk-Detektion

2. Wählen Sie ein NIC aus, um die Netzwerk-Verzögerungen und Paketverluste zu testen.
3. Geben Sie die Zieladresse in das Textfeld der <Zieladresse> ein.

4. Klicken Sie auf die Taste <Test>, um die Überprüfung der Netzwerk-Verzögerungen und Paketverluste zu starten.

### 12.3.2 Ein Netzwerk-Paket exportieren

Durch die Verbindung des NVR/DVRs an das Netzwerk, kann das aufgenommene Netzwerk-Datenpaket an einen USB-Stick, eine SATA und andere lokale Backup-Geräte exportiert werden.

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Netz erkennen> Netzwerk ermitteln**.
2. Wählen Sie das Backup-Gerät aus der Drop-Down-Liste von <Gerätename> aus.

#### Hinweis:

Klicken Sie auf die Taste <Aktualisieren>, wenn das angeschlossene, lokale Backup-Gerät nicht angezeigt werden kann. Wenn es weiterhin nicht erkannt werden kann, prüfen Sie bitte, ob es kompatibel mit dem NVR/DVR ist. Sie können das Backup-Gerät formatieren, wenn die Formatierung fehlerhaft war.

Traffic	Network Detection	Network Stat.
Network Delay, Packet Loss Test		
Select NIC	LAN1	
Destination Address	10.6.0.32	
Network Packet Export		
Device Name	USB Flash Disk 1-1	
LAN1	10.6.0.98	4,487Kbps

Netzwerk-Paket exportieren

3. Klicken Sie auf die Taste <Export>, um den Export zu starten.
4. Nachdem der Export abgeschlossen ist, klicken Sie auf <OK>, um das Paket zu exportieren, wie unten gezeigt.



Paket-Export-Warnung

#### Hinweis:

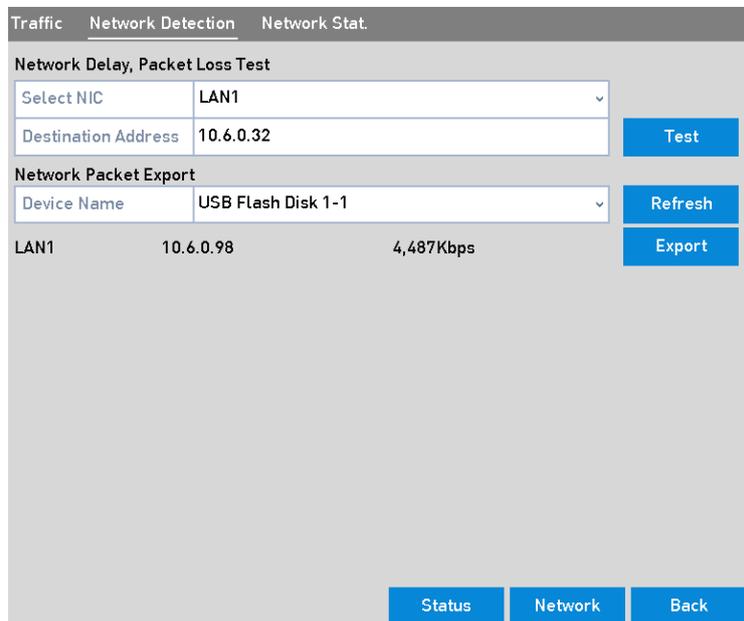
Bis zu 1MB Daten können jedes Mal exportiert werden.

### 12.3.3 Den Netzwerk-Status überprüfen

Sie können auch den Netzwerk-Status prüfen und auf schnelle Weise die Netzwerkparameter in diesem Menü einstellen.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Netz erkennen> Netzwerk ermitteln.**
2. Klicken Sie auf <Status> im unteren, rechten Bereich des Menüs.



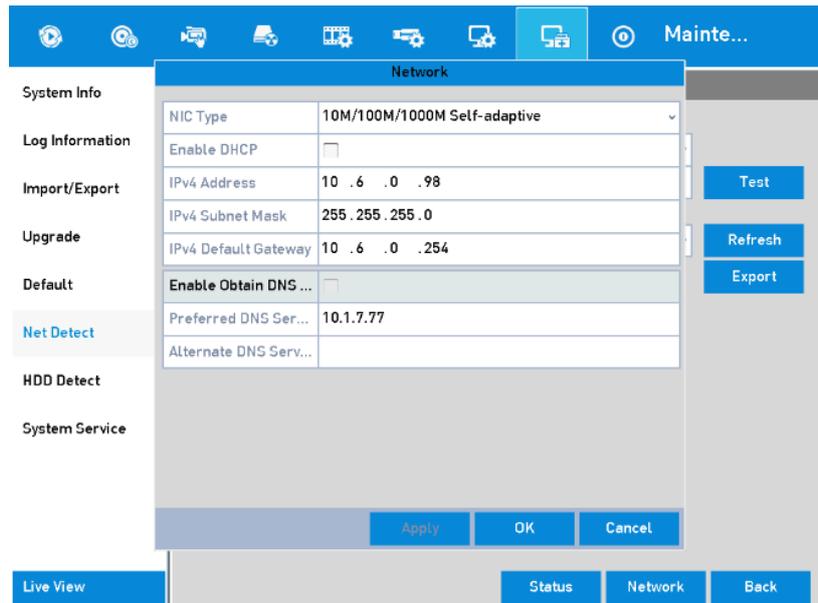
Netzwerk-Status überprüfen

Wenn das Netzwerk normal ist, wird die folgende Meldung eingeblendet.



Netzwerk-Status-Überprüfungsergebnis

Wenn die Meldung mit anderen Informationen anstelle dieser Informationen erscheint, klicken Sie auf die <Netzwerk>-Taste, um auf das Schnelleinstellungsmenü der Netzwerkparameter zuzugreifen.



Netzwerk-Parameter-Konfiguration

### 12.3.4 Die Netzwerkstatistik überprüfen

Hier können Sie die Statistik des Netzwerks überprüfen, um die Echtzeit-Informationen von dem NVR/DVR zu erhalten.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Netz erkennen> Netzwerkstatistik.**

Type	Bandwidth
IP Camera	5,120Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	75Mbps
Net Send Idle	256Mbps

Refresh

Netzwerkstatistik -Schnittstelle

2. Sehen Sie sich die Bandbreite der <Remote-Liveansicht>, die Bandbreite der <Remote Wiedergabe> und die Bandbreite des <Nettogesamt Leerlaufs>.
3. Klicken Sie auf die <Aktualisieren>-Taste, um die neusten Bandbreite-Statistiken zu erhalten.

# 13. RAID

## **Hinweis:**

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf das Modell GD-RT-AT5016N.

## 13.1 Array konfigurieren

RAID (redundantes Array von unabhängigen Festplatten) ist eine Speicher-Technologie, die mehrere [Festplatten](#)-Komponenten zu einer logischen Einheit verbindet. Ein RAID-Setup speichert Daten über mehrere Festplattenlaufwerke, um genügend Redundanz bereitzustellen, damit Daten wiederhergestellt werden können, sobald ein Datenträger ausfällt. Die Daten werden über die Laufwerke auf eine von mehreren Weisen (genannt "RAID Levels") verteilt, je nachdem welche [Redundanz](#) und Leistung erforderlich ist.

Der DVR unterstützt das Festplatten-Feld (Festplatten-Array), das von der Software realisiert wird. Sie können die RAID-Funktion, wenn gewünscht, aktivieren.

## **Hinweis:**

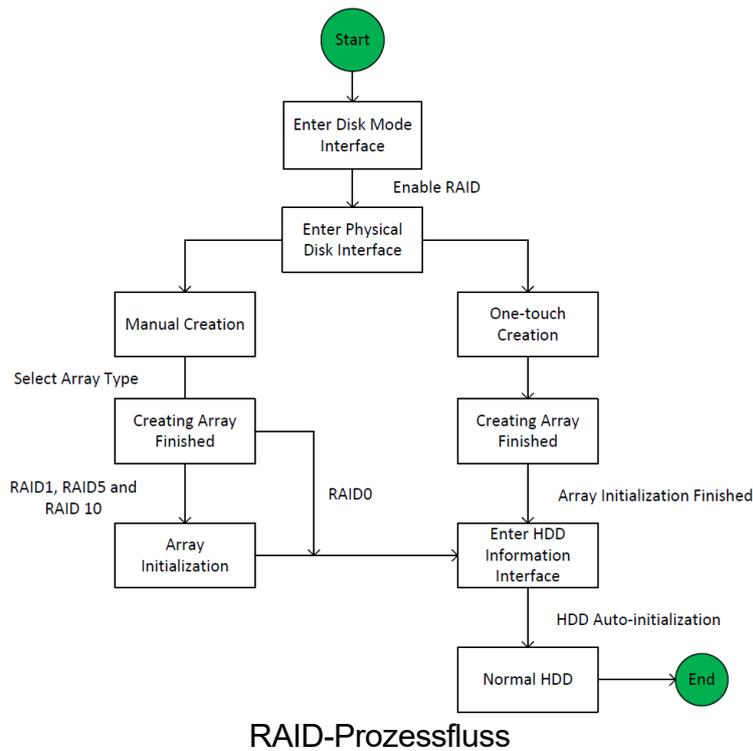
Das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt die Array-Typen RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 und RAID 10.

## **Bevor Sie beginnen:**

Bitte installieren Sie die Festplatten ordnungsgemäß. Es wird empfohlen, dieselben professionellen Festplatten (einschließlich Modell und Kapazität) für die Array-Erstellung und -Konfiguration zu verwenden, um einen zuverlässigen und stabilen Betrieb der Festplatten zu gewährleisten.

## **Einführung:**

Der DVR kann in der HDD die Daten nur speichern (wie Aufzeichnung, Bild, Log-Information), nachdem Sie einen Array kreiert haben oder eine Netzwerk-HDD konfiguriert haben (bitte lesen Sie hierzu Kapitel 14.2 Netzwerk-HDD verwalten). Unser Gerät bietet zwei Möglichkeiten an, einen Array (ein Feld) zu erstellen: die One-Touch-Konfiguration und die manuelle Konfiguration. Das folgende Flussdiagramm zeigt den Prozess der Erstellung eines Arrays (eines Feldes).



### 13.1.1 RAID aktivieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die RAID-Funktion zu aktivieren. Wenn Sie den Schritten nicht folgen, kann kein Festplatten-Array kreiert werden.

- **OPTION 1:**

Aktivieren Sie die RAID-Funktion im Assistenten, der auftaucht, wenn das Gerät gestartet wird. Bitte lesen Sie hierzu Schritt 7 vom *Kapitel 2.3.2*.

- **OPTION 2:**

Aktivieren Sie die RAID-Funktion im Menü <HDD Management>.

**Schritte:**

1. Greifen Sie auf das Menü für den <Disk Mode> zu: **Menü> HDD> Erweiterte Einstellungen**
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <aktivieren RAID>.
3. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.
4. Starten Sie das Gerät neu, damit die RAID-Einstellung wirksam wird.

## 13.1.2 One-Touch-Konfiguration

Durch die One-Touch-Konfiguration können Sie schnell das Festplatten-Array erstellen. Standardmäßig ist der Array-Typ, der erstellt wird, <RAID 5>.

### Bevor Sie beginnen:

### Schritte:

1. Die RAID-Funktion sollte aktiviert sein (in *Kapitel 13.1.1* finden Sie Details dazu).
2. Da der Standard-Array-Typ <RAID 5> ist, installieren Sie bitte mindestens 3 Festplatten in Ihrem Gerät.
3. Wenn mehr als 10 Festplatten installiert sind, können 2 Arrays konfiguriert werden.
4. Greifen Sie auf das Menü der RAID-Konfiguration zu: Menü> HDD> RAID
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden HDD-Nr., um diese auszuwählen.
6. Klicken Sie auf die Taste <One-Touch-Konfiguration>, um das Menü <One-Touch Array Konfiguration> aufzurufen.
7. Bearbeiten Sie den Array-Namen im Textfeld <Array-Name> und klicken Sie auf die Schaltfläche <OK>, um mit der Konfiguration des Arrays zu beginnen.

### Hinweis:

Wenn Sie 4 oder mehr HDDs für die One-Touch-Konfiguration installieren, wird standardmäßig eine Hot-Spare-Festplatte eingestellt. Es wird empfohlen, die Hot-Spare-Festplatte für die automatische Wiederherstellung des Arrays einzustellen, wenn das Array abnormal wird.

8. Wenn die Array-Konfiguration abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Taste <OK> im Popup-Fenster, um die Einstellungen zu beenden.
9. Sie können auf die Registerkarte <Feld> klicken, um die Informationen des erfolgreich erstellten Feldes (Arrays) anzuzeigen.

### Hinweis:

Die One-Touch-Konfiguration erstellt standardmäßig ein Array und eine virtuelle Festplatte.

10. Ein angelegtes Array wird als Festplatte im Menü <HDD-Information> angezeigt.



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
<input type="checkbox"/> 4	7452.04GB	Normal	R/W	Local	6333.00GB

HDD-Information

### 13.1.3 Ein Array manuell erstellen

Sie können das Array von RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 und RAID 10 manuell erstellen.

**Hinweis:**

In diesem Abschnitt nehmen wir RAID 5 als Beispiel, um die manuelle Konfiguration des Arrays und der virtuellen Festplatte zu beschreiben.

**Schritte:**

1. Öffnen Sie die Menüseite zu den <Physischer Datenträger>-Einstellungen: Menü> HDD> RAID> Physischer Datenträger
2. Klicken Sie auf die Taste <Erstellen>, um das <Create Array>-Menü aufzurufen.
3. Bearbeiten Sie den <Array Namen>. Stellen Sie den <RAID Level> auf <RAID 0>, <RAID 1>, <RAID 5>, <RAID6> oder <RAID 10>; wählen Sie den <Physischen Datenträger>, für den Sie das Array konfigurieren möchten.

**Hinweis:**

- Wenn Sie <RAID 0> wählen, müssen mindestens 2 Festplatten installiert sein.
- Wenn Sie <RAID 1> wählen, müssen 2 Festplatten für RAID 1 konfiguriert werden.
- Wenn Sie <RAID 5> wählen, müssen mindestens 3 Festplatten installiert sein.
- Wenn Sie <RAID 6> wählen, müssen mindestens 4 Festplatten installiert sein.
- Wenn Sie <RAID 10> wählen, sollte die Anzahl der installierten Festplatten sogar im Bereich von 4 bis 16 liegen.

4. Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um das Array zu kreieren.

**Hinweis:**

Wenn die Anzahl der ausgewählten Festplatten nicht mit der Anforderung des RAID-Levels kompatibel ist, erscheint ein Fehlermeldungsfenster.

5. Sie können auf die Registerkarte <Feld> (bzw. <Array>) klicken, um das erfolgreich erstellte Array anzuzeigen.

### 13.2 Einen Array wiederherstellen

Der Arbeitsstatus des Arrays umfasst <OK>, <Degraded> und <Offline>. Durch das Betrachten des Array-Status können Sie die sofortige und ordnungsgemäße Wartung der Festplatten durchführen, um eine hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit der auf dem Festplattenarray gespeicherten Daten sicherzustellen.

Wenn es keinen Festplattenverlust im Array gibt, wird der Arbeitsstatus auf <OK> schalten. Wenn die Nummer der fehlenden Festplatten die Grenze erreicht hat, wird der Arbeitsstatus auf <Offline> schalten. Unter anderen Konditionen wird der Arbeitsstatus <Degraded> sein.

Wenn sich das virtuelle Laufwerk im Status <Degraded> befindet, können Sie es durch Array-Wiederherstellung auf <OK> zurücksetzen.

### **Bevor Sie beginnen:**

Bitte stellen Sie sicher, dass die Hot-Spare-Festplatte konfiguriert ist.

### **Schritte:**

1. Öffnen Sie das <Physischer Datenträger>-Menü, um die Hot-Spare-Festplatte zu konfigurieren.
2. Wählen Sie einen Datenträger und klicken Sie auf die Taste , um ihn als Hot-Spare-Festplatte einzustellen.

### **Hinweis:**

Es wird nur der <Global Hot Spare>-Modus unterstützt.

## 13.2.1 Einen Array automatisch wiederherstellen

Wenn sich die virtuelle Festplatte im Status <Degraded> befindet, kann das Gerät das Aufbauen des Arrays automatisch mit der Hot-Spare-Festplatte starten, um eine hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit der Daten zu gewährleisten.

Schritte:

1. Öffnen Sie die Menü-Seite zu den Array-Einstellungen (mit dem Namen <Feld>). Der Status des Arrays ist <Degraded>. Da die Hot-Spare-Festplatte konfiguriert ist, wird das System automatisch das Wiederherstellen starten, indem es diese benutzt (Menü > HDD > RAID > Feld)

Wenn es nach dem Wiederaufbau keine Hot-Spare-Festplatte gibt, empfiehlt es sich, eine Festplatte im Gerät zu installieren und diese als Hot-Spare-Festplatte einzustellen, um eine hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit des Arrays zu gewährleisten.

## 13.2.2 Einen Array manuell wiederherstellen

Wenn die Hot-Spare-Festplatte nicht konfiguriert wurde, können Sie das Array manuell neu aufbauen, um das Array wiederherzustellen, wenn sich die virtuelle Festplatte im Status <Degraded> befindet.

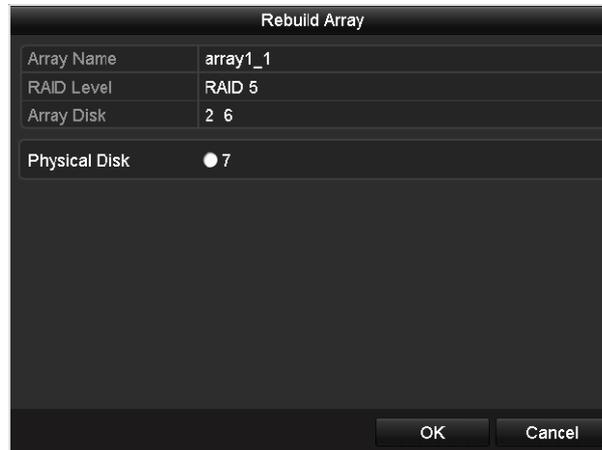
Schritte:

1. Öffnen Sie die Menü-Seite zu den Array-Einstellungen (mit dem Namen <Feld>). Festplatte 3 fehlt (Menu > HDD > RAID > Feld).

2. Klicken Sie auf die Registerkarte <Feld>), um zum Array-Einstellungsmenü zurückzukehren, und klicken Sie auf , um den Array-Wiederaufbau zu konfigurieren.

**Hinweis:**

Mindestens eine verfügbare physische Festplatte sollte für den Wiederaufbau des Arrays vorhanden sein.



Rebuild Array (Array wiederherstellen)

3. Wählen Sie den verfügbaren physischen Datenträger aus und klicken Sie auf die Taste <OK>, um den Wiederaufbau des Arrays zu bestätigen.
4. Ein Meldungsfenster mit dem Text "Bitte entfernen Sie nicht die Festplatte, wenn der Rebuild im Gange ist." wird erscheinen. Klicken Sie auf <OK>, um die Wiederherstellung zu starten.
5. Sie können das Array-Einstellungsmenü öffnen, um den Wiederaufbau-Status anzuzeigen.
6. Nachdem der Wiederaufbau erfolgreich war, werden das Array und die virtuelle Festplatte auf <OK> wiederhergestellt.

## 13.3 Einen Array löschen

**Hinweis:**

Das Löschen des Arrays wird zu Folge haben, dass alle gespeicherten Daten auf der Festplatte (HDD) gelöscht werden.

**Schritte:**

1. Greifen Sie auf die <Feld>-Einstellungen zu (Menü>HDD>RAID>Feld).
2. Wählen Sie einen Array aus und klicken Sie auf die Taste , um das Array zu löschen.
3. Klicken Sie im Popup-Fenster auf die Taste <Ja>, um das Löschen des Arrays zu bestätigen.

**Hinweis:**

Das Löschen des Arrays wird zu Folge haben, dass alle gespeicherten Daten auf der Festplatte (HDD) gelöscht werden.

## 13.4 Die Firmware überprüfen und bearbeiten

Sie können im <Firmware>-Menü die Informationen der Firmware ansehen und die Hintergrundaufgaben-Geschwindigkeit einstellen.

Schritte:

1. Öffnen Sie das <Firmware>-Menü, um die Informationen der Firmware zu überprüfen, einschließlich der Version, der maximalen, physischen Festplatten-Größe, der maximalen Array-Größe, dem automatischen Wiederherstellungsstatus usw.
2. Sie können die <Hintergrundaufgabe Geschwindigkeit> in der Drop-Down-Liste festlegen.
3. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 14. HDD-Verwaltung

### 14.1 HDDs initialisieren

Ein neu installiertes Festplattenlaufwerk (HDD) muss initialisiert werden, bevor es mit dem DVR verwendet werden kann.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> HDD> Allgemein**.



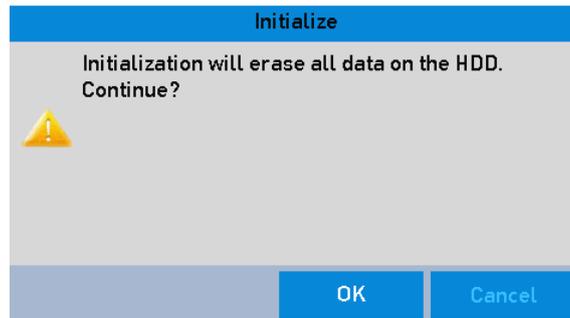
The screenshot shows a table titled 'Wizard' with the following data:

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
4	7452.04GB	Normal	R/W	Local	6333.00GB

HDD-Information

Sie können sich die <Gesamtkapazität>, <Verf. Speicher> und <verbleibende Aufzeichnungszeit> der HDD anschauen. Der Algorithmus der <verbleibenden Aufzeichnungszeit> ist dafür da, die Durchschnittsbitrate des Kanals zu nutzen, damit das Smart-Encoding die Genauigkeit erhöhen kann.

2. Wählen Sie die HDD aus, die formatiert werden soll.
3. Klicken Sie auf die Taste <Init> (Formatierung).



Initialisierung bestätigen

4. Wählen Sie die Taste <OK> zum Start der Initialisierung.
5. Wenn die Festplatte initialisiert wurde, wird der Status der Festplatte sich ändern von <Nicht formatiert> auf <Normal>.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
<input type="checkbox"/> 4	7452.04GB	Normal	R/W	Local	6333.00GB

HDD-Status ändert sich auf <Normal>.

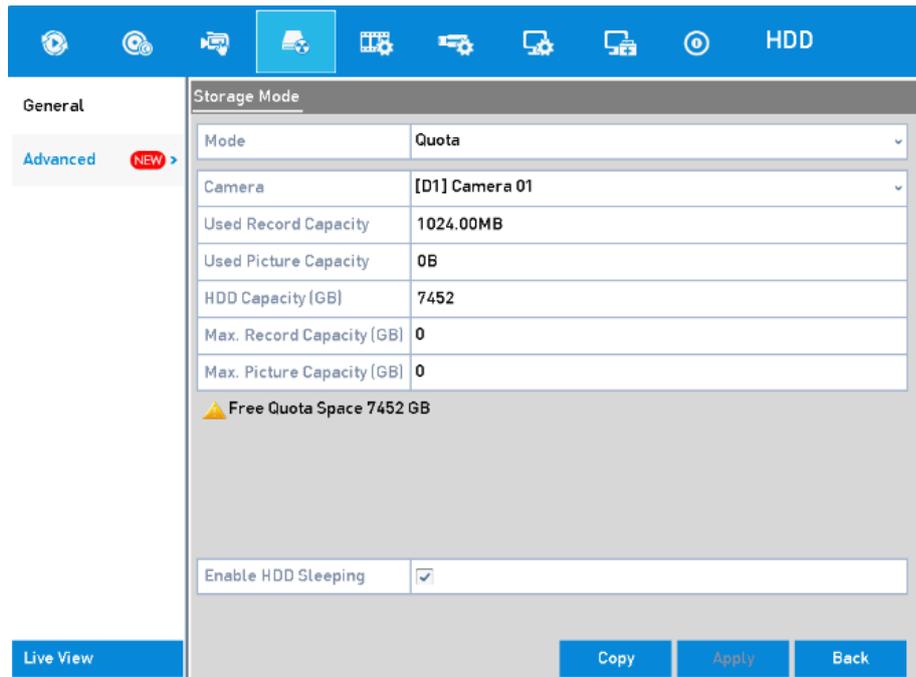
**Hinweis:**

Die Initialisierung der Festplatte löscht alle Daten auf dieser Festplatte.

Die HDDs, die für eine lange Zeit nicht benutzt wurden, können auf "Sleep" gestellt werden, um die Spannungsverbrauch des Gerätes niedrig zu halten und das Leben der HDDs zu verlängern.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> HDD> Erweiterte Einstellungen**.



HDD-Sleep-Funktion aktivieren

2. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen von <HDD-Sleep-Funktion aktivieren> (als Standard). Dann werden die HDDs, die für eine lange Zeit nicht benutzt wurden, auf "Sleep" gestellt.
3. Wenn Sie das Kontrollkästchen von <HDD-Sleep-Funktion aktivieren> deaktivieren, werden die HDDs die ganze Zeit arbeiten/genutzt werden.

## 14.2 Eine Netzwerk-HDD verwalten

Sie können die zugeordnete <NAS> oder Festplatte von <IP-SAN> auf dem NVR/DVR hinzufügen, und diese als eine Netzwerk-HDD verwenden.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> HDD> Allgemein**.

Wizard					
<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
<input type="checkbox"/> 4	7452.04GB	Normal	R/W	Local	6333.00GB

HDD-Information

2. Klicken Sie auf die Taste <Hinzufügen>, um auf das Menü <Netzlaufwerk hinzufügen> zuzugreifen, wie unten angezeigt.
3. Fügen Sie das zugewiesene <Netzlaufwerk> hinzu.

4. Stellen Sie den Typ auf <NAS> oder <IP SAN> ein.
5. Konfigurieren die NAS- oder IP-SAN-Einstellungen.

● **Hinzufügen eines NAS-Datenträgers:**

- 1) Geben Sie die <Netzlaufwerk-IP-Adresse> in das Textfeld ein.
- 2) Klicken Sie auf die Taste <Suchen> zum Suchen des verfügbaren NAS-Datenträgers.
- 3) Wählen Sie den NAS-Datenträger aus der Liste unten aus.  
 Oder: Sie können auch nur manuell das Verzeichnis in das Textfeld <Netzlaufwerk-Verzeichnis> eingeben.
- 4) Klicken Sie auf die Taste <OK>, um den konfigurierten NAS-Datenträger hinzuzufügen.

**Hinweis:**

Bis zu 8 NAS-Datenträger können hinzugefügt werden.

Add NetHDD	
NetHDD	NetHDD 1
Type	NAS
NetHDD IP Address	172.6.24.201
NetHDD Directory	

Search    OK    Cancel

Hinzufügen eines NAS-Datenträgers

● **IP-SAN hinzufügen:**

- 1) Geben Sie die <Netzlaufwerk-IP-Adresse> in das Textfeld ein.
- 2) Klicken Sie auf die Taste <Suchen> zum Suchen der verfügbaren IP-SAN-Festplatten.
- 3) Wählen Sie den IP-SAN-Datenträger aus der nachfolgenden Liste aus.
- 4) Klicken Sie auf die Taste <OK>, um den gewählten IP-SAN-Datenträger auszuwählen.

**Hinweis:**

Bis zu 8 NAS-Datenträger können hinzugefügt werden.

Add NetHDD	
NetHDD	NetHDD 1
Type	IP SAN
NetHDD IP Address	172.6.24.201
NetHDD Directory	

IP-SAN-Festplatte hinzufügen

- 5) Nachdem Sie erfolgreich die NAS- oder IP-SAN-Datenträger hinzugefügt haben, kehren Sie zurück zum Menü der <HDD-Information>. Das hinzugefügte <Netzlaufwerk> wird in der Liste angezeigt.

#### Hinweis:

Wenn das hinzugefügte <Netzlaufwerk> nicht formatiert ist, wählen Sie es aus und klicken Sie auf die <Init>-Taste zum Formatieren.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	Del...
4	7452.04GB	Initializing 20%	R/W	Local	0MB	1	-	-

Das hinzugefügte Netzlaufwerk initialisieren

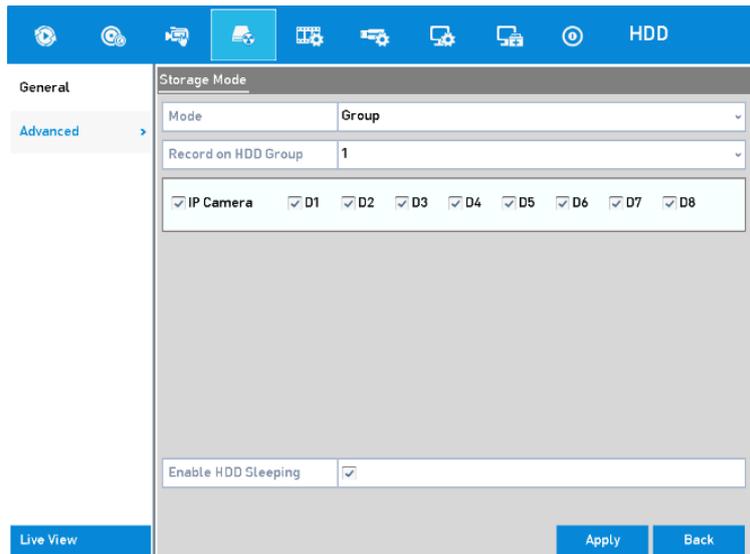
## 14.3 Eine HDD-Gruppe verwalten

### 14.3.1 HDD-Gruppen einstellen

Mehrere Festplatten können in Gruppen verwaltet werden. Das Video von ausgewählten Kanälen kann auf einer bestimmte <HDD-Gruppe> über die <HDD-Einstellungen> aufgezeichnet werden.

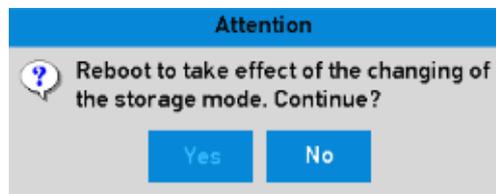
#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> HDD> Erweiterte Einstellungen**.
2. Stellen Sie den <Modus> auf <Gruppe> ein, wie unten gezeigt.



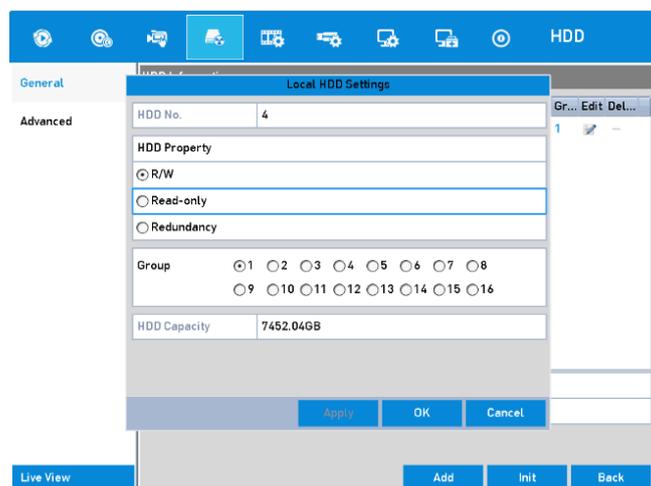
Speichermodus-Menü

3. Wenn Sie auf die Taste <Anwenden> klicken, wird das folgende Meldungsfenster eingeblendet.



Meldungsfenster zum Neustart

4. Klicken Sie auf die Taste <Ja>, um das Gerät neu zu starten, damit die Änderungen aktiviert werden.
5. Nach dem Neustart des Gerätes, gehen Sie bitte zu **Menü > HDD > Allgemein**.
6. Wählen Sie die <HDD> aus der Liste aus und klicken Sie auf das  -Symbol, um auf das Menü der lokalen <HDD-Einstellungen> zuzugreifen, wie unten angezeigt.



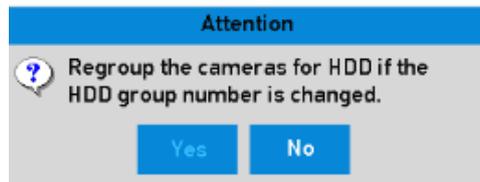
Lokale <HDD-Einstellungen>

- Wählen Sie die Gruppen-Nummer für die aktuelle HDD aus.

**Hinweis:**

Die Standardeinstellung für die Gruppen-Nr. für jede Festplatte ist 1.

- Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.



HDD-Gruppe-Einstellungen bestätigen

- Im Meldungsfenster klicken Sie auf die Taste <Ja>, um die Einstellungen zu beenden.

### 14.3.2 Eine HDD -Eigenschaft einstellen

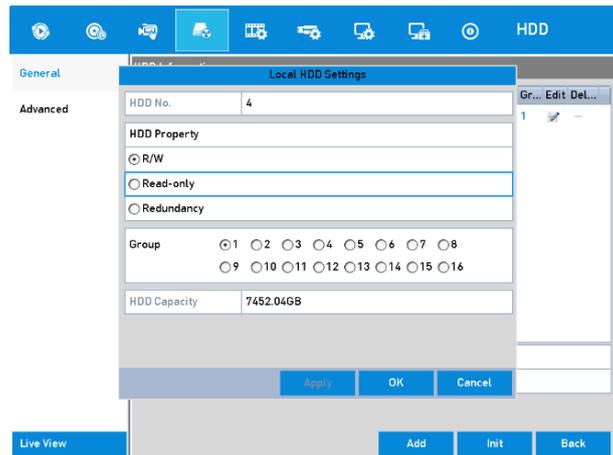
Die HDD-Eigenschaften können auf Redundanz, nur Leserechte oder Lese-/Schreibzugriff (R/W) eingestellt werden. Vor der Einstellung der HDD-Eigenschaften stellen Sie bitte den <Speichermodus> auf <Gruppe> (siehe die Schritte 1 bis 4 von Kapitel 14.3.1 Die HDD-Gruppe einstellen).

Eine Festplatte kann auf <nur Leserechte> gesetzt werden, um zu verhindern, dass wichtige aufgezeichnete Dateien überschrieben werden, wenn die Festplatte im überschreibenden Aufzeichnungsmodus voll wird.

Wenn die HDD-Eigenschaften auf <Redundanz> gesetzt werden, kann das Video sowohl auf die Redundanz-HDD als auch gleichzeitig auf die R/W-HDD aufgezeichnet werden, um eine hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit der Videodaten zu gewährleisten.

**Schritte:**

- Gehen Sie zu **Menü> HDD> Allgemein**.
- Wählen Sie die <HDD> aus der Liste aus und klicken Sie auf das  -Symbol, um auf das Menü der lokalen <HDD-Einstellungen> zuzugreifen, wie unten angezeigt.



HDD-Eigenschaften einstellen

3. Stellen Sie die HDD-Eigenschaft auf <R/W>, <Nur Leserechte> oder <Redundanz> ein.
4. Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.
5. Im <HDD-Information>-Menü werden die <HDD-Eigenschaften> in der Liste angezeigt.

**Hinweis:**

Mindestens 2 Festplatten müssen auf Ihrem NVR/DVR installiert werden, wenn Sie eine Festplatte auf <Redundanz> setzen möchten, und nur eine Festplatte kann auf <R/W> eingestellt werden.

## 14.4 Den Kontingent-Modus konfigurieren

Jede Kamera kann mit einem zugeteilten Kontingent für die Speicherung der aufgezeichneten Dateien konfiguriert werden.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zuerst zu **Menü> HDD> Erweitert> Speichermodus**.
2. Stellen Sie den <Modus> auf <Kontingent> ein, wie unten gezeigt.

**Hinweis:**

Der NVR/DVR muss neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

Storage Mode	
Mode	Quota
Camera	[D1] Camera 01
Used Record Capacity	1024.00MB
Used Picture Capacity	0B
HDD Capacity (GB)	7452
Max. Record Capacity (GB)	0
Max. Picture Capacity (GB)	0
 Free Quota Space 7452 GB	
Enable HDD Sleeping	<input checked="" type="checkbox"/>

### Speichermodus-Einstellungen

3. Wählen Sie eine Kamera aus, für die Sie das Kontingent konfigurieren möchten.
4. Geben Sie die Speicherkapazität in den Textfeldern <Max. Kapazität für Aufzeichnung (GB)> ein, wie unten gezeigt.
5. Kopieren Sie die Kontingent-Einstellungen der aktuellen Kamera bei Bedarf auf andere Kameras. Klicken Sie auf die Taste <Kopieren>, um auf das Menü zum "Kamera kopieren" zuzugreifen, wie unten gezeigt.

Copy to						
<input type="checkbox"/> IP Camera	<input type="checkbox"/> D1	<input type="checkbox"/> D2	<input type="checkbox"/> D3	<input type="checkbox"/> D4	<input type="checkbox"/> D5	<input type="checkbox"/> D6
	<input type="checkbox"/> D7	<input type="checkbox"/> D8				

### Die Einstellungen zu den anderen Kameras kopieren

6. Wählen Sie die Kamera(s) aus, die mit der gleichen Kontingent-Einstellung konfiguriert werden sollen. Sie können auch auf das Kontrollkästchen <Analog> klicken, um alle Kameras auszuwählen.
7. Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um das Kopieren der Einstellungen zu beenden und zum <Speichermodus>-Menü zurückzukehren.
8. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen anzuwenden.

### Hinweis:

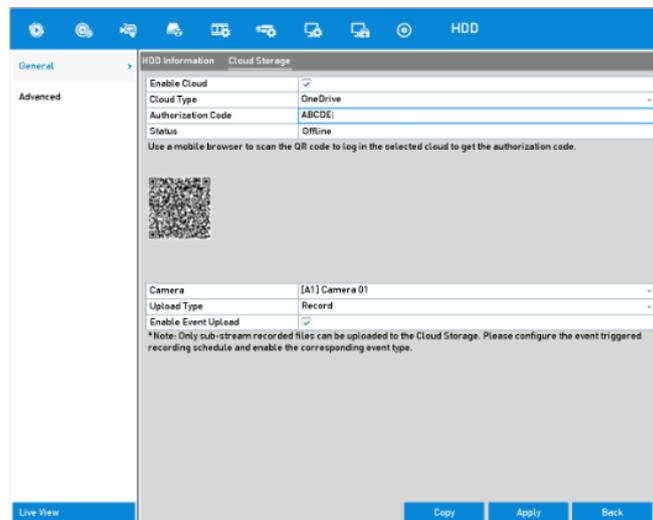
Wenn die Kontingent-Kapazität auf 0 gesetzt ist, dann werden alle Kameras die Gesamtkapazität der Festplatte für die Aufzeichnung verwenden.

## 14.5 Einen Cloud-Speicher konfigurieren

Die Cloud-Speicherung erlaubt es Ihnen, die aufgezeichneten Dateien jederzeit und an jedem Ort hochzuladen oder herunterladen, was die Effektivität sehr verbessern kann.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> HDD> Allgemein> Cloud-Speicherung**.
2. Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <Cloud aktivieren> aus, um diese Funktion zu aktivieren.
3. Wählen Sie den <Cloud-Typ> aus der Drop-Down-Liste als <One Drive>, <Google Drive> oder <Drop Box> aus.

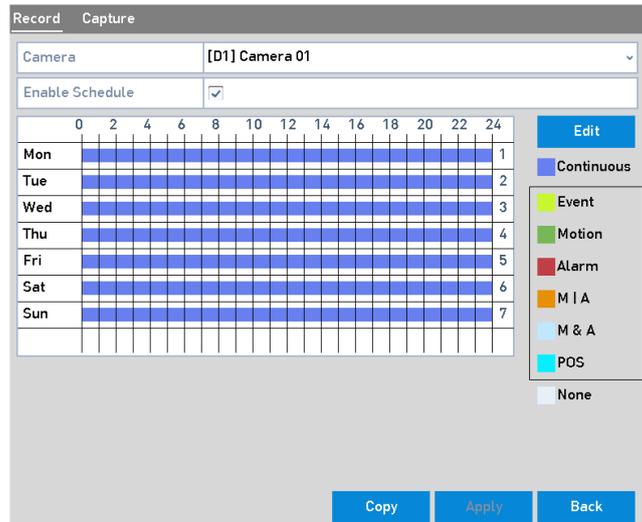


Cloud-Speicherung

4. Sie müssen entsprechend der Aufforderungen einen mobilen Browser verwenden, um den QR-Code zu scannen, um sich bei der gewählten Cloud anzumelden und den Autorisierungscode abzurufen. Kopieren Sie dann den Autorisierungscode in das Textfeld <Autorisierungscode>.
5. Klicken Sie auf <Anwenden>, um zurück zum Menü einer oberen Ebene zu gelangen.
6. Greifen Sie auf die <Cloud-Speicherung> nach ca. 20 Sek. wieder zu. Wenn der <Status> <Online> anzeigt, zeigt das an, dass die Registrierung erfolgreich war.
7. Stellen Sie den Zeitplan ein.

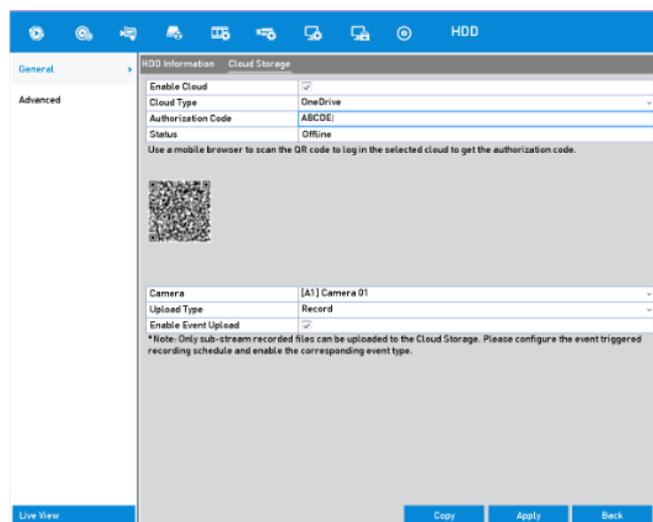
Gehen Sie zurück zum Menü <Aufzeichnung>, wählen Sie eine bestimmte Kamer aus der <Kamera>-Drop-Down-Liste aus und klicken Sie auf das Kontrollkästchen <Zeitplan aktivieren>, um den Zeitplan zu aktivieren. Um Details zum

Aufzeichnungszeitplan zu erhalten, lesen Sie bitte *5.2 Den Aufzeichnungs- und Sofortbild-Zeitplan konfigurieren*.



Zeitplan

8. Laden Sie die Ereignis-ausgelösten Aufzeichnungsdateien zur Cloud-Speicherung hoch.
  - 1) Gehen Sie zurück zum Menü <Cloud-Speicherung> und wählen Sie die Kamera aus, die Sie im Menü des Aufzeichnungszeitplans eingestellt haben.
  - 2) Wählen Sie den Upload-Typ im <Typ hochladen>-Textfeld aus.
  - 3) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <Ereignis-Upload aktivieren>.
  - 4) Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.



Upload zur Cloud-Speicherung

**Hinweis:**

- Nur die Sub-Stream-aufgezeichneten Dateien können zur <Cloud-Speicherung> hochgeladen werden.
  - Bitte konfigurieren Sie den Ereignis-ausgelösten Aufzeichnungsplan und aktivieren Sie den entsprechenden Ereignis-Typ.
9. (Optional) Sie können die Taste <Kopieren> zum Kopieren der momentanen Einstellungen zu anderen Kameras benutzen. Sie können auch auf das Kontrollkästchen von Analog/IP-Kamera klicken, um alle Kameras auszuwählen.
- Klicken Sie auf die Taste <OK>, um zum <Cloud-Speicherung>-Einstellungsmenü zurückzukehren, und klicken Sie auf <Anwenden>, um die Einstellungen zu beenden.

## 14.6 Einen Laufwerk-Klon konfigurieren

### Hinweis:

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die DVR-Modelle mit eSATA.

Wenn das S.M.A.R.T.-Erkennungsergebnis deklariert, dass die Festplatte abnormal ist, können Sie alle Daten auf der Festplatte auf eine angeschlossene eSATA-Festplatte manuell klonen. Bitte lesen Sie *Kapitel 14.8 S.M.A.R.T. Informationen überprüfen*, um Details zur S.M.A.R.T.-Erkennung zu erhalten.

### Bevor Sie beginnen:

Eine eSATA-Festplatte sollte mit dem Gerät verbunden sein.

### Schritte:

1. Öffnen Sie die Menü-Seite zu den erweiterten HDD-Einstellungen: **Menü> HDD> Erweiterte Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte <Laufwerk-Klon>, um das Festplattenklon-Konfigurationsmenü aufzurufen.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Verwendung der eSATA-Festplatte als <Export> eingestellt ist.

Wenn dies nicht der Fall ist, klicken Sie auf die Schaltfläche <Einstellen>, um sie einzustellen. Wählen Sie <Export> und klicken Sie auf die Taste <OK>.

### Hinweis:

Die Kapazität des Ziel-Datenträgers muss mit der des Klon-Quell-Datenträgers übereinstimmen.

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Festplatte, die geklont werden soll, in der Liste <Klonen: Quellverzeichnis angeben>.
5. Wenn Sie auf die Taste <Klonen> klicken, wird das folgende Meldungsfenster eingeblendet.
6. Klicken Sie auf die Taste <Ja>, um fortzufahren.

Sie können den Klonfortschritt unter <HDD-Status> überprüfen.

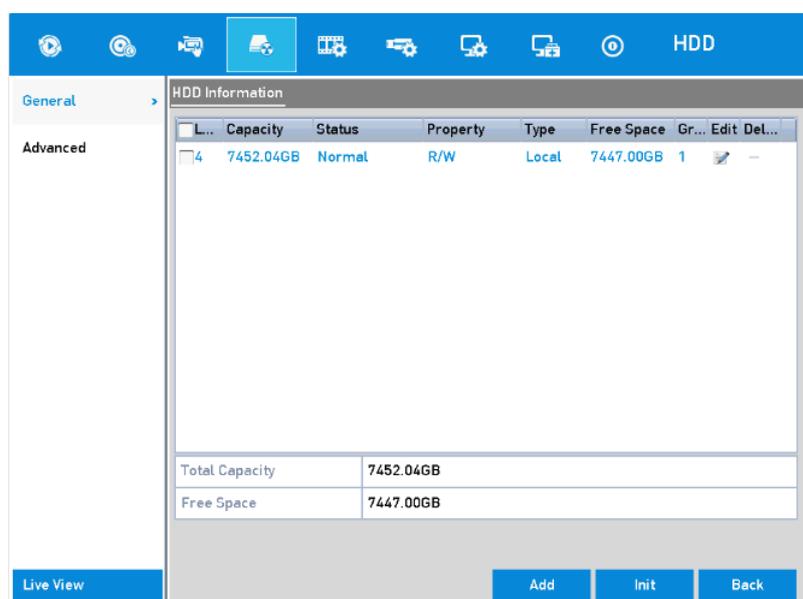
## 14.7 Den HDD-Status überprüfen

Sie können den Status der installierten Festplatten auf dem NVR/DVR überprüfen, damit eine sofortige Überprüfung und Wartung im Falle eines Festplattenausfalls möglich wird.

### Überprüfung des HDD-Status im Menü der HDD-Information:

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> HDD> Allgemein**.
2. Überprüfen Sie den Status der einzelnen Festplatten, die in der Liste angezeigt werden, wie unten gezeigt.



HDD-Status anschauen (1)

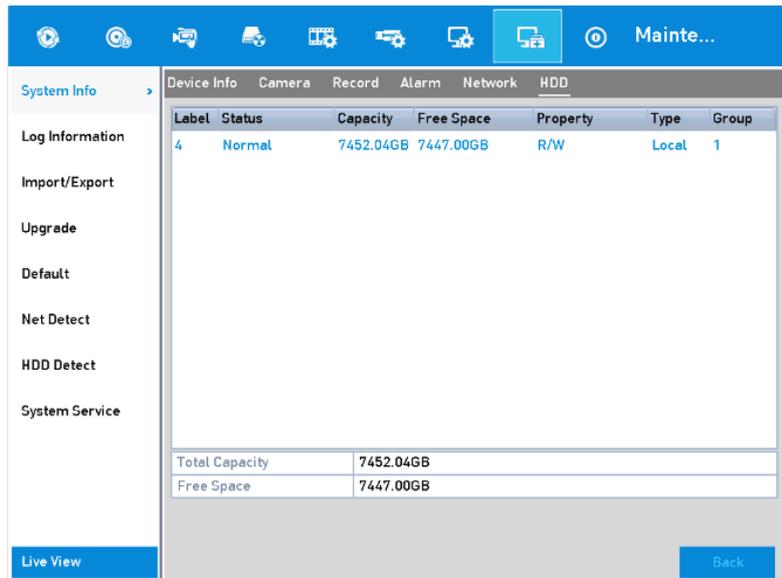
#### Hinweis:

Wenn der Status der HDD auf <Normal> oder <Schlafend> gesetzt ist, wird die HDD normal funktionieren. Wenn der Status <Nicht formatiert> oder <Nicht Normal> heißt, formatieren Sie bitte die HDD vor Gebrauch. Wenn die HDD-Formatierung fehlschlägt, ersetzen Sie bitte die Festplatte durch eine neue.

### Überprüfung des HDD-Status im Menü der System Information-Information:

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> System Info> HDD**.
2. Überprüfen Sie den Status der einzelnen Festplatten, die in der Liste angezeigt werden, wie unten gezeigt.



HDD-Status anschauen (2)

## 14.8 S.M.A.R.T.-Informationen überprüfen

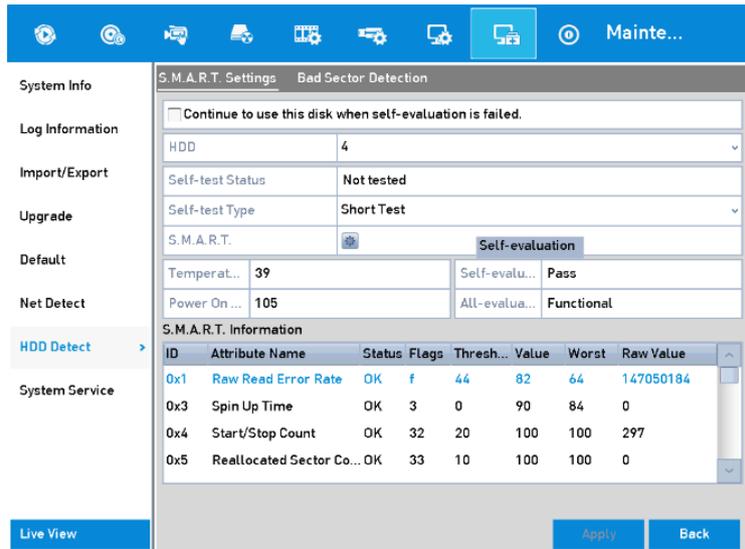
*S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)* ist ein System zur Überwachung der HDD, um verschiedene Indikatoren der Zuverlässigkeit zu erkennen und zu berichten, um Ausfällen zuvorzukommen.

### **Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> HDD erkennen> S.M.A.R.T. Einstellungen**.
2. Wählen Sie die HDD aus, deren S.M.A.R.T.-Informationsliste Sie sehen möchten, wie unten gezeigt.

### **Hinweis:**

Wenn Sie die HDD nutzen möchten, auch wenn die S.M.A.R.T.-Prüfung fehlgeschlagen ist, können Sie das Kontrollkästchen neben dem Eintrag <Fahren Sie mit der Verwendung der Festplatte fort, wenn die S.M.A.R.T.-Aktion fehlschlägt> anklicken.



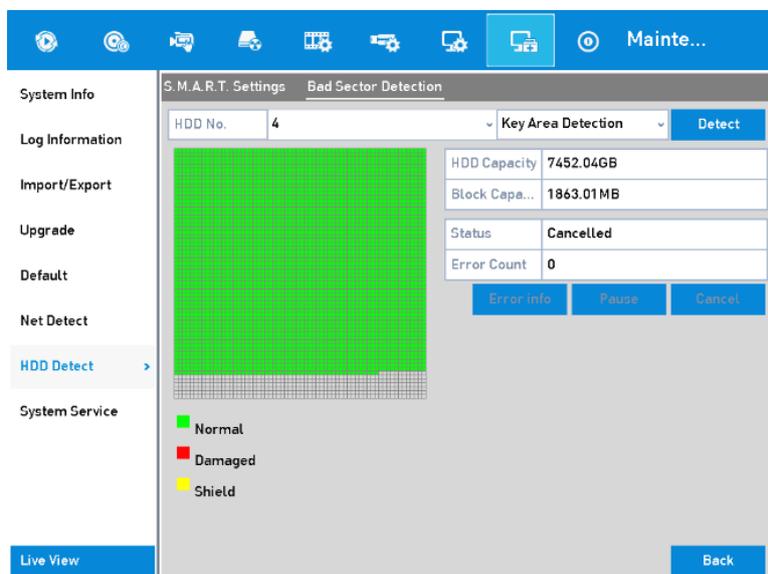
Smart-Einstellungen

## 14.9 Fehlerhafte Sektoren erkennen

Sie können fehlerhafte Sektoren einer Festplatte erkennen, um ihren Status zu überprüfen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> HDD erkennen> Bad Sector-Erkennung**.
2. Wählen Sie eine HDD aus und klicken Sie auf die Taste <Ermitteln>, um die Erkennung zu starten.



Bad Sector-Erkennung

3. Sie können auf die Taste <Pause> klicken, um die Erkennung auszusetzen und auf <wieder aufnehmen> klicken, um die Erkennung wieder aufzunehmen.
4. Falls es eine Fehlermeldung zu der HDD gibt, können Sie auf die Taste <Fehler Info> klicken, um die Informationen zu sehen.

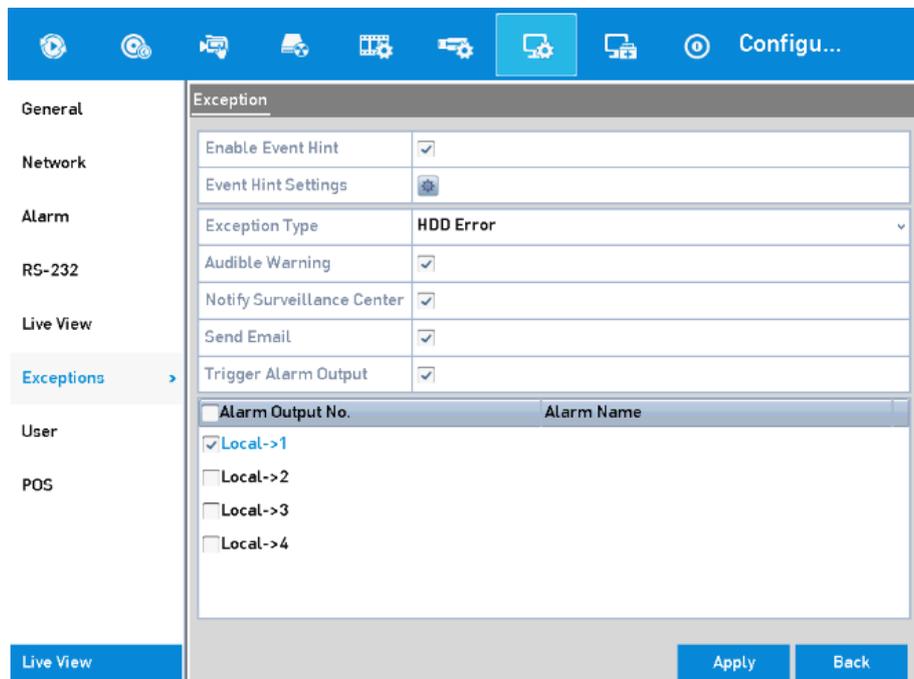
## 14.10 HDD-Fehler-Alarme konfigurieren

Sie können die <HDD-Fehler>-Alarmmeldungen konfigurieren, wenn der HDD-Status auf <Nicht formatiert> oder <Nicht Normal> gesetzt ist.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Konfiguration > Ausnahmen**.
2. Stellen Sie den <Ausnahme-Typ> auf <HDD-Fehler> in der Drop-Down-Liste ein.
3. Wählen Sie das/die Kontrollkästchen unten, um die Verknüpfungsaktion(en) für <HDD-Fehler> auszusuchen, wie unten im Bild angezeigt.

Die Verknüpfungsaktionen können eingestellt werden auf: <Audio-Warnung>, <CMS benachrichtigen>, <E-Mail senden> und <Alarmausgang auslösen>.



HDD-Fehler-Alarme konfigurieren

4. Wenn <Alarmausgang auslösen> ausgewählt ist, können Sie auch den Alarmausgang, der ausgelöst werden soll, aus der Liste unten auswählen.
5. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

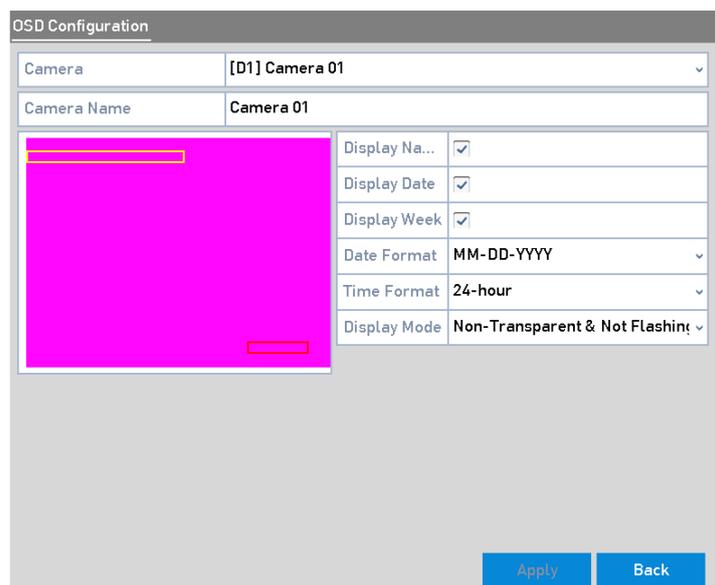
# 15. Kamera-Einstellungen

## 15.1 Die OSD-Einstellungen konfigurieren

Sie können die OSD-Einstellungen für die Kamera konfigurieren, einschließlich Datum/Zeit, Kameraname, etc.

### Schritte:

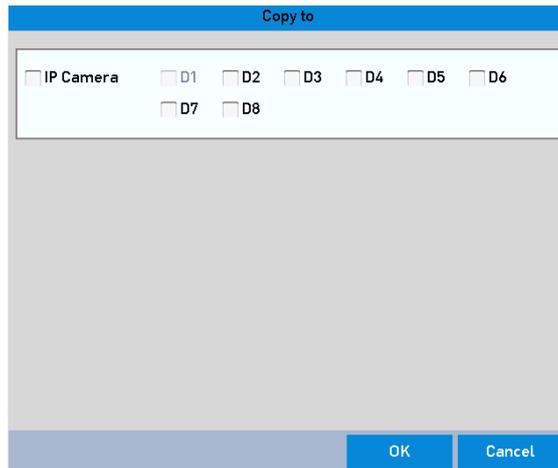
1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> OSD**.
2. Legen Sie die Kamera fest, für die die OSD-Einstellungen zu konfigurieren sind.
3. Bearbeiten Sie den <Namen> der Kamera im Textfeld.
4. Konfigurieren Sie <Name anzeigen>, <Datum anzeigen> und <Woche anzeigen> durch Anklicken der Kontrollkästchen.
5. Wählen Sie das <Datum-Format>, das <Zeit-Format>, <Anzeige-Modus> und die <OSD-Schriftart>.



OSD Configuration	
Camera	[D1] Camera 01
Camera Name	Camera 01
Display Na...	<input checked="" type="checkbox"/>
Display Date	<input checked="" type="checkbox"/>
Display Week	<input checked="" type="checkbox"/>
Date Format	MM-DD-YYYY
Time Format	24-hour
Display Mode	Non-Transparent & Not Flashint

OSD-Konfiguration

6. Sie können mit der Maus klicken und den Textrahmen im Vorschau-Fenster zur Einstellung der OSD-Position ziehen.
7. Kamera-Einstellungen kopieren
  - 1) Wenn Sie die OSD-Einstellungen der momentanen Kamera exportieren möchten, klicken Sie auf die Taste <Kopieren>, um auf das "Kamera kopieren"-Menü zuzugreifen, wie unten gezeigt.



Die Kopieren-Einstellungen zu den anderen Kameras kopieren

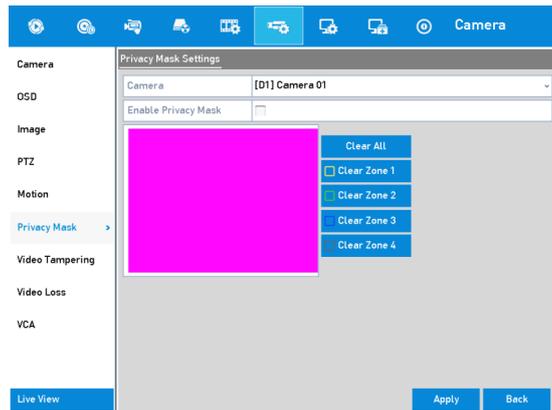
- 2) Wählen Sie die Kamera(s) aus, die mit den gleichen OSD-Einstellungen konfiguriert werden sollen. Sie können auch auf das Kontrollkästchen <Analog> klicken, um alle Kameras auszuwählen.
  - 3) Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um das Kopieren der Einstellungen zu beenden und zum Menü der <OSD-Konfiguration> zurückzukehren.
8. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen anzuwenden.

## 15.2 Eine Privatzone konfigurieren

Sie dürfen die vier-seitigen Privatzone einstellen, die durch den Bediener nicht gesehen oder aufgezeichnet werden sollen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Kamera > Privatzone**.
2. Wählen Sie die Kamera aus, für die Sie die Privatzone einstellen möchten.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen <Privatzone aktivieren>, um diese Funktion zu aktivieren.



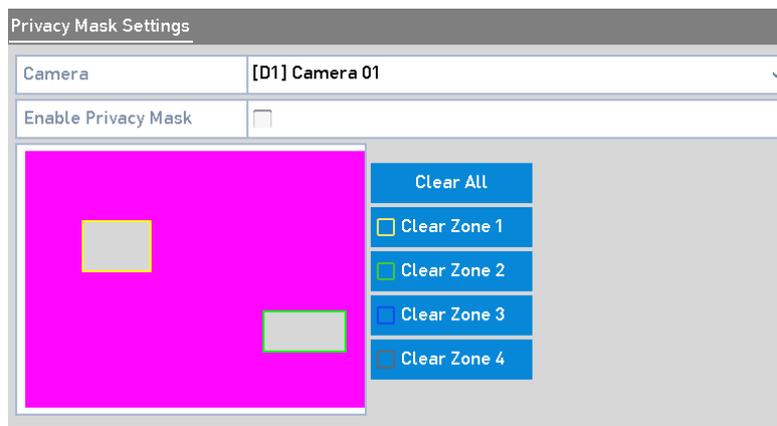
Privatzonen-Einstellungen

4. Verwenden Sie die Maus, um eine Zone in dem Fenster zu markieren. Die Zonen werden in verschiedenen Rahmenfarben markiert.

**Hinweis:**

Bis zu 4 Privatzonenmasken können konfiguriert werden, und die Größe der einzelnen Zonen kann eingestellt werden.

5. Die konfigurierten Privatzonen im Fenster können gelöscht werden, indem Sie auf die entsprechenden <Zone 1(-4) löschen>-Symbole auf der rechten Seite des Fensters klicken. Oder Sie klicken auf <Alles löschen>, um alle Zonen zu löschen.



Privatzonen-Bereich einstellen

6. Klicken Sie auf <Kopieren>, um die Bild-Einstellungen der aktuellen Kamera zu den anderen analogen Kameras zu kopieren. Lesen Sie bitte hierzu Schritt 7 von *Kapitel 15.1 OSD-Einstellungen konfigurieren*, um detaillierte Anweisungen zu erhalten.
7. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 15.3 Die Video-Parameter konfigurieren

### 15.3.1 Die Bild-Einstellungen konfigurieren

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> Bild > Bild-Einstellungen**.

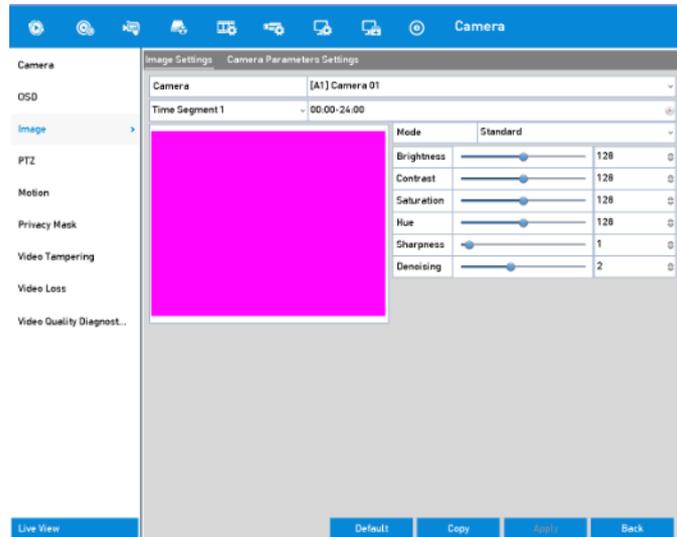


Bild-Einstellungen (Analog-Kamera)

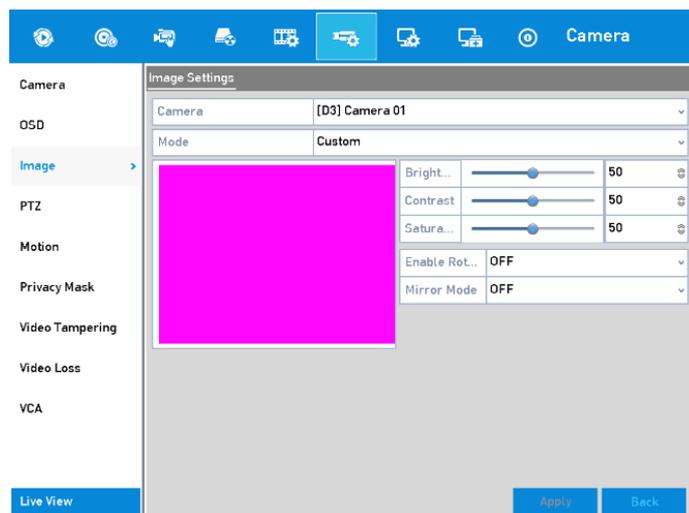


Bild-Einstellungen (IP-Kamera)

2. Wählen Sie die Kamera aus, für die Sie die Bild-Parameter einstellen möchten.
3. Zwei Zeiträume für verschiedene Bildeinstellungen stehen zur Verfügung, wählen Sie den Zeitraum-Namen in der Drop-Down-Liste aus.

#### Hinweis:

Die Zeiten dürfen sich nicht gegenseitig überlappen.

4. Wählen Sie den Modus aus der Drop-Down-Liste von <Mode> (Modell) aus. Dort sind vier Modi für die Analog-Kameras wählbar: <Standard>, <Innen>, <Licht dimmen> und <Außen>.
5. Passen Sie die Bild-Parameter entsprechend Ihrem tatsächlichen Bedarf an. Die Parameter beinhalten <Helligkeit>, <Kontrast>, <Sättigung>, <Farbton>, <Schärfe> und < Rauschunterdrückung> für die Analog-Kameras und <Helligkeit>, <Kontrast> und <Sättigung> für die IP-Kameras. Sie können auch auf <Wiederherstellen> klicken, um die Parameter auf die Standardeinstellungen zu setzen.
6. Klicken Sie auf <Kopieren>, um die Bild-Einstellungen der aktuellen Kamera zu den anderen Kameras zu kopieren.
7. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

### 15.3.2 Die Kameraparametereinstellungen konfigurieren

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera> Bild> Kameraparametereinstellungen**.
2. Wählen Sie die <Kamera> aus der Drop-Down-Liste aus.
3. Konfigurieren Sie die Parameter.
  - Schalten Sie auf das 4-MP- oder 5-MP-Signal aus der <Signal Switch>-Drop-Down-Liste. <4 MP 25/30 Bps> und <5 MP 20 Bps> sind wählbar. Die <4 MP 25 Bps>- und <4 MP 30 Bps>-Signale sind selbstanpassend für die Kamera.
  - Wählen Sie das Kontrollkästchen <<Entfeuchten aktivieren>, um die Entfeuchtungsfunktion der ausgewählten Kameras zu aktivieren. Und stellen Sie die <Entfeuchtungsstufe> zwischen 1 und 4 ein.
  - Stellen Sie die Parameter für die Analog-Kameras ein: <Tag-zu-Nacht-Empfindlichkeit>, <Nacht-zu-Tag-Empfindlichkeit> und <Helligkeit IR-Licht>.
  - Wählen Sie den <Day/Night Mode> (Tag/Nacht-Modus) der Kamera aus der Drop-Down-Liste aus.
  - Wählen Sie das Kontrollkästchen bei <WDR Switch> aus, um diese Funktion der Kamera zu aktivieren.
4. (Optional) Sie können auf <Standard> klicken, um die Parameter auf die Standardeinstellungen zu setzen.
5. (Optional) Klicken Sie auf <Kopieren>, um die Bild-Einstellungen der aktuellen Kamera zu den anderen analogen Kameras zu kopieren.
6. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

#### Hinweis:

- Die Kamera-Einstellungen sind nur auf die Analog-Kameras anwendbar.
- Die Funktionen <4 MP/5 MP Signal Switch>, <Entfeuchten>, <Tag-zu-Nacht-Empfindlichkeit>, <Nacht-zu-Tag-Empfindlichkeit>, <Helligkeit IR-Licht>, <Day/Night

Mode> (Tag/Nacht-Modus) und <WDR Switch> müssen durch die angeschlossene Analog-Kamera unterstützt werden. Sie können die Parameter nicht einstellen, wenn die verbundene Analog-Kamera sie nicht unterstützt oder es kein Video-Signal gibt.

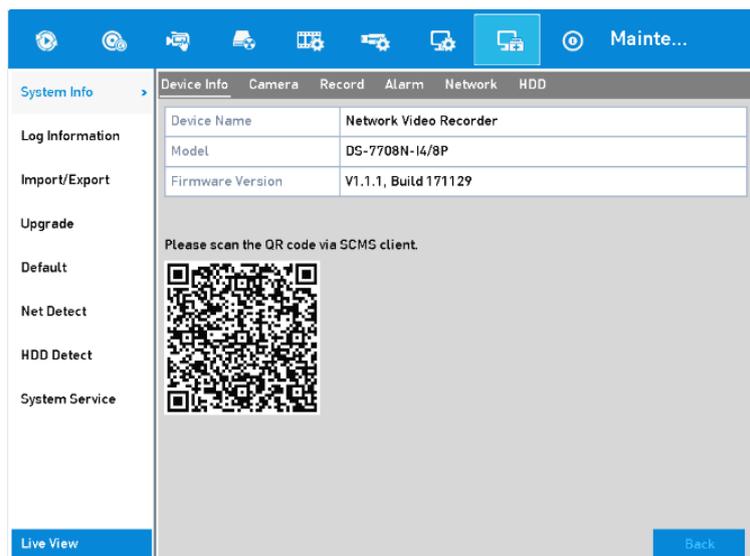
- Die Parameter werden auf die verbundene Analog-Kamera gespeichert und sind nicht im DVR gespeichert.
- Der Standard-Wert für <Tag-zu-Nacht-Empfindlichkeit>, <Nacht-zu-Tag-Empfindlichkeit> und <Helligkeit IR-Licht> ist 5. Der effektive Wert kann von 1 bis zu 9 reichen.
- Wenn Sie das Menü verlassen und wieder neu betreten, sind die angezeigten Parameter die, die Sie das letzte Mal eingestellt haben.
- Der DVR verbindet die Analog-Kamera über Coaxitron und es gibt keinen Antwort-Mechanismus. Selbst wenn das Coaxitron <Nicht Normal> ist, werden die Parameter weiterhin als richtig eingestellt angezeigt.

# 16. DVR-Verwaltung und -Wartung

## 16.1 System-Informationen ansehen

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> System Info**.
2. Die folgenden Registerkarten dienen zum Anzeigen der System-Informationen des Gerätes: <Geräte-Info>, <Kamera>, <Aufzeichnung>, <Alarm>, <Netzwerk> und <HDD>.



System-Information

## 16.2 Log-Dateien durchsuchen

Die Informationen bezüglich Vorgang, Alarm, Ausnahme und Informationen des NVR/DVRs können in einer Protokolldatei (Log-Informationen) gespeichert werden, die jederzeit angezeigt und exportiert werden kann.

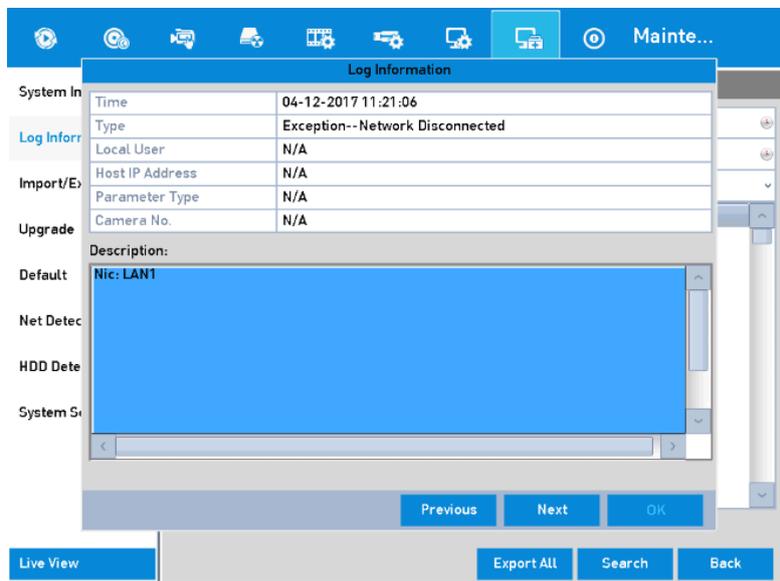
### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Log Information**.
2. Stellen Sie die Protokollsuchbedingungen ein, um Ihre Suche zu verfeinern, einschließlich der <Startzeit>, <Endzeit>, <Filter 1> und <Filter 2>.
3. Klicken Sie auf die Taste <Suchen>, um die Suche in den Protokolldateien zu starten.
4. Die abgestimmten Log-Dateien werden in der Liste unten angezeigt.

**Hinweis:**

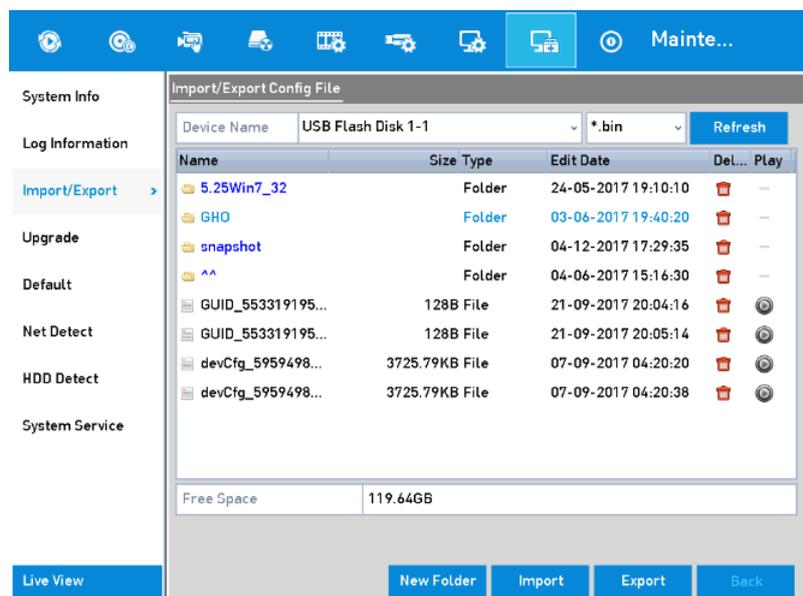
Bis zu 2000 Protokolldateien können jedes Mal angezeigt werden.

- 5. Klicken Sie auf die Taste  eines jeden Protokolls oder klicken Sie doppelt darauf, um die detaillierten Informationen des jeweiligen Protokolls anzuzeigen, siehe unten. Sie können auch die Taste  anklicken, um die dazugehörigen Video-Dateien anzuzeigen, falls sie verfügbar sind.



Log-Information

- 6. Wenn Sie die Protokolldateien exportieren möchten, klicken Sie auf die Taste <Export>, um auf das <Export>-Menü zuzugreifen, wie unten gezeigt.



Log-Dateien exportieren

- 7. Wählen Sie das Backup-Gerät aus der Drop-Down-Liste von <Gerätename> aus.

8. Klicken Sie auf die Taste <Export>, um die Protokolldateien zu dem ausgewählten Backup-Gerät zu exportieren.

Klicken Sie auf die Taste <Neuer Ordner> zum Erstellen eines neuen Ordners im Backup-Gerät, oder klicken Sie auf die Taste <Format> (Formatieren), um das Backup-Gerät zu formatieren, bevor Sie das Protokoll exportieren.

**Hinweis:**

- Bitte verbinden Sie das Backup-Gerät mit dem NVR/DVR, bevor Sie das Protokoll exportieren.
- Die Log-Dateien, die zum Backup-Gerät exportiert werden, werden nach der Zeit des Exports benannt, z.B. *20110514124841logBack.txt*.

## 16.3 Die IP-Kamera-Informationen importieren/exportieren

Die Informationen über eine hinzugefügte IP-Kamera können in eine Excel-Datei umgewandelt und auf das lokale Backup-Gerät exportiert werden, einschließlich der IP-Adresse, dem Port, Passwort des Admins, etc. Die exportierte Datei kann auf Ihrem PC bearbeitet werden (wie z.B. Hinzufügen oder Löschen der Inhalte und Kopieren der Einstellung zu anderen Geräten, indem die Excel-Datei zu ihnen exportiert wird).

**Schritte:**

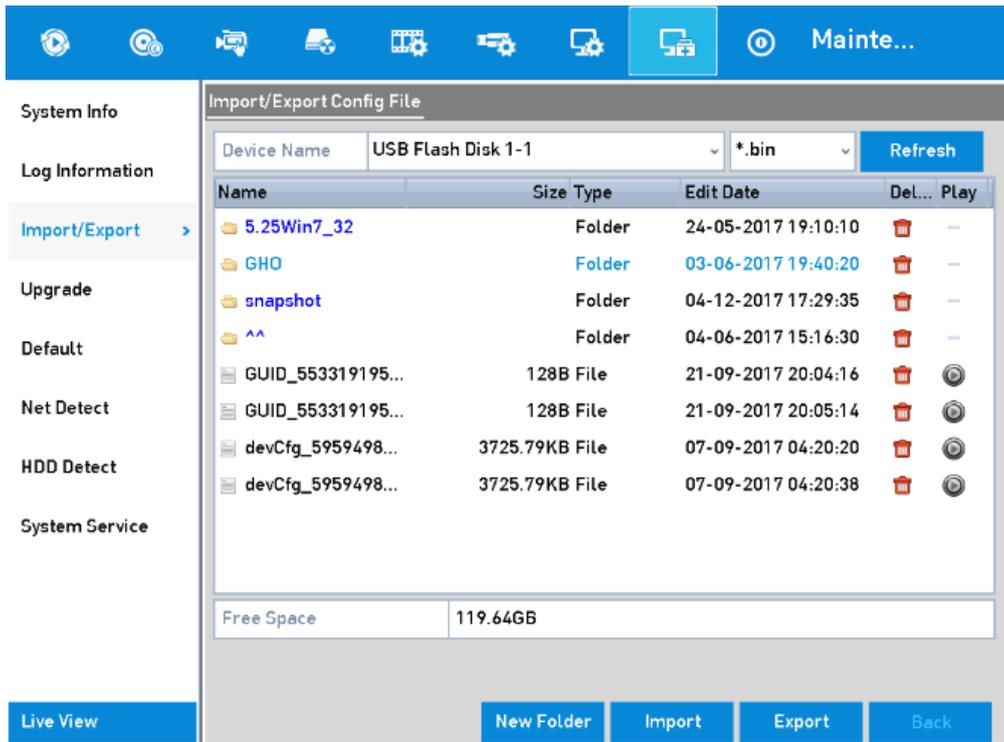
1. Gehen Sie zu **Menü> Kamera > Kamera > IP-Kamerainport/-export**.
2. Klicken Sie auf die Taste <Export>, um die Protokolldateien zu dem ausgewählten lokalen Backup-Gerät zu exportieren.
3. Um eine Konfigurationsdatei zu importieren, wählen Sie die Datei vom ausgewählten Backup-Gerät aus, und klicken Sie auf die Taste <Import>. Nachdem der Importvorgang abgeschlossen wurde, müssen Sie den NVR/DVR neu starten.

## 16.4 Die Konfigurationsdateien importieren/exportieren

Die Konfigurationsdateien des NVR/DVRs können zu einem lokalen Backup-Gerät exportiert werden, und die Konfigurationsdateien von einem NVR/DVR können zu mehreren NVR/DVR-Geräten importiert werden, wenn sie mit den gleichen Parametern konfiguriert werden sollen.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Import / Export**.



Die Konfigurationsdatei importieren/exportieren

2. Klicken Sie auf die Taste <Export>, um die Konfigurationsdateien zu dem ausgewählten lokalen Backup-Gerät zu exportieren.
3. Um eine Konfigurationsdatei zu importieren, wählen Sie die Datei vom ausgewählten Backup-Gerät aus, und klicken Sie auf die Taste <Import>. Nachdem der Importvorgang abgeschlossen ist, müssen Sie den NVR/DVR neu starten.

Nach dem Importieren der Konfigurationsdateien wird das Gerät automatisch neu gestartet.

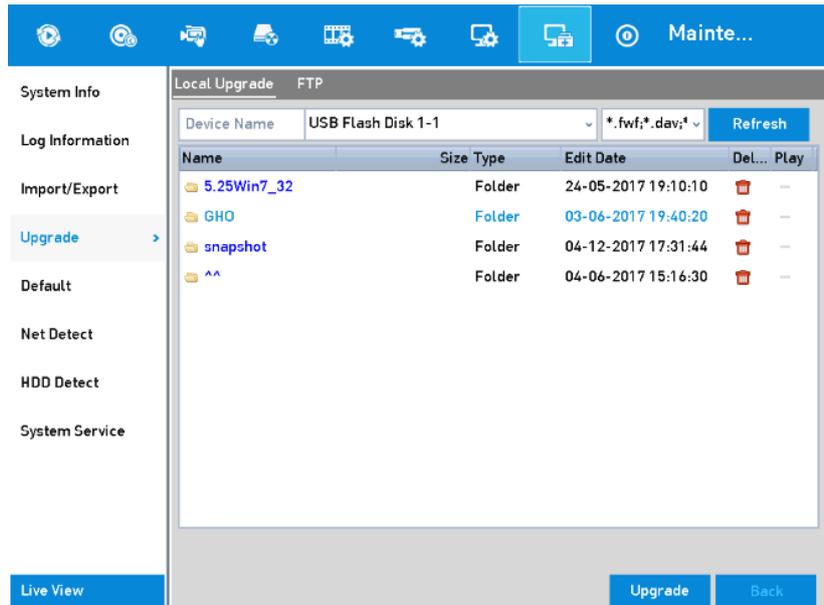
## 16.5 Das System aktualisieren

Die Firmware auf dem NVR/DVR kann durch ein lokales Backup-Gerät oder einen entfernten FTP-Server aktualisiert werden.

### 16.5.1 Aktualisieren durch ein lokales Backup-Gerät

#### Schritte:

1. Verbinden Sie Ihren NVR/DVR mit einem lokalen Backup-Gerät, auf dem sich die Update-Firmware-Datei befindet.
2. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Aktualisierung> Lokal: Update**.



Lokale Aktualisierungseinstellungen

3. Wählen Sie die Update-Datei vom Backup-Gerät aus.
4. Klicken Sie auf die Taste <Aktualisierung>, um das Update zu starten.
5. Nachdem die Aktualisierung abgeschlossen ist, starten Sie den NVR/DVR neu, um die neue Firmware zu aktivieren.

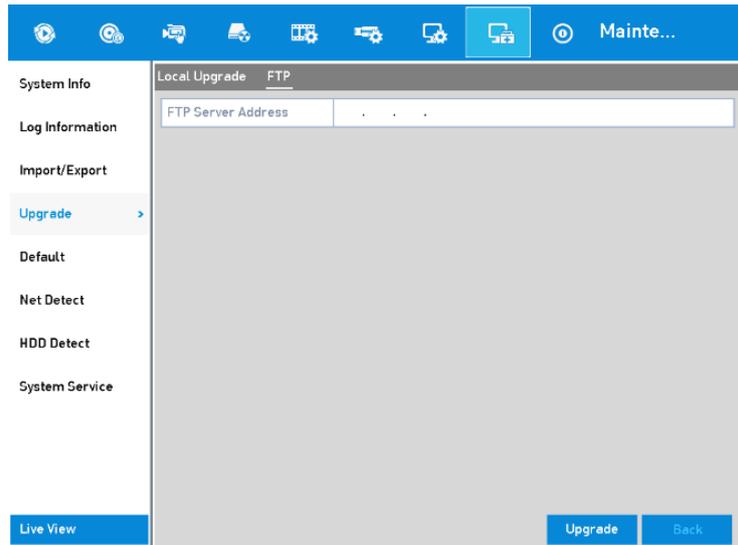
## 16.5.2 Aktualisieren durch FTP

### Bevor Sie beginnen:

Konfigurieren Sie den PC (der auf dem FTP-Server läuft) und den DVR für dasselbe LAN. Führen Sie die TFTP-Software eines Dritten auf dem PC aus und kopieren Sie die Firmware in das entsprechende Verzeichnis des TFTP.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Aktualisierung> FTP**.



FTP-Upgrade

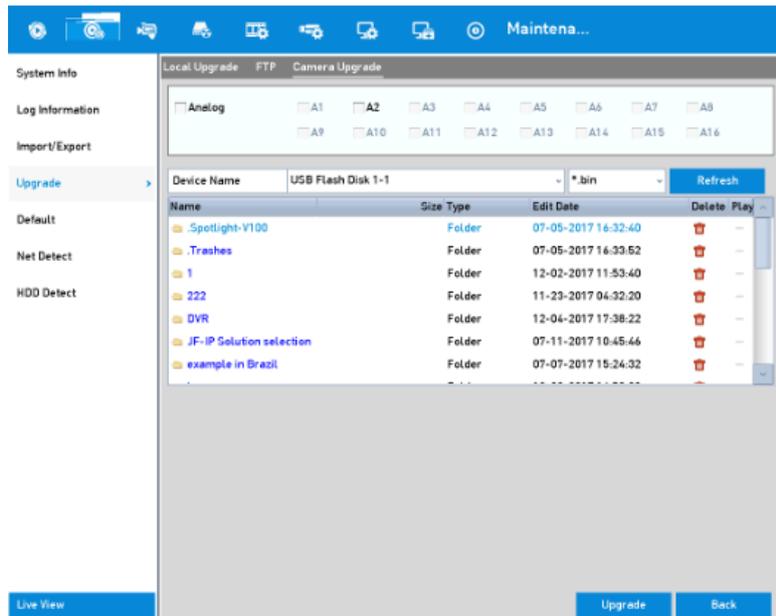
2. Geben Sie die <FTP-Server-Adresse> in das Textfeld ein.
3. Klicken Sie auf die Taste <Update>, um das Update zu starten.
4. Nachdem die Aktualisierung abgeschlossen ist, starten Sie den NVR/DVR neu, um die neue Firmware zu aktivieren.

## 16.6 Aktualisieren der Kamera

Sie können mehrere, angeschlossene Analog-Kameras, die ein HD-TVI- oder ein AHD-Signal unterstützen, simultan mit dem DVR aktualisieren.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Aktualisierung> Kamera Upgrade**.



Kamera-Upgrade

2. Wählen Sie das/die Kontrollkästchen der entsprechenden Analog-Kamera(s), für die Sie das Aktualisieren durchführen möchten, aus.

**Hinweis:**

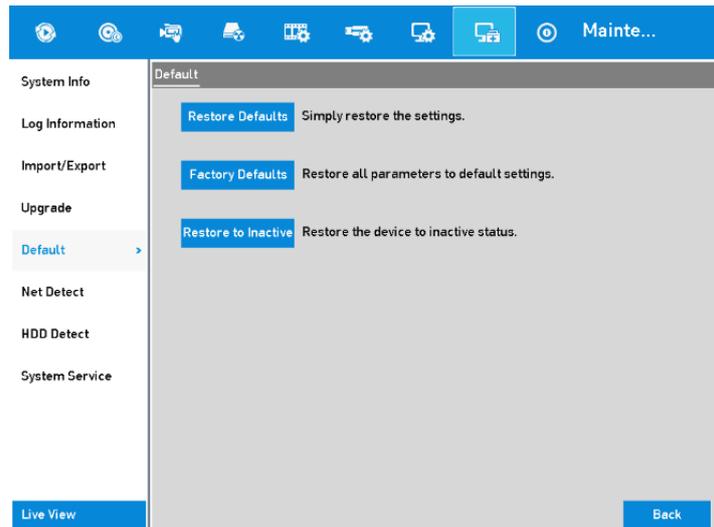
Die Analog-Kameras muss ein HD-TVI- oder ein AHD-Signal unterstützen.

3. Wählen Sie die Update-Datei vom Backup-Gerät aus.
4. Klicken Sie auf die Taste <Update>, um das Update zu starten.

## 16.7 Die Standard-Einstellungen wiederherstellen

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Wartung> Standard**.



### Standardvorgaben wiederherstellen

2. Wählen Sie den Wiederherstellungstyp aus den drei Optionen aus.

<Standardvorgaben wiederherstellen>: Stellen Sie hier alle Parameter wieder auf die Standardeinstellungen her, außer dem Netzwerk (inklusive der <IP-Adresse>, der <Subnetzmaske>, dem <Gateway>, <MTU>, <NIC-Modus>, <Default Route>, <Server Port>, etc.) und den Benutzer-Konto-Einstellungen.

<Standardvorgaben>: Setzen Sie hier alle Parameter auf die Standardvorgaben zurück.

<Inaktiven Status wiederherstellen>: Setzen Sie hier das Gerät in den inaktiven Status zurück.

3. Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um die Standard-Einstellungen wiederherzustellen.

#### **Hinweis:**

Das Gerät wird automatisch neu starten nach dem wiederherstellen der Standard-Einstellungen.

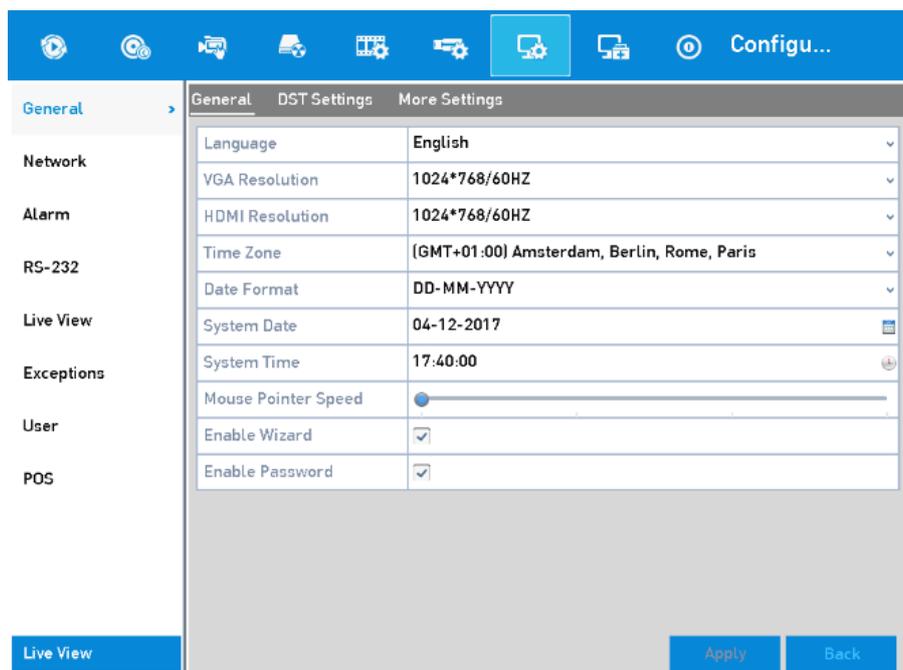
# 17. Andere

## 17.1 Die Allgemeinen Einstellungen konfigurieren

Sie können die Ausgabe-Auflösung, die Zeit, die Geschwindigkeit des Mauszeigers etc. hier einstellen.

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Konfiguration> Allgemein> Allgemein**.



Allgemeine Einstellungen (für GD-RT-AT5016N)

2. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:
  - **<Sprache>**: Die standardmäßig verwendete Sprache ist *Englisch*.
  - **<Ausgabestandard>**: Wählen Sie den Ausgabestandard als **<PAL>** oder **<NTSC>** aus.
  - **<VGA/HDMI-Auflösung>**: Wählen Sie die Auflösung für die Videoausgabe, welche die Gleiche sein muss wie die Auflösung der VGA/HDMI-Anzeige (Monitor).

### Hinweis:

Bei dem Modell GD-RT-AT5016N kann die **<VGA/HDMI1-Auflösung>** und die **<HDMI2-Auflösung>** separat eingestellt werden. Eine Auflösung von bis zu 1920 × 1080/60 Hz wird unterstützt für einen VGA/HDMI1-Ausgang und eine Auflösung von bis zu 4K (3840 × 2160)/30 Hz wird unterstützt für einen HDMI2-Ausgang.

- **<Zeitzone>**: Wählen Sie die Zeitzone aus.
- **<Datum-Format>**: Geben Sie das Format des Datums hier ein.
- **<Datum>**: Wählen Sie das Datum des Systems aus.
- **<Zeit>**: Wählen Sie die Uhrzeit des Systems aus.
- **<Geschwindigkeit des Mauszeigers>**: Stellen Sie die Geschwindigkeit des Mauszeigers ein, 4 Ebenen sind konfigurierbar.
- **<Assistent aktivieren>**: Aktivieren/Deaktivieren Sie den Assistenten, der startet, wenn das Gerät gestartet wird.
- **<Kennwort aktivieren>**: Aktivieren/deaktivieren Sie die Verwendung des Login-Passworts.

**Hinweis:**

Wenn Sie das Kontrollkästchen von <Kennwort aktivieren> jedes Mal auswählen, wenn Sie sich in den DVR einloggen, wird das Menü "Muster freigeben" auftauchen. Wenn Sie das Kontrollkästchen von <Kennwort aktivieren> deaktivieren, wenn Sie sich in den DVR einloggen, wird das Menü "Muster freigeben" nicht auftauchen.

3. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 17.2 Den RS-232-Port konfigurieren

**Hinweis:**

Der RS-232-Port wird nur durch das Modell GD-RT-AT5016N unterstützt.

Die RS-232-Schnittstelle kann auf zwei Arten verwendet werden:

- **<Parameter>-Konfiguration**: Schließen Sie einen PC an den NVR/DVR über den seriellen PC-Port an. Die Geräteparameter können konfiguriert werden durch die Verwendung einer Software, wie z.B. *HyperTerminal*. Die Parameter des seriellen Ports müssen dieselben sein wie die des NVR/DVRs, wenn eine Verbindung mit dem seriellen PC-Port hergestellt wird.
- **<Transparenter Kanal>**: Verbinden Sie ein serielles Gerät direkt mit dem NVR/DVR. Das serielle Gerät wird über das Netzwerk durch den PC und über das Protokoll des seriellen Gerätes ferngesteuert.

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü > Konfiguration > RS-232**.

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

RS-232-Einstellungen

2. Konfigurieren Sie die RS-232-Parameter, einschließlich der Baudrate, des Datenbits, Stoppbits, Parität, Flow Control und Verwendung.
3. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

## 17.3 Die DST-Einstellungen konfigurieren

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Konfiguration > Allgemein > DST-Einstellungen**.

General	DST Settings	More Settings
<input type="checkbox"/> Auto DST Adjustment		
Enable DST	<input type="checkbox"/>	
From	Apr	1st Sun 2 :00
To	Oct	last Sun 2 :00
DST Bias	60 Minutes	

DST-Einstellungen

2. Sie können das Kontrollkästchen anklicken, das sich vor dem Element <Auto-DST-Anpassung> (autom. Sommerzeitumstellung) befindet.

Oder Sie können manuell das Kontrollkästchen von <DST aktivieren> anklicken und dann das Datum des Sommerzeit-Zeitraums manuell einstellen.

## 17.4 Weitere Einstellungen konfigurieren

### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü > Konfiguration > Allgemein > Weitere Einstellungen**.

General	DST Settings	More Settings
Device Name	Network Video Recorder	
Device No.	255	
Auto Log out	5 Minutes	
Menu Output Mode	Auto	

Weitere Einstellungen

2. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

- **<Gerätename>**: Eingabe des DVR-Namens.
- **<Nr.>**: Bearbeiten Sie hier die Seriennummer des NVR/DVRs. Die Gerätenummer kann im Bereich von 1~255 eingestellt werden, wobei die Standard-Nr. 255 ist.
- **<Autom. Abmeldung>**: Stellen Sie die Timeout-Zeit bei Menü-Inaktivität ein. Wenn die Zeitüberschreitung z.B. auf 5 Minuten eingestellt ist, dann wird das System das aktuelle Operationsmenü verlassen, um nach 5 Minuten Inaktivität des Menüs auf die Liveansicht zu wechseln.
- **<CVBS-Helligkeit>**: Stellen Sie die Videoausgangshelligkeit über das CVBS-Menü ein.
- **<Menü Output Mode> (Menü-Ausgabe-Modus)**: Sie können auswählen, ob die Menü-Anzeige auf einem anderen Video-Ausgang stattfinden soll.

Für das Modell GD-RT-AT5016N sind <Auto>, <HDMI1/VGA>, und <HDMI2> wählbar.

Für andere Modelle ist <Auto> und <HDMI/VGA> wählbar.

- **<Verstärkter VCA-Modus>**: Für die Modelle GD-RT-AP5004P, GD-RT-AP5008P, GD-RT-AP5016N, GD-RT-AT5016N wird der verstärkte VCA-Modus mit dem 2K/4K-Ausgang und dem 4 MP/5 MP-Signal-Eingang in Konflikt geraten. Sie können den VCA-Modus aktivieren oder deaktivieren.

#### **<Verstärkter VCA-Modus> aktivieren:**

- 1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den <Verstärkter VCA Modus>-Funktion zu aktivieren.
- 2) Wenn Sie auf die Taste <Anwenden> klicken, wird das folgende Meldungsfenster eingeblendet.
- 3) Klicken Sie auf <Ja>, um die Funktion anzuwenden und das Gerät neu zu starten.

#### **<Verstärkter VCA-Modus> deaktivieren:**

- 1) Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den <Verstärkter VCA Modus>-Funktion zu deaktivieren.
- 2) Wenn Sie auf die Taste <Anwenden> klicken, wird das folgende Meldungsfenster eingeblendet.
- 3) Klicken Sie auf <Ja>, um die Funktion anzuwenden und das Gerät neu zu starten.

#### **Hinweis:**

Wenn Sie den 2K/4K-Ausgang konfiguriert haben oder bereits den 4 MP/5 MP-Signal-Eingang verbunden haben, und wenn Sie dann den < Verstärkter VCA Modus > aktivieren, wird die Ausgangsaufösung nach dem Neustart des Gerätes sich auf 1080p vermindern und der 4 MP/5 MP-Signaleingang wird kein Video anzeigen.

3. Klicken Sie auf die <Anwenden>-Taste, um die Einstellungen zu speichern.

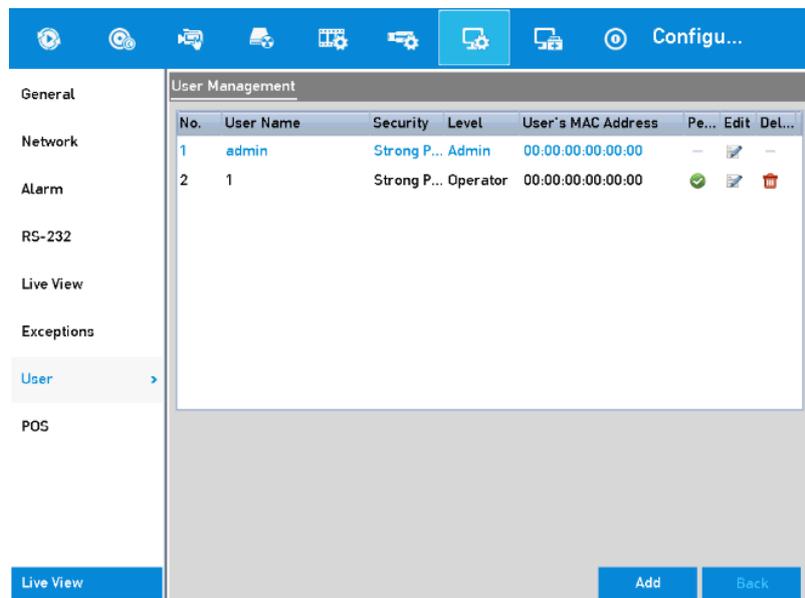
## 17.5 Benutzerkonten verwalten

Es gibt ein Standardkonto im NVR/DVR, namens: *Administrator*. Der Administrator-Benutzername ist *admin* und das Kennwort/Passwort wird eingestellt, wenn Sie das Gerät das erste Mal starten. Der Administrator hat die Berechtigung zum Hinzufügen und Löschen von Benutzern und Konfigurieren der Benutzer-Parameter.

### 17.5.1 Einen Benutzer hinzufügen

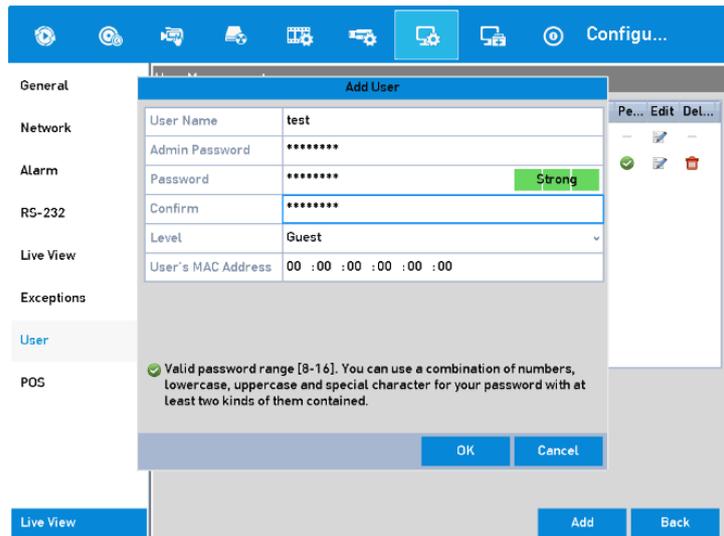
#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Konfiguration> Benutzer**.



Benutzer verwalten

2. Klicken Sie auf die Taste <Hinzufügen>, um auf das Menü <Benutzer hinzufügen> zuzugreifen.



Benutzer hinzufügen

3. Geben Sie die Informationen für den neuen Benutzer ein, einschließlich Benutzername, Passwort, Bestätigen, Ebene und die MAC-Adresse des Benutzers.

**<Passwort>**: Legen Sie das Passwort für das Benutzerkonto an.

---

**Warnung:**

**EIN STARKES PASSWORT WIRD EMPFOHLEN** Wir empfehlen Ihnen, ein sicheres Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Zeichen verwenden, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produktes zu erhöhen. Weiterhin empfehlen wir Ihnen das Passwort regelmäßig zurückzusetzen. Besonders in einem System, wo eine hohe Sicherheit gefordert wird, wird die monatliche oder wöchentliche Neueinstellung des Passwortes Ihr Produkt besser schützen.

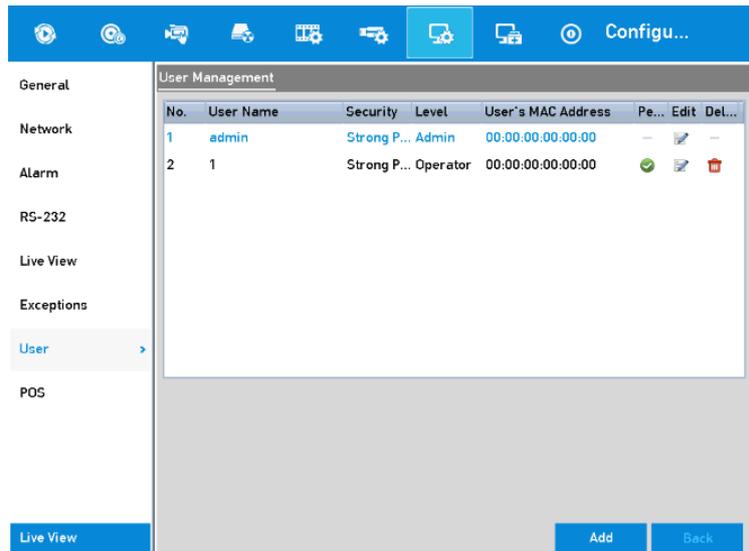
---

**<Ebene>**: Stellen Sie die Benutzerebene auf <Betreiber> oder <Gast>. Verschiedene Benutzerebenen haben verschiedene Betriebsberechtigungen.

- **<Betreiber>**: Die Betreiber-Benutzer-Ebene hat die Erlaubnis für das <Zwei-Wege-Audio> in der entfernten Konfiguration (<Remote-Konfiguration>) und sie besitzt alle Betriebsberechtigungen in der <Kamera-Konfiguration> als Standard.
- **<Gast>**: Der Gast-Benutzer hat keine Berechtigung für das <Zwei-Wege-Audio> in der entfernten Konfiguration (<Remote-Konfiguration>) und hat nur die lokale Wiedergabe- oder entfernte <Remote-Wiedergabe>-Berechtigung in der <Kamera-Konfiguration> als Standard.

**<MAC-Adresse> des Benutzers**: Die MAC-Adresse des entfernten PCs, welcher sich auf dem NVR/DVR einloggt. Wenn diese konfiguriert und aktiviert ist, kann nur ein entfernter Benutzer mit dieser MAC-Adresse den Zugriff auf den NVR/DVR erhalten.

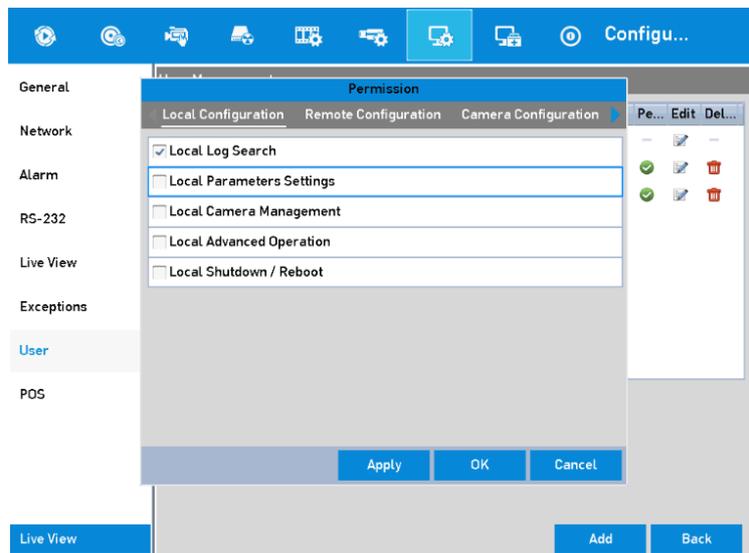
4. Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und zum <Benutzer verwalten>-Menü zurückzukehren. Der hinzugefügte, neue Benutzer wird in der folgenden Liste angezeigt (siehe unten).



Hinzugefügter Benutzer im Menü <Benutzer verwalten>

5. Sie können dem hinzugefügten Benutzer Berechtigungen zuweisen.

- 1) Wählen Sie den Benutzer aus der Liste aus, und klicken Sie dann auf die  -Taste, um auf das Menü der <Berechtigung>-Einstellungen zuzugreifen, wie unten gezeigt.



Benutzer-Berechtigungseinstellungen

- 2) Stellen Sie die Betriebsberechtigung für die <Lokale Konfiguration>, die <Remote-Konfiguration> und die <Kamera-Konfiguration> für den Benutzer ein.

#### <Lokale Konfiguration>:

- <Lokale Protokoll-Suche>: Suchen und Anzeigen von Protokollen und Systeminformationen des NVR/DVRs.

- **<Lokale Parameter-Einstellungen>**: Die entfernten Einstellungen von Parametern, das entfernte Wiederherstellen der werksseitigen Standard-Parameter und das entfernte Importieren/Exportieren von Konfigurationsdateien.
- **<Lokale Kamera-Verwaltung>**: Das Aktivieren und Deaktivieren von Analog-Kamera(s). Das Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten von IP-Kamera(s). Diese Funktion wird nur von einigen Modellen unterstützt.
- **<Erweiterte Einstellungen>**: Die HDD-Verwaltung betreiben (HDDs initialisieren (formatieren), die HDD-Eigenschaften einstellen) und die System-Firmware updaten.
- **<Lokal Herunterfahren / Neustarten>**: Herunterfahren oder Neustart des NVR/DVRs.

#### **<Remote-Konfiguration>**:

- **<Remote Protokoll-Suche>**: Die Protokolle aus der Entfernung anzeigen, die gespeichert sind auf dem NVR/DVR.
- **<Remote Parameter-Einstellungen>**: Die entfernten Einstellungen von Parametern, das entfernte Wiederherstellen der werksseitigen Standard-Parameter und das entfernte Importieren/Exportieren von Konfigurationsdateien.
- **<Remote Kamera-Verwaltung>**: Aus der Entfernung die Analog-Kamera(s) aktivieren und deaktivieren sowie Netzwerk-Kamera(s) hinzufügen, löschen und bearbeiten. Diese Funktion wird nur von einigen Modellen unterstützt.
- **<Remote Serielle-Schnittstellensteuerung>**: Konfigurieren Sie die Einstellungen für den RS-232- Port.
- **<Remote Video-Ausgabe Steuerung>**: Senden eines entfernten Tasten-Steuerungssignals.
- **<Zwei-Wege Audio>**: Realisierung einer Zwei-Wege-Audio-Verbindung zwischen dem Remote Client und dem NVR/DVR.
- **<Remote Alarm-Steuerung>**: Aus der Ferne einen Zeitplan einstellen (einen Benachrichtigungsalarm und eine Ausnahme-Nachricht an den Remote Client senden) und die Steuerung der Alarmausgabe.
- **<Erweiterte Einstellungen>**: Aus der Entfernung die HDD-Verwaltung betreiben (HDDs initialisieren (formatieren), die HDD-Eigenschaften einstellen) und die System-Firmware updaten.
- **<Remote Herunterfahren / Neustarten>**: Das Herunterfahren oder Neustarten des NVR/DVRs aus der Ferne.

#### **<Kamera-Konfiguration>**:

- **<Remote Liveansicht>**: Das entfernte Ansehen des Live-Videos der ausgewählten Kamera(s).

- **<Lokal Manuelle Steuerung>**: Lokales Starten/Stoppen der manuellen Aufzeichnung, Sofortbilder und Alarmausgabe der ausgewählten Kamera(s).
- **<Remote Manuelle Steuerung>**: Aus der Ferne Starten/Stoppen der manuellen Aufzeichnung, Sofortbilder und Alarmausgabe der ausgewählten Kamera(s).
- **<Lokale Wiedergabe>**: Lokales Abspielen der aufgezeichneten Dateien der ausgewählten Kamera(s).
- **<Remote Wiedergabe>**: Entfernte Wiedergabe der aufgezeichneten Dateien der ausgewählten Kamera(s).
- **<Lokale PTZ Steuerung>**: Lokale Steuerung der PTZ-Bewegung der ausgewählten Kamera(s).
- **<Remote PTZ-Steuerung>**: Entfernte Steuerung der PTZ-Bewegung der ausgewählten Kamera(s).
- **<Lokaler Video-Export>**: Lokales Exportieren der aufgezeichneten Dateien der ausgewählten Kamera(s).

**Hinweis:**

Die lokale Kamera-Verwaltung steht nur für die IP-Kameras zur Verfügung.

- 3) Klicken Sie auf <OK>, um die Einstellungen zu speichern und das Bearbeitungsmenü zu verlassen.

## 17.5.2 Einen Benutzer löschen

**Schritte:**

1. Gehen Sie zu **Menü> Konfiguration> Benutzer**.
2. Wählen Sie den zu löschenden Benutzer aus der Liste aus, wie unten gezeigt.

No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Strong P...	Admin	00:00:00:00:00:00	–		–
2	1	Strong P...	Operator	00:00:00:00:00:00			
3	test	Strong P...	Guest	00:00:00:00:00:00			

Benutzer-Liste

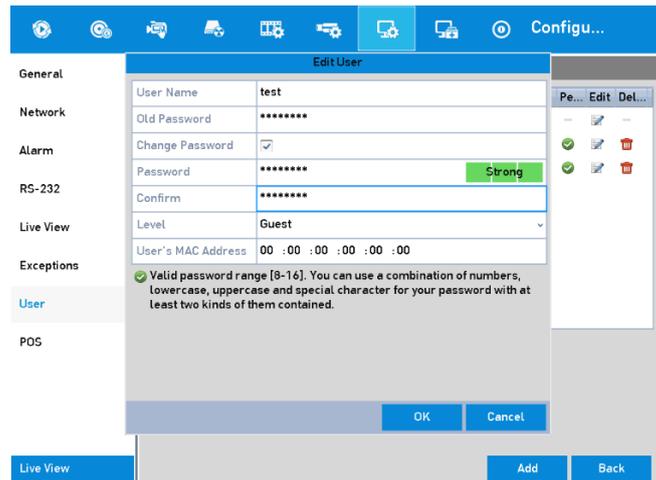
3. Klicken Sie auf  , um das ausgewählte Benutzer-Konto zu löschen.

### 17.5.3 Einen Benutzer bearbeiten

In den hinzugefügten Benutzerkonten können Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren:

#### Schritte:

1. Gehen Sie zu **Menü> Konfiguration> Benutzer**.
2. Wählen Sie den zu bearbeitenden <Benutzer> aus der Liste aus, wie unten gezeigt.
3. Klicken Sie auf die Taste  , um auf das Menü zum <Benutzer bearbeiten> zuzugreifen, wie unten gezeigt.



Benutzer bearbeiten

4. Bearbeiten Sie die entsprechenden Parameter.

- **Betreiber und Gast**

Bearbeiten Sie die Benutzer-Informationen, einschließlich Benutzername, Passwort, die Berechtigungsebene und MAC-Adresse. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben <Passwort ändern>, wenn Sie das Passwort ändern möchten und geben Sie das neue Passwort in die Textfelder <Passwort> und <Bestätigen> ein. Ein starkes Passwort wird empfohlen.

- **Admin**

Sie dürfen nur das Passwort und die MAC-Adresse bearbeiten. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben <Passwort ändern>, wenn Sie das Passwort ändern möchten und geben Sie das korrekte, alte Passwort ein, danach geben Sie bitte das neue Passwort in die Textfelder <Passwort> und <Bestätigen> ein.

---

**Warnung:**

**EIN STARKES PASSWORT WIRD EMPFOHLEN** Wir empfehlen Ihnen, ein sicheres Passwort Ihrer Wahl zu erstellen (mindestens 8 Zeichen verwenden, einschließlich mindestens drei der folgenden Kategorien: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen), um die Sicherheit Ihres Produktes zu erhöhen. Weiterhin empfehlen wir Ihnen das Passwort regelmäßig zurückzusetzen. Besonders in einem System, wo eine hohe Sicherheit gefordert wird, wird die monatliche oder wöchentliche Neueinstellung des Passwortes Ihr Produkt besser schützen.

---

**Hinweis:**

Klicken Sie auf das  Symbol, um den eigentlichen Text des Passwortes zu sehen. Wenn Sie die Maus loslassen, wird das Passwort wieder als unsichtbar angezeigt werden.

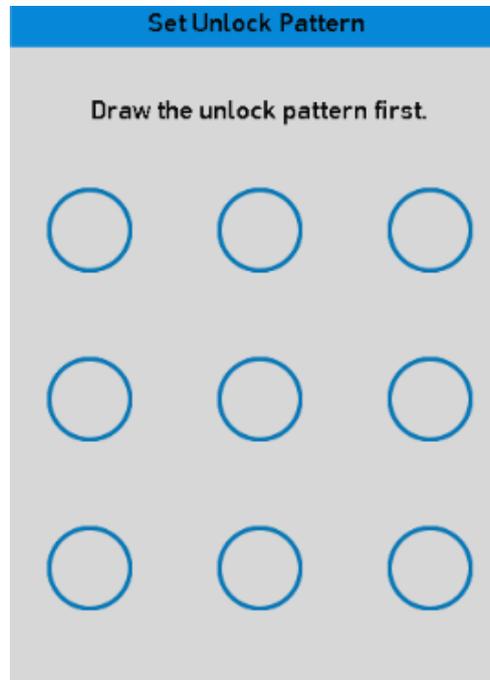
5. Bearbeiten Sie das Entsperr-Muster für das *admin*-Benutzer-Konto.

- 1) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen bei <Freigabemuster aktivieren>, um die Benutzung des Freigabemusters zu aktivieren, wenn Sie sich in das Gerät einloggen.

- 2) Benutzen Sie die Maus, um ein Muster innerhalb der 9 Punkte auf dem Bildschirm einzuzeichnen. Lassen Sie die Maus los, wenn Sie fertig sind.
- 3) Bestätigen Sie das Muster wieder mit der Maus.

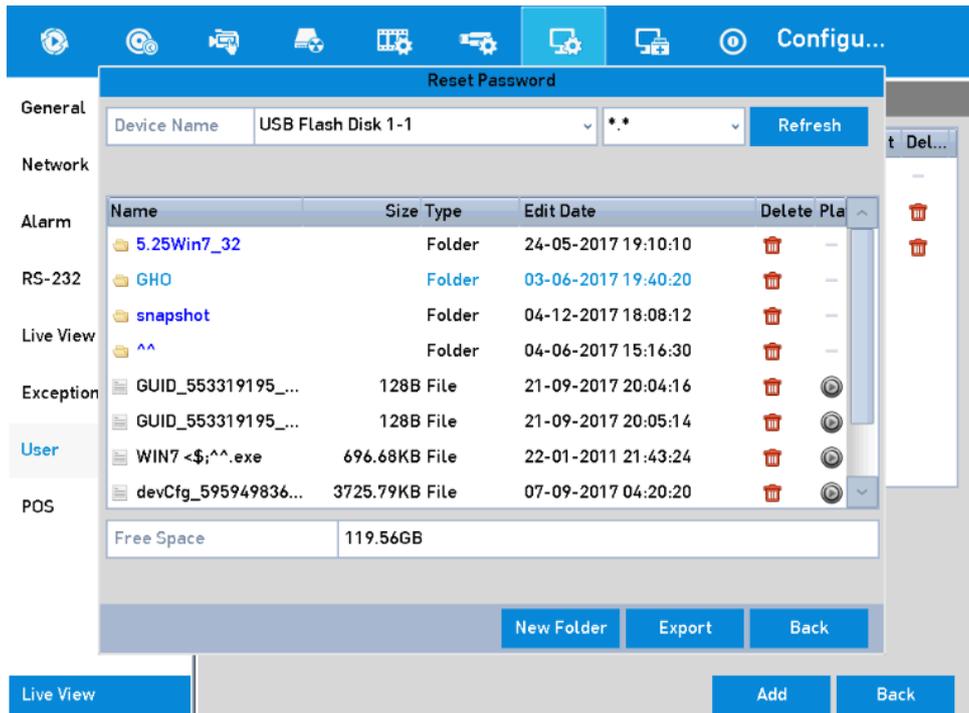
**Hinweis:**

Bitte lesen Sie hierzu *Kapitel 2.3.1 Konfigurieren des Entsperrmusters*, um detaillierte Anweisungen zu erhalten.



Einstellen eines Entsperr-Musters für den admin-Benutzer

6. (Optional) Klicken Sie auf  bei <Freigabemuster zeichnen>, um das Muster zu ändern.
7. (Optional) Klicken Sie auf  nach <Export GUID> (GUID exportieren), um das Menü <Kennwort zurücksetzen> aufzurufen. Klicken Sie auf <Export>, um die GUID-Datei zum USB-Gerät zu exportieren, um das Passwort zurückzusetzen. Dann wird eine GUID-Datei auf dem USB-Gerät (USB-Stick) gespeichert.



GUID-Datei exportieren (Export GUID)

**Hinweis:**

Sie müssen das korrekte, alte Passwort des *admin* -Benutzers eingeben, bevor Sie das GUID exportieren können.

8. Klicken Sie auf die <OK>-Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.
9. (Optional) Für die <Betreiber>- oder <Gast>-Benutzerkonten können Sie auch auf die Taste im Menü <Benutzer verwalten> klicken, um die Berechtigung zu bearbeiten.

# 18. Wichtige Hinweise

## 18.1 Begriffserläuterungen

- **Dual-Stream:** Dual Stream ist eine Technologie zum Aufzeichnen von Videos mit hoher Auflösung lokal, während eine Übertragung mit einer niedrigeren Auflösung über das Netzwerk stattfindet. Die zwei Streams werden durch den DVR produziert. Der Main hat eine maximale Auflösung von 4CIF und der Sub-Stream eine maximale Auflösung von CIF.
- **DVR:** Akronym für einen digitalen Videorekorder. Ein DVR ist ein Gerät, das fähig ist Video-Signale zu empfangen, sie zu komprimieren und auf seiner Festplatte zu speichern.
- **HDD:** Akronym für eine Festplatte. Ein Speichermedium, das digital kodierte Daten auf Platten mit magnetischen Oberflächen speichert.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist ein Netzwerk-Anwendungsprotokoll, das verwendet wird von Geräten (DHCP-Clients), um die Konfigurationsdaten für den Betrieb auf einem Internet-Protokoll-Netzwerk zu erhalten.
- **HTTP:** Abkürzung für Hypertext Transfer Protocol, welches für die Übertragung der Hypertext-Anforderung und -Informationen zwischen Servern und Browsern über ein Netzwerk zuständig ist.
- **PPPoE:** PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) ist ein Netzwerk-Protokoll, das die Point-to-Point Protocol (PPP) Frames in Ethernet Frames einkapselt. Es wird hauptsächlich durch ADSL-Dienste genutzt, wo einzelne Benutzer die sich mit dem ADSL-Transceiver (Modem) über Ethernet verbinden, und es wird auch in einfachen Metro-Ethernet-Netzwerken genutzt.
- **DDNS:** Dynamisches DNS ist eine Methode, Protokoll, oder Netzwerk-Service, das die Möglichkeit für ein vernetztes Gerät bietet, z. B. einen Router oder ein Computer-System mit dem Internet Protocol Suite, um einen Domain Name Server zu benachrichtigen, so dass dieser in Echtzeit (Ad-hoc) die aktive DNS-Konfiguration seiner konfigurierten Hostnamen, Adressen oder anderer Informationen, die auf dem DNS gespeichert sind, ändert.
- **Hybrid DVR:** Ein Hybrid-DVR ist eine Kombination aus einem DVR und NVR.
- **NTP:** Akronym für Network Video Recorder. Ein Protokoll zur Synchronisierung der Uhren von Computern über ein Netzwerk.
- **NTSC:** Acronym für National Television System Committee. NTSC ist ein analoger TV-Standard, der verwendet wird in Ländern wie die Vereinigten Staaten und Japan. Jeder Frame (Bild) eines NTSC-Signals enthält 525 Zeilen bei 60 Hz.

- **NVR:** Akronym für Network Video Recorder. Ein NVR kann ein PC-basiertes oder ein eingebettetes System sein, das verwendet wird zur zentralisierten Verwaltung und als Speichergerät für IP-Kameras, IP-Dome-Kameras und anderen DVRs.
- **PAL:** Akronym für Phase Alternating Line. PAL ist ein weiteres Video-Standard, das verwendet wird in TV-Übertragungssystemen in großen Teilen der Welt. Das PAL-Signal enthält 625 Zeilen bei 50 Hz.
- **PTZ:** Akronym für Pan, Tilt, Zoom (auf Deutsch: Schwenken, Neigen, Zoomen). PTZ-Kameras sind motorgetriebene Systeme, mit denen die Kamera nach links und rechts schwenken, sich nach oben und unten neigen sowie Hinein- und Herauszoomen können.
- **USB:** Abkürzung für Universal Serial Bus. USB ist ein serieller Plug-and-play-Bus-Standard zum Anschluss von Geräten an einen Host-PC.

## 18.2 Fehlerbehebung

### ● **Kein Bild auf dem Monitor nach einem normalen Starten.**

#### ***Mögliche Gründe:***

- Keine VGA- oder HDMI(Trademark)-Verbindungen.
- Das Anschluss-Kabel ist beschädigt.
- Der Eingangsmodus des Monitors ist falsch.

#### **Schritte:**

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät über einen HDMI- oder VGA-Kabel an den Monitor angeschlossen ist.  
Falls dies nicht der Fall ist, schließen Sie das Gerät an den Monitor an und starten Sie das Gerät erneut.
2. Überprüfen Sie, ob das Verbindungskabel unbeschädigt ist.  
Wenn es nach dem Neustart immer noch kein Bild auf dem Monitor gibt, prüfen Sie bitte, ob das Verbindungskabel unbeschädigt ist und wechseln Sie das Kabel, wenn nötig, aus, bevor Sie die Verbindung erneut herstellen.
3. Prüfen Sie, ob der Eingangsmodus des Monitors in Ordnung ist.  
Bitte überprüfen Sie, ob der Eingangsmodus des Monitors mit dem Ausgangsmodus des Geräts übereinstimmt (z. B. wenn der Ausgangsmodus des NVR/DVRs ein HDMI-Ausgang ist, dann sollte der Eingangsmodus des Monitors auch ein HDMI-Eingang sein). Falls dies nicht der Fall ist, ändern Sie den Eingabemodus des Monitors.
4. Prüfen Sie, ob der Fehler durch Schritt 1, 2 oder 3 wird.  
Wenn das Problem gelöst ist, beenden Sie den Prozess.  
Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Kamera, um Informationen zum weiteren Vorgehen zu erhalten.

### ● **Es gibt einen Warnton, nachdem ein neu gekaufter NVR/DVR startet.**

#### ***Mögliche Gründe:***

- Es ist keine Festplatte im Gerät installiert.
- Die installierte Festplatte wurde nicht formatiert.
- Die installierte Festplatte ist nicht kompatibel mit dem NVR/DVR oder hat einen Schaden erlitten.

**Schritte:**

1. Überprüfen Sie, ob mindestens eine HDD im NVR/DVR installiert ist.
  - 1) Wenn dies nicht der Fall ist, installieren Sie bitte eine kompatible Festplatte.
 

**Hinweis:**  
Bitte entnehmen Sie dem Kapitel 4.2. "Festplatten-Installation" die erforderlichen Schritte für die Installation der Festplatte.
  - 2) Wenn Sie keine Festplatte installieren möchten, wählen Sie bitte **Menü> Konfiguration> Ausnahmen** und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen zur akustischen Warnung bei <HDD-Fehler>.
2. Überprüfen Sie, ob die Festplatte korrekt formatiert ist.
  - 1) Wählen Sie **Menü> HDD> Allgemein**.
  - 2) Wenn der Status der Festplatte auf <Nicht formatiert> gesetzt ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der entsprechenden HDD und klicken Sie auf die <Init>-Taste (zum Formatieren der Festplatte).
3. Überprüfen Sie, ob die Festplatte erkannt wird oder sich in einem guten Zustand befindet.
  - 1) Wählen Sie **Menü> HDD> Allgemein**.
  - 2) Wenn die HDD nicht erkannt wird oder der Status auf "Nicht Normal" gesetzt ist, ersetzen Sie bitte die entsprechende Festplatte je nach Anforderung.
4. Prüfen Sie, ob der Fehler durch Schritt 1, 2 oder 3 wird.
  - 1) Wenn das Problem gelöst ist, beenden Sie den Prozess.
  - 2) Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Kamera, um Informationen zum weiteren Vorgehen zu erhalten.

● **Die Liveansicht wird blockiert, wenn das Video lokal ausgegeben wird.**

**Mögliche Gründe:**

- Die Bildrate hat nicht die Echtzeit-Bildrate erreicht.

**Schritte:**

1. Stellen Sie die folgenden Parameter für das <Main Stream (Durchgehend)> und das <Main Stream (Ereignis)> ein.
 

Wählen Sie **Menü > Aufzeichnung > Parameter > Aufzeichnung** und stellen Sie die Auflösung für <Main Stream (Ereignis)> auf dieselbe Auflösung wie für <Main Stream (Durchgehend)>.

2. Überprüfen Sie, ob die Bildrate die Echtzeit-Bildrate ist.  
Wählen Sie **Menü> Aufzeichnung> Parameter> Aufzeichnung**, und stellen Sie die <Bildrate> auf <Volle Frames>.
  3. Prüfen Sie, ob der Fehler durch die oben genannten Schritte behoben wurde.  
Wenn das Problem gelöst ist, beenden Sie den Prozess.  
Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Kamera, um Informationen zum weiteren Vorgehen zu erhalten.
- **Wenn Sie das Gerät nutzen, um einen Liveansicht-Audio-Ton zu erhalten, es ist aber kein Ton zu hören, oder es gibt zu viel Rauschen oder die Lautstärke ist viel zu niedrig.**

**Mögliche Gründe:**

- Das Kabel zwischen dem Tonabnehmer und der IP-Kamera ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen, die Impedanz passt nicht zusammen oder ist unvereinbar.
- Der <Stream-Typ> ist nicht auf <Video & Audio> eingestellt.

**Schritte:**

1. Stellen Sie sicher, dass das Kabel zwischen dem Tonabnehmer und der Kamera ordnungsgemäß angeschlossen ist, und dass die Impedanz passend und kompatibel ist.
  2. Überprüfen Sie, ob die Einstellung der Parameter korrekt sind.  
Wählen Sie **Menü> Aufzeichnung> Parameter> Aufzeichnung**, und stellen Sie den <Stream-Typ> auf <Audio & Video>.
  3. Prüfen Sie, ob der Fehler durch die oben genannten Schritte behoben wurde.  
Wenn das Problem gelöst ist, beenden Sie den Prozess.  
Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Kamera, um Informationen zum weiteren Vorgehen zu erhalten.
- **Das Bild friert ein bzw. steckt fest, wenn der DVR Einzel- oder Multi-Kanal-Kameras wiedergibt.**

**Mögliche Gründe:**

- Die Bildrate ist nicht die Echtzeit-Bildrate.
- Der DVR unterstützt die synchronisierte Wiedergabe von bis zu 16-Kanal mit einer Auflösung von 4CIF. Wenn Sie die synchronisierte Wiedergabe von einem 16-Kanal mit einer Auflösung von 720p möchten, kann eine Bild-Extrahierung auftreten, was zu einem leichten Feststecken des Bildes führt.

**Schritte:**

1. Überprüfen Sie, ob die Bildrate die Echtzeit-Bildrate ist.  
Wählen Sie **Menü> Aufzeichnung> Parameter> Aufzeichnung**, und stellen Sie die <Bildrate> auf <Volle Frames>.
2. Stellen Sie sicher, dass die Hardware die Wiedergabe leisten kann.

Reduzieren Sie die Kanalanzahl in der Wiedergabe.

Wählen Sie **Menü> Aufzeichnung> Kodierung-Parameter> Aufzeichnung**, und stellen Sie die Auflösung und Bitrate auf einen niedrigeren Wert ein.

3. Verringern Sie die Anzahl der lokalen Wiedergabe-Kanäle.

Wählen Sie **Menü> Wiedergabe**, und deaktivieren Sie die Kontrollkästchen der nicht benötigten Kanäle.

4. Prüfen Sie, ob der Fehler durch die oben genannten Schritte behoben wurde.

Wenn das Problem gelöst ist, beenden Sie den Prozess.

Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Kamera, um Informationen zum weiteren Vorgehen zu erhalten.

- **Keine Aufzeichnungsdatei gefunden im Gerät der lokalen Festplatte und die Meldung "Keine Aufzeichnung gefunden" erscheint, wenn Sie die Aufzeichnungsdateien durchsuchen.**

***Mögliche Gründe:***

- Die Zeiteinstellung des Systems ist falsch.
- Die Suchbedingung ist falsch.
- Die HDD weist einen Fehler auf oder wird nicht erkannt.

**Schritte:**

1. Überprüfen Sie, ob die <Zeit> korrekt eingestellt ist.

Wählen Sie **Menü> Konfiguration> Allgemein> Allgemein**, und überprüfen Sie, ob die <Zeit>-Einstellung des Gerätes korrekt ist.

2. Überprüfen Sie, ob die Suchbedingung richtig ist.

Wählen Sie <Wiedergabe>, und stellen Sie sicher, dass der Kanal und die Uhrzeit korrekt sind.

3. Überprüfen Sie, ob der HDD-Status normal ist.

Wählen Sie **Menü> HDD> Allgemein**, um den HDD-Status zu sehen, und stellen Sie sicher, dass die HDD erkannt wird und ordnungsgemäß gelesen und beschrieben werden kann.

4. Prüfen Sie, ob der Fehler durch die oben genannten Schritte behoben wurde.

Wenn das Problem gelöst ist, beenden Sie den Prozess.

Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Kamera, um Informationen zum weiteren Vorgehen zu erhalten.

## 18.3 Liste von kompatiblen Drittanbieter-IP-Kameras

Hersteller	Modell	Version	Max. Auflösung (R)	Sub-Stream	Audio
Axis	P3304	5.2	1440×900	√	×
Sony	SNC-RH124	1.7.00	1280×720	√	√
Samsung	SND-5080P	3.10_130416	1280×1024	√	√
Vivotek	FD8134	0107a	1280×800	√	×
Bosch	Dinion NBN-921-P	V10500453	ID 1280720	×	×
Panasonic	SP306H	Alarmverwaltung: 1.34 Bildaten: 1.06	1280×960	×	√
Cannon	VB-H410	Ver.+1.0.0	ID 1280960	×	√
Zavio	F3206	MG.1.6.02c045	1920×1080	√	×
Pelco	IX30DN-ACFZHB3	1.8.2-20120327-2.9080-A1.7852	2048×1536	√	×