

# **SDIDVR2008**

## **HD-SDI Digitaler Videorecorder**



## **Bedienungsanleitung**

## Hinweise zu Richtlinien



**FCC-Konformität:** Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte bieten Schutz vor schädlichen Interferenzen bei Betrieb des Gerätes in einem gewerblichen Umfeld. Dieses Gerät generiert, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie aus, und wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert wird, kann es schädliche Interferenzen verursachen. Beim Betrieb dieses Gerätes in einem Wohngebiet sind schädliche Interferenzen zu erwarten. In diesem Fall muss der Benutzer die Interferenzen auf eigene Kosten beheben.

**FCC-Bedingungen:** Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Sein Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2. Dieses Gerät muss Interferenzen tolerieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.



**Vorsicht!** Dies ist ein Produkt der Klasse A, das in einem Wohngebiet Interferenzen verursachen kann; in diesem Fall hat der Benutzer entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

## Sicherheitshinweise

Um das Risiko eines Brandes oder Stromschlags zu minimieren, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Stellen Sie dieses Gerät nicht in die Nähe von Heizkörpern oder anderen Hitzequellen, und schützen Sie es vor direkter Sonneneinstrahlung. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnung des Gerätes nicht verdeckt ist.

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Steckdose an. Betreiben Sie das Gerät nur mit einer vorschriftsmäßigen Stromversorgung.

Nehmen Sie keine Änderungen am mitgelieferten Stromkabel vor, und verwenden Sie kein Kabel, wenn es nicht mit dem vorgeschriebenen Typ und der Nennleistung übereinstimmt.

Versuchen Sie nicht, das Gerät auseinanderzubauen. Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren zuständigen Service.

Behandeln Sie das Gerät vorsichtig. Schützen Sie es vor Stößen und Erschütterungen, durch die es beschädigt werden könnte.

Das Gerät sollte an einem staubgeschützten Ort aufgestellt werden.

Änderungen vorbehalten.

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

2016/04/06

# Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Eigenschaften	5
1.2	Technische Daten	6
1.3	Vorderseite	8
1.4	Rückseite	9
1.5	Fernbedienung (optional)	10
1.6	Lieferumfang	11
2	Inbetriebnahme	11
2.1	Login	12
2.2	Live-Ansicht	13
2.3	Suche und Wiedergabe	16
2.3.1	Grundfunktionen	16
2.3.2	Kalender	17
2.3.3	Suche	17
2.3.4	Wiedergabe	19
3	PTZ-Steuerung	20
4	Videos exportieren	21
5	Export Player	22
5.1	Installation	22
5.2	Programm starten	22
6	Konfiguration	25
6.1	Kamera	25
6.1.1	Einstellungen	25
6.1.2	Aufnahme	31
6.1.3	Zeitplan	32
6.2	Netzwerk	33
6.2.1	Einstellungen	33
6.2.2	Benachrichtigung	35
6.3	Alarm	36
6.3.1	Einstellungen	36

6.3.2	Reaktion auf außergewöhnliche Ereignisse	37
6.4	Systemeinstellungen	38
6.4.1	Gerät	38
6.4.2	Benutzereinstellungen	39
6.4.3	Datum/Uhrzeit	40
6.4.4	Anzeige	43
6.4.5	Festplatte	46
6.4.6	Verschiedenes	48
6.4.7	Konfiguration	50
6.5	Information	51
6.5.1	Allgemeine Information	51
6.5.2	Ereignisprotokoll	51
7	Web Viewer	52
7.1	Anschluss an den DVR	57
7.2	Login	52
7.3	Live-Ansicht aus der Ferne	54
7.4	Suche und Wiedergabe aus der Ferne	57
7.4.1	Suche nach Zeit	57
7.4.2	Suche nach Kanal	58
7.4.3	Suche nach Ereignis	58
7.4.4	Wiedergabe im Web Viewer	59
7.4.5	Einstellungen des Web Viewers	60
7.4.6	Exportieren aus der Ferne	61
7.4.7	PTZ-Steuerung aus der Ferne	62
7.4.8	Snapshot aus der Ferne	63
7.4.9	Digitaler Zoom aus der Ferne	64
8 VS	Viewer für iOS und Android	65
8.1	Android	65
8.2	iOS	71

# 1 Einleitung

Der SDIDVR überträgt nicht komprimierte Full HD (1080P) Videobilder über Koaxialkabel. Er gibt HD-Bilder ohne Verlust und mit niedriger Latenzzeit der Bilddaten bei der Betrachtung des Videos wieder. Der DVR bietet den Vorteil einer einfachen Installation, die es Benutzern ermöglicht, HD-Megapixel-Bilder ohne Kenntnisse eines IP-basierten Systems zu betrachten. Er stellt die ideale Lösung für ein hochwertiges und zuverlässiges Überwachungssystem dar.

## **Wichtiger Hinweis:**

**Der SDIDVR kann SDI-Signale mit bis zu 30 Bps verarbeiten.**

**Einige Kameras können SDI-Signale mit bis zu 60 Bps senden, die Bildrate kann in der Kamera eingestellt werden. Geben Sie bei der Bestellung einer Kamera immer an, dass die maximale Bildrate 30 Bps betragen soll, dann wird diese vor der Auslieferung im Werk entsprechend eingestellt.**

**Wird eine Kamera angeschlossen, bei der ein Eingangssignal von mehr als 30 bps eingestellt ist, so wird kein Bild dargestellt, der Bildschirm bleibt schwarz. In diesem Fall ist es erforderlich, das Ausgangssignal im Kameramenü auf max. 30 Bps einzustellen. Hierzu muss die Kamera an einen Recorder oder Converter angeschlossen werden, der 50/60 Bps verarbeiten kann.**

## 1.1 Eigenschaften

- Dual-Core CPU sorgt für hohe Leistungsfähigkeit bei Aufnahme, Wiedergabe und Vernetzung
- Unterstützt Mehrkanal-1080p30 Echtzeit-Aufnahme und gleichzeitige Mehrkanal-Echtzeit-Wiedergabe
- High-Speed Gigabit Netzwerkschnittstelle
- Unterstützt Dual Streaming
- Fernzugriff über Internet, CMS, App (Android & iOS).
- Einfaches Archivieren via USB oder Netzwerk.

## 1.2 Technische Daten

<b>System</b>	
Betriebssystem	Embedded Linux
Betriebsarten	Live, Aufnahme, Wiedergabe, Backup & Fernzugriff
Steuerungsmodus	USB-Maus, Infrarot-Fernbedienung, Internet
<b>Video</b>	
Komprimierung	8x1080p30 H.264 HP (mit Dual Stream)
SDI-Eingänge	unterstützt SDI-Signale bis max. 30 Bps
<b>Audio</b>	
Eingang	8 x Cinch
Ausgang	1 x Cinch
2-Wege Audio	unterstützt
<b>Anzeige</b>	
Anzeigemodus	Vollbild/Mehrfachdarstellung/PIP/Sequenz
Ausgang	1x HDMI (1920x1080p60), 1xVGA (bis zu 1920x1080, 60Hz)
Bildschirmanzeige	GUI
Video Loopout	8 (optional)
<b>Aufnahme</b>	
Aufnahmemodus	kontinuierlich, nach Zeitplan, bei Alarm, bei Bewegung
Aufnahmekapazität	bis zu 240 Bps bei Full HD (1920x1080)
Vor-Aufnahme	5 Sekunden
Nach-Aufnahme	300 oder mehr Sekunden
<b>Wiedergabe &amp; Backup</b>	
Anzeigemodus	Vollbild/Mehrfachdarstellung
Wiedergabemöglichkeit	Bis zu 8 Kanäle gleichzeitig
Wiedergabesteuerung	Wiedergabe/Pause/Abschitt/Vor/Zurück/Schnell zurück
Suche	nach Datum/Uhrzeit/Ereignis/Kanal
Export	über USB/Webseite/CMS
Betrachtung über Smartphone/Tablet PC	möglich; iOS, Android
Interner Speicher	Bis zu 2 SATA Ports
<b>Netzwerk</b>	
Unterstützt	TCP/IP, SMTP, DHCP, DDNS, PPPoE, UDP, SSL, RTP, RTSP, NTP
Ethernet	1x10/100/1000 Mbps
<b>I/O</b>	
USB	2 auf der Vorderseite
Alarm	4 Alarm ein / 1 Alarm aus

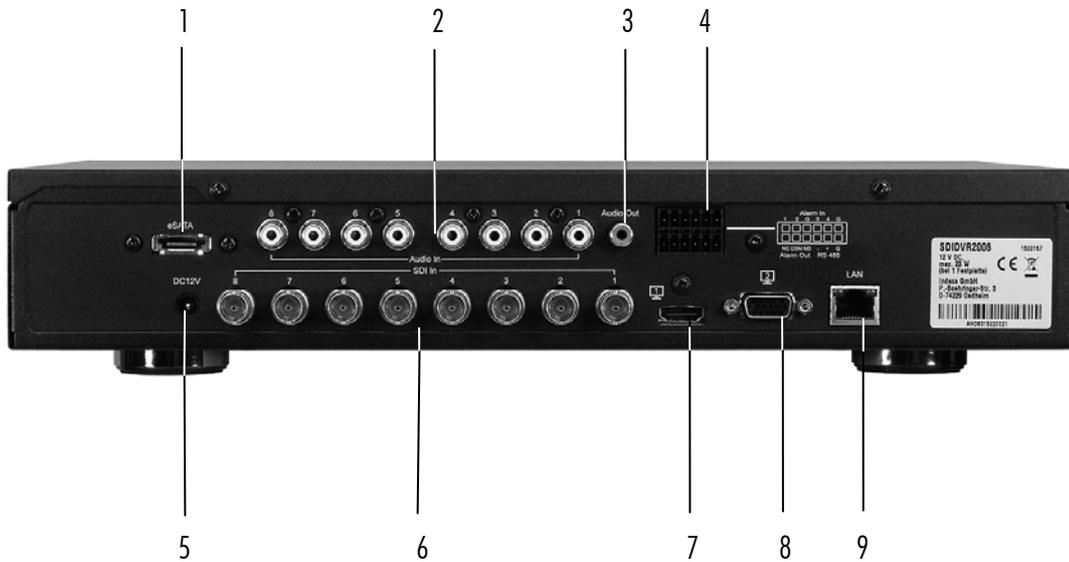
RS485	1; unterstützt Pelco D, Pelco P
<b>Sicherheit</b>	
Wasserzeichen	ja
Benutzerprüfung	Benutzerzugang in 3 Stufen
<b>Technische Daten</b>	
Stromversorgung	100-240 V AC
Betriebstemperatur	0 bis + 40° C
Abmessungen	355 x 62 x 264 mm

## 1.3 Vorderseite



- (1) Ein/Aus-Taste
- (2) Status-Anzeigen —
  - HDD : Anzeige leuchtet bei Zugang zur Festplatte
  - Alarm : Anzeige leuchtet im Alarmfall
  - Status : Anzeige leuchtet bei System-Alarm, z.B. Festplatte ist voll, Festplatten-Systemfehler, keine Festplatte, Netzwerkverbindung unterbrochen, unberechtigter Login, Festplatte zu heiß, Gebläse-Ausfall, Netzwerkverbindung fehlgeschlagen, Stromversorgung unterbrochen, IP-Fehler
  - REC : Anzeige leuchtet bei Aufnahme
  - LAN : Anzeige leuchtet bei Internetverbindung
  - CH1 ~ CH16 : Anzeigen leuchten bei vorhandener Kameraanzeige.
- (3) USB-Anschlüsse

## 1.4 Rückseite



- (1) eSATA-Anschluss für externe Festplatte
- (2) Audio In: Audio-Eingänge zum Anschluss eines Mikrofons oder eines Kamera-Audio-Ausgangs
- (3) Audio Out: Audio-Ausgang zum Anschluss eines Lautsprechers oder anderen Gerätes
- (4) Alarm In: Alarm-Eingangsklemmen zum Anschluss von Alarmeingängen / Alarm Out: NC oder NO Alarm-Ausgangsklemmen / RS-485
- (5) Anschluss für Stromversorgung
- (6) SDI In: SDI-Eingang zum Anschluss des Video-Ausgangs einer HD-SDI-Kamera
- (7) HDMI: HDMI-Ausgang zum Anschluss eines HDMI-Monitors
- (8) VGA: VGA-Ausgang zum Anschluss eines VGA-Monitors
- (9) LAN: RJ-45-Internet-Anschluss

## 1.5 Fernbedienung (optional)

Der DVR kann über die Fernbedienung gesteuert werden. Vor der Inbetriebnahme muss die Fernbedienung mit Batterien (2 x AAA) versehen werden.



1. **ID:** Drücken Sie die ID-Taste + Zifferntaste, um auf den DVR zu schalten, der gesteuert werden soll. Drücken Sie auf eine Ziffer zwischen 1 und 9, entsprechend der ID des Gerätes, das gesteuert werden soll. Die Benutzer-ID muss zuvor im Gerät eingestellt worden sein.
2. **Export:** Ein-/Ausschalten des Export-Menüs
3. **F1/F2:** Reserviert
4. **ACK:** Alarm bestätigt
5. **Alphanumerische Tasten**
6. **Display:** Zum Umschalten in den Anzeigemodus
7. **Sequence:** Zum Ein-/Ausschalten des Sequenzmodus
8. **Zoom:** Zum digitalen Ein-/Auszoomen im digitalen Zoom-Modus oder zum Ein-/Auszoomen im PTZ-Modus
9. **Focus:** Zur Fokussierung im PTZ-Modus
10. **PTZ:** Zum Ein-/Ausschalten des PTZ-Menüs
11. **Pfeiltasten/Enter:** Mit den Pfeiltasten können Bilder oder Menüpunkte ausgewählt werden. Die Enter-Taste dient zum Bestätigen der Auswahl.
12. **Search:** Zum Ein-/Ausschalten des Wiedergabemodus
13. **Menu:** Zum Öffnen/Schließen des Konfigurationsmenüs
14. **Wiedergabe-Tasten**
15. **PTZ-Steuerung**

## **1.6 Lieferumfang**

Im Lieferumfang sind folgende Teile enthalten:

Digitaler Videorecorder x 1

Fernbedienung inkl. Batterien x 1

CD mit Bedienungsanleitung x 1

Netzgerät x 1

Netzkabel x 1

Alarm-Klemmleiste 6P x 2

SATA-Anschlusskabel x 3

Halterung für Festplatte x 6

Schrauben zur Befestigung der Halterung x 15

## 2 Inbetriebnahme

**Hinweis:** Alle Screenshots sind als sind als Beispiel-Screenshots zu betrachten.

### 2.1 Login

Nach dem Einschalten muss ein Login durchgeführt werden, wenn die Benutzerautorisierung aktiviert ist.



Klicken Sie auf die Felder neben Benutzer und Passwort, um die virtuelle Tastatur erscheinen zu lassen und den eingestellten Benutzernamen und das Passwort einzugeben.



Die Werkseinstellungen für Benutzer und Passwort sind:

**Administrator:** admin/admin

**Benutzer:** operator/operator

**Gast:** guest/guest

Wenn ein automatischer Logout eingestellt ist, loggt sich das System nach der eingestellten Zeit automatisch aus. Wenn Sie sich wieder einloggen möchten, klicken Sie mit der linken Maustaste, um das Login-Menü wieder erscheinen zu lassen.

Die verfügbaren Funktionen können durch die Vergabe von Passwörtern begrenzt werden.

Der Zugriff auf die Funktionen des DVR wird durch das Benutzerlevel des eingeloggten Benutzers festgelegt.

Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste einige Sekunden gedrückt, und bestätigen Sie den Vorgang mit der Eingabe Ihres Benutzernamens und Passworts.

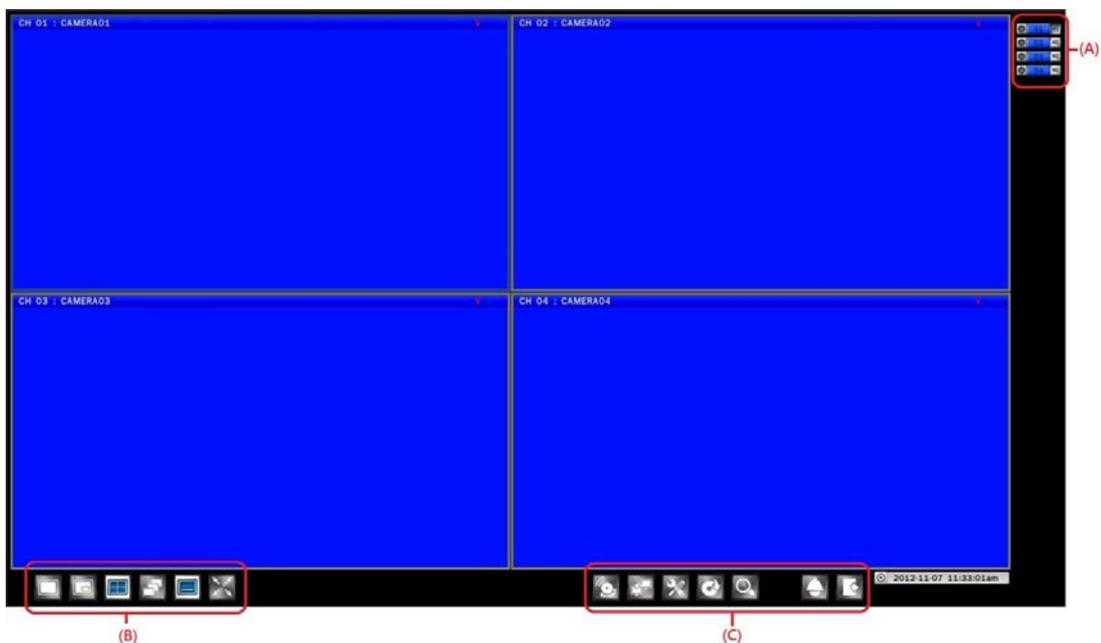
Die Autorisierung basiert auf drei Benutzerstufen:

	Administrator	Benutzer	Gast
Live-Ansicht	ja	ja	ja
Bildschirmanzeige	ja	ja	ja
Live-Mehrfachbild	ja	ja	ja
Zoom	ja	ja	ja
PTZ	ja	ja	nein
Wiedergabe	ja	ja	nein
Export	ja	ja	nein
Alarmbestätigung	ja	ja	nein
Konfiguration	ja	nein	nein

## 2.2 Live-Ansicht

Nach dem Login wird die Live-Ansicht geöffnet.

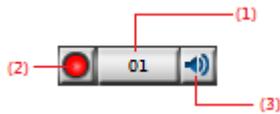
Um das Vollbild einer Kamera anzeigen zu lassen, doppelklicken Sie mit der Maus auf das entsprechende Anzeigefenster.



Die Icons zur Bedienung des DVR werden auf dem Hauptbildschirm angezeigt. Ihre Funktionen sind:

### (A) Systemanzeigen, Kanalauswahl und Auswahl des Audioausgangs

Die Systemanzeige zeigt den allgemeinen Systemstatus für jeden Eingangskanal an.



- (1) Die Farbe des Buttons steht für den Status eines Kanals:
  - weiß – normal, der Kameraeingang ist installiert und eingeschaltet
  - grau – der Videoeingang ist ausgeschaltet
  - blau – Videoverlust
  - gelb – Auslösung durch Bewegung
  - rot – Auslösung durch Alarm
- (2) Anzeige des Aufnahmestatus
  - rot – Aufnahme
  - weiß – keine Aufnahme
- (3) Auswahl des Audioausgangs
 

Klicken Sie auf das Audio-Icon des Kanals, der angezeigt werden soll. Der Audioausgang schaltet sich auf den ausgewählten Kanal.
- (4) Um den Kanal im Anzeigefenster zu wechseln, markieren Sie das gewünschte Anzeigefenster durch Anklicken und klicken Sie dann auf den Kanal, der in diesem Fenster angezeigt werden soll.

(B) **Steuerung der Bildschirmansicht (je nach Modell):**



Vollbildmodus



PIP (Bild im Bild)



Quad-/Mehrfachdarstellung



9-fach Darstellung



Sequenz-Anzeige starten/beenden



Bildschirmanzeige anzeigen/verbergen



Kamerabilder füllen ganzen Bildschirm aus

**(C) Steuerung der Funktionen (je nach Modell):**



Alarm bestätigen, Summton wird ausgeschaltet



Call Monitor (Monitor-Einstellungen)



Konfigurationsmenü öffnen/schließen



Exportieren



Wiedergabe



Digitaler Zoom. Drücken Sie im Vollbildmodus die rechte Maustaste und ziehen Sie den Pfeil über den Bildschirm, um den ausgewählten Bereich zu vergrößern.



Eingabefeld für die PTZ-Steuerung öffnen



Logout



Snapshot vom ausgewählten Kamerabild

## 2.3 Suche und Wiedergabe

### 2.3.1 Grundfunktionen

Um ein Video zu suchen und wiederzugeben, klicken Sie auf das Icon "Wiedergabe"  auf der Hauptseite.



Die Anzeige kann wie in der Liveansicht gesteuert werden.

Steuerung der Funktionen:



Exportieren



Digitaler Zoom. Klicken Sie im Vollbildmodus auf die rechte Maustaste, und ziehen Sie den Cursor über den Bildschirm, um den ausgewählten Bereich zu vergrößern.



zur Liveansicht wechseln



Snapshot vom ausgewählten Kamerabild

## 2.3.2 Kalender

Der Kalender auf dem Bildschirm zeigt an, an welchen Tagen Daten auf der Festplatte aufgezeichnet wurden. Ein orange markiertes Datum bedeutet, dass an diesem Tag Daten auf der Festplatte aufgezeichnet wurden. Das rot markierte Datum zeigt das aktuelle Suchdatum an. Klicken Sie auf den Kalender, um Aufnahmen eines bestimmten Datums zu suchen.



## 2.3.3 Suche

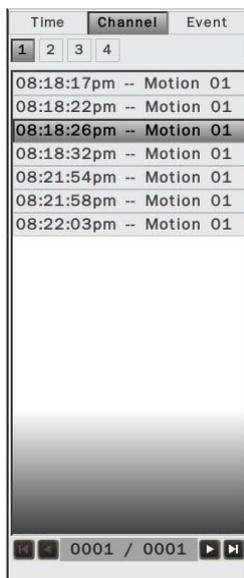
Die Liste der aufgezeichneten Dateien wird in der unten abgebildeten Spalte angezeigt. Die Dateien können nach "Uhrzeit", "Kanal" und "Ereignis" gesucht werden. Wählen Sie die Art der Suche, die Ergebnisse werden in einer Liste aufgeführt. Doppelklicken Sie auf die ausgewählte Datei, dann wird das Video im Anzeigefenster wiedergegeben.

### 2.3.3.1 Suche nach Uhrzeit



Wenn Sie die Suche nach Uhrzeit wählen, werden alle Videodateien des ausgewählten Datums in einer Liste angezeigt. Jede Datei enthält maximal 60 Minuten des Videos. Wählen Sie die Zeitspanne, die Sie ansehen möchten, und doppelklicken Sie auf die entsprechende Datei, um die Wiedergabe zu starten.

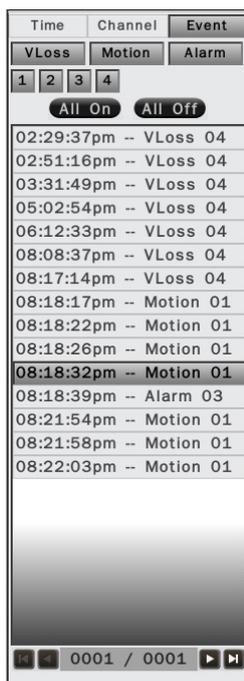
### 2.3.3.2 Suche nach Kanal



Wählen Sie den Kanal, auf dem Sie suchen möchten. Alle Videodateien des ausgewählten Datums und Kanals werden in einer Liste aufgeführt.

Doppelklicken Sie auf das gewünschte Video, um die Wiedergabe zu starten.

### 2.3.3.3 Suche nach Ereignis



Das System bietet die Möglichkeit, ein Video nach jedem Ereignistyp und Kanal zu suchen. Alle Videodateien des ausgewählten Ereignistyps und Kanals werden in einer Liste aufgeführt.

Doppelklicken Sie auf das gewünschte Video, um die Wiedergabe zu starten.

### 2.3.4 Wiedergabe

Die Wiedergabe kann wie folgt gesteuert werden:



Die Verlaufsleiste zeigt den aktuellen Stand der Wiedergabe auf einer Zeitachse an. Ziehen Sie den Zeiger auf der Verlaufsleiste an die gewünschte Stelle der Zeitachse, um die Wiedergabe zu starten.

Auf der Zeitachse werden auch der Beginn und das Ende der aktuellen Wiedergabe angezeigt.



Wiedergabe starten



Pause



Zurückspulen



Vorspulen, mit  und  können Sie die Geschwindigkeit einstellen in x 0,25; x 0,5; x 1; x 2; x 4 und x 8.



Wiedergabe unterbrechen und nach erneutem Anklicken fortfahren



Zum nächsten Abschnitt vorspulen



Schnell zurückspulen, mit  und  können Sie die Geschwindigkeit einstellen in x 1, x 2, x 4 und x 8.



Wiedergabe unterbrechen und nach erneutem Anklicken zurückspulen



Zum vorherigen Abschnitt zurückspulen

### 3 PTZ-Steuerung

Klicken Sie auf das Icon "PTZ" , um das Eingabefeld für die PTZ-Steuerung zu öffnen



Die PTZ-Steuerung wendet die Befehle auf den aktuellen Kamerakanal an, wenn an diesen eine PTZ-Kamera angeschlossen ist.

Die Funktionen sind:

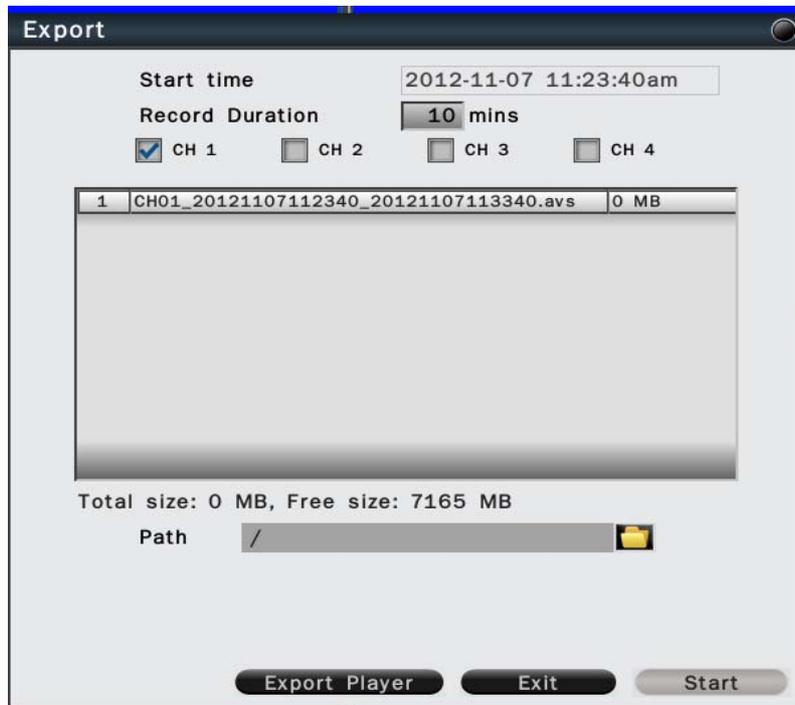
- 8-Wege Schwenk-/Neige-Steuerung: um die PTZ-Kamera nach oben/unten/links/rechts/oben rechts/oben links/unten rechts/unten links zu schwenken bzw. zu neigen.
- Zoom + / - : ein- oder auszoomen
- Focus + / - : Fokus auf nah oder fern einstellen
- Iris + / - : Iris weiter öffnen oder schließen
- Geschwindigkeit: bei der Schwenk-/Neige-Steuerung können fünf Geschwindigkeitsstufen angewendet werden (am niedrigsten/niedrig/normal/hoch/am höchsten)
- PTZ voreinstellen: aktuelle PTZ-Position als intern voreingestellte Position speichern
- Go: zur voreingestellten Position gehen
- Quick Preset 1–10: Schnellasten, um zu den voreingestellten Positionen zu gehen

## 4 Videos exportieren

Um ein Video von der Festplatte des DVR in ein externes Speichermedium zu exportieren, klicken Sie auf das Icon "Export"



Das Exportmenü wird geöffnet.



Schließen Sie das externe Speichermedium an die USB-Schnittstelle des DVR an, bevor Sie den Exportvorgang ausführen.

- Startzeit: Klicken Sie auf das Feld mit der Datums-/Zeitangabe. Auf dem Bildschirm erscheint ein Kalender, in dem Sie das Datum auswählen und die Startzeit eingeben können.
- Record Duration: Geben Sie hier die Dauer der Aufzeichnung ein, die exportiert werden soll.
- Kanal: Wählen Sie die Kanäle aus, deren Aufnahmen exportiert werden sollen.

Der Inhalt der Daten wird in einer Liste angezeigt. Die Größe der Datenmenge und der verfügbare Speicherplatz auf dem externen Medium werden unterhalb der Liste angezeigt.

Sie können den Daten einen Pfad zuweisen, indem Sie auf das Icon "Ordner öffnen"  klicken.

Klicken Sie auf "Start", um den Exportvorgang auszuführen.

Sie können das exportierte Video über den Export Player ansehen. Klicken Sie auf "Download Player", um die Daten auf einen USB-Stick zu laden, wenn Sie keinen Export Player installiert haben.

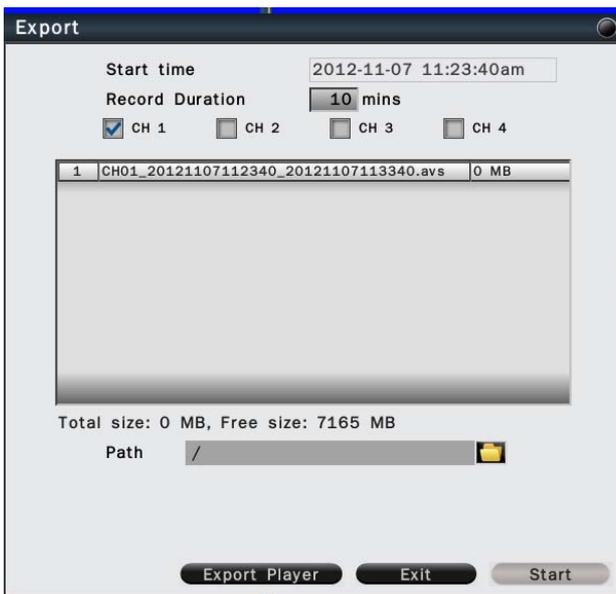
## 5 Export Player

Mit dem Export Player können Sie vom DVR oder dem Web Viewer exportierte Videos an einem PC ansehen.  
(Betriebssysteme: Windows XP, Windows Vista oder Windows 7.)

### 5.1 Installation

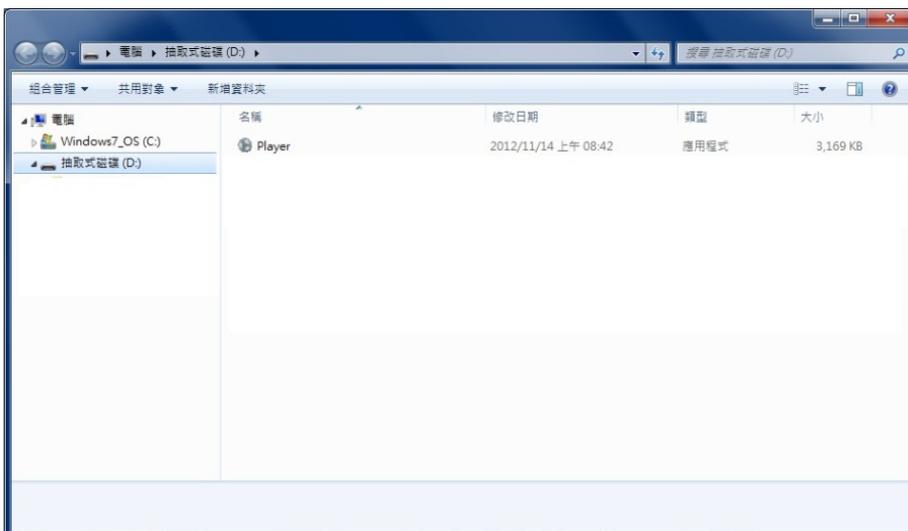
Der Export Player kann vom DVR oder dem Web Viewer heruntergeladen werden.

Stecken Sie den USB-Stick in den DVR, und öffnen Sie das Exportmenü, wie im vorigen Kapitel beschrieben. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Download Player". Das System speichert den Export Player automatisch auf dem USB-Stick.



### 5.2 Programm starten

Doppelklicken Sie auf die Datei "Player.exe", um das Programm zu starten.



Der Export Player wird folgendermaßen angezeigt:



Um eine exportierte Videodatei zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Open", und wählen Sie die exportierte Datei aus. Ziehen Sie diese Datei in das Fenster, in dem sie angezeigt werden soll. Der Export Player startet automatisch mit der Wiedergabe.

Hinweis: Der Export Player kann nur Aufnahmen mehrerer Kanäle wiedergeben, die innerhalb der gleichen Zeitspanne liegen.

Die Hauptfunktionen sind:



Vollbildmodus



Quad-/Mehrfachdarstellung



Digitalen Zoom im Vollbildmodus aktivieren

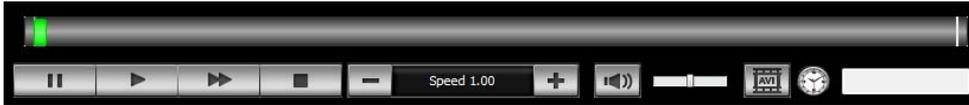
Klicken Sie auf die rechte Maustaste, und ziehen Sie den Cursor über den Bildschirm, um den ausgewählten Bereich zu vergrößern.



Snapshot vom ausgewählten Video



Echtheit des Videos verifizieren



Die Verlaufsleiste zeigt den aktuellen Stand der Wiedergabe auf einer Zeitachse an. Ziehen Sie den Zeiger auf der Verlaufsleiste an die gewünschte Stelle der Zeitachse, um die Wiedergabe zu starten.

 Wiedergabe starten

 Pause

 Vorspulen, mit  und  können Sie die Geschwindigkeit einstellen in x 0,25; x 0,5; x 1; x 2; x 4 und x 8

 Stop

 Audio-Wiedergabe ein-/ausschalten. Mit dem Regler auf der Schiebeleiste können Sie die Lautstärke einstellen. Wenn die Audio-Wiedergabe eingeschaltet ist, können Sie mit dem Mauszeiger das Anzeigefenster markieren, dessen Ton Sie hören möchten.

 Videodatei des ausgewählten Kanals in AVI-Format konvertieren

## 6 Konfiguration



Klicken Sie auf das Icon "Konfiguration", das Konfigurationsmenü wird geöffnet.



### 6.1 Kamera

Im Menü für die Kameraeinstellungen können Konfigurationen für das Video vorgenommen werden.

#### 6.1.1 Einstellungen

Zeigt die aktuellen Anschlüsse der Kamera an, einschließlich Kameratitel, Kameratyp und Kamerastatus.

Wenn Sie die Einstellungen einer Kamera geändert haben, sollten Sie den Kamerastatus erneut laden, indem Sie die Schaltfläche "Manual Detect" anklicken.

ID	Camera Title	Camera Type	Status
01	CAMERA01	HD-SDI: Unknown	VLoss
02	CAMERA02	HD-SDI: Unknown	VLoss
03	CAMERA03	HD-SDI: Unknown	VLoss
04	CAMERA04	HD-SDI: Unknown	VLoss

Manual Detect

Klicken Sie auf die jeweilige Kamera, um ihre detaillierte Einstellung anzeigen zu lassen.

### 6.1.1.1 Grundeinstellung - Basic



- Aktivieren – ausgewählte Kamera ein-/ausschalten  
(Hinweis: Wenn Sie die ausgewählte Kamera ausschalten, nimmt der DVR keine Bilder dieser Kamera mehr auf.)
- Kameraname – Klicken Sie auf diese Spalte, und geben Sie auf der virtuellen Tastatur den Kameratitel ein.
- Kopieren – Klicken Sie auf "Kopieren", um die Einstellungen für andere Kameras zu übernehmen.  
Klicken Sie auf "Übernehmen", um alle Änderungen zu speichern, oder auf "Zurück", um auf die vorherige Seite zurückzugehen.

### 6.1.1.2 Erweiterte Einstellungen - Advanced

Unter "Advanced" können Sie die Privatsphären-Maske und den Erfassungsbereich für die Bewegungserkennung konfigurieren.

Mit der Funktion "Covert" lassen sich einzelne Kameras sperren, um zu verhindern, dass unbefugte Personen die Kamerabilder im Live-Bild betrachten können. Hierzu müssen Sie allerdings die Authentifizierung aktivieren (siehe Seite 43, Punkt. 6.4.1 Gerät) und den Recorder dann sperren (entweder automatische Abmeldung nach einer einstellbaren Zeit oder über den Logout-Button). Die Kameras, bei denen diese Funktion aktiviert wurde, werden dann ausgeblendet, bis sich wieder ein berechtigter Benutzer am DVR anmeldet.

#### 6.1.1.2.1 Privatsphären-Maske

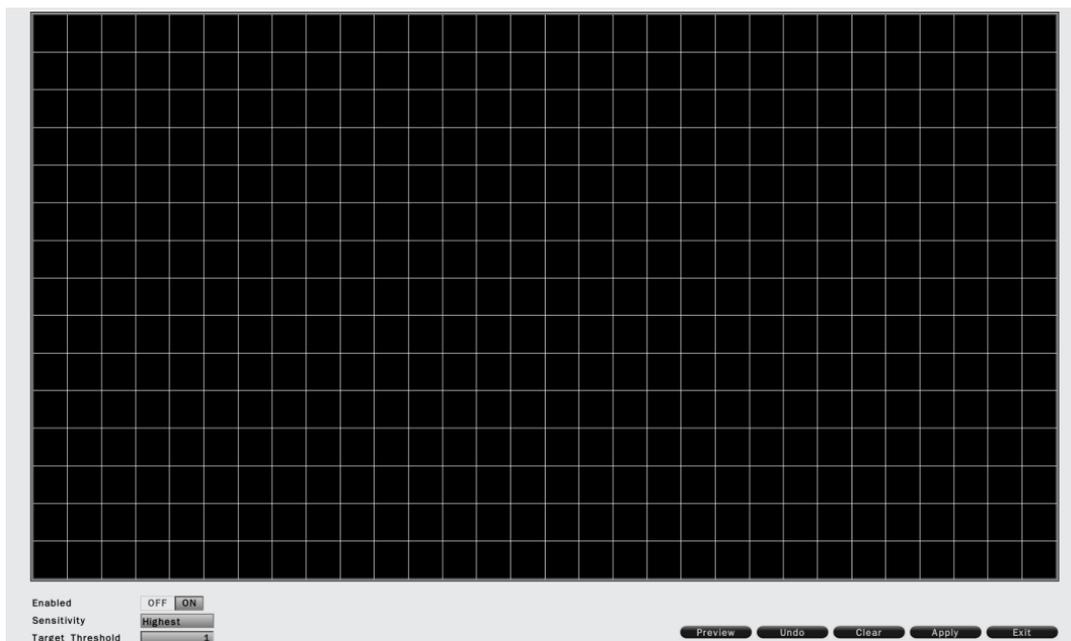
Klicken Sie auf die Schaltfläche "Einstellen" hinter "Privacy Mask Settings", um die Einstellungsseite für die Privatsphären-Maske zu öffnen.



- Aktivieren – Privatsphären-Maske für den ausgewählten Kanal ein-/ausschalten  
Klicken Sie mit der Maustaste, und ziehen Sie den Cursor über den Bereich, der maskiert werden soll.  
Klicken Sie auf "Undo", um den Schritt rückgängig zu machen, auf "Clear", um den eingestellten Bereich zu löschen oder auf "Beenden", um die Einstellungsseite zu verlassen.

### 6.1.1.2.2 Bewegungserkennung

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Einstellen" hinter "Feld bearb.", um die Einstellungsseite für die Bewegungserkennung zu öffnen. Mit der linken Maustaste können Sie Felder für die Bewegungserkennung markieren.



- Aktivieren – Ein-/ausschalten der Option

- Empfindlichkeit – Auswahl der Empfindlichkeit
- Target Threshold – Zielmenge, bei der die Bewegungserkennung ausgelöst werden soll

Klicken Sie auf “Übernehmen”, um die Einstellungen zu übernehmen, “Undo”, um den Schritt rückgängig zu machen, “Clear”, um alle Einstellungen zu löschen, “Vorschau”, um die aktuellen Einstellungen anzusehen oder “Beenden”, um die Seite zu verlassen.

### 6.1.1.3 Videoverlust

Unter “Video Loss Handle” können Sie festlegen, wie das System auf einen Videoverlust reagieren soll.



- Summer – Signalton bei Videoverlust
- Alarmausg. Steuern – Einstellung des entsprechenden Alarmausgangs
- E-Mail senden – E-Mail bei Videoverlust an eine voreingestellte Adresse senden
- Alarbenachrichtigung – Alarbenachrichtigung bei Videoverlust (reserviert)
- Triggered Camera – Für eine ereignisgesteuerte Aufnahme können mehrere Kameras aktiviert werden. Wählen Sie die Kameras aus, die bei einem Videoverlust ausgelöst werden sollen.

#### 6.1.1.4 Reaktion auf erfasste Bewegungen

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Beweg.", um die Reaktion des Systems auf erfasste Bewegungen festzulegen.



- Summer – Signalton bei Bewegungserkennung.
- Spot on Main Monitor – bei Bewegungserkennung wird ein Vollbild am Hauptmonitor angezeigt
- Spot on Call Monitor – bei Bewegungserkennung wird ein Vollbild am Call Monitor angezeigt
- Alarmausg. Steuern – Einstellung des entsprechenden Alarmausgangs
- E-Mail senden – E-Mail bei Bewegungserkennung an eine voreingestellte Adresse senden
- Alarmbenachrichtigung – Alarmbenachrichtigung bei Bewegungserkennung (reserviert)
- Triggered Camera – Für eine ereignisgesteuerte Aufnahme können mehrere Kameras aktiviert werden. Wählen Sie die Kameras aus, die bei einer Bewegungserkennung ausgelöst werden sollen.

### 6.1.1.5 PTZ

Wenn eine PTZ-Kamera an den DVR angeschlossen ist, können hier die Einstellungen für die Kamera vorgenommen werden.



- Aktivieren – Wählen Sie Ein, um die Einstellungen für eine PTZ-Kamera vorzunehmen.
- PTZ Type – Wählen Sie die PTZ-Kamera aus.
- PTZ Protokoll – Wählen Sie das PTZ-Protokoll aus.
- Baudrate – Wählen Sie die Geschwindigkeit, mit der Befehle und Informationen über die RS485 Schnittstelle des DVR übermittelt werden sollen.
- Data Bit - Datenbits für den Datentransfer. Kann auf 8 oder 7 eingestellt werden.
- Parität: Legt das Übertragungslevel der Verbindung fest. Wählen Sie entweder Kein, Odd (ungerade), oder Even (gerade).
- Stop Bit – Das Stoppbit für die Verbindung mit der RS485 Schnittstelle kann auf 1 oder 2 eingestellt werden.
- Adresse – Geben Sie hier die Adresse der PTZ-Kamera ein.

## 6.1.2 Aufnahme

Im Menü "Aufn" (Aufnahme) können Sie das Aufzeichnungsverhalten des DVR einstellen. Jeder Kanal kann einzeln konfiguriert werden.



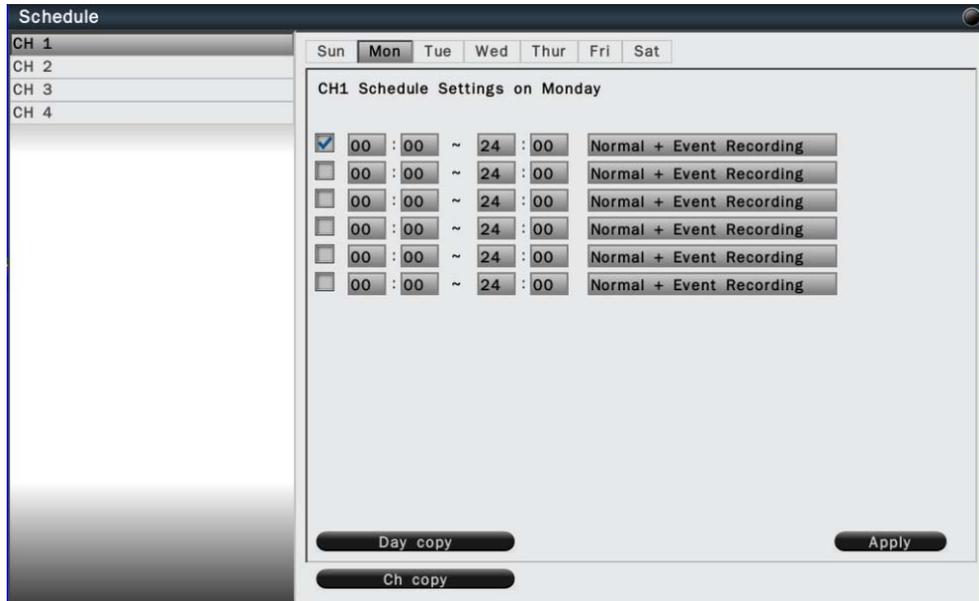
Klicken Sie auf den ausgewählten Kanal, um das Einstellungsmenü zu öffnen.

- Bitrate Type – VBR für variable Bitrate, CBR für gleichbleibende Bitrate.
- Record Audio – Audioaufnahme ein- oder ausschalten
- Vor (0~5) – Stellen Sie die Dauer der Voraufnahme ein. Diese kann maximal 5 Sekunden betragen.
- Nach (0~255) – Stellen Sie die Dauer der Aufzeichnung nach einem Ereignis ein.
- Normale Aufzeichnung – Stellen Sie Auflösung, Bildrate und Qualität der Aufnahme unter normalen Aufnahmebedingungen ein.
- Event record – Stellen Sie Auflösung, Bildrate und Qualität der Aufnahme für ereignisgesteuerte Aufnahmen ein.
- Record timestamp – Zeitstempel ein- oder ausschalten und seine Position in den aufgezeichneten Daten festlegen
- Kopieren – Einstellungen für andere Kanäle übernehmen

Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

### 6.1.3 Zeitplan

Auf der unten abgebildeten Seite können Sie den Aufnahme-Zeitplan und das Aufnahmeverhalten für jeden einzelnen Kanal festlegen.



Um den Zeitplan einzustellen, wählen Sie in der linken Spalte den Kanal aus. Die Aufnahmeoption für den Kanal wird in der rechten Spalte angezeigt.

Klicken Sie auf den Tag, für den Sie den Zeitplan einstellen möchten, und markieren Sie die Spalte, um die Zeitangaben einzustellen und das Aufnahmeverhalten auszuwählen.

Sie können für jeden Tag mehrere Zeitspannen einstellen.

Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

Um die Einstellungen für einen bestimmten Tag zu kopieren, klicken Sie auf "Tag kopieren". Mit "Ka. kopieren" können Sie die Einstellungen für eine ganze Woche von einem Kanal auf andere übertragen.

## 6.2 Netzwerk

### 6.2.1 Einstellungen

Um über ein Netzwerk auf den DVR zugreifen zu können, muss die Netzwerkfunktion aktiviert und korrekt konfiguriert sein.

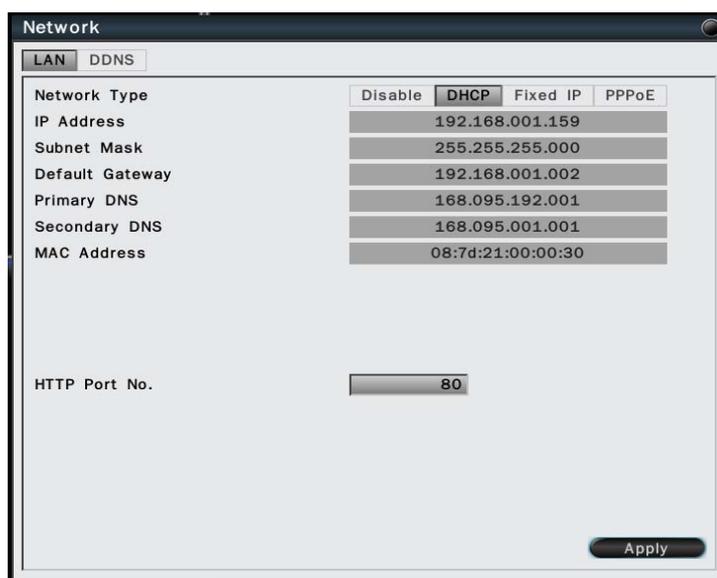
#### 6.2.1.1 LAN

Sie können über DHCP, Fixed IP oder PPPoE auf den DVR zugreifen. Wählen Sie eine Option und nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.



##### 6.2.1.1.1 DHCP

Wenn ein DHCP-Server in der Netzwerkumgebung vorhanden ist, wählen Sie DHCP. Der DVR erhält automatisch die IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen, die wie in der Abbildung unten dargestellt werden.



Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

### 6.2.1.1.2 Static IP

Wählen Sie "Static IP", um die entsprechenden Einstellungen zu aktivieren und zu konfigurieren.

Geben Sie die Netzwerkinformation ein und klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

The screenshot shows a 'Network' configuration window with two tabs: 'LAN' and 'DDNS'. The 'LAN' tab is active. At the top, there are four radio buttons for 'Network Type': 'Disable', 'DHCP', 'Fixed IP', and 'PPPoE'. The 'Fixed IP' radio button is selected. Below this, several fields are filled with values: IP Address (192.168.001.054), Subnet Mask (255.255.255.000), Default Gateway (192.168.001.002), Primary DNS (168.095.001.001), Secondary DNS (168.095.001.002), and MAC Address (08:7d:21:00:00:30). At the bottom, the 'HTTP Port No.' is set to 80. An 'Apply' button is located in the bottom right corner.

### 6.2.1.1.3 PPPoE

Sie können auch den Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) Service verwenden. Wählen Sie "PPPoE" um die Einstellungen zu aktivieren und zu konfigurieren.

The screenshot shows the same 'Network' configuration window, but with the 'PPPoE' radio button selected under 'Network Type'. The IP Address, Subnet Mask, Default Gateway, Primary DNS, and Secondary DNS fields are all set to 000.000.000.000. The MAC Address remains 08:7d:21:00:00:30. Below the network type selection, there are fields for 'User Name' (pppoe user) and 'Password' (masked with asterisks). The 'MTU' field is set to 0, and the 'HTTP Port No.' is set to 80. An 'Apply' button is in the bottom right corner.

Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

### 6.2.1.2 DDNS

Wählen Sie DDNS, um die Dynamic DNS zu konfigurieren, wie unten abgebildet.

The screenshot shows a window titled "Network" with two tabs: "LAN" and "DDNS". The "DDNS" tab is active. At the top right of the DDNS section, there are "OFF" and "ON" radio buttons. Below them, the "Enabled" checkbox is checked. The "DDNS Provider" dropdown menu is set to "Dyndns -- http://dyn.com/dns". There are three empty text input fields for "Domain Name", "User Name", and "Password". An "Apply" button is located at the bottom right of the window.

Wählen Sie Ein, um DDNS zu aktivieren. Geben Sie den DDNS Provider und die benötigte Information ein. Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

### 6.2.2 Benachrichtigung

Unter "E-Mail Notification" können Sie die Einstellungen für die E-Mail Benachrichtigung vornehmen.

The screenshot shows a window titled "Notification" with two tabs: "Alarm Notification" and "E-mail Notification". The "E-mail Notification" tab is active. It contains several fields: "To E-mail Address 1", "To E-mail Address 2", and "To E-mail Address 3" (all empty); "From E-mail Address" (empty); "Subject" (set to "Alert"); "SMTP Server" (empty); "SMTP Port No." (set to "25"); "SSL" (radio buttons for "OFF" and "ON", with "OFF" selected); "Authentication" (radio buttons for "OFF" and "ON", with "OFF" selected); "User Name" (empty); and "Password" (empty). There is a "Send Test Mail" button with a "Send" label. An "Apply" button is at the bottom right.

- E-Mailempfänger 1-3: Sie können bis zu 3 E-Mail-Adressen eingeben, an die eine Alarmmeldung gesendet werden soll.

- Von : Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein (DVR).
- Betreff: Geben Sie einen Betreff für die E-Mail ein.
- SMTP Server: Geben Sie die IP-Adresse des SMTP (E-Mail-) Servers ein.
- SMTP Port: Geben Sie die Port-Nummer ein, die vom SMTP Server verwendet wird.
- SSL: Aktivieren Sie SSL, falls der E-Mail-Server durch SSL verschlüsselt werden muss.
- Authentifizierung: Aktivieren Sie die Authentifizierung, falls der SMTP-Server eine solche verlangt (Benutzername / Kennwort).
- Benutzername / Kennwort: Geben Sie Benutzername und Kennwort ein, wenn der SMTP-Server eine Authentifizierung verlangt.
- E-Mail Test : Klicken Sie auf "Send", um eine Test-Mail mit den aktuellen Einstellungen zu senden.  
Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

## 6.3 Alarm

### 6.3.1 Einstellungen

Sie können die Reaktionen auf einen Alarm wie folgt festlegen:

- Alarmeingang: Wählen Sie den Alarmeingang aus, die entsprechenden Einstellungen werden im Fenster angezeigt.
- Aktivieren: Alarmeingang ein- oder ausschalten.
- Alarm Name : Geben Sie den Namen für den Alarmeingang ein.
- Alarmmodus: Wählen Sie die Art der Alarmauslösung.  
N.O. – Schließkontakt, N.C – Öffnerkontakt
- Trigger Duration : Wählen Sie die Art und Dauer der Auslösung:  
Zeitbegr. – Der Alarm hält die eingestellte Zeitdauer an.

Transparent – Der Alarmausgang bleibt aktiv, bis das auslösende Ereignis endet.

Kontinuierlich – Der Alarm dauert an, bis er durch den Benutzer bestätigt wird.

- Alarm Handle : Reaktion auf einen Alarm

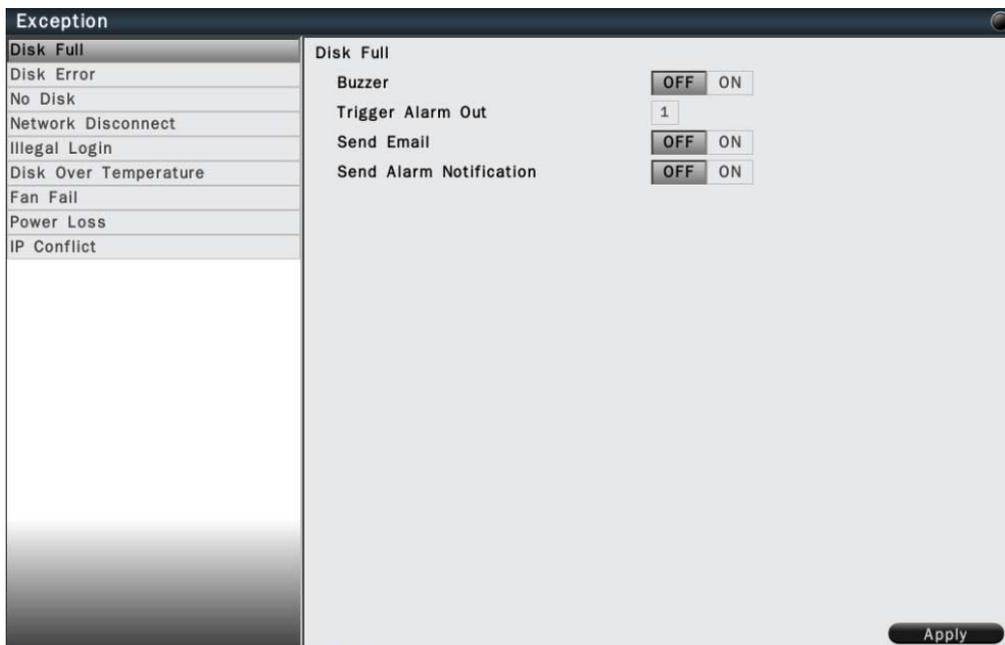
Sie können folgendes einstellen: Summer, Spot on Main Monitor, Spot on Call Monitor, Alarmausg. Steuern, E-Mail senden, Alarmbenachrichtigung.

- Triggered Camera : Es können mehrere Kameras für die ereignisgesteuerte Aufnahme eingesetzt werden. Wählen Sie die Kameras aus, die bei einem Alarm ausgelöst werden sollen.

Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

### 6.3.2 Reaktion auf außergewöhnliche Ereignisse

Im Fenster "Exception" können Sie die Reaktion des Systems auf ein außergewöhnliches Ereignis festlegen.



Außergewöhnliche Ereignisse sind: Festplatte voll, Festplatte versagt, keine Festplatte gefunden, Netzwerkausfall, illegal Login, Disk Over Temperature (Festplatte zu heiß), Lüfterfehler, Einschalten, IP Conflict (IP-Fehler).

Wählen Sie das Ereignis und legen Sie die Reaktion wie folgt fest:

- Summer – Summton im Fall eines außergewöhnlichen Ereignisses ein- oder ausschalten
- Alarmausg. Steuern – Wählen Sie den Alarmausgang, der im Fall eines außergewöhnlichen Ereignisses ausgelöst werden soll.
- E-Mail senden – E-Mail an eine voreingestellte Adresse senden
- Alarmbenachrichtigung – Alarmbenachrichtigung im Fall eines außergewöhnlichen Ereignisses aktivieren oder deaktivieren (reserviert).

## 6.4 Systemeinstellungen

### 6.4.1 Gerät



The screenshot shows a configuration window titled "Device" with the following fields and options:

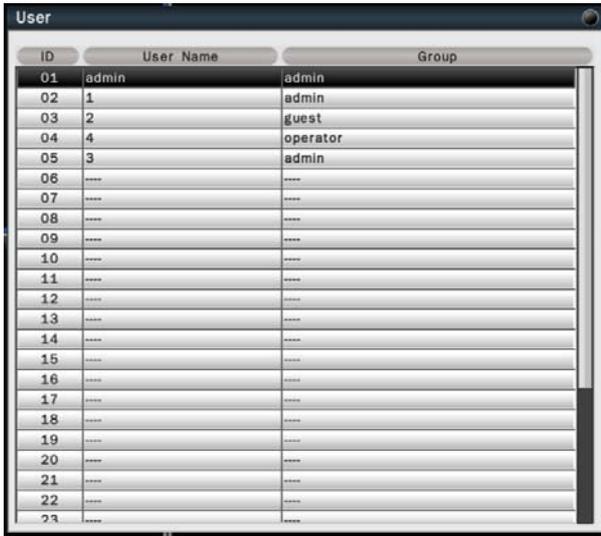
Device Name	device_hdsdi4
Device No.	255
Language	English
IR Remote Controller	ID #7
Enable Authentication	<input type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON

An "Apply" button is located at the bottom right of the window.

- Device Name: Geben Sie den Namen des DVR ein.
- Device No.: Geben Sie die Nummer des DVR ein.
- Sprache: Wählen Sie eine Sprache aus.
- Kennung IR-Fernbedienung: Geben Sie die ID für die Fernbedienung ein. Jede Fernbedienung kann bis zu 9 Videorecorder steuern.
- Authentifizierung: Benutzer-Login aktivieren oder deaktivieren. Wenn der Benutzer-Login deaktiviert ist, wird kein Benutzername oder Passwort benötigt, um auf das System zuzugreifen, und alle Benutzer können das System mit den Rechten des Administrators bedienen.  
Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

## 6.4.2 Benutzereinstellungen

Auf dieser Seite können Sie Benutzer hinzufügen oder aus dem System löschen.



ID	User Name	Group
01	admin	admin
02	1	admin
03	2	guest
04	4	operator
05	3	admin
06	....	....
07	....	....
08	....	....
09	....	....
10	....	....
11	....	....
12	....	....
13	....	....
14	....	....
15	....	....
16	....	....
17	....	....
18	....	....
19	....	....
20	....	....
21	....	....
22	....	....
23	....	....

Die Werkseinstellungen für Benutzername und Passwort sind "admin/admin", "operator/operator" und "guest/guest".

- Doppelklicken Sie auf den ausgewählten Benutzer oder klicken Sie auf , um die Benutzereinstellungen vorzunehmen.
- Klicken Sie auf , um den Benutzer zu löschen. Bitte beachten Sie, dass mindestens ein Administrator zur Bedienung des Systems benötigt wird.
- Klicken Sie auf , um einen neuen Benutzer hinzuzufügen.

## 6.4.3 Datum/Uhrzeit

### 6.4.3.1 Allgemeine Einstellungen

Unter "General" können Sie allgemeine Einstellungen zu Datum und Uhrzeit vornehmen.



- Umschalten auf: Wenn Sie auf diese Spalte klicken, wird der Kalender geöffnet, und Sie können Datum und Uhrzeit einstellen. Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.
- Zeitzone: Geben Sie die Zeitzone ein, auf die sich der DVR einstellen soll, wenn er einen Update vom Zeitserver durchgeführt hat.
- Datumsformat: Wählen Sie ein Format für das Datum aus: TT/MM/JJJJ, MM/TT/JJJJ oder JJJJ/MM/TT.
- Zeitformat: Wählen Sie das Zeitformat: 12 Stunden oder 24 Stunden.

### 6.4.3.2 DST (Sommerzeit)

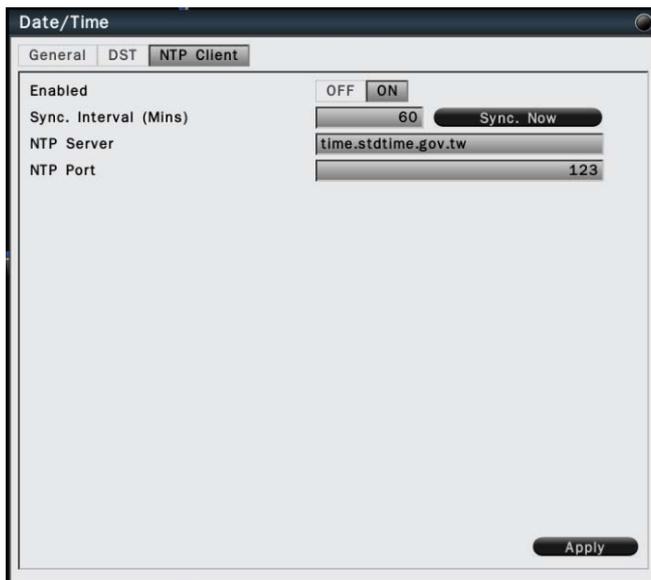
The screenshot shows a window titled "Date/Time" with three tabs: "General", "DST", and "NTP Client". The "DST" tab is selected. It contains the following settings:

- Enabled:** Radio buttons for "OFF" and "ON". The "ON" button is selected.
- Start time:** A date selector showing "Jan 1st Sun 00 : 00".
- End time:** A date selector showing "Jan 1st Sun 00 : 00".
- DST Bias:** A text input field containing "60 min".

An "Apply" button is located at the bottom right of the window.

- Aktivieren: Sommerzeit ein- oder ausschalten
- Startzeit: Stellen Sie den Beginn der Sommerzeit ein.
- Endzeit: Stellen Sie das Ende der Sommerzeit ein.
- DST Bias: Sie können die Zeitspanne einstellen, um welche die Sommerzeit von der Standardzeit abweichen soll. Möglich sind 30, 45, 60, 90 und 120 Minuten.

### 6.4.3.3 NTP Client



- Aktivieren: NTP-Synchronisation ein- oder ausschalten.
- Sync. Intervall (min.): Geben Sie das Intervall ein, in dem das System die Uhrzeit automatisch aktualisiert. Klicken Sie auf "Sync Now", wenn die Synchronisation sofort erfolgen soll.
- NTP Server: Geben Sie die Adresse des Zeitservers für die Synchronisation ein. Der werkseitig eingestellte Server ist "time.stdtime.gov.tw".
- NTP Port: Die Werkseinstellung ist "123", Sie können den NTP-Port je nach Netzwerkumgebung festlegen. Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

## 6.4.4 Anzeige

In diesem Fenster können Sie die Bildschirmanzeige konfigurieren.

### 6.4.4.1 Allgemeine Einstellungen

Unter "General" können Sie allgemeine Einstellungen für die Bildschirmanzeige vornehmen.



- **Monitor Output:** Geben Sie den angeschlossenen Monitor für den HDMI- und VGA-Ausgang ein. An beide Monitorausgänge können sowohl Haupt- als auch Call Monitor angeschlossen werden.
- **Monitor resolution:** Wählen Sie die geeignete Auflösung für den angeschlossenen Monitorausgang. Die unterstützten Auflösungen sind: 1920x1080, 1440x900, 1366x768, 1280x1024, 1024x768. Wählen Sie "Automatique", wenn das System die Auflösung automatisch identifizieren soll.

### 6.4.4.2 Hauptmonitor

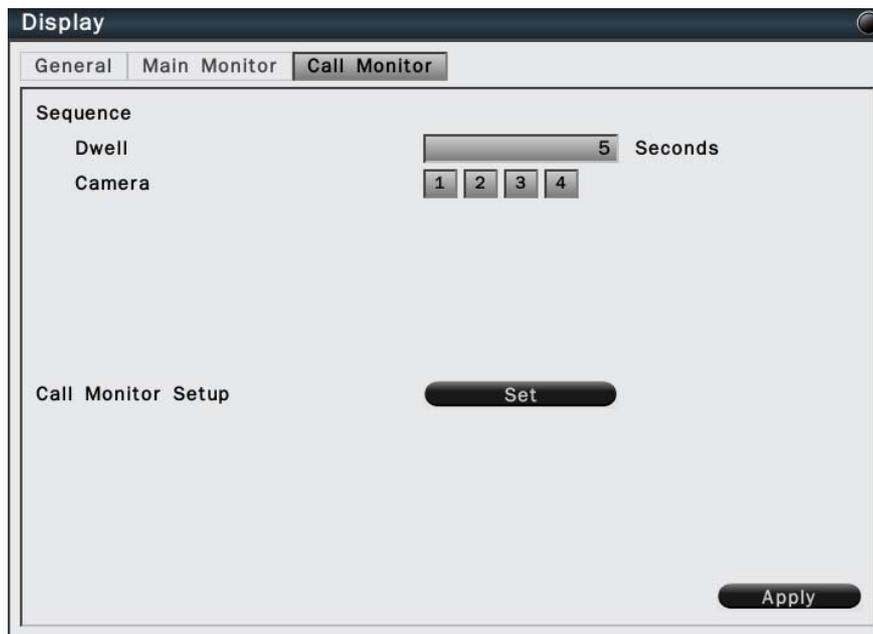
Unter "Main Monitor" können Sie den Anzeigemodus und den Inhalt des Hauptmonitors konfigurieren.



- Sequenz aktivieren: Sequenzanzeige auf dem Hauptmonitor ein- oder ausschalten.
- Dwell: Geben Sie die Verweildauer in Sekunden für die Sequenzanzeige ein.
- Kamera: Wählen Sie die Kameras, deren Bilder in der Sequenzanzeige erscheinen sollen.

### 6.4.4.3 Call Monitor

Unter "Call Monitor" können Sie den Anzeigemodus und den Inhalt des Call Monitors konfigurieren.



- Dwell: Geben Sie die Verweildauer in Sekunden für die Sequenzanzeige ein.
- Kamera: Wählen Sie die Kameras, deren Bilder in der Sequenzanzeige erscheinen sollen.
- Call Monitor Setup: Klicken Sie auf die Schaltfläche "Einstellen", um das Einstellungsmenü für den Call Monitor zu öffnen.



- Show Title: Titelanzeige auf dem Call Monitor ein- oder ausschalten
- Sequenz: Sequenzanzeige ein- oder ausschalten.
- Display mode: Bei Sequenzanzeige ist der Anzeigemodus 1 up (Vollbild).  
Wenn die Sequenzanzeige ausgeschaltet ist, können Sie zwischen 1 up (Vollbild) und 4/8/16 up (Mehrfachdarstellung) wählen. In der Mehrfachdarstellung können Sie durch Anklicken der Anzeigefenster und dann der Kanal-Icons auf der rechten Seite festlegen, in welchem Fenster welcher Kanal angezeigt werden soll.

## 6.4.5 Festplatte

In diesem Menü können Sie die Einstellungen der DVR-Festplatte konfigurieren.

### 6.4.5.1 Allgemeine Einstellungen

Unter "General" können Sie allgemeine Einstellungen der Festplatte vornehmen.

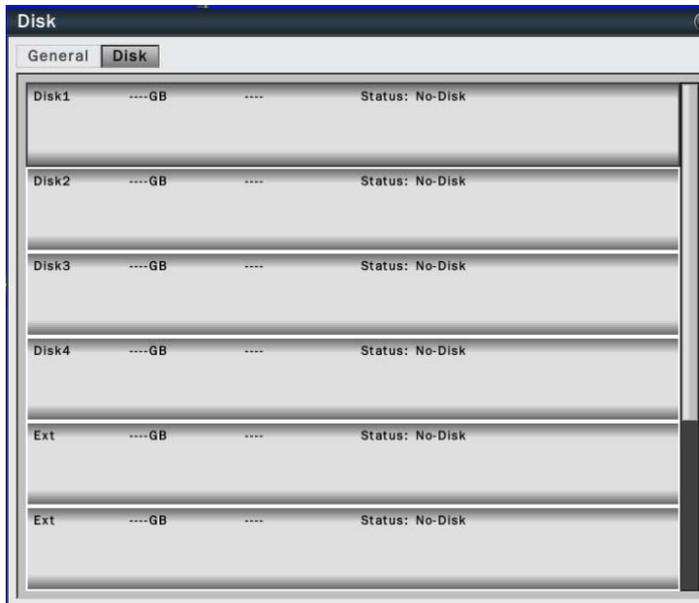


- Überschreiben: Wählen Sie EIN, wenn die Festplatte überschrieben werden soll, wenn sie voll ist.
- Autom. löschen: Nach der gewählten Anzahl von Tagen löscht die Festplatte Daten automatisch. Wählen Sie "0", um diese Funktion zu deaktivieren.

Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern.

### 6.4.5.2 Information über Festplatten

Unter "Disk" können Sie Informationen über die verfügbaren Festplatten ansehen und verwalten. Die Informationen beinhalten die Speichergröße der Festplatte, aktuelle Temperatur, Status, Start- und Endzeit der verfügbaren Daten.



- Klicken Sie auf "Formatieren", um die ausgewählte Festplatte zu formatieren.

**WARNUNG:** Beim Formatieren der Festplatte werden sämtliche vorhandenen Daten gelöscht.

## 6.4.6 Verschiedenes

Unter "Misc" können Sie das System erneut hochfahren, ausschalten oder die Firmware aktualisieren.

### 6.4.6.1 Ausschalten

Klicken Sie auf die Schaltfläche hinter "Reboot System", um das System erneut hochzufahren, oder auf die Schaltfläche hinter "Ausschalten", um das System auszuschalten.



### 6.4.6.2 Firmware aktualisieren

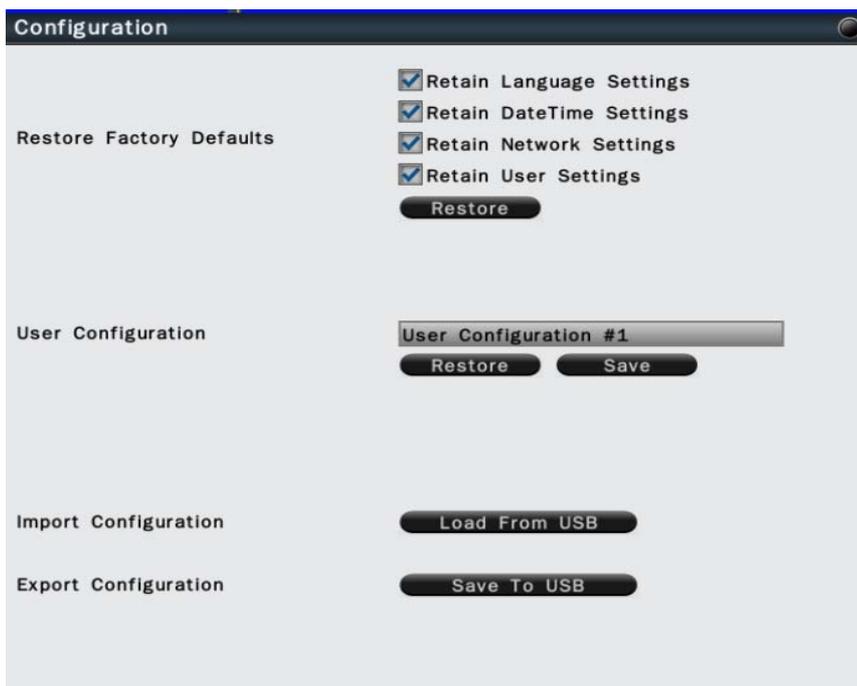


Um ein Upgrade der Firmware durchzuführen, schließen Sie einen USB-Stick an, der die Version der Firmware enthält, die Sie aktualisieren möchten.

Klicken Sie auf "Upgrade", um den Vorgang zu starten. Um das Upgrade zu vervollständigen, muss das System erneut gestartet werden.

**HINWEIS:** Nehmen Sie während des Upgrades den USB-Stick nicht heraus und unterbrechen Sie die Stromzufuhr nicht.

## 6.4.7 Konfiguration



- Werkseinstellungen laden: Durch Klicken auf "Restore" können Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen. Wählen Sie die Punkte aus, die nicht auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden sollen.
- Konfiguration: Wählen Sie die Konfiguration und klicken Sie auf "Save", um die aktuellen Einstellungen zu speichern. Oder wählen Sie die Konfiguration aus der Liste und klicken Sie auf "Restore", um die ausgewählten Einstellungen wiederherzustellen.
- Konfiguration importieren: Klicken Sie auf "von USB laden", um die Konfigurationseinstellungen von einem USB-Stick auf den DVR zu übertragen.
- Konfiguration exportieren: Klicken Sie auf "m. USB sichern", um die aktuellen Konfigurationseinstellungen auf einem USB-Stick zu speichern.

## 6.5 Information

Unter "Infos" finden Sie Informationen über das System.

### 6.5.1 Allgemeine Systeminformation

Die Seite "Infos" zeigt allgemeine Systeminformation an. Dazu gehören Modellname, Firmware Version, Seriennummer, LAN IP Adresse und MAC Adresse.



### 6.5.2 Ereignisprotokoll

Auf der Seite "Log" können Sie das Ereignisprotokoll filtern und ansehen.



Wenn Sie auf die Datumsspalte klicken, öffnet sich der Kalender, und Sie können den Tag auswählen, der angezeigt werden soll. Klicken Sie auf die Ereignisse, die Sie ansehen möchten. Das gefilterte Protokoll wird angezeigt.

Klicken Sie auf "m. USB sich.", wenn ein USB-Stick an das Gerät angeschlossen ist, um das gefilterten Protokoll auf dem USB-Stick zu speichern.

## 7 Web Viewer

### 7.1 Anschluss an den DVR

Über den Microsoft Internet Explorer können Sie aus der Ferne auf den DVR zugreifen, um Live- oder aufgezeichnete Videos anzusehen und den DVR zu verwalten. Dazu müssen der PC und der DVR an das Internet angeschlossen sein und die Netzwerk-Funktion muss aktiviert sein.

Die Konfiguration des DVR-Netzwerks können Sie unter Netzwerk ➤ Einstellungen vornehmen.

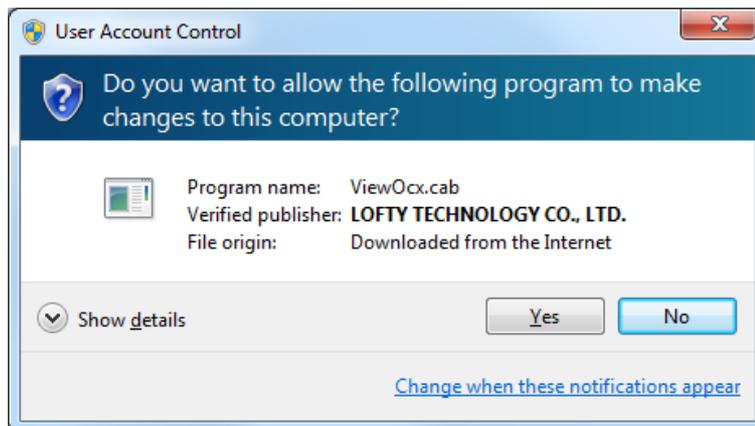
#### Systemanforderungen

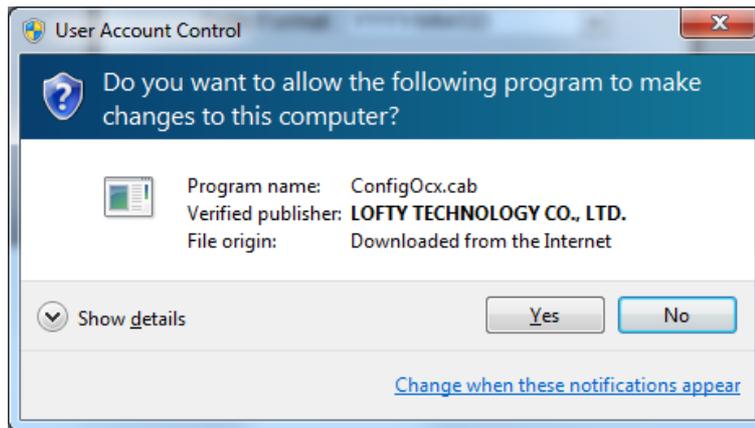
Die folgenden Systemanforderungen müssen für den Web Viewer mindestens erfüllt werden:

- Betriebssystem: Microsoft Windows XP, Windows Vista, Windows 7
- unterstützt Internet Explorer 8 und höher (32 Bit)
- CPU : mindestens Intel i3 oder höher
- RAM: mindestens 4GB
- Unabhängige Grafikkarte: mindestens 128MB

### 7.2 Login

Öffnen Sie den IE Browser und geben Sie die IP-Adresse des DVR ein. Wenn Sie diese Funktion zum ersten Mal starten, werden Sie vom Browser aufgefordert, Active X zu installieren. Der Browser öffnet den unten abgebildeten Dialog für die Installation. Klicken Sie auf "ja", um die Installation zu akzeptieren und zu starten.





Nach der Installation des Active X wird die Login-Seite angezeigt, auf der Sie Benutzername und Passwort eingeben müssen. Sie können hier auch die Sprache der Bildschirmanzeige, das Datums- und Zeitformat auswählen. Klicken Sie auf "Login", um den Web Viewer zu öffnen.



Benutzername und Passwort sind die gleichen wie beim Login in den DVR, die Werkseinstellungen sind:

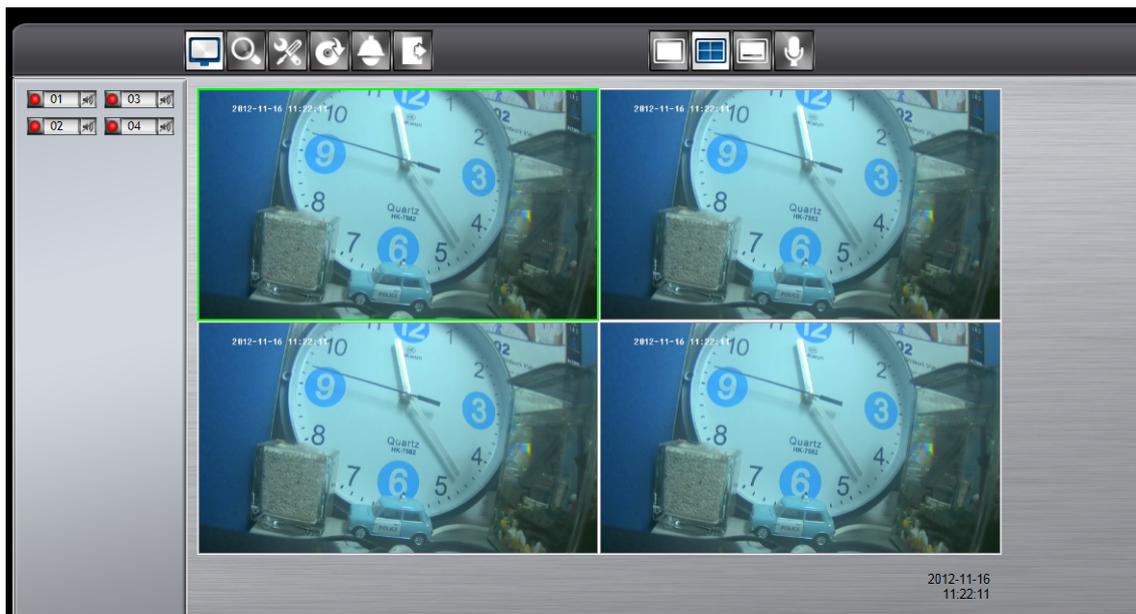
**Administrator: admin/admin**

**Benutzer: operator/operator**

**Gast: guest/guest**

## 7.3

### Live-Ansicht aus der Ferne



Nachdem Sie sich in das System eingeloggt haben, zeigt der Web Viewer automatisch ein Live-Video in der Quaddarstellung. Doppelklicken Sie auf ein Videobild, um ein Vollbild des ausgewählten Kanals anzeigen zu lassen.

Über die Anzeigesymbole können Sie den Systemstatus sowie den Kanalstatus ansehen und den Audio-Wiedergabe-Kanal steuern (siehe Kapitel 2.2).

Die Icons auf dem Hauptbildschirm haben folgende Funktionen:



Live-Ansicht



Suche und Wiedergabe



Konfigurationsmenü



Exportieren



PTZ-Steuerung



Logout



Vollbild



Quad-/Mehrfachdarstellung



9-fach Darstellung



Bildschirmanzeige anzeigen/verbergen



Zwei-Wege-Audio



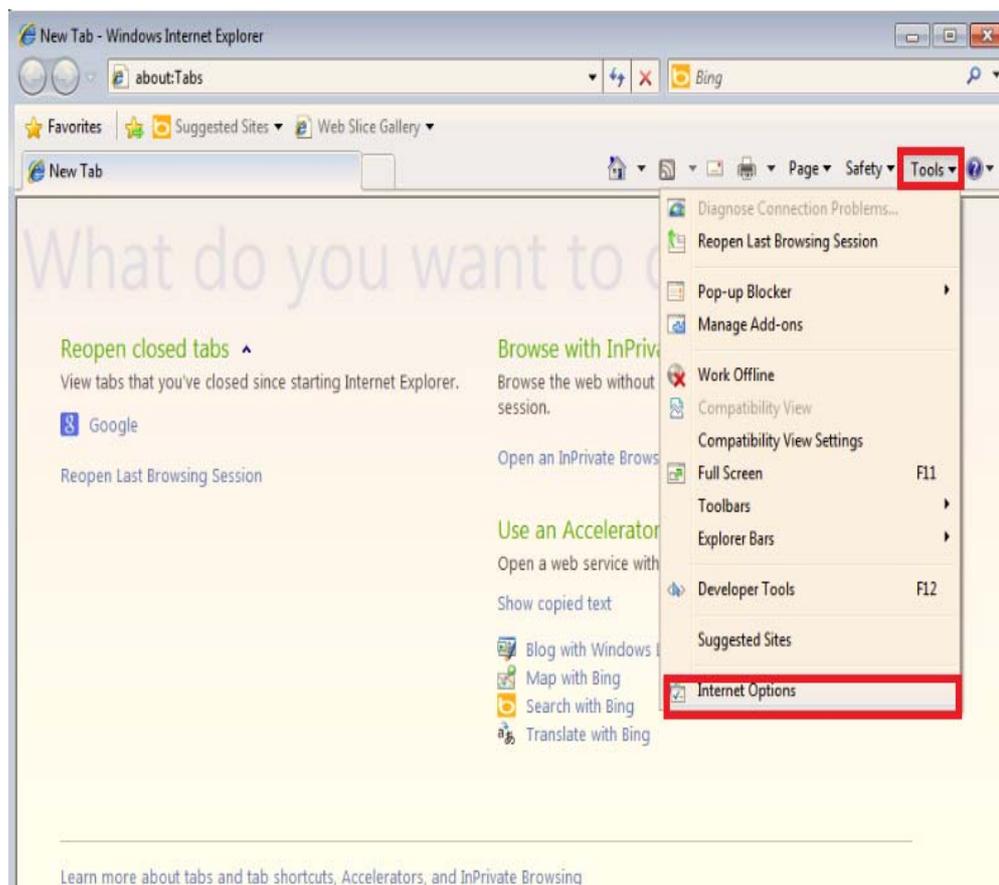
Ein-/Auszoomen im Vollbildmodus (2 x, 4 x und 8 x).



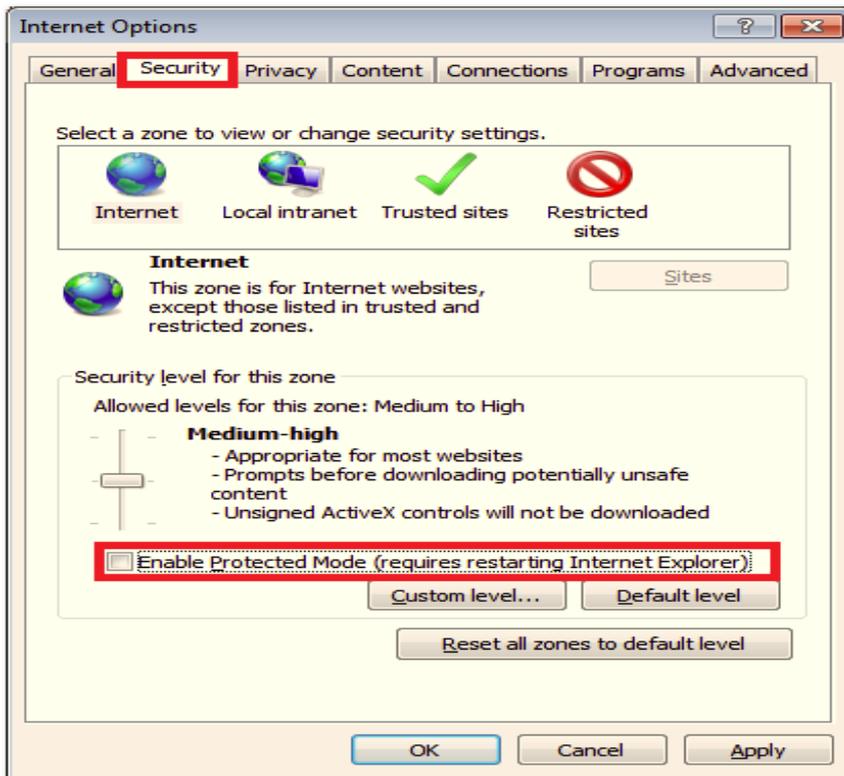
Snapshot des ausgewählten Videos

**Hinweis:** In manchen Versionen des Internet Explorers können Sie eine Schutzfunktion aktivieren. Wenn Sie einen Snapshot aus der Ferne machen möchten, darf diese Schutzfunktion nicht aktiviert sein. Sie können Sie deaktivieren, wie in den beiden folgenden Schritten gezeigt.

**Schritt 1:** Klicken Sie im IE Browser auf "Extras – Internet-Optionen".



**Schritt 2:** Deaktivieren Sie unter der Registerkarte Sicherheit die Schutzfunktion. Der Snapshot wird dann im nicht geschützten Modus ausgeführt.



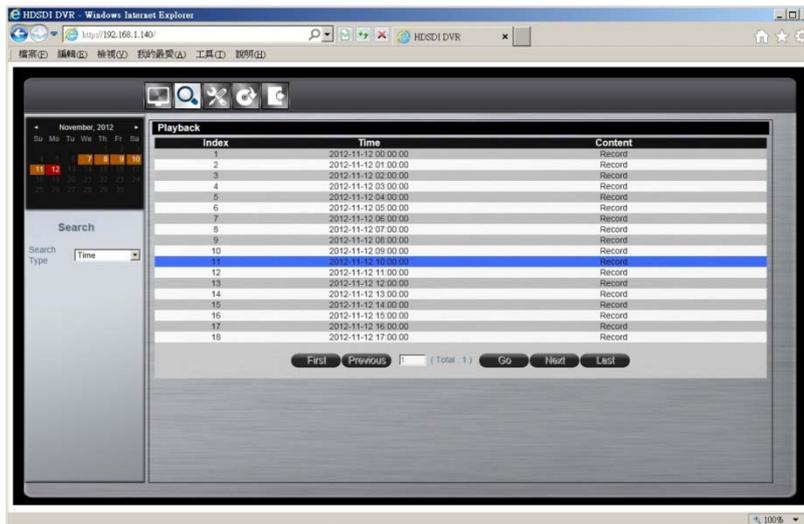
## 7.4 Suche und Wiedergabe aus der Ferne



Klicken Sie auf das Icon , um den Wiedergabemodus einzustellen. Ein Video kann nach Zeit, Kanal oder Ereignis gesucht werden.

### 7.4.1 Suche nach Zeit

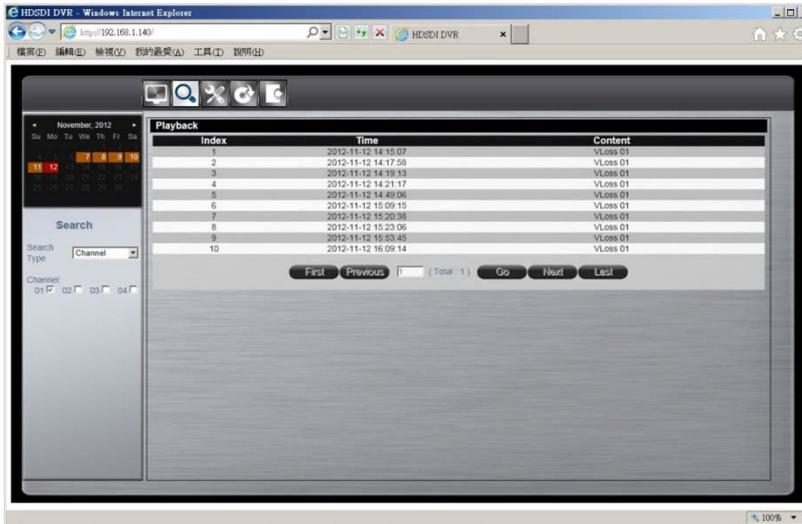
Wählen Sie auf der linken Bildschirmseite unter "Search" die Option "Time" aus.



Der Kalender auf dem Bildschirm zeigt an, an welchen Tagen Daten auf der Festplatte aufgezeichnet wurden. Ein orange markiertes Datum bedeutet, dass an diesem Tag Daten auf der Festplatte aufgezeichnet wurden. Das rot markierte Datum zeigt das aktuelle Suchdatum an. Alle Videodateien des ausgewählten Datums werden in einer Liste aufgeführt. Doppelklicken Sie auf das gewünschte Video, um die Wiedergabe zu starten.

## 7.4.2 Suche nach Kanal

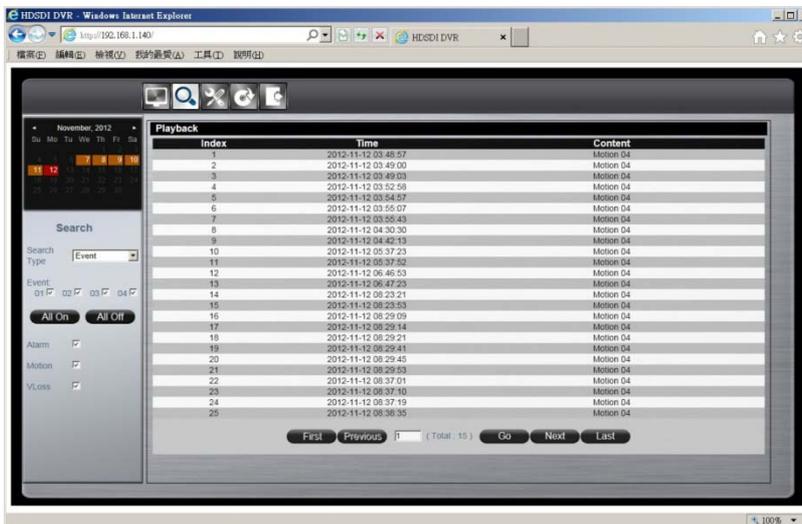
Wählen Sie auf der linken Bildschirmseite unter "Search" die Option "Channel" aus.



Alle Videodateien des ausgewählten Datums und Kanals werden in einer Liste aufgeführt. Doppelklicken Sie auf das gewünschte Video, um die Wiedergabe zu starten

## 7.4.3 Suche nach Ereignis

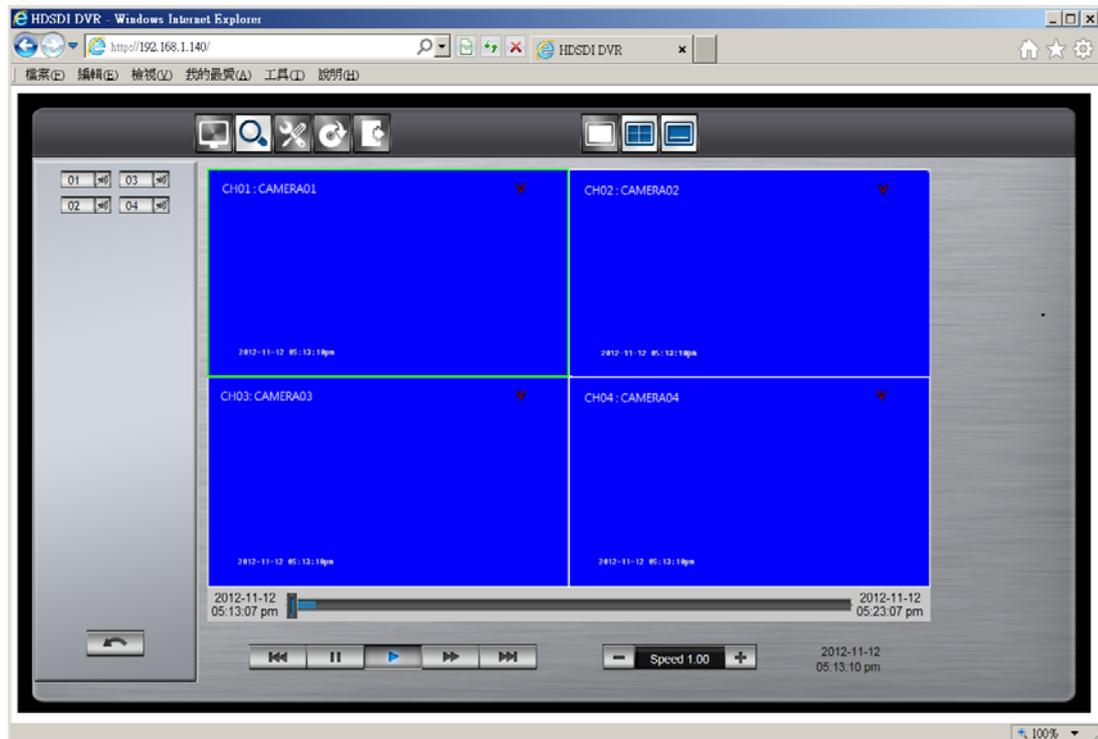
Wählen Sie auf der linken Bildschirmseite unter "Search" die Option "Event" aus.



Das System bietet die Möglichkeit, ein Video nach jedem Ereignistyp und Kanal zu suchen. Wählen Sie den gewünschten Kanal (Sie können auch "All On" oder "All Off" anklicken, um die Anzeige aller Kanäle ein- oder auszuschalten), wählen Sie dann den Ereignistyp (Alarm, Bewegungserkennung oder Videoverlust). Alle Videodateien des ausgewählten Ereignistyps und Kanals werden in einer Liste aufgeführt. Doppelklicken Sie auf das gewünschte Video, um die Wiedergabe zu starten.

## 7.4.4 Wiedergabe im Web Viewer

Die Wiedergabe kann wie folgt gesteuert werden:



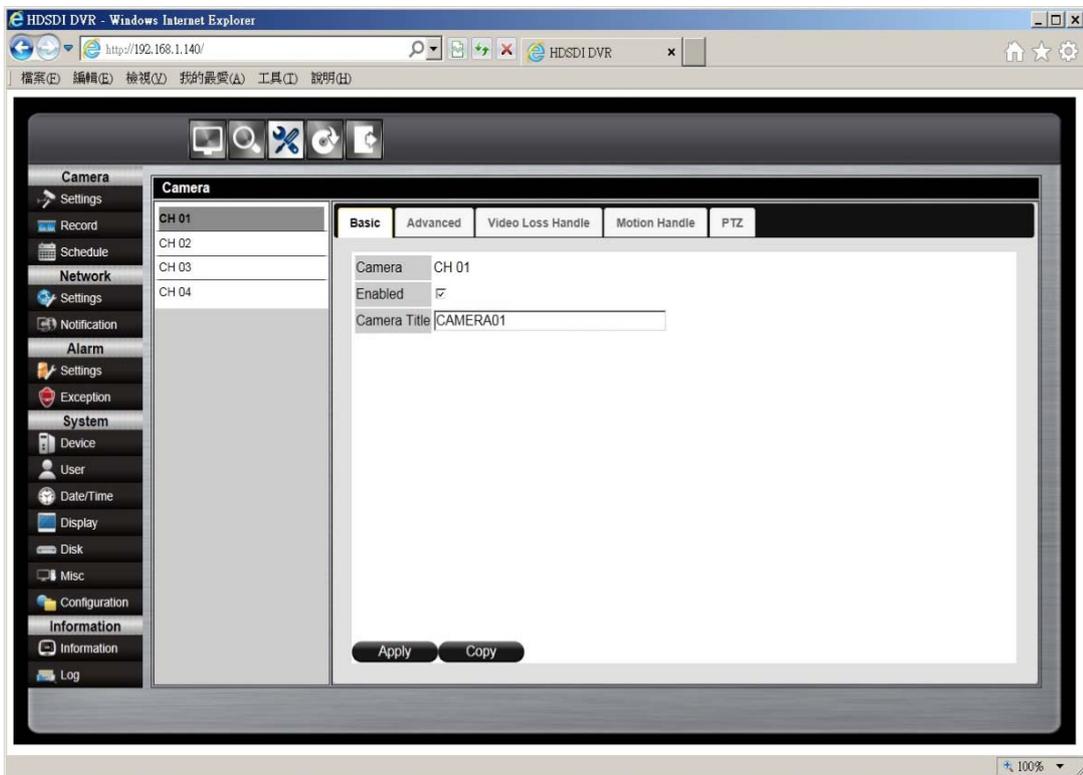
Die Verlaufsleiste zeigt den aktuellen Stand der Wiedergabe auf einer Zeitachse an. Ziehen Sie den Zeiger auf der Verlaufsleiste an die gewünschte Stelle der Zeitachse, um die Wiedergabe zu starten.

Auf der Zeitachse werden auch der Beginn und das Ende der aktuellen Wiedergabe angezeigt.

-  Wiedergabe starten
-  Pause
-  Vorspulen (2x), mit  und  können Sie die Geschwindigkeit einstellen in x 0,25, x 0,5, x 1, x 2, x 4 und x 8.
-  Zum nächsten Abschnitt vorspulen
-  Zum vorherigen Abschnitt zurückspulen

## 7.4.5 Einstellungen des Web Viewers

Klicken Sie auf das Icon  , um das Einstellungsmenü zu öffnen.

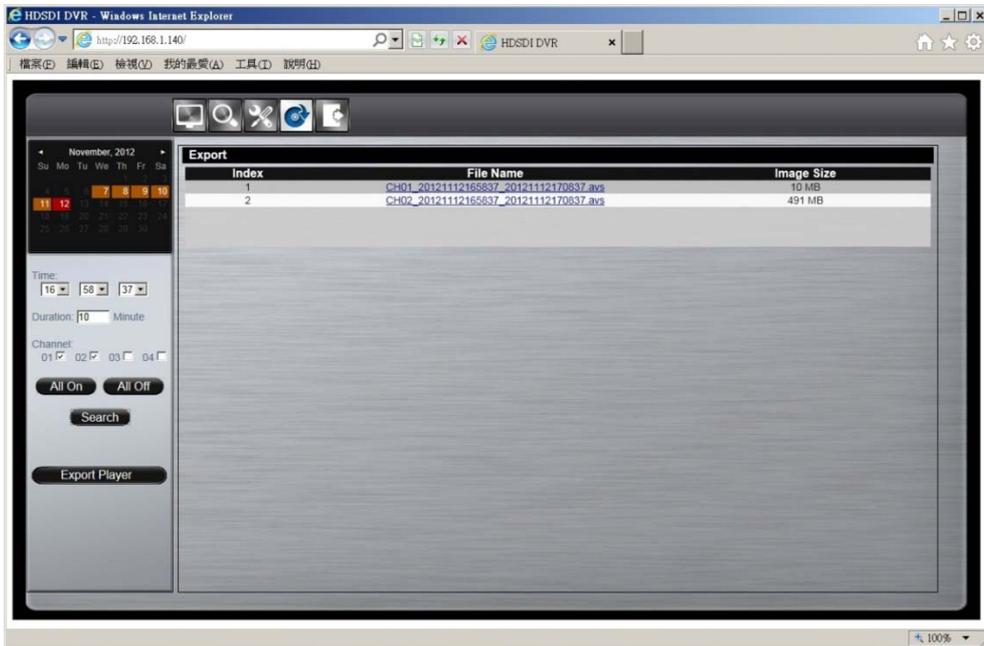


Über den Web Viewer können Sie alle Einstellungen des DVR aus der Ferne vornehmen. Die Einstellungen werden auf die gleiche Weise wie direkt am DVR vorgenommen, siehe Kapitel 6 "Konfiguration".

## 7.4.6 Exportieren aus der Ferne

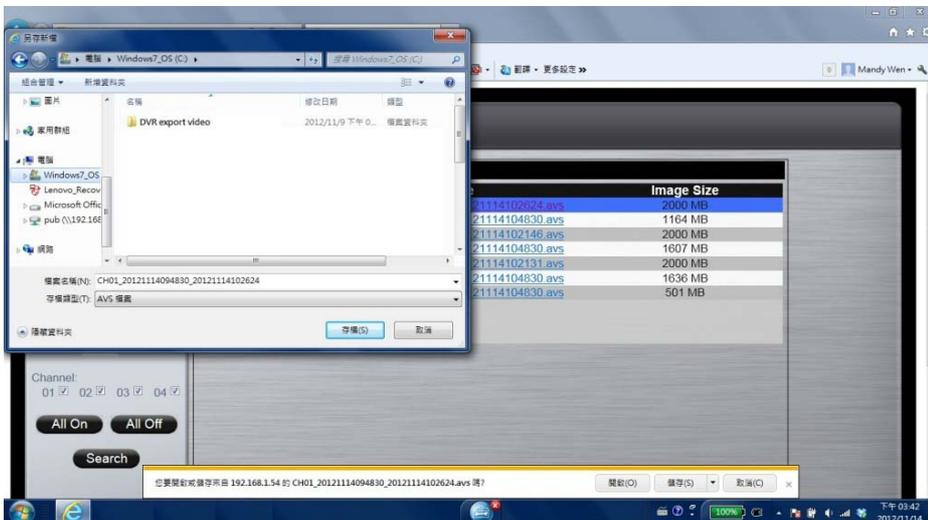


Klicken Sie auf das Icon , um das Export-Menü zu öffnen.



Um ein Video zu exportieren, wählen Sie das entsprechende Datum aus dem Kalender, die Startzeit des Videos und die Kanäle, deren Aufnahmen Sie exportieren möchten. (Klicken Sie auf "All On" oder "All Off", um die Anzeige aller Kanäle ein- oder auszuschalten.) Geben Sie die Zeitdauer ein, die Sie exportieren möchten, die maximale Suchdauer beträgt 60 Minuten. Klicken Sie auf "Search", um die Suche zu starten, die durchsuchten Videodateien werden auf dem Bildschirm aufgelistet. Die Dateigröße kann maximal 2000MB betragen, das System erstellt automatisch neue Dateien, wenn das Suchergebnis 2000MB überschreitet.

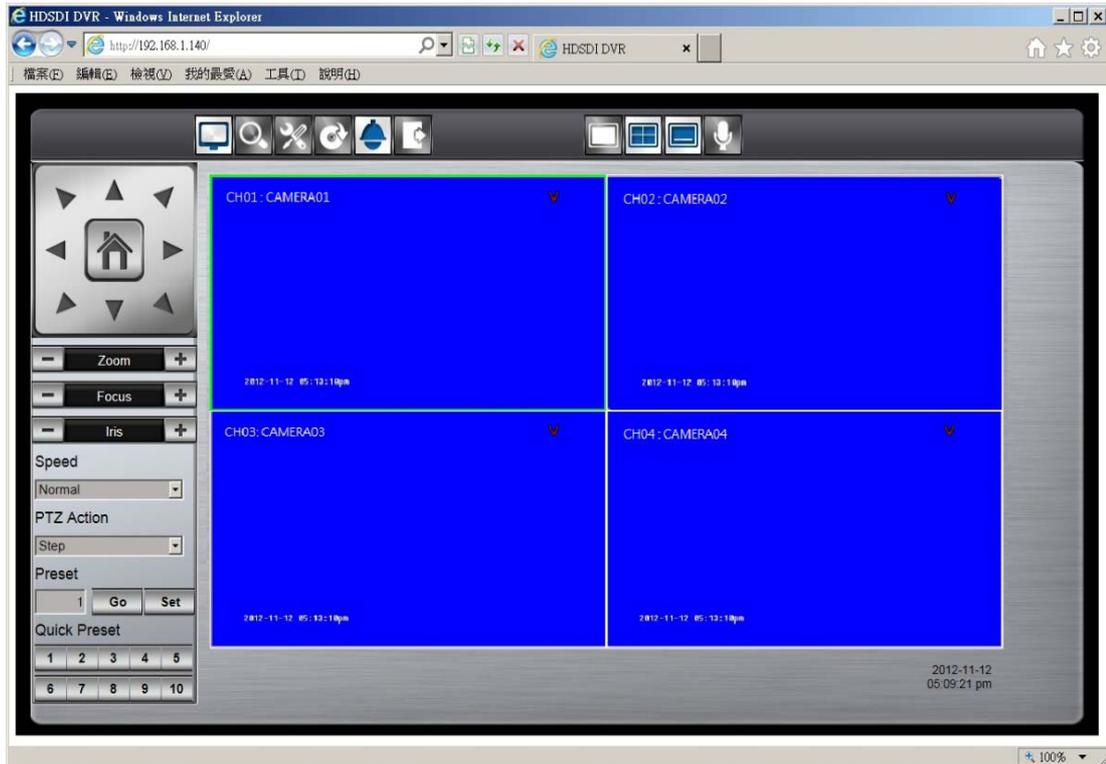
Doppelklicken Sie auf die gewünschte Datei. Wählen Sie den Ort, an dem die Datei gespeichert werden soll, und klicken Sie auf "Speichern", um den Download zu starten.



Die exportierte Datei können Sie auf dem Export Player ansehen. Wenn Sie den Export Player nicht installiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Export Player", um ihn auf den PC herunterzuladen (siehe auch Kapitel 5 "Export Player").

### 7.4.7 PTZ-Steuerung aus der Ferne

Klicken Sie auf das Icon , um das Eingabefeld für die PTZ-Steuerung zu öffnen.

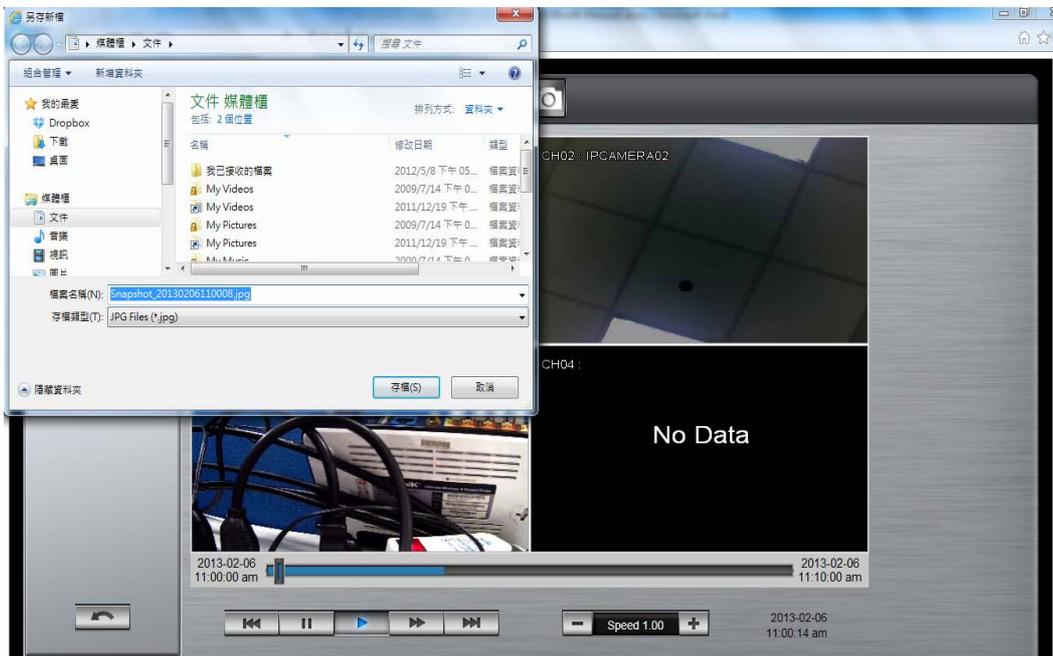
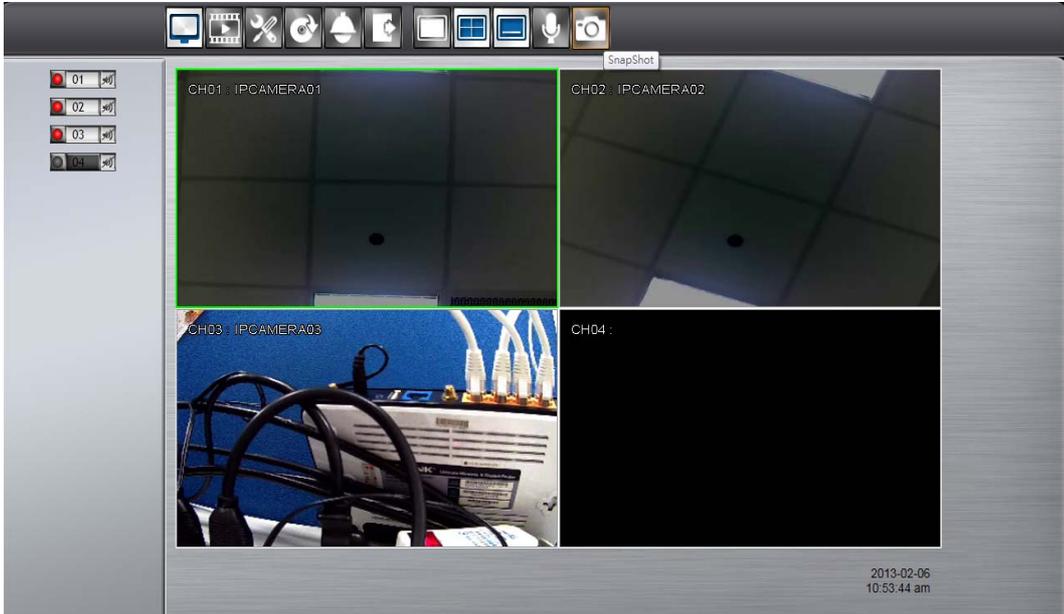


Die Steuerung der PTZ-Kamera erfolgt wie direkt über den DVR, siehe Kapitel 3 "PTZ-Steuerung".

## 7.4.8 Snapshot aus der Ferne



Klicken Sie in der Live-Ansicht oder im Wiedergabemodus auf das Icon , um das aktuelle Bild in einem PC-Ordner zu speichern.

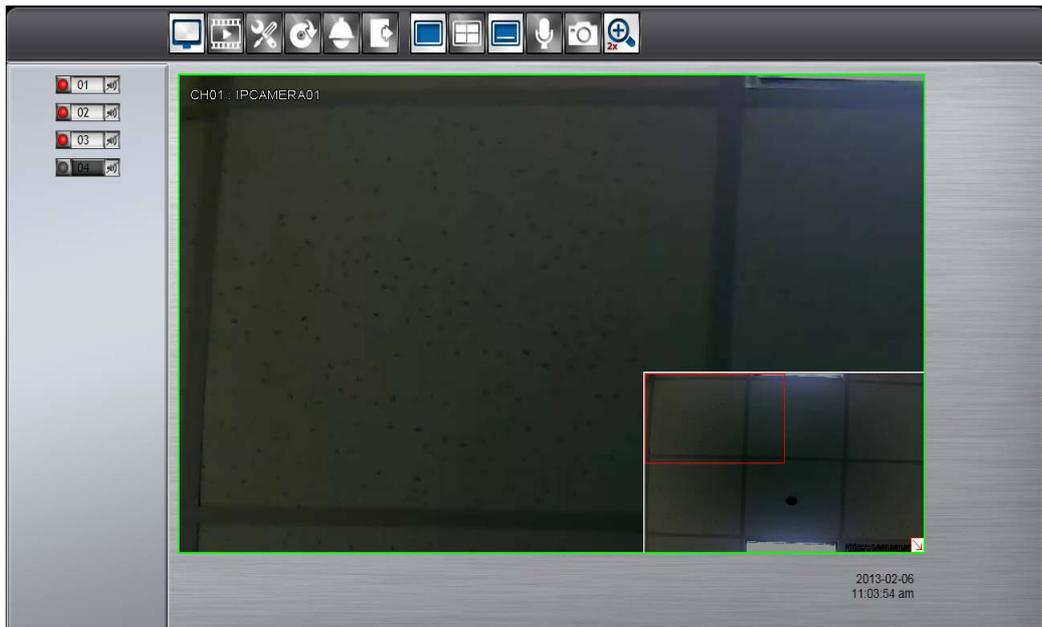


## 7.4.9 Digitaler Zoom aus der Ferne

Mit dieser Funktion können Sie das Video im Live- oder Wiedergabemodus 2-fach, 4-fach oder 8-fach vergrößern.

Bewegen Sie den Fokus auf das ausgewählte Video. Klicken Sie auf das Icon "Vollbild"  , danach auf das Icon

"Digitaler Zoom"  und auf den Bereich, den Sie vergrößern möchten.



## 8 VS Viewer für iOS und Android

### 8.1 Android

#### Systemvoraussetzungen

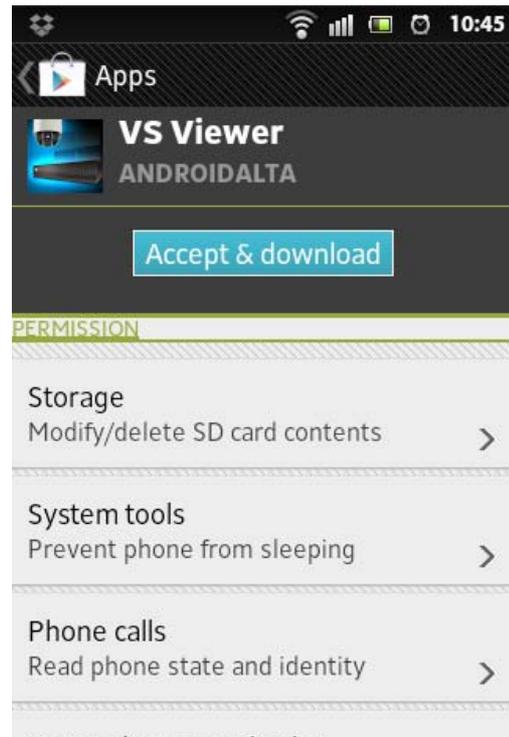
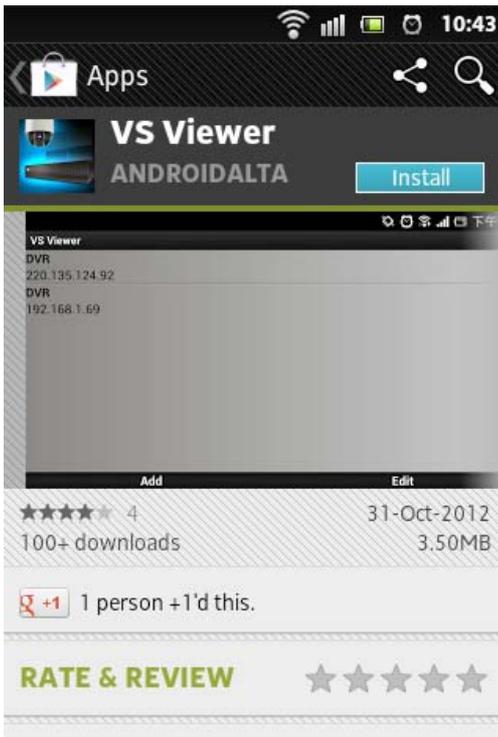
Um den VS Viewer installieren und betreiben zu können, muss auf Ihrem Android Smartphone Google Android 2.2 oder höher installiert sein, und das Smartphone muss durch ein drahtloses Netzwerk unterstützt werden.

#### App herunterladen

Schritt 1: Starten Sie den "Google Play Store".



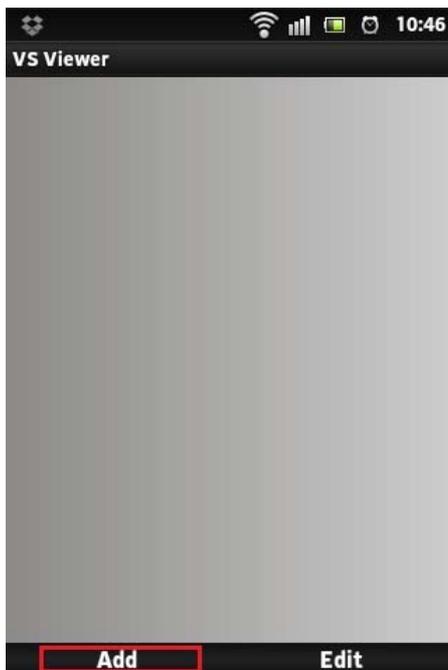
Schritt 2: Suchen Sie den "VS Viewer" und tippen Sie auf "Installieren". Es erscheint ein Menü, in dem Sie die App akzeptieren und herunterladen können. Nach dem Download erscheint das Icon "VS Viewer" auf dem Bildschirm des Smartphones.



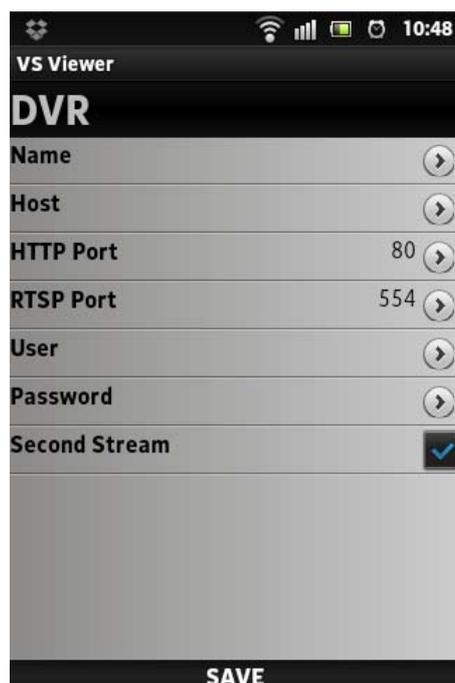
Schritt 3: Tippen Sie auf das Icon "VS Viewer", um die App zu starten.



Schritt 4: Tippen Sie auf "Add", um den DVR hinzuzufügen.

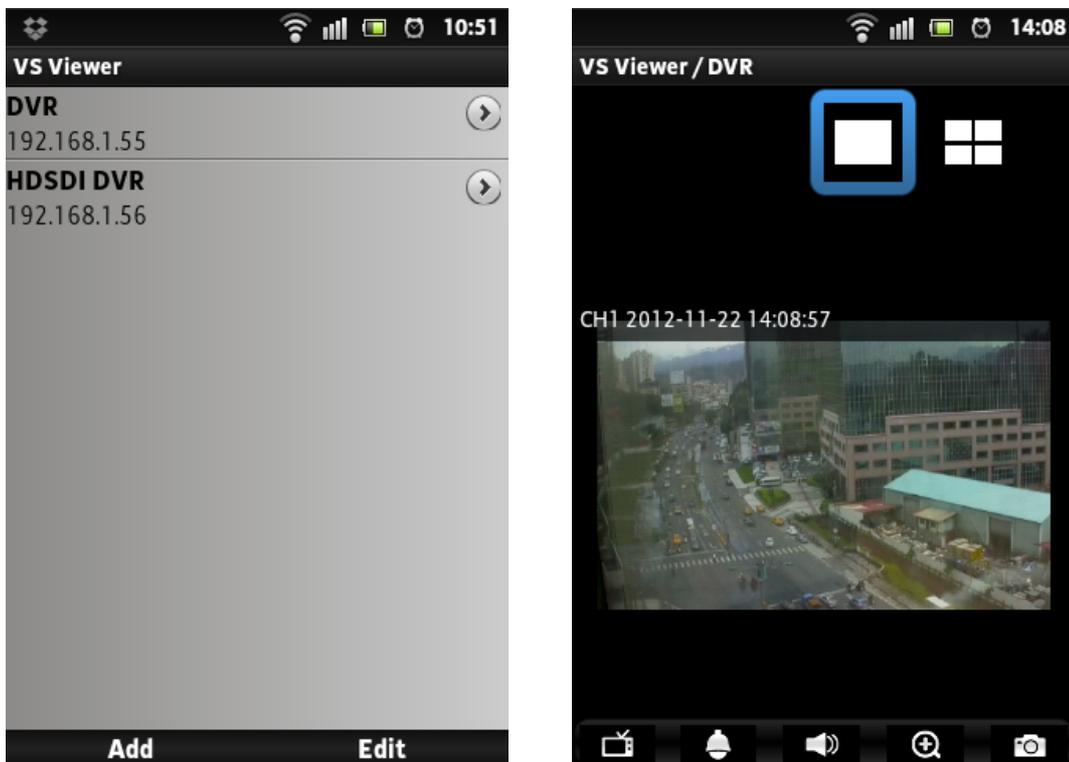


Schritt 5: Geben Sie den Namen des DVR, Host (IP-Adresse), Port, Benutzername und Passwort ein. Tippen Sie auf "Save", um die Einstellungen zu speichern.



## App bedienen

Tippen Sie auf den DVR oder NVR, dessen Bild angezeigt werden soll.



Sie können die Ausrichtung des Bildes ändern, indem Sie Ihr Smartphone drehen.

### Kanal auswählen

Tippen Sie auf , um zwischen Vollbild und Mehrfachdarstellung zu wechseln. Wählen Sie den Anzeigemodus, und tippen Sie auf die Nummer des Kanals, der angezeigt werden soll.

Tippen Sie erneut auf , um die Auswahl zu verbergen.



## PTZ-Steuerung

Tippen Sie im Vollbildmodus auf , um die PTZ-Steuerung zu aktivieren.

- 8-Wege Schwenk-/Neige-/Zoom-Steuerung: um die PTZ-Kamera nach oben/unten/links/rechts/oben rechts/oben links/unten rechts/unten links zu schwenken bzw. zu neigen.



Ein- oder auszoomen



Fokus auf nah oder fern einstellen



Iris weiter öffnen oder schließen



zum Seitenanfang zurückkehren



- Voreinstellungen: Tippen Sie auf , um das Voreinstellungs-Menü zu öffnen, und geben Sie die Nummer der voreingestellten Position ein.



### Sonstiges



Audioanzeige ein-/ausschalten



digitaler Zoom im Vollbildmodus

Legen Sie zwei Finger auf das Display Ihre Smartphones und schieben Sie sie zusammen, um auszuzoomen, oder schieben Sie sie auseinander, um einzuzoomen. Das Darstellungsverhältnis wird auf dem Bildschirm angezeigt (von 0,2 x bis 25 x)



Snapshot vom aktuellen Bild machen und in einem Ordner ablegen

## 8.2 iOS

### Systemvoraussetzungen

Um den VS Viewer Pro installieren und betreiben zu können, muss auf Ihrem iOS Smartphone iOS 5.1 oder höher installiert sein, und das Smartphone muss durch ein drahtloses Netzwerk unterstützt werden.

#### Schritt 1: "App Store" auswählen



**Schritt 2:** Suchen Sie den "VS Viewer Pro" und tippen Sie auf "Installieren". Es erscheint ein Fenster mit der Aufforderung, das Login-Passwort einzugeben, um den Download zu starten. Nach dem Download erscheint das Icon "VS Viewer Pro" auf dem Bildschirm des Smartphones.



**Schritt 3:** Starten Sie den "VS Viewer".



Schritt 4: Tippen Sie auf , um den DVR oder NVR hinzuzufügen.

Schritt 5: Geben Sie den Namen des DVR/NVR, Host (IP-Adresse), Port, Benutzername und Passwort ein. Tippen Sie auf "Save", um die Einstellungen zu speichern.



### App bedienen

Tippen Sie auf den DVR oder NVR, dessen Bild angezeigt werden soll.



Sie können die Ausrichtung des Bildes ändern, indem Sie Ihr Smartphone drehen.

## Kanal auswählen

Tippen Sie auf , um zwischen Vollbild und Mehrfachdarstellung zu wechseln. Wählen Sie den Anzeigemodus aus, und tippen Sie auf die Nummer des Kanals, der angezeigt werden soll. Tippen Sie erneut auf , um die Auswahl zu verbergen.

## PTZ -Steuerung

Tippen Sie im Vollbildmodus auf , um die PTZ-Steuerung zu aktivieren.

- 8-Wege Schwenk-/Neige-/Zoom-Steuerung: um die PTZ-Kamera nach oben/unten/links/rechts/oben rechts/oben links/unten rechts/unten links zu schwenken bzw. zu neigen.



Ein- oder auszoomen



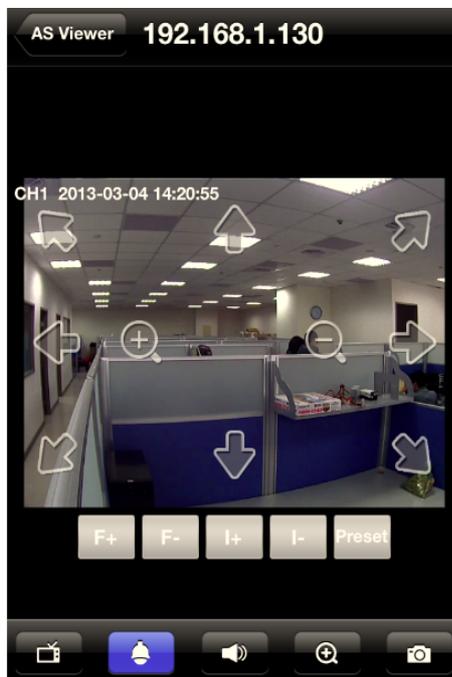
Fokus auf nah oder fern einstellen



Iris weiter öffnen oder schließen



zum Seitenanfang zurückkehren



- Voreinstellungen: Tippen Sie auf , um das Voreinstellungs-Menü zu öffnen, und geben Sie die Nummer der voreingestellten Position ein.



## Sonstiges



Audioanzeige ein-/ausschalten



digitaler Zoom im Vollbildmodus

Legen Sie zwei Finger auf das Display Ihre Smartphones und schieben Sie sie zusammen, um auszuzoomen, oder schieben Sie sie auseinander, um einzuzoomen. Das Darstellungsverhältnis wird auf dem Bildschirm angezeigt (von 0,2 x bis 25 x)



Snapshot vom aktuellen Bild machen und in einem Ordner ablegen