

# **Benutzerhandbuch**

**Multisignal HD Video Recorder, HD-SDI,  
EX-SDI/TVI/AHD/CVI, IP Camera, 960H,  
Composite**

**MER-28N040000A**

**MER-28N080000A**

**MER-28N160000A**

**MER-38N160000A**

---

**Vielen Dank, dass Sie unser Produkt verwenden.**

1. Dies ist die Betriebsanleitung für Videorecorder der MER-Serie.
2. Dieses Handbuch enthält die Produktspezifikation und eine Einführung, die Montage- und Bedienungsanleitung sowie andere notwendige Dinge für ein leichtes Verständnis. Benutzer sollten dieses Handbuch für eine ordnungsgemäße Verwendung sorgfältig lesen.
3. Der Inhalt dieses Handbuchs kann bei Änderungen der Spezifikation oder Optimierungen bei den Funktionen ohne Benachrichtigung geändert werden.
4. Dieses Benutzerhandbuch darf nicht ohne vorherige Zustimmung kopiert werden; ein Verstoß gegen dieses Verbot kann der Anlass für eine strafrechtliche Verfolgung wegen Piraterie sein.
5. Wenn dieses Benutzerhandbuch fehlerhafte oder unzureichende Inhalte aufweist, melden Sie diese bitte an die Kundendienstzentrale.

---

**Inhalt****KAPITEL 1. Produkteinführung**

1-1. Lieferumfang	5
1-2. Produkteigenschaften	7
1-3. Bezeichnungen einzelner Teile	9

**KAPITEL 2. Installationsanleitung und Warnungen**

2-1. Warnungen	14
2-2. Produkteinrichtung	17
2-2-1. Stromanschluss	17
2-2-2. Anschluss externer Geräte	17

**KAPITEL 3. Bedienungsanleitung**

3-1. Allgemeine Hinweise zum Gebrauch	23
3-2. Live-Modus	25
3-2-1. Steuerung des Live-Modus	25
3-2-2. Eigenschaften des Live-Modus	27
3-3. Suchmodus	35
3-3-1. Auswahl der Suchart	35
3-3-2. Wiedergabe-Modus	39
3-4. Setup-Modus	40
3-4-1. Anzeige	40
3-4-2. Aufnahme	45
3-4-3. Gerät	50
3-4-4. Netzwerk	69
3-4-5. System	77
3-5. Firmware-Aktualisierung	84

**Inhalt**

<b>Open Source Software</b>	86
<b>GDPR</b>	87
<b>Problembehandlung</b>	88

# Kapitel 1. Über das Produkt

## 1-1. Lieferumfang (MER-28N040000A, MER-28N080000A, MER-28N160000A)

Überprüfen Sie bitte nach dem Entfernen der Verpackungsmaterialien von diesem Produkt, ob alle nachfolgend aufgeführten Gegenstände enthalten sind.



### Hauptteil (DVR):

Der DVR wandelt analoge Video- und Audiosignale in ein Digitalsignal um und speichert es auf der Festplatte.



### Adapter:

Dieser 12-V-Adapter versorgt das Produkt mit Strom.



### Power Cable:

Netzkabel: Zum Anschluss des Adapters an die Stromquelle.



### MAUS:

Gewährleistet eine bequeme Bedienung der Steuerung.



### Programm-CD:

Sie enthält das Benutzerhandbuch und das Client-Programm für den DVR.



### Fernbedienung:

Benutzerfreundliche Infrarot-Fernbedienung.

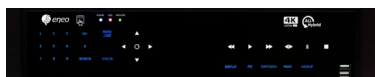


### Batterie:

2 (zwei) Batterien für die Fernbedienung.

## 1-1. Lieferumfang (MER-34R16)

After removing packing materials of this product, check whether all following contents are included.



### **Main Body (DVR):**

This converts the analog video and audio signal to the digital signal and saves on HDD.



### **Power Cable:**

This connect the adapter and the power source.



### **MOUSE:**

This is an controller for convenience.



### **Program CD:**

This contains the User's manual and Client Program for DVR.



### **Remote Controller:**

This is an IR remote controller for convenience.



### **Battery:**

These are 2(two) battery for the remote controller.



### **RACK MOUNT KIT :**

These are 2(two) bracket for the 19" rack mount.

## 1-2. Produkteigenschaften

### 1) Full-HD in Echtzeit

Dieser DVR kann HD- und Full-HD-Video mit höchster Qualität aufnehmen. Er zeigt auch die 4K-Auflösung an und bietet damit höchste Bildqualität und die beste Sicherheitsstufe. Alle Videoeingänge werden automatisch erkannt.

### 2) Hohe Betriebssicherheit

Durch das integrierte Hard- und Softwaredesign wird eine höhere Betriebssicherheit für das Produkt erreicht.

### 3) Einfache Bedienung

Dadurch, dass die Steuertasten ähnlich wie bei vorhandenen VCR angeordnet sind, erschließen sich dem Benutzer praktischerweise ihre Funktionen sehr leicht.

### 4) Pentaplex-System

Das Pentaplex-System ermöglicht Livebetrieb, Aufzeichnung, Sicherung, Netzwerkbetrieb und Wiedergabe gleichzeitig.

### 5) Wählbare Aufzeichnungseinstellung

Bei den Aufzeichnungsmethoden können die Bildrate, die Auflösung und die Videoqualität einzeln ausgewählt und damit an die Umgebung des Benutzers angepasst werden.

### 6) Fernüberwachung

Durch Verwendung dedizierter Leitungen oder über Internetnetzwerk können Sie aufgezeichnete Bilder aus der Ferne suchen oder anzeigen, wenn Sie das exklusive Client- Programm auf dem Windows-PC oder Mac installieren.

### 7) Backup

Für die Sicherung können Sie vielseitige externe USB-Geräte einsetzen.

### 8) Audioaufnahme

Sie können die Signale von vier Audioeingängen gleichzeitig aufzeichnen. Außerdem können Sie die Aufnahmen sowohl im Such- und Live-Überwachungsmodus als auch im Wiedergabemodus anhören.

### 9) Verschiedene Aufnahmemethoden

Dies ermöglicht eine bequeme Verwendung mit manueller Aufzeichnung, Aufzeichnung nach Datum und Tagen, stündliche Zeitplanaufzeichnung, Aufzeichnung von Sensor- und Bewegungserkennungseignissen und andere, um eine unbemannte Überwachung zu ermöglichen.

### 10) Verschiedene Gesamtüberwachungsfunktionen

Sie können jedes Sicherheitsszenario über verschiedene Sensoreingänge und die Kontakt- a usgangssteuerung abdecken.

### **11) Leicht verständliche Display-Informationen**

Erhöhte Benutzerfreundlichkeit durch leicht verständliche Anzeige von Informationen (Datum, Uhrzeit, Aufzeichnungsmethode, Aufzeichnungsrahmennummer, Festplattenkapazität und andere) im Überwachungs-, Aufzeichnungs- und Wiedergabemodus.

### **12) PTZ-Steuerung**

Durch die eingebaute RS485-Schnittstelle können verschiedene PTZ-Kameras verwendet werden.

### **13) Dual-CODEC für Videoübertragung**

Der DVR kann 120 Bilder pro Sekunde (basierend auf CIF) senden, unabhängig von der lokalen Aufnahme- und Anzeigeeinstellung.

### **14) Webbrowser-Unterstützung**

Sie können das Video überwachen und wiedergeben und die PTZ-Kamera über den Internet Explorer steuern.

### **15) Eingebautes S.M.A.R.T.**

Sie können den Zustand der Festplatten automatisch überprüfen lassen.

### **16) Sprachpaket**

Grundsätzlich verfügt der DVR über einen Satz von mehreren Sprachen, aus dem Sie die gewünschte Sprache wählen können.

### **17) Spiegelung auf interne HDD**

Wenn Sie zwei Festplatten installieren, können Sie die zweite Festplatte für eine Sicherung mit maximaler Fehlertoleranz verwenden.

### **18) Spotüberwachung**

Spot-out kann aktiviert werden, um nacheinander verschiedene Stellen zu überwachen.

### **19) Texteinleger (POS-Schnittstelle)**

Sie können mit POS und ATM arbeiten.

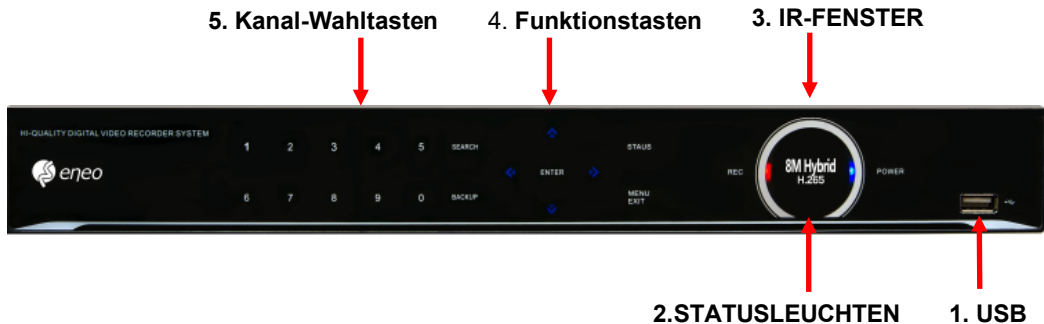
### **20) HD-Spot-out**

Sie können einen der Ausgänge VGA oder HDMI für den HD-Spot verwenden.



## 1-3. Bezeichnungen einzelner Teile

[Frontseite]: MER-28N040000A, MER-28N080000A, MER-28N160000A]



1. **USB-Anschlüsse** : Diese USB-Ports sind für Maus und USB-Geräte vorgesehen. Sie sollten USB-Geräte und die Maus korrekt nach Bild anschließen.

### 2. Statusleuchten

POWER: Hintergrundbeleuchtung in blauer Farbe. Netzkontrollleuchte.  
 AUFNAHME: Rot. Zeigt die laufende Aufnahme an.  
 NETZWERK: Grün. Leuchtet bei Netzwerkverbindung.

### 3. IR-Fenster: Das Fenster für Infrarot-Fernbedienung

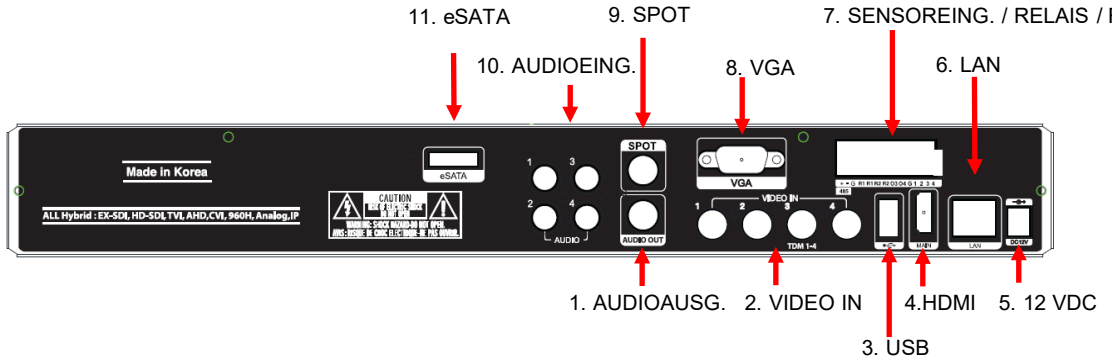
### 4. Funktionstasten

- 1) MENU: Es wird aus dem Live-Modus auf den Setup-Bildschirm gewechselt.
- 2) SUCHE: Es wird aus dem Live-Modus auf den Wiedergabemodus gewechselt.
- 3) BACKUP: Es wird aus dem Live- oder Wiedergabemodus auf den Backup-Bildschirm gewechselt.

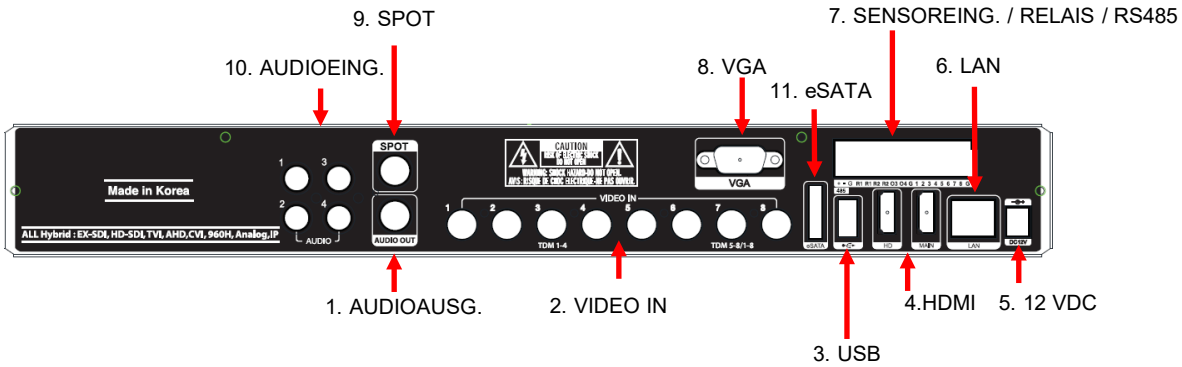
5. **Kanal-Wahltasten**: Wenn Sie eine dieser Tasten drücken, wird in der Live-Anzeige oder der Wiedergabe auf Vollbildanzeige dieses Kanals umgestellt. Wenn Sie zu Kanal 20 gehen möchten, drücken Sie die Taste 10+ zweimal. Auch wird die Taste 10+ während einer Jog-Shuttle-Aktion für „Halten“ verwendet. (※ In der Menü- und Passwort-Einstellung werden diese Tasten automatisch als Zifferntasten gewertet)

[Rückseite]]

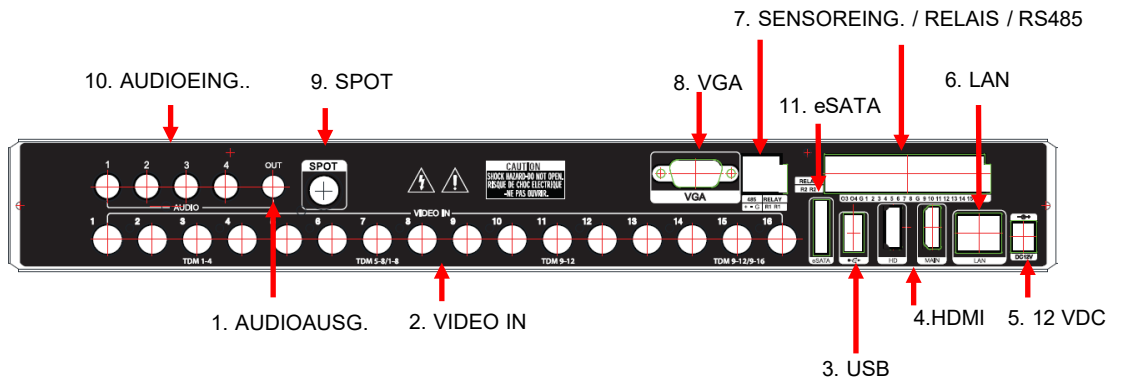
<MER-28N040000A>



<MER-28N080000A>



<MER-28N160000A>

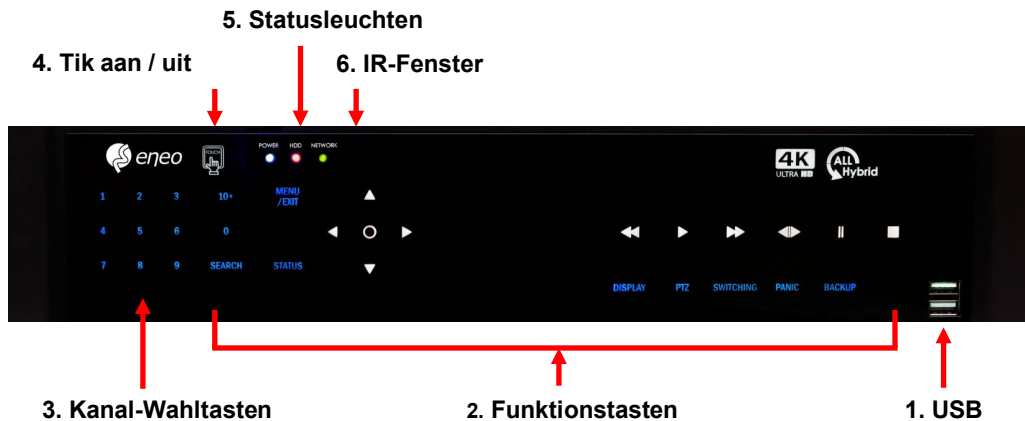


1. **AUDIOAUSGANG:** Audio-Ausgang über RCA-Anschluss.
2. **VIDEO-EINGÄNGE:** Eingänge für die Kamerasignale.
3. **USB:** Dieser USB-Port ist für die Maus und USB-Geräte.
4. **HDMI:** Videoausgang für hochauflösenden Monitor.(Detailseite14)
5. **12 VDC:** Stromversorgungsanschluss.
6. **LAN :** Gigabit-Ethernet-LAN-Anschluss.
7. **SENSOREINGANG:** Diese Anschlüsse können mit externen Sensoren verbunden werden.  
**RELAIS:** Dieser Klemmenblock ist für die Verbindung externer elektrischer Geräte mit dem Produkt vorgesehen. (Warnlampen und sonstige Geräte)  
**RS485:** Zur Steuerung von Schwenkkopfkameras. Achten Sie auf die Polarität.
8. **VGA:** Videoausgang für einen VGA-Monitor.
9. **SPOT:** Composite-Videosignalausgang für den Spot-Monitor. Es können nur Bilder der angeschlossenen HD Analog-Kameras dargestellt werden.
10. **AUDIOEINGÄNGE:** RCA-Anschlüsse für Audioeingänge.  
Sie können 4 Kanäle gleichzeitig aufzeichnen.
11. **eSATA :** Anschluss für externe HDD-Speicher.

❖ *Für weitere Einzelheiten siehe [Kapitel 2. Installationsanleitung und Warnungen].*

[Frontseite]

<MER-38N160000A>



**1. USB-Anschlüsse:** Diese USB-Ports sind für Maus und USB-Geräte vorgesehen.

**2. Funktionstasten**

- 1) Eingabe- und Pfeiltasten: Mit diesen Tasten werden die Einstellungen für das Produkt im MENU-Modus geändert. Sie werden auch im Such-Modus verwendet.
- 2) MENU/EXIT : Sie gelangen aus dem Live-Modus zum Einstellungsbildschirm oder verlassen sich ohne zu speichern. Drücken Sie diese Taste.
- 3) STATUS : Es zeigt die Systeminformationen.
- 4) SUCHE : Es wird aus dem Live-Modus auf den Wiedergabemodus gewechselt.
- 5) DISPLAY : Die Bildschirmaufteilung wird sequenziell von 1 bis 20 geändert. Sie kann sowohl an den Live- als auch den Wiedergabemodus angepasst werden.
- 6) PTZ : Geht aus dem Live-Modus in den Schwenk-, Neigungs- und Zoom-Steuerungsmodus.
- 7) SWITCHING : Wechselt in den Umschaltmodus (nicht bei 20er Aufteilung).
- 8) PANIC : Diese Taste wird im Notfallzustand verwendet. Wenn Sie diese Taste drücken, startet der DVR die Aufzeichnung mit maximaler Geschwindigkeit unabhängig vom Einstellwert.
- 9) BACKUP : Es wird aus dem Live- oder Wiedergabemodus auf den Backup-Bildschirm gewechselt.

**3. Kanal-Wahltasten:** Wenn Sie eine dieser Tasten drücken, wird in der Live-Anzeige oder der Wiedergabe auf Vollbildanzeige dieses Kanals umgestellt. Wenn Sie zu Kanal 20 gehen möchten, drücken Sie die Taste 10+ zweimal. Auch wird die Taste 10+ während einer Jog-Shuttle-Aktion für „Halten“ verwendet.  
(※ In der Menü- und Passwort-Einstellung werden diese Tasten automatisch als Zifferntasten gewertet)

**4. Tik aan / uit**

**5. Statusleuchten**

POWER : Hintergrundbeleuchtung in blauer Farbe. Netzkontrollleuchte.

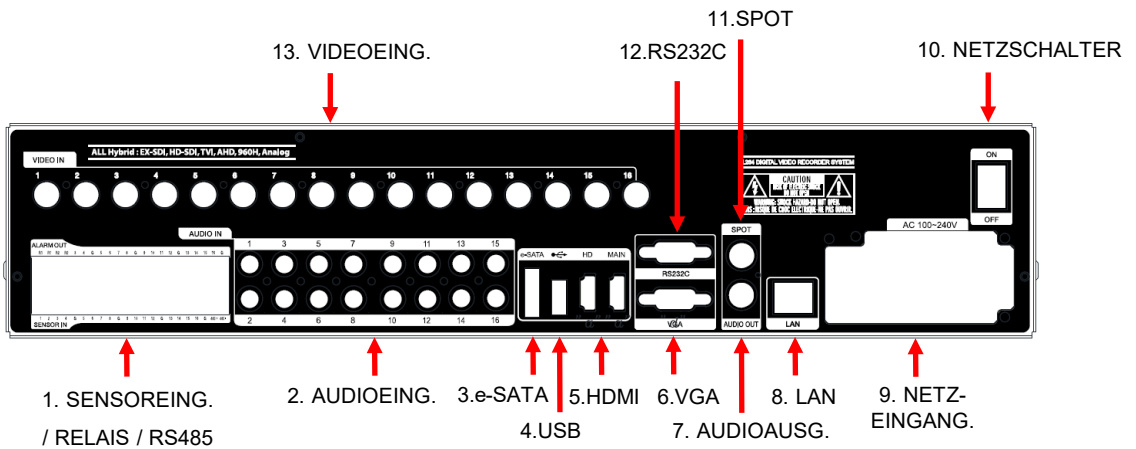
AUFNAHME: Rot. Zeigt die laufende Aufnahme an.

NETZWERK: Grün. Leuchtet bei Netzwerkverbindung.

**6. IR-Fenster:** Das Fenster für Infrarot-Fernbedienung.

[Rückseite]

<MER-38N160000A>



**1. SENSOREINGANG:** Diese Anschlüsse können mit externen Sensoren verbunden werden.

**RELAIS:** Dieser Klemmenblock ist für die Verbindung externer elektrischer Geräte mit dem Produkt vorgesehen. (Warnlampen und sonstige Geräte)

**RS485:** Zur Steuerung von Schwenkkopfkameras. Achten Sie auf die Polarität.

**2. AUDIOEINGÄNGE:** RCA-Anschlüsse für Audioeingänge. Sie können 16 Kanäle gleichzeitig aufnehmen.

**3. eSATA:** Anschluss für externe HDD-Speicher.

**4. USB:** Dieser USB-Port ist für die Maus und USB-Geräte.

**5. HDMI:** Videoausgang für hochauflösenden Monitor.

**6. VGA:** Videoausgang für einen VGA-Monitor.

**7. AUDIOAUSGANG:** Audio-Ausgang über RCA-Anschluss.

**8. LAN:** Gigabit-Ethernet-LAN-Anschluss.

**9. Stromversorgungsanschluss**

**10. Netzschalter (Ein/Aus)**

**11. SPOT:** Composite-Videosignalausgang für den Spot-Monitor.

**12. RS232C:** Anschluss für die serielle Kommunikation (RS232C).


**13. VIDEO-EINGÄNGE:** Empfängt Bilder von den Kameras und sendet sie an die Bildschirme.

❖ Für weitere Einzelheiten siehe [Kapitel 2. Installationsanleitung und Warnungen].

## Kapitel 2 Installationsanleitung und Warnungen

### 2-1. Warnungen

**WARNUNG**  
**Gefahr von Stromschlägen.**  
**Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Produkts.**  
**Die Wartung dieses Produkts durch unbefugtes Personal ist**  
**verboten und führt zum Erlöschen der Garantie.**



**Um die bestmöglichen Bedingungen für die Stromversorgung**  
**zu gewährleisten, wird der Einsatz einer USV**  
**(Ununterbrochene Stromversorgung) empfohlen.**

- Vermeiden Sie die Installation des Produkts an Plätzen mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Wärmequellen. (Kann Feuer verursachen)
- Keine Vasen, Blumentöpfe, Tassen, Kosmetik, Medizin und alles, was Wasser enthält, auf das Produkt stellen oder darauf ablegen. (Kann Feuer oder Stromschlag verursachen, und es kann Menschen durch Herunterfallen verletzen)
- Fügen Sie keine Metallobjekte (Münzen, Haarnadeln) oder brennbare Objekte (Zündhölzer, Papier) in Belüftungsausschnitte ein. (Kann Feuer oder Stromschlag verursachen)
- Stellen Sie kein schweres Objekt darauf. (Kann Menschen verletzen, wenn es herunterfällt oder zerstört werden.)
- Netzstecker unbedingt gegen Bewegung sichern. (Wenn nicht, kann dies Feuer verursachen.)
- Netzstecker und Antenne bei Gewitter abziehen. (Kann Feuer verursachen.)
- Zur Reinigung des Produktes die Oberfläche mit einem trockenen Tuch abwischen. Mit chemischen Reinigungsmitteln kann sich die Farbe verändern oder auflösen. Setzen Sie nicht mehrere Stecker gleichzeitig ein. (Kann Stromschlag verursachen.) Beenden Sie den Betrieb sofort, wenn Sie Rauch oder seltsamen Geruch bemerken. In diesem Fall schalten Sie das Gerät aus, ziehen das Netzkabel ab und kontaktieren dann unser Service-Center. (Wenn Sie es weiter benutzen, kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.)
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel. (Wenn das Kabel beschädigt ist, kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.)
- Netzkabel nicht mit nassen Händen einstecken oder abziehen. (Kann Stromschlag verursachen.)

- Achten Sie darauf, dass sich das Netzkabel nicht verdreht. (Kann Feuer oder Stromschlag verursachen.)
- Verwenden Sie den richtigen Netzadapter. (Die Verwendung von zu hoher Spannung kann zu Feuer oder Stromschlag führen.)
- Gerät nicht an Orten installieren, an denen es Regen, Wind oder Wassertropfen ausgesetzt ist. (Kann Feuer, Stromschlag und Beschädigungen verursachen.)
- Von offenem Feuer fernhalten. (Kann Feuer verursachen.)
- Nicht zerlegen oder selbst umbauen. (Kann Störungen oder Stromschlag verursachen.)
- Nicht neben brennbaren Materialien wie brennbarem Spray aufstellen. (Kann Feuer verursachen.)
- Installieren Sie es nicht an einem Ort mit zu viel Schmutz. (Kann Feuer verursachen.)
- Installieren Sie es nicht auf instabilen Stellen wie einem wackelnden Tisch und schräger oder schwankender Unterlage. (Kann die Benutzer verletzen, indem es herunterfällt oder umkippt.)
- Setzen Sie kein schweres Objekt auf das Netzkabel und vermeiden Sie, dass es vom Gerät eingequetscht wird. (Kann Feuer oder Stromschlag verursachen.)
- Bei Verwendung von Verlängerungskabel nicht mehrere Geräte gleichzeitig verwenden. (Kann Feuer mit abnormer Erwärmung der Verlängerung verursachen.)
- Sind Netzstecker oder Steckdose verschmutzt, reinigen Sie diese gut. (Kann Feuer verursachen.)
- Beschädigen Sie nicht das Netzkabel oder den Stecker, biegen, verdrehen oder ziehen das Kabel nicht zu sehr, legen Sie es nicht zwischen andere Objekte oder setzen es großer Hitze aus. Wenn der Steckdoseneinsatz nicht fest ist, verwenden Sie ihn nicht. (Kann Feuer oder Stromschlag verursachen.)
- Gerät nicht fallen lassen oder einer Erschütterung aussetzen. (Kann Personen verletzen oder Störungen verursachen.)
- Netzadapter oder Signalregler nicht berühren. (Kann Stromschlag verursachen.)
- Legen Sie keine Gegenstände zu nahe an das Gerät, die den Lüfter blockieren könnten. (Kann Feuer verursachen.)
- Beim Ersatz der Batterien durch einen falschen Typ besteht Explosionsgefahr
- Gebrauchte Batterien getrennt von anderem Müll entsorgen.
- Verhindern Sie, dass herausgenommene Batterien von Kindern versehentlich verschluckt werden können. Halten Sie sie von Kindern fern. (Wenn ein Kind sie verschluckt hat, wenden Sie sich sofort an einen Arzt.)

**Hinweis:**

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Anforderungen für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der Richtlinien der FCC (Federal Communications Commission der USA). Diese Richtlinien sollen einen angemessenen Schutz gegen Rundfunkempfangsstörungen gewährleisten, wenn das Gerät in gewerblich genutzten Räumen betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird es nicht gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung installiert und betrieben, kann es zu Störungen des Rundfunkempfangs kommen. Bei Betrieb dieses Geräts in Wohnbereichen kann es mit größerer Wahrscheinlichkeit zu Rundfunkstörungen kommen. In diesem Fall ist der Betreiber dafür verantwortlich, die Störungen auf eigene Kosten zu beseitigen. Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät können zu schädlichen Störungen führen, es sei denn, die Änderungen sind ausdrücklich durch die Bedienungsanleitung zugelassen. Der Benutzer könnte die Befugnis zum Betrieb dieses Gerätes verlieren, wenn nicht autorisierte Änderungen oder Modifikationen vorgenommen werden.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Für den Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die unerwünschte Abläufe verursachen können.

**FCC-Warnung:**

Dieses Gerät kann Hochfrequenzenergie erzeugen oder verwenden. Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät können zu schädlichen Störungen führen, es sei denn, die Änderungen sind ausdrücklich durch die Bedienungsanleitung zugelassen. Der Benutzer könnte die Befugnis zum Betrieb dieses Gerätes verlieren, wenn nicht autorisierte Änderungen oder Modifikationen vorgenommen werden.

**CE-Warnung:**

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Im häuslichen Gebrauch kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen, in diesem Fall ist der Betreiber dafür verantwortlich, die Störungen zu beseitigen.

Dieses Produkt hat eine EMI-Registrierung erhalten.



## 2-2 Produkteinrichtung

Dieses Produkt kann in der Grundausstattung aus Kamera und Monitor bestehen, und zusätzlich können der Sensor, das Mikrofon, der Lautsprecher und der PC für das Netzwerk angeschlossen werden.

### 2-2-1. Stromanschluss

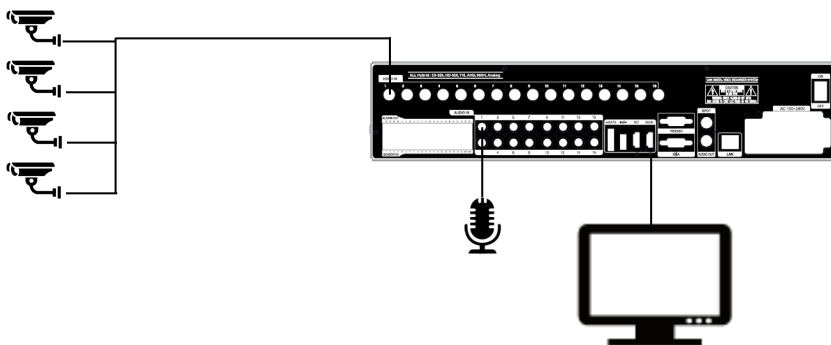
- 1) Schließen Sie das Adapterkabel an den Stromversorgungsanschluss an der Rückseite an.
- 2) 2) Schließen Sie den Adapter an die Netzspannung an. (Spannung zwischen 100 und 240 VAC, 50/60 Hz)

※ Sie müssen das Gerät mit der Nennspannung betreiben, die in der Bedienungsanleitung ausgewiesen ist. Falls die Netzspannung höher als die Nennspannung ist, kann es zu Schäden am Gerät kommen.

### 2-2-2. Anschluss externer Geräte

- ※ Schließen Sie ein Gerät nur an, wenn es ausgeschaltet ist.
- ※ Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Gerätes sorgfältig durch.

#### 1) Anschließen der externen Video-/Audiogeräte

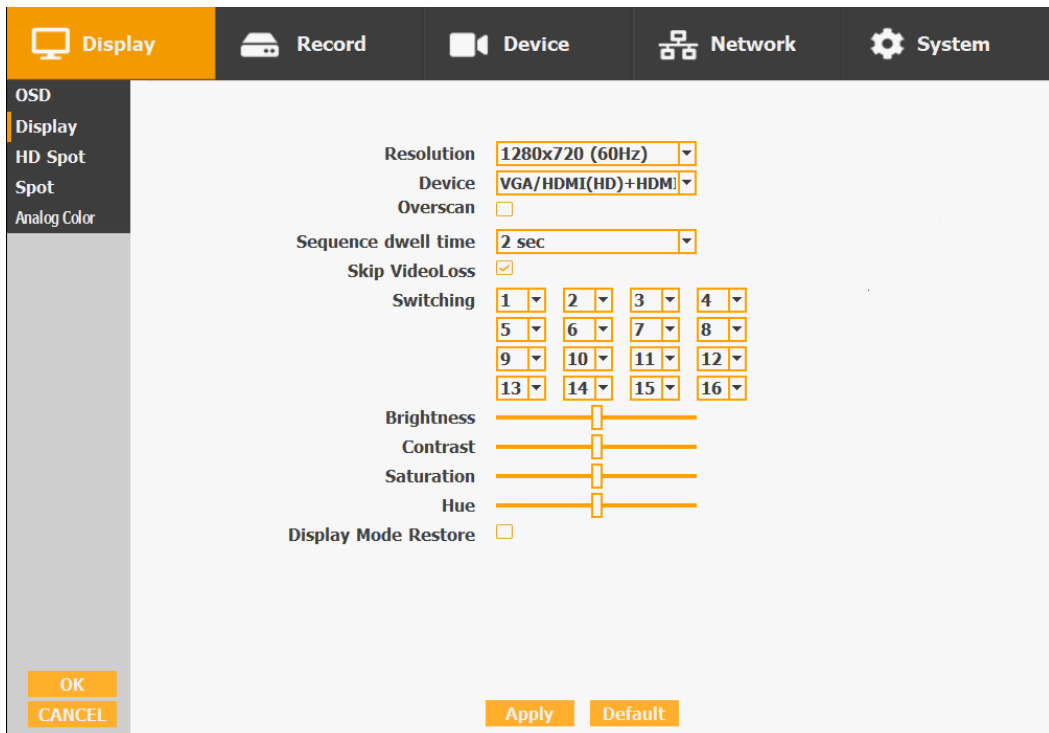


- Schließen Sie die Kameras an die Kanäle VIDEO IN an.
- Schließen Sie die Mikrofone (AMP) an die Kanäle AUDIO IN. an.
- Verbinden Sie VIDEO OUT mit VIDEO IN des Monitors.
- Verbinden Sie den HD-Ausgang mit einem HD-Monitor.
- Verbinden Sie AUDIO OUT mit AUDIO IN des Monitors (oder Lautsprechers).
- Verbinden Sie den Spot-Ausgang mit einem Composite-Monitor.

❖ Lesen Sie diesen Hinweis, bevor Sie den Monitor per HDMI verbinden.

1. Wenn das HDMI-Kabel an einen Monitor angeschlossen wird, der keine 4K-Auflösung unterstützt, erscheint auf diesem ein Hinweis darüber, dass die Auflösung nicht unterstützt wird.
2. Die 4K-Bildschirmauflösung wird nur über Main HDMI-Ausgang unterstützt.
3. Der HD-SPOT-Ausgang kann nicht verwendet werden, wenn die 4K-Anzeige eingestellt ist.

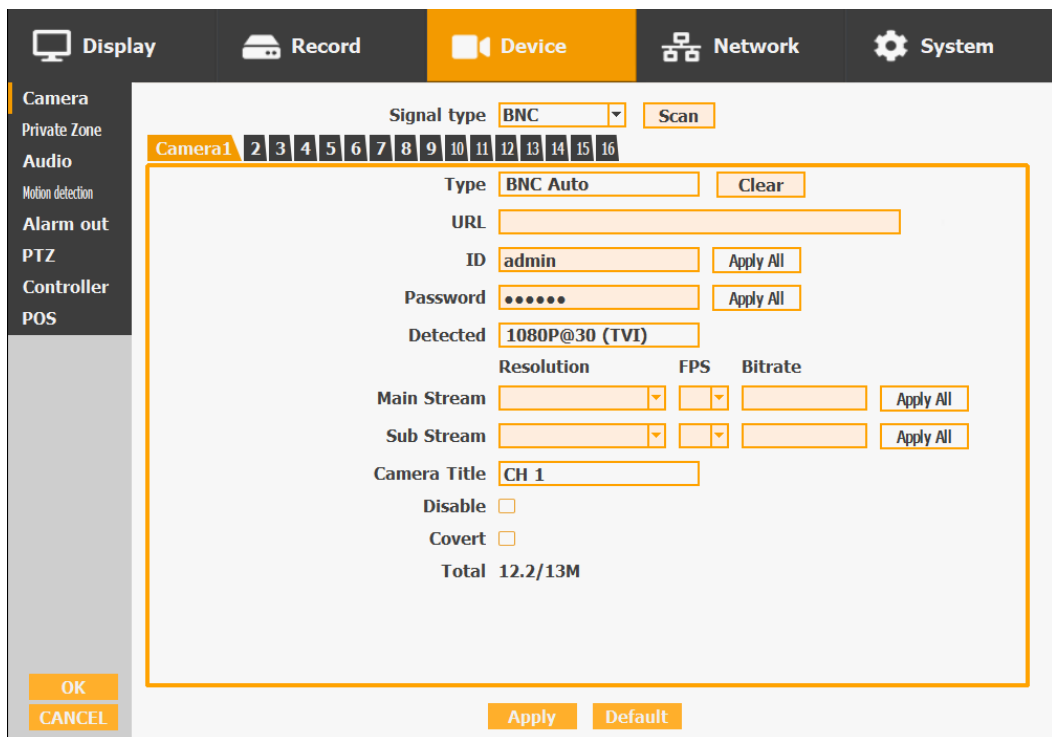
Die Bildschirmauflösung kann bei der MER-Serie durch Drücken von 800600 reduziert werden.



❖ Lesen Sie diesen Hinweis vor dem Anschluss von HD-SDI Kameras.

NTSC- und PAL-Kameras können nicht gleichzeitig an DVR-Produkten verwendet werden.

1. Bitte überprüfen Sie den Typ (NTSC oder PAL) der Kameras. NTSC : 30fps, 60fps (Frames per second - Bilder pro Sekunde)  
PAL : 25fps, 50fps
- Sie sehen die Kameras, die mit dem DVR verbunden sind, im Device-Menü.

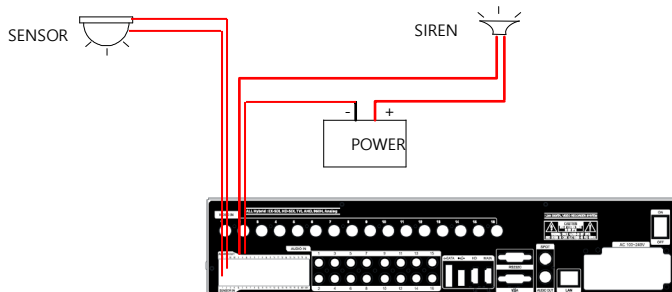


\* Die obige Abbildung zeigt, dass es sich um eine Kamera 1080P 30 fps (NTSC) handelt.

2. Ändern Sie den Kameratyp auf den gewünschten Typ Ihrer Kamera.
- Sie können den Typ in der fps-Einstellung auf HD-SDI-Kameras wählen. (Dieser DVR unterstützt keine manuelle fps-Einstellung.)
  - Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch der entsprechenden HD-SDI-Kamera.

## 2) Anschluss eines externen Sensors

Der Sensoranschluss besteht aus einem Eingangs- und einem Ausgangskanal. Der Sensorausgang ist ein Relaisausgang mit 1 A, 24 V oder 0,5 A, 125 V.



**Sensoreingang:** Anschluss des Sensors. Der Sensor hat einen Signal- und einen Masseanschluss mit einer Spannungsdifferenz von 5V. Falls der für die Eingabe verwendete Sensor vom Typ N/O (Normal Open – Normal offen) ist, bei dem die Spannungsdifferenz zwischen Signal und Masse auf 0 V (kurzgeschlossen) fällt, kann der DVR dies als Auslöser verwenden, um eine alarm- oder sensorbasierte Aufzeichnung zu starten.

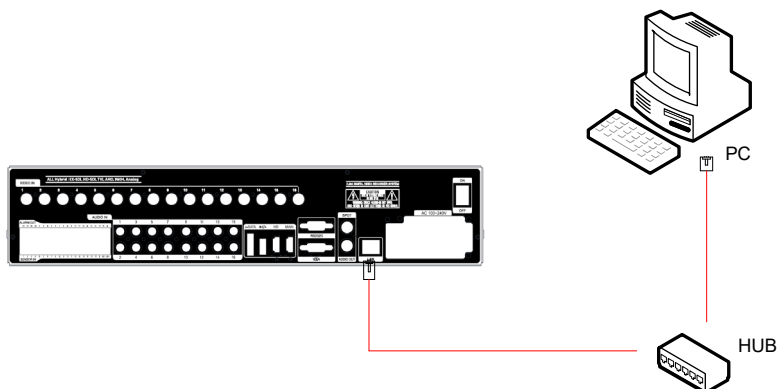
**Sensorausgang:** Anschluss externer elektrischer Geräte. Die Relaisausgangsklemme liefert keine Stromversorgung und schaltet nur über ein Relais EIN oder AUS. Normalerweise sind der Signal- und der Masseanschluss nicht verbunden und der DVR wird die Verbindung schließen.

## 3) PC-Verbindung über ein LAN-Kabel

Sie können den PC entweder direkt über ein LAN-Kabel anschließen oder über einen HUB, indem Sie das Kabel dort anschließen.

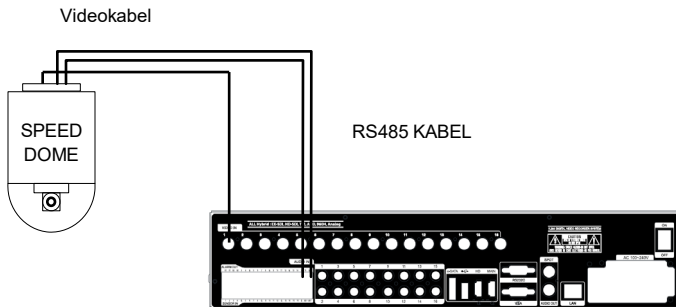
\*Hub : Dies ist ein Gerät, das ein Büro über Kabel mit Geräten in der Nähe verbindet wenn Sie das LAN aufbauen.

\*Kabel : Dies ist ein Standard-UTP-Kabel für die Kommunikation zwischen Geräten über Hub und anderen Geräten, wenn das LAN eingerichtet ist.



#### 4) Anschluss einer PTZ-Kamera

Im Falle der Verwendung von Schwenk- und Neigekameras verbinden Sie den PAN/TILT-Antrieb mit dem DVR wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

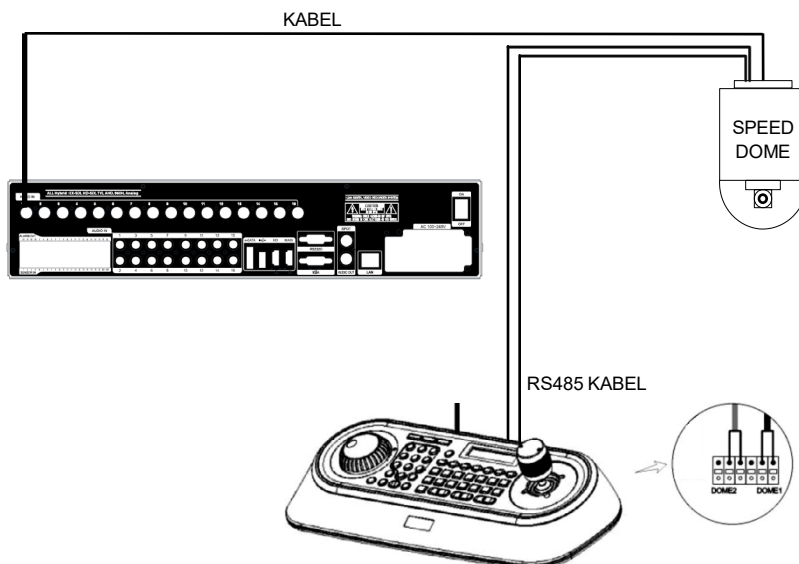


#### 5) Installation eines Festplattenlaufwerks

Im Falle der Installation eines Festplattenlaufwerks öffnen Sie das obere Gehäuse und installieren das Festplattenlaufwerk auf dem Festplattenwinkel. Denken Sie daran, dass die Stromversorgung ausgeschaltet sein muss, um das Festplattenlaufwerk zu installieren. Wenn Sie Probleme haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support.

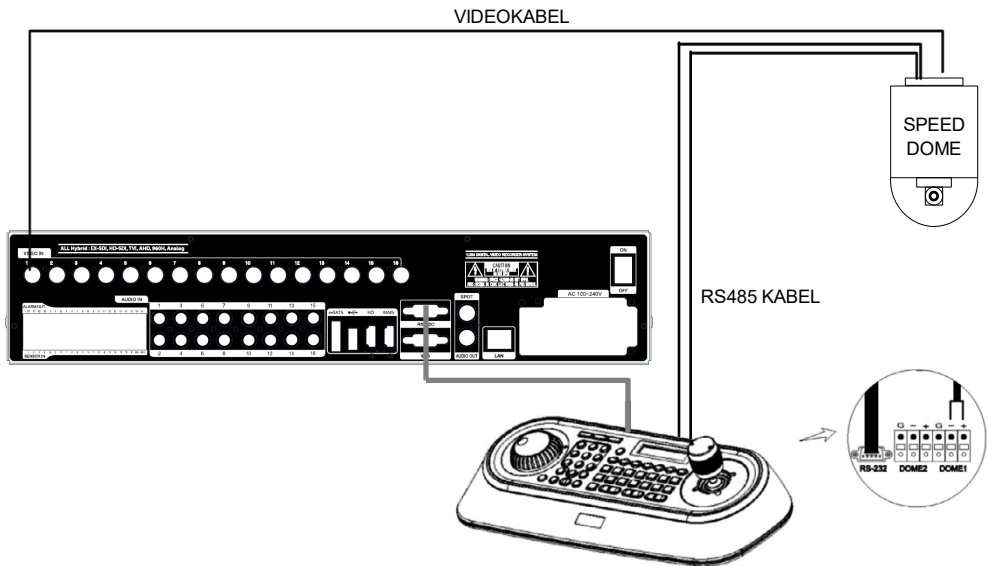
#### 6) Installation KBD-2 mit RS485 (nur 04/08-Kanal)

Im Falle der Installation der Systemtastatur KBD-2 mit Joystick und Jog-Shuttle verbinden Sie diese mit dem RS485-Anschluss des DVR. Das Kabel muss an DOME2 von KBD-2 angeschlossen werden. Achten Sie sorgfältig auf die richtige Polung!

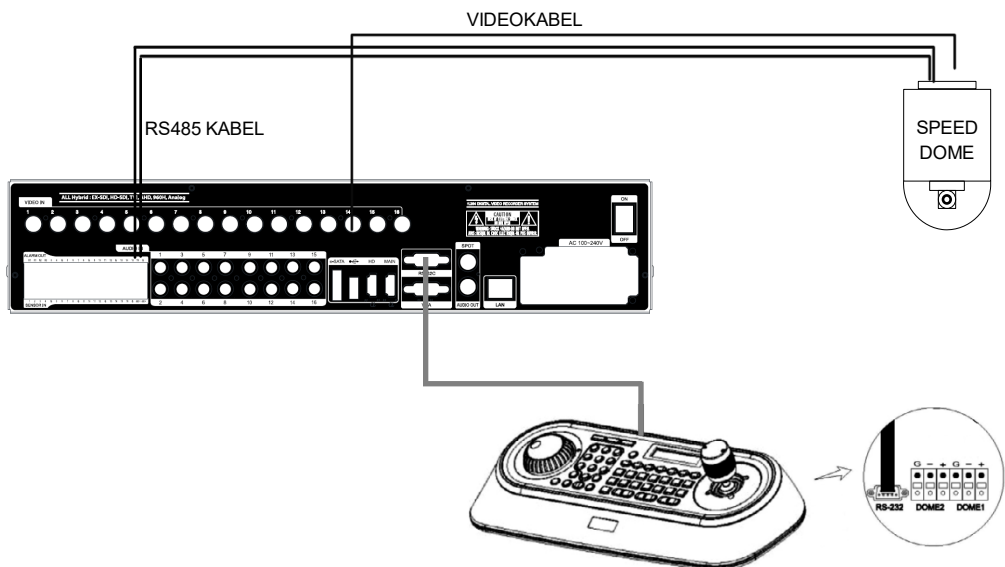


## 7) Installation KBD-2 mit RS232 (nur beim RACK-TYP)

Im Falle der Installation der Systemtastatur KBD-2 mit Joystick und Jog-Shuttle verbinden Sie diese mit dem RS232-Anschluss des DVR. Das Kabel muss an RS232 von KBD-2 angeschlossen werden. In diesem Fall können Sie das Speed-Dome-Steuerkabel an DOME1 für die Joystick-Steuerung anschließen.



Sie können auch RS485 des DVR verwenden, um den Speed-Dome zu steuern. Das ist sinnvoll, wenn Sie die PTZ per CMS oder Webbrowser steuern möchten.



## Kapitel 3. Bedienungsanleitung

### 3-1. Allgemeine Hinweise zum Gebrauch

Das DVR-System kann mit einer Maus oder Fernbedienung in den vier unten aufgeführten Hauptmodi betrieben werden:

**Live-Modus** – Dies ist der „Haupt- oder Standard“-Modus. In diesem Modus können Sie in Echtzeit alle derzeit laufenden Kameras und Informationen über den Kamerastatus ansehen und haben Zugriff auf Pan/Tilt-Kamera-Bedienelemente. Zusätzlich werden im Live-Modus Systemstatusinformationen angezeigt, und andere Modi können aus dem Live-Modus aufgerufen werden.

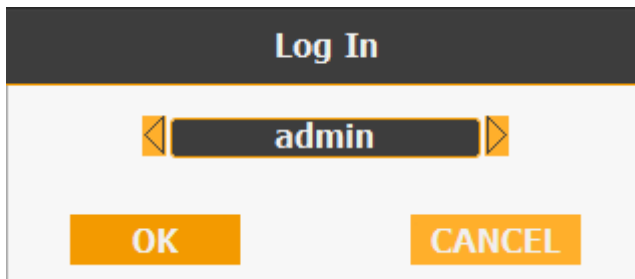
**Setup-Modus** – Der Benutzer kann die Einstellungen für Live-Anzeige, Aufnahme, Sicherung und Kamera betreffende Geräte im Setup-Modus anpassen.

**Suchmodus** – Im Suchmodus kann der Benutzer alle aufgezeichneten Aufnahmen in dem Fall überprüfen, dass ein Ereignis mit einer kalender- oder ereignisbasierten Suche überprüft werden muss.

**Backup-Modus** – Im Backup-Modus kann der Benutzer die gewünschten Daten auf die bevorzugt unterstützten Medien seiner Wahl archivieren (z. B. USB-Backup, Remote-Client-Software, etc.)

**Passwortschutz** – Das DVR-System nutzt ein System aus Benutzer-ID und Passwort, um eine unbefugte Nutzung dieses Gerätes zu verhindern. Die Steuerung des Systems ist erst nach Eingabe einer korrekten ID und eines Passwortes möglich. (Werkseinstellungen sind leer für diese Felder).

IDs und Passwörter sollten von einem Systemadministrator verwaltet werden, da verschiedene Benutzer unterschiedliche Zugriffsebenen auf den DVR erhalten können.



The image shows a 'Log In' dialog box. At the top, the text 'Log In' is displayed in white on a dark grey background. Below this, there is a text input field containing the username 'admin'. The input field has a dark grey background and is flanked by small yellow arrow icons pointing left and right. At the bottom of the dialog, there are two yellow buttons: 'OK' on the left and 'CANCEL' on the right.

- ❖ Lesen Sie diesen Hinweis, bevor Sie den DVR verwenden.

Gemäß der Datenschutz-Grundverordnung verlangt der DVR nach dem ersten Start ein sicheres 10-stelliges Passwort.

**Passwortanforderungen**

1. Mindestens 10 Zeichen in drei Zeichenkategorien: Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen mit Ausnahme von Komma (,) und Prozent (%).
2. Es können nicht mehr als 3 aufeinander folgende Zeichen verwendet werden, z. B. 123, 789, abcdef.
3. Die Zeichen dürfen nicht mehr als drei mal aufeinander folgend wiederholt werden, z. B. aaa, bbb111.
4. Solche IDs wie admin1122 !!, admin13135! können nicht verwendet werden.
5. Sie müssen Ihr Passwort alle 3 Monate ändern. (Standard 3 Monate)



## 3-2. LIVE-Modus







In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Videomodus in 1, 4, 6, 8, 9, 13 oder 16 Kanäle aufteilen sowie die automatische Sequenzierung, PTZ-Steuerung, Maussteuerung, Setup-Konfigurationen und Sicherung benutzen.



### 3-2-1. Steuerung des LIVE-Modus

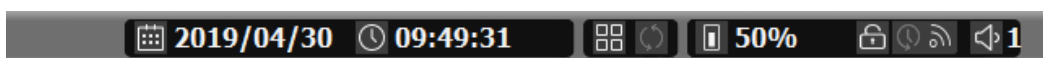
#### 1) Live-View-Status











Sie können die Live-Menüleiste am unteren Rand für schnelle Verknüpfungen und zum Einsehen des Status von bestimmten Elementen verwenden.

	Aufzeichnungsanzeige
	Ereignis-Aufnahme-Anzeige
	Bewegungsdetektor-Anzeige
	Sensor-Aktivierungsanzeige
	POS-Anzeige
	Audioaufnahme-Anzeige

#### 2) Live-Menüleiste

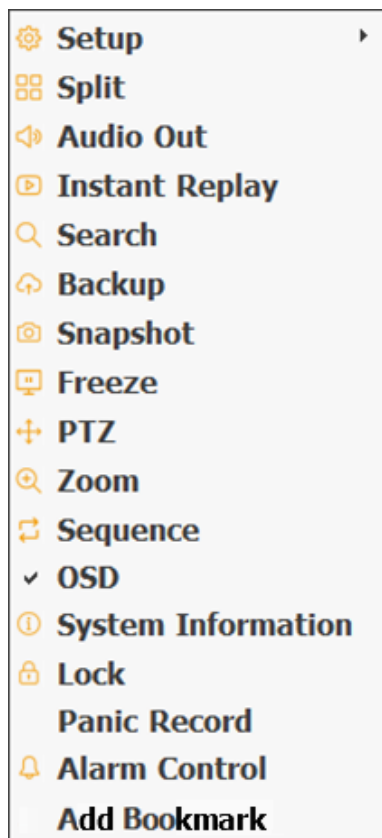
Sie können die Live-Menüleiste am unteren Rand für schnelle Verknüpfungen und zum Einsehen des Status von bestimmten Elementen verwenden.



	Datum
	Uhrzeit
	Bildschirmaufteilung ändern
	Sequenz-Aktivierung
	Festplatten-Nutzung
	Anzeige Gesperrt/Ungesperrt
	Anzeige Zeitplanaktivierung
	Anzeige Netzwerkverbindung
	Audio-Ausgangskanalanzeige
	Anzeige Stummschaltung

### 3) Live-Popup-Menü

Mit einem Klick der rechten Maustaste an einer beliebigen Stelle in der Live-Ansicht können Sie das Live-Popup-Menü aufrufen. Mithilfe des Live-Popup-Menüs können Sie schnell zu den notwendigen Konfigurationen und Einstellungen springen.



### 3-2-2. Eigenschaften des LIVE-Modus

#### 1) Setup: siehe 3-4

#### 2) Split

Ändern des Video-Aufteilungsmodus für Live View.



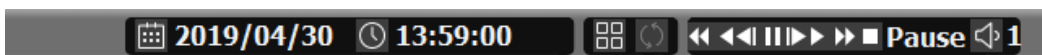
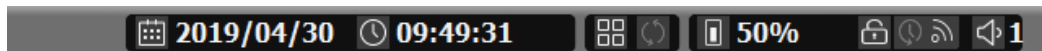
#### 3) Audio Out

Sie können die Audioausgabe aus diesem Menü wählen.



#### 4) Instant Replay

Dies ist eine sehr bequeme Funktion, um einen plötzlichen Störfall einzufangen. Während der Live-Anzeige können Sie direkt zum Playback-Bildschirm gehen. Wenn Sie „Instant Replay“ wählen, geht der DVR mit dem aktuellen Bildschirm nach „PLAY“. Und Sie können die Funktionen im Zusammenhang mit der Wiedergabe verwenden.



#### 5) Search: Siehe 3-3

## 6) Backup

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Sicherung aufzurufen. Klicken Sie entweder mit der rechten Maustaste auf den Live-Bildschirm oder starten Sie direkt ausgehend von der Suchfunktion bei der Wiedergabe. Wenn Sie „Backup“ aus dem Live-Menü aufrufen, erscheint folgender Backup-Bildschirm.

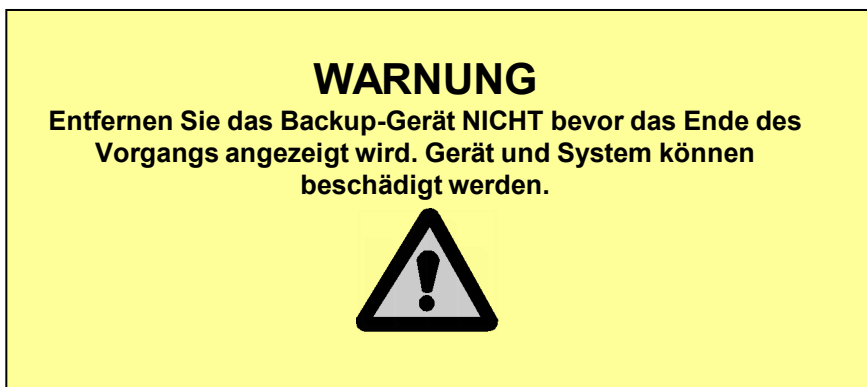
- Darin können Sie das Sicherungsgerät, die Zeit und den Kanal einstellen.

The screenshot shows a 'Backup' configuration window. At the top, it says 'Backup'. Below that, there are several settings: 'Device' is set to 'USB' with a dropdown arrow; 'Type' is set to 'exe' with a dropdown arrow; 'From' is set to '00:00:00' with a dropdown arrow; 'To' is set to '00:00:00' with a dropdown arrow. Below these are 16 camera selection buttons labeled 1 through 16. There are also checkboxes for 'Audio' and 'Event Recording'. At the bottom, there are buttons for 'Estimation', 'All On', and 'All Off'. Below these is a 'Status' field which is currently empty. At the very bottom, there are buttons for 'Start', 'Stop', 'Exit', and 'Full Screen'.

- Wenn Sie danach Schaltfläche „Estimation“ anklicken, wird die geschätzte Backup-Dateigröße angezeigt.

This is a close-up of the 'Estimation' button and the 'Status' field. The 'Estimation' button is highlighted. Below it, the 'Status' field shows '[0 MB / 539 MB]'. Other buttons visible are 'All On', 'All Off', 'Start', and 'Stop'.

- Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Start“.



## 7) Snapshot

Mit diesem Menüpunkt können Sie eine Live-Momentaufnahme abspeichern. Alle Kanäle werden einzeln auf dem USB-Speicher im JPG-Format gespeichert. Vor dem Speichern muss die USB-Speicherkarte eingelegt worden sein.

## 8) Freeze

Sie können die aktuellen Live-Videokanäle einfrieren.

## 9) PTZ (Pan, Tilt, Zoom)

Es ist möglich, die Schwenk- und Neigekamera selbst zu steuern. Klicken Sie die „PTZ“-Schaltfläche, um den PTZ-Modus aufzurufen. Das Einstellungs Menü können Sie durch die unten angezeigte Schaltfläche „Menu“ aufrufen.

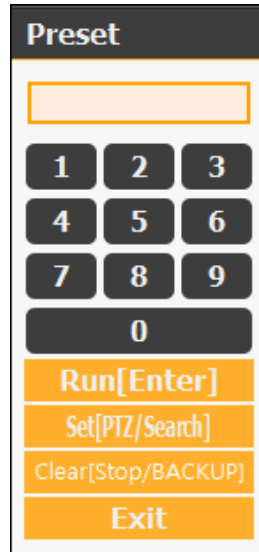
- Sie können die Richtung der Kamera mit den Pfeiltasten einstellen.



Preset[Enter]	Preset-Konfiguration
One Push[8]	Autofokus
Menu[7]	Kamera OSD-Menü
Zoom +/-	Ein- und Auszoomen mit der Maus oder den Tasten [1] / [2] auf der Fernbedienung.
Focus +/-	Einstellung des Fokus mit der Maus oder den Tasten [3] / [4] auf der Fernbedienung.
IRIS +/-	Einstellung der Iris mit der Maus oder den Tasten [5] / [6] auf der Fernbedienung.

❖ Für weitere Einzelheiten siehe [Kapitel 2-2. Anschluss einer PTZ-Kamera] und [Kapitel 3-4-3. Gerät]

- **Preset[Enter]** : Preset (Voreinstellung) Sie können die Preset-Nummer über die eingeblendete Tastatur eingeben und die Schaltfläche „Preset“ anklicken oder die „Enter“-Taste auf der Fernbedienung.



Run[Enter]	Zur angegebenen Preset-Nummer springen.
Set[PTZ/SEARCH]	Eine Position und einen Namen für eine Preset-Nummer einstellen.
Clear[Stop/BACKUP]	Löscht eine Preset-Einstellung.
Exit	Den Preset-Modus verlassen.

❖ So verwenden Sie Preset

1. Stellen Sie sicher, dass die PTZ-Kamera an den DVR angeschlossen ist.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus einem Live-Popup-Menü die Option „PTZ“.
3. Nachdem der Bildschirm gewechselt hat, klicken Sie auf „Set“ und geben die Position und den Namen ein.

※ Wenn Sie kein bestimmtes Preset wählen, wird UNDEFINED auf dem Bildschirm angezeigt.

※ Sie können bis zu 32 Voreinstellungen eingeben. Wenn Sie einen ungültigen Bereich wählen, erfolgt keine Aktion.

- **Camera[0]** : Sie können die PTZ-Kamera mit Maus oder der Taste [0] an der Fernbedienung auswählen.
- **Setup[9]** : Das PTZ-Setup-Fenster erscheint, wenn Sie mit der Maus im PTZ-Menü auf Setup klicken (oder die Taste [9] auf der Fernbedienung drücken). Sie können die Schwenk- und Neigungsgeschwindigkeit, 32 Preset-Namen und die Tour-Sequenz sowie die Verweilzeit einstellen.

**PTZ Setup**

Pan Speed  Tilt Speed

Preset dwell time  Tour

Preset 1	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	Clear All
Preset 9	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	
Preset17	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	
Preset25	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Clear	

X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X

OK CANCEL

Pan Speed	Schwenk-Geschwindigkeit 1 – 7 wählen
Tilt Speed	Neigungsgeschwindigkeit 1 – 7 wählen
Preset dwell time	Verweilzeit bei Bewegung 2 – 6 Sekunden wählen
Tour	Wenn Sie das Tour-Feld anhaken, startet die voreingestellte Tour in der vom Benutzer angegebenen Reihenfolge.

※ So verwenden Sie Tour Wählen Sie eine Voreinstellung von oben links nach rechts.

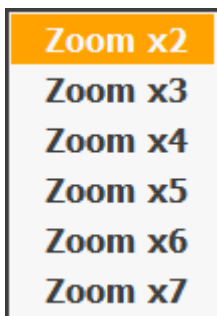
※ Wenn Sie keine vorgegebenen Voreinstellungen verwenden, wird die Tour automatisch übersprungen.

## 10) Zoom

Digitaler Zoom des Live-Bildschirms für den ausgewählten Kanal. Es kann bis zu 8-fach gezoomt und der Ausschnitt durch Ziehen mit der Maus gewählt werden.



- **Camera[0]** : Sie können die Kamera für das Zoom mit der Maus oder der Taste [0] auf der Fernbedienung auswählen.
- **Zoom[9]** : Einstellung des Zoom mit der Maus oder der Taste [9] auf der Fernbedienung.





### 11) Sequence

Sequenz-Modus EIN/AUS: Schaltet die Bildschirme nach der unter der BildschirmEinstellung gewählten Verweilzeit um.

### 12) OSD

Diese Funktion zeigt die aktuellen Einstellungen des Gerätes über die GUI (Graphic User Interface). Die INFO-Taste an der Vorderseite wird für diese Funktion verwendet. Wenn Sie das Gerät einschalten, wird das aktuelle Datum und die Uhrzeit, die System-Sperr-Einstellung, HDD-Verbrauch, Videoverlustprüfung, Sensorstatus EIN/AUS, Bewegungserkennung, Aufzeichnungsstatus und die Verwendung der Zeitplanung angezeigt. Wenn Sie die INFO-Taste noch einmal drücken, beginnt eine Sequenz, bei der nacheinander das GUI verschwindet -> OSD verschwindet -> GUI wieder erscheint -> OSD wieder erscheint.

- ❖ GUI (Graphic User Interface): Anzeige des aktuellen Status auf dem Monitor als Grafiken
- ❖ OSD (On Screen Display): Anzeige des aktuellen Status auf dem Monitor als Schrift

### 13) System Information

It shows the system information.

System Information	
<b>Firmware version</b>	2.0.1.0
<b>HDD 1</b>	
<b>HDD 2</b>	
<b>MAC Address</b>	00:09:1B:00:01:02
<b>IP</b>	
<b>Connected IP</b>	<input type="text"/>
<b>Watch User</b>	0
<b>Search User</b>	0
<b>Setup User</b>	0
<b>Oldest Date</b>	2012/07/27 00:00:00
<span style="background-color: #FFA500; color: white; padding: 5px 15px; border: 1px solid black;">OK</span>	

### 14) Lock/Log In

Meldet den aktuellen Benutzer ab und sperrt den DVR bis zum nächsten Administrator-Login für jede weitere Konfiguration und BildschirmEinstellung.

### 15) Panic Record

Nehmen Sie manuell alle Kanäle in höchster Qualität auf dem DVR auf.

### 16) Alarm Control

Sie können alle angeschlossenen Alarmer und den DVR-Systemsummer steuern.

The screenshot shows a menu titled "Alarm Control" with a list of 16 alarms and a buzzer. Each item has two checkboxes: "On" (unchecked) and "Off" (checked). At the bottom of the menu is an orange "OK" button.

Item	On	Off
Alarm 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm 16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Buzzer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

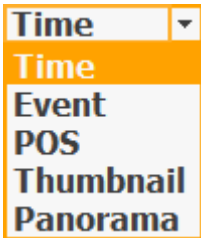
OK

### 17) Add Bookmark

Fügen Sie ein Lesezeichen hinzu, und Sie können das Lesezeichen während der Wiedergabe durchsuchen.

### 3-3. Suchmodus

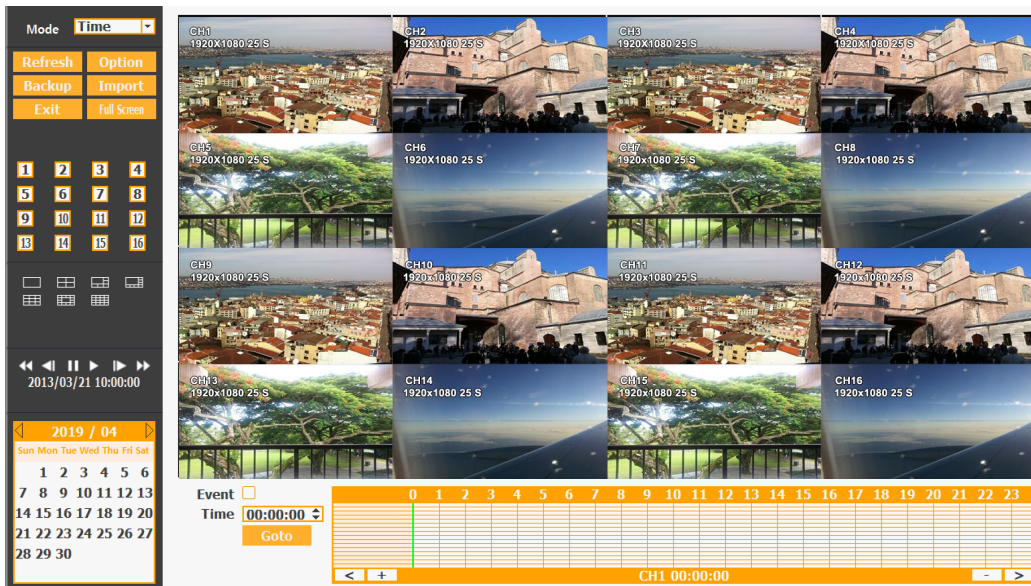
Der Suchmodus besteht aus zwei verschiedenen Sucharten. Die Videodaten können über 5 Modi ausgewählt werden.



Time	Suche durch Auswahl von Monat/Tag/Uhrzeit.
Event	Aus dem Ereignisprotokoll auswählen.
POS	Suche nach POS-Transaktionsdaten.
Thumbnail	Spielt den spezifischen Kanal nach benutzerdefiniertem Intervall ab.
Panorama	Spielt den spezifischen Kanal kontinuierlich ab.

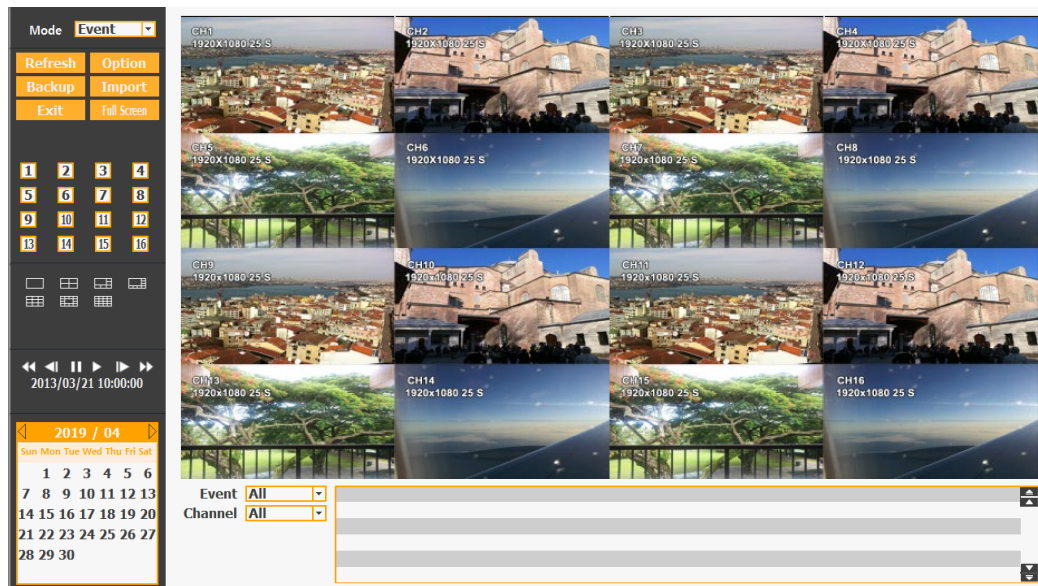
#### 3-3-1. Auswahl der Suchart

##### 1) Zeitbasierte Suchauswahl



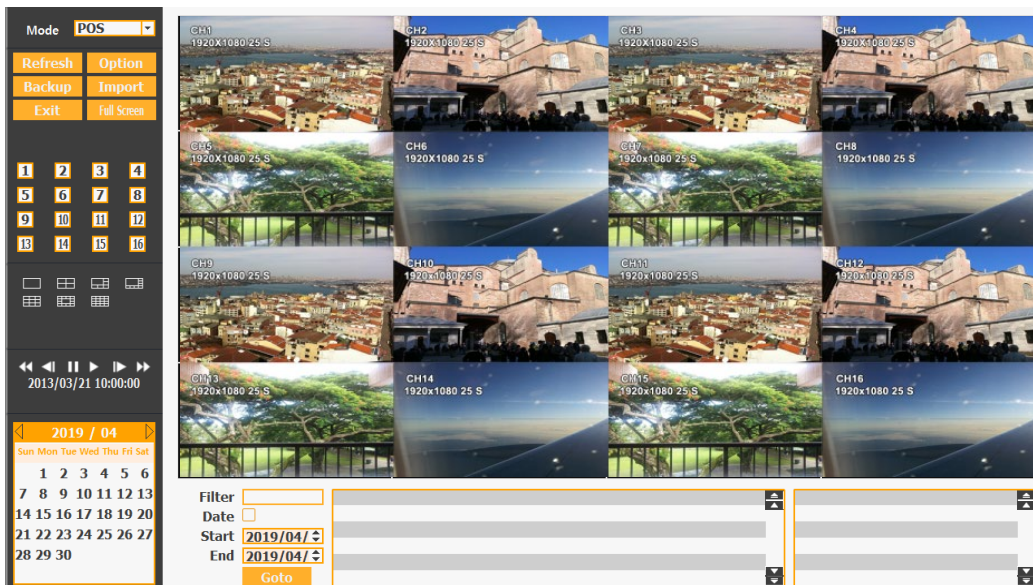
- Wählen Sie das Datum aus, das Sie anzeigen möchten, indem Sie ein Datum aus dem Kalender auswählen.
- Wählen Sie die Zeit aus, die Sie anzeigen möchten, indem Sie eine Zeit aus der Zeitleiste auswählen.
- Sie können auf Refresh, Option, Backup, Import, Exit, Full Screen für weitere Funktionen und Optionen klicken.

## 2) Ereignisbasierte Suchauswahl



- Wählen Sie das Suchdatum aus dem Kalender aus.
- Das Ereignisprotokoll wird entsprechend dem gewählten Datum angezeigt.
- Das Vorschaufenster über dem Ereignisprotokoll zeigt die Vorschau des aktuell ausgewählten Videos an.

## 3) POS Search



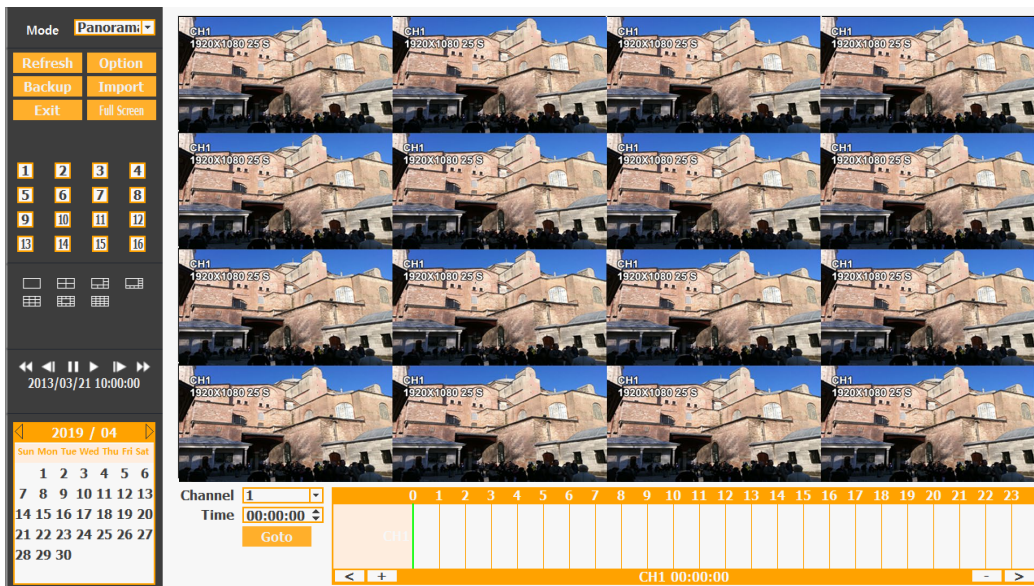
- Wählen Sie das Suchdatum aus dem Kalender aus.
- Das POS-Transaktionsdaten werden entsprechend dem gewählten Datum angezeigt.
- Sie können Details über Filter suchen.

#### 4) Miniaturansicht-Suche



- Wählen Sie das Suchdatum aus dem Kalender aus.
- Wählen Sie den Kanal und das Intervall sowie die Zeit aus der Leiste aus.
- Der gewählte Kanal wird einzeln nach Intervall-Zeitdifferenz abgespielt.

#### 5) Panorama Search



- Wählen Sie das Suchdatum aus dem Kalender aus.
- Wählen Sie den Kanal und das Intervall sowie die Zeit aus der Leiste oder durch Eingabe aus.
- Der gewählte Kanal wird kontinuierlich abgespielt. Über die FF-Schaltfläche kann eine schnellere Wiedergabe gewählt werden.

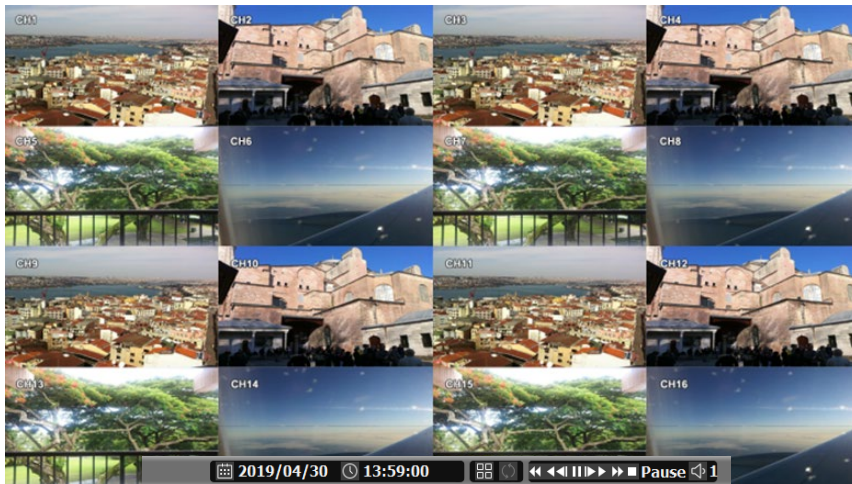
6) Schaltflächen in Bezug auf die Suche

- Sie können auf Refresh, Option, Backup, Import, Exit, Full Screen für weitere Funktionen und Optionen anklicken.

<b>Refresh</b>	Lädt alle Datenlisten neu
<b>Option</b>	<p>Suchoptionen.</p> <div data-bbox="408 494 1164 1087" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>Search Option</b></p> <p><b>Default Mode</b> Time <span style="float: right;">▼</span></p> <p><b>Default Event</b> All <span style="float: right;">▼</span></p> <p><b>Default Channel</b> All <span style="float: right;">▼</span></p> <p><b>Default Interval</b> 2 Hour <span style="float: right;">▼</span></p> <p><b>Show Pos</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>Play</b> Visible Channels <span style="float: right;">▼</span></p> <p style="margin-left: 100px;">Current Day <span style="float: right;">▼</span></p> <p><b>Date Overlap</b> NO <span style="float: right;">▼</span></p> <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;"><b>OK</b></span> <b>CANCEL</b> </p> </div>
<b>Backup</b>	Aufgezeichnete Daten auf dem externen USB-Gerät speichern.
<b>Import</b>	Gespeicherte Daten vom externen USB-Gerät abspielen.
<b>Exit</b>	Zum Live-Videomodus zurückgehen.
<b>Full Screen</b>	Zeigt wiedergegebene Daten im Vollbildmodus an.

### 3-3-2. Play Mode

Bei Auswahl von „Full Screen“ wird die Vollbildansicht eingeschaltet. Darin können Sie die Wiedergabegeschwindigkeit steuern.



#### ► Wiedergabebildschirm-GUI

1. Geteilte Bildschirmansicht
2. Sequenz
3. FB (Schnell rückwärts spulen) FB × 2, 4, 8, 16, 32 und 64 mal schneller
4. Rücklauf: Rückwärts normale Geschwindigkeit
5. SB (Langsam rückwärts): SB × 1/2, SB × 1/4
6. Standbild (Pause) / Nächstes Bild
7. SF (Langsam vorwärts): SF × 1/2, SF × 1/4
8. Abspielen: Vorwärts normale Geschwindigkeit
9. FF (Schnellvorlauf): FF × 2, 4, 8, 16, 32 und 64 mal schneller
10. STOPP: Beendet die Wiedergabe und kehrt zur LIVE-Ansicht zurück.
11. Statusinformation

## 3-4. SETUP-Modus

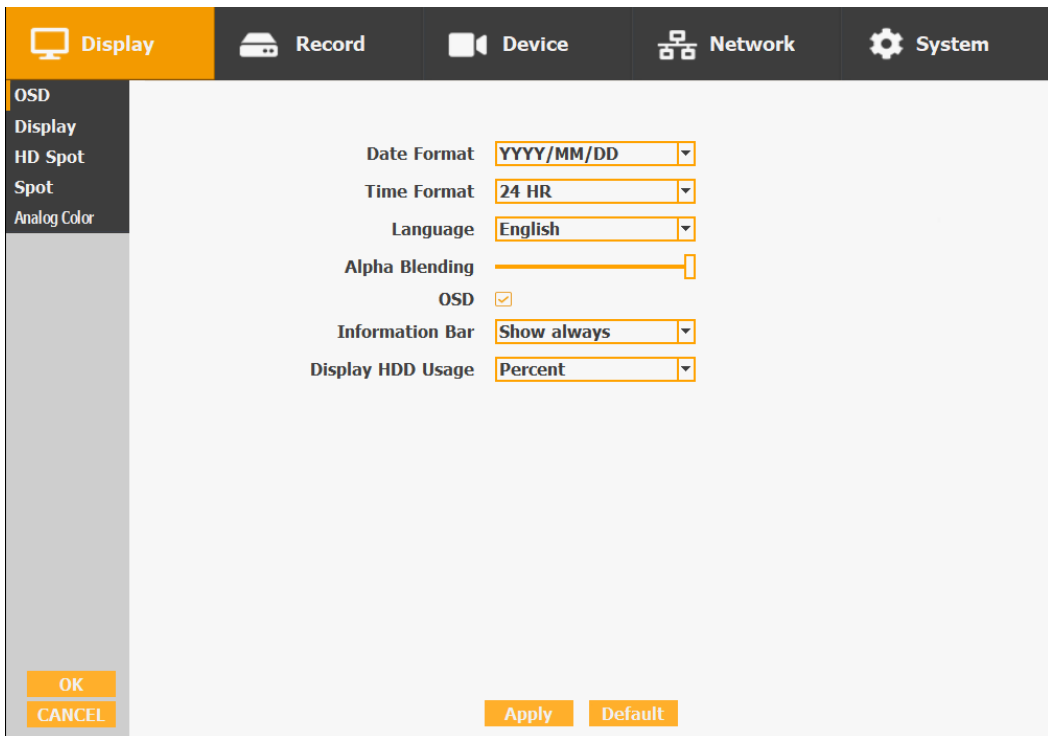
Zugriff auf das Setup-Menü erfolgt durch Rechtsklick mit der Maus auf das Popup-Menü. Das Konfigurieren von Display, Aufnahme, Gerät, Netzwerk und System wird durch Anklicken der entsprechenden Registerkarte am oberen Bildschirmrand

Apply	Wendet die Änderungen an.
Default	Rücksetzen auf die Werkseinstellungen.

### 3-4-1. Display

Konfiguration der Einstellung von OSD, Hauptanzeige, Farbsteuerung..

#### 1) OSD

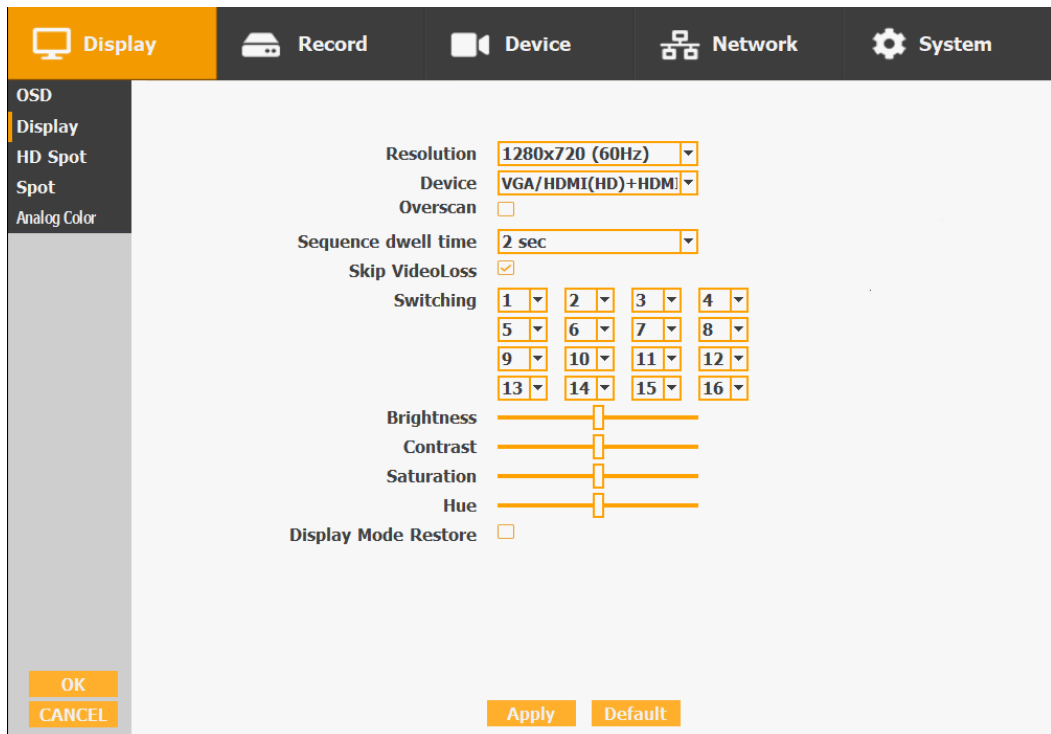


Date Format	JJJJ/MM/TT, MM/TT/JJJJ, TT/MM/JJJJ
Time Format	24-Stunden- oder 12-Stunden-Format (AM/PM)
Language	Systemsprache wählen.
Alpha Blending	Transparenz der Systemmenüs anpassen.
OSD	OSD Ein/Aus
Information Bar	Informations-Menüleiste immer ausblenden / automatisch verstecken / immer anzeigen.
Display HDD Usage	HDD-Verbrauch anzeigen: Prozent oder ältestes Datum.



## 2) Display

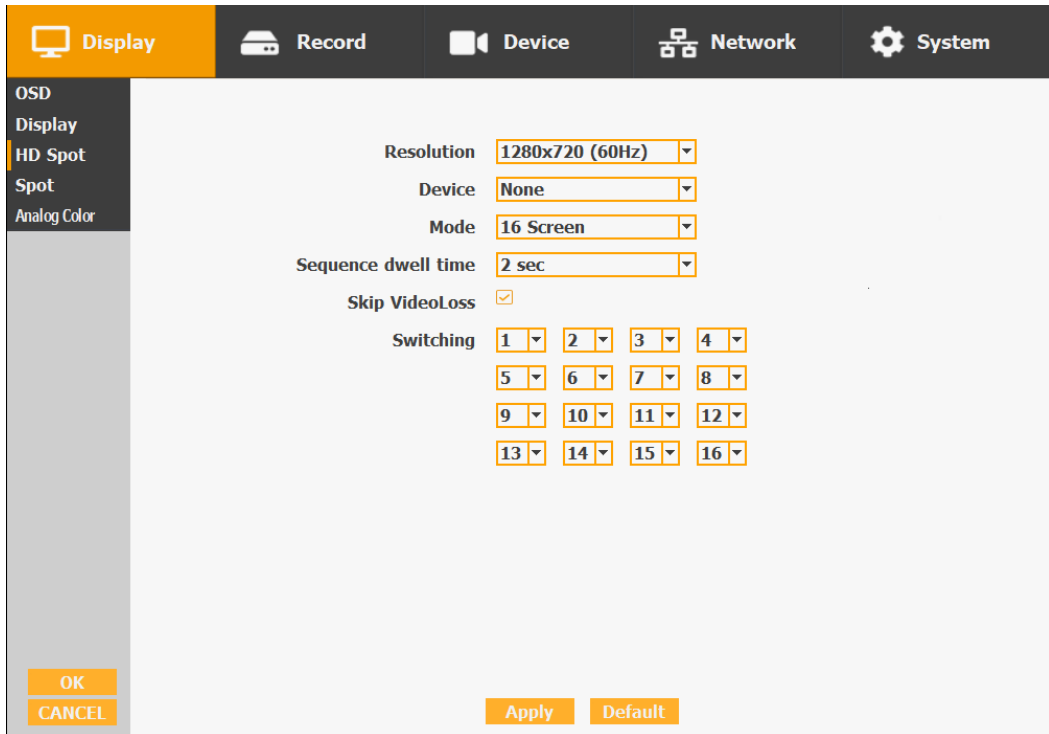
- Sie können zwei Monitore verwenden, die das gleiche Bild anzeigen, indem Sie VGA + HDMI einstellen.
- Konfiguration und Anzeige von Auflösung, Sequenzverweilzeit und Anzeige der Display-Steuerungseinstellungen.



Resolution	Auflösung 1280x720(60Hz), 1280x720(50Hz), 1280x1024(60Hz), 1920x1080(60Hz), 1920x1080(50Hz), 3840x2160(30Hz) : nur für HDMI(HAUPT))
Device	VGA/HDMI(HD)+HDMI(HAUPT), VGA/HD(HD), HDMI(HAUPT)
Sequence dwell time	Sequenzverweilzeit 1 – 60 Sek.
Skip Video Loss	Überspringen eines Videoverlustkanals, wenn die Sequenz des Live-Bildschirms eingestellt ist.
Switching	Display für den Live-Bildschirm einstellen.
Brightness	Einstellen der Bildhelligkeit.
Contrast	Einstellen des Kontrastes
Saturation	Einstellen der Sättigung
Hue	Einstellen des Farbtons
Display Mode Restore	Wiederherstellen des Video-Aufteilungsmodus.

### 3) HD Spot

- Wenn Sie nicht VGA + HDMI für die Anzeige einsetzen, können Sie HD-Spot verwenden.



Resolution	Auflösung 1280x720(60Hz), 1280x720(50Hz), 1280x1024(60Hz),1920x1080(60Hz), 1920x1080(50Hz)
Device	Keines,, VGA/HDMI(HD), HDMI(HAUPT))
Mode (Split Screen )	Aufteilung in 1, 4, 9 oder 16 Anzeigefenster
Sequence dwell time	Sequenzverweilzeit 1 – 60 Sek.
Skip Video Loss	Überspringen eines Videoverlustkanals für die Sequenz des HD-Spot.
Switching	Sie können die Sequenzkanäle programmieren. Wenn Sie nur Kanal 1 sehen möchten, setzen Sie alle Boxen auf „1“. Sie können jede mögliche Sequenz auf dieser Karte bilden.

#### 4) SPOT Control

- Siehe SPOT-Ausgang.

The screenshot shows the 'Spot' control menu. At the top, there are tabs for 'Display', 'Record', 'Device', 'Network', and 'System'. The left sidebar lists 'OSD', 'Display', 'HD Spot', 'Spot', and 'Analog Color'. The main area contains the following settings:

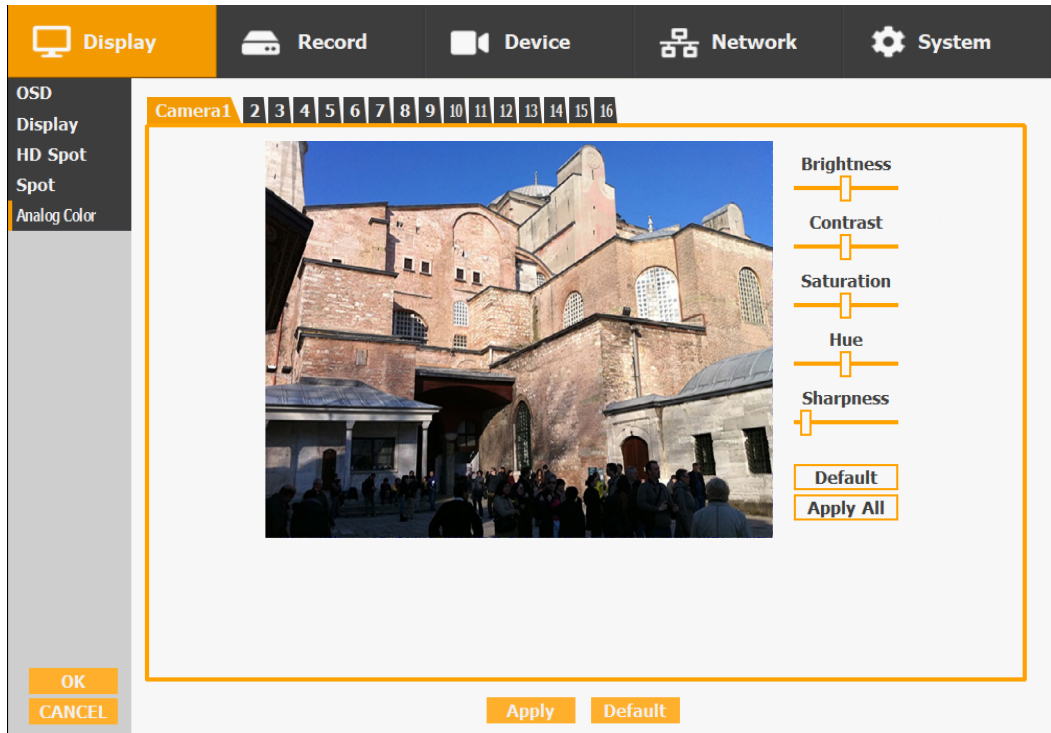
- CVBS: NTSC
- Mode: 16 Screen
- Sequence dwell time: 2 sec
- Skip VideoLoss:
- Switching: A 4x4 grid of dropdown menus numbered 1 through 16.

At the bottom, there are buttons for 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

CVBS	NTSC oder PAL auswählen
Mode	Aufteilung in 1, 4, 9 oder 16 Anzeigefenster
Sequence dwell time	Sequenzverweilzeit 1 – 60 Sek.
Skip Video Loss	Überspringen eines Videoverlustkanals für die Sequenz des Spot.
Switching	Sie können die Sequenzzeit programmieren. Wenn Sie nur Kanal 1 sehen möchten, setzen Sie alle Boxen auf „1“. Sie können jede mögliche Sequenz auf dieser Karte bilden.

### 5) Analog Color

- Die Farben der Analogkameras einstellen.



Brightness	Einstellen der Bildhelligkeit.
Contrast	Einstellen des Kontrastes
Saturation	Einstellen der Sättigung
Hue	Einstellen des Farbtons
Default	Rücksetzen auf die Werkseinstellungen.
Apply All	Änderungen auf alle Kanäle anwenden.

### 3-4-2. Aufnahme

Konfigurieren und Anzeigen von Ereignis-Eingang, Aufnahme, Gruppe, Feiertageinstellungen

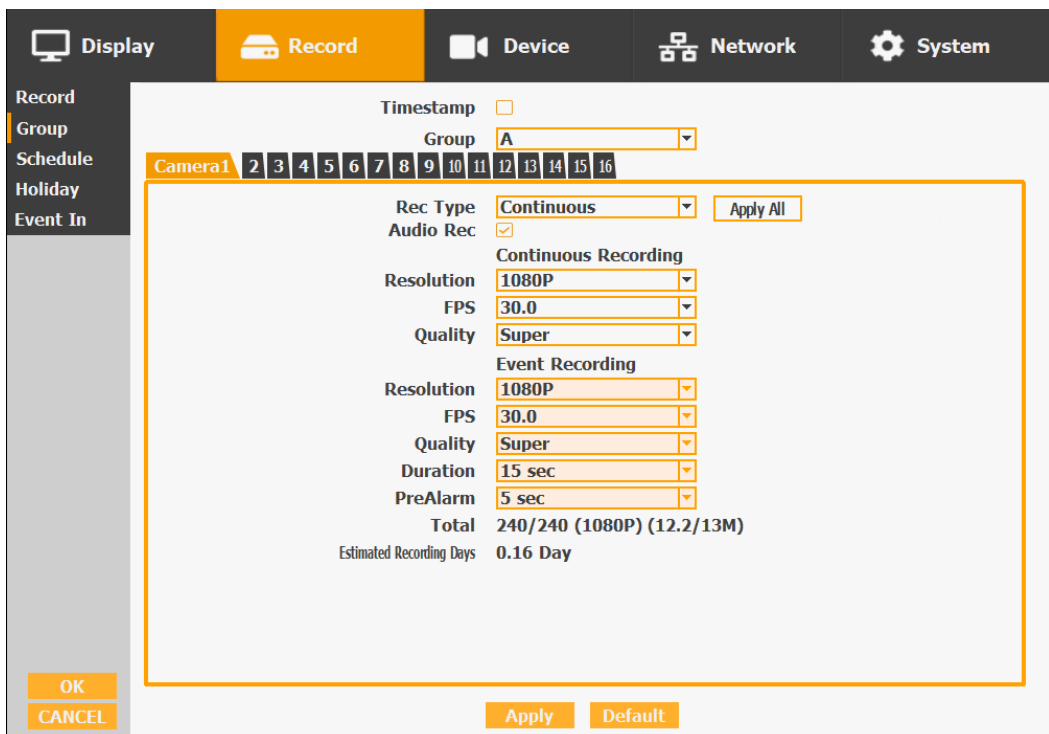
#### 1) Record

Rec type	Keine, Kontinuierlich, Ereignis und C/E	
Audio Rec	Audio aufnehmen oder nicht.	
❖ ALL Apply	Einstellung auf den gesamten Kanal anwenden.	
Continuous	Resolution	Auflösung 1920x1080, 1280x720, 960x540
	FPS	30, 15, 10, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 Bild(er) / Sek.
	Quality	Qualität Super, Hoch, Mittel, Niedrig
❖ Event	Resolution	Auflösung 1920 × 1080 > 1280 × 720 , 960 × 540
	FPS	30, 15, 10, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 Bild(er) / Sek.
	Quality	Qualität Super, Hoch, Mittel, Niedrig
	❖ Duration	Dauer 5 – 60 Sek.
	❖ PreAlarm	Voralarm 0 – 4 Sek.
❖ Total	Zeigt die Gesamt-Bildrate an.	
❖ Estimated Recording Days	Automatisch berechnete Aufnahmekapazität in Tagen.	

- ❖ Die Ereignisaufzeichnung hat Vorrang bei der Aufzeichnung. Bei der C/E-Aufzeichnung wird die Aufzeichnung normalerweise dem Setup für kontinuierliche Aufzeichnung folgen, während sie beim Auftreten eines Ereignisses auf das Setup der Ereignisaufzeichnung zurückgreift.
- ❖ Für die Bequemlichkeit können Sie das „Apply All“ Menü mit der gleichen Präferenz ändern. Sie müssen nicht jeden Kanal einrichten, wenn Sie die Funktion „Apply All“ verwenden.
- ❖ Unter Duration ist Aufnahmezeit nach einem Ereignis einzustellen.
- ❖ Unter Voralarm ist Aufnahmezeit vor einem Ereignis einzustellen.
- ❖ Total zeigt die Gesamt-Bildrate aller Kanäle an. Wenn diese das unterstützte Maß überschreitet, wechselt die Anzeige auf Rot. Bei einer roten Anzeige müssen Sie eine geringere Auflösung oder geringere Bildrate einstellen.
- ❖ Die Ereignisaufzeichnung hat Vorrang bei der Aufzeichnung. Bei der C/E-Aufzeichnung wird die Aufzeichnung normalerweise dem Setup für kontinuierliche Aufzeichnung folgen, während sie beim Auftreten eines Ereignisses auf das Setup der Ereignisaufzeichnung zurückgreift.

## 2) Group

- ❖ Mit diesem Menü können Sie die Gruppe einstellen, die den Zeitplan verwendet. Wenn Sie die Registerkarte „Group“ wählen, erscheint ein ähnlicher Bildschirm wie bei „Record“. Auch die Einstellungen sind ähnlich.



### \* Timestamp

In den Menüs „Record“ und „Group“ können Sie „Timestamp“ aktivieren, um den Aufzeichnungsdateien einen Zeitstempel hinzuzufügen.

### 3) Schedule

- Die Aufzeichnung nach Zeitplan wird gegenüber anderen Aufnahmen bevorzugt. Wenn also der wöchentliche Zeitplan aktiviert ist, können Sie nicht manuell aufnehmen.
- Schedule On: Der wöchentliche Zeitplan ist aktiviert.
- Holiday On: Der vom Benutzer eingestellte Feiertag ist aktiviert.
- Da sich die Aufzeichnung wöchentlich einstellen lässt, können Sie die Aufzeichnung um unnötige Zeitspannen reduzieren. Im Scheduler-Fenster werden Tage und Kanäle angezeigt, und die Aufzeichnungsinformationen für jeden Kanal sind unten im Fenster zu sehen.

#### ❖ Einstellung des wöchentlichen Zeitplans

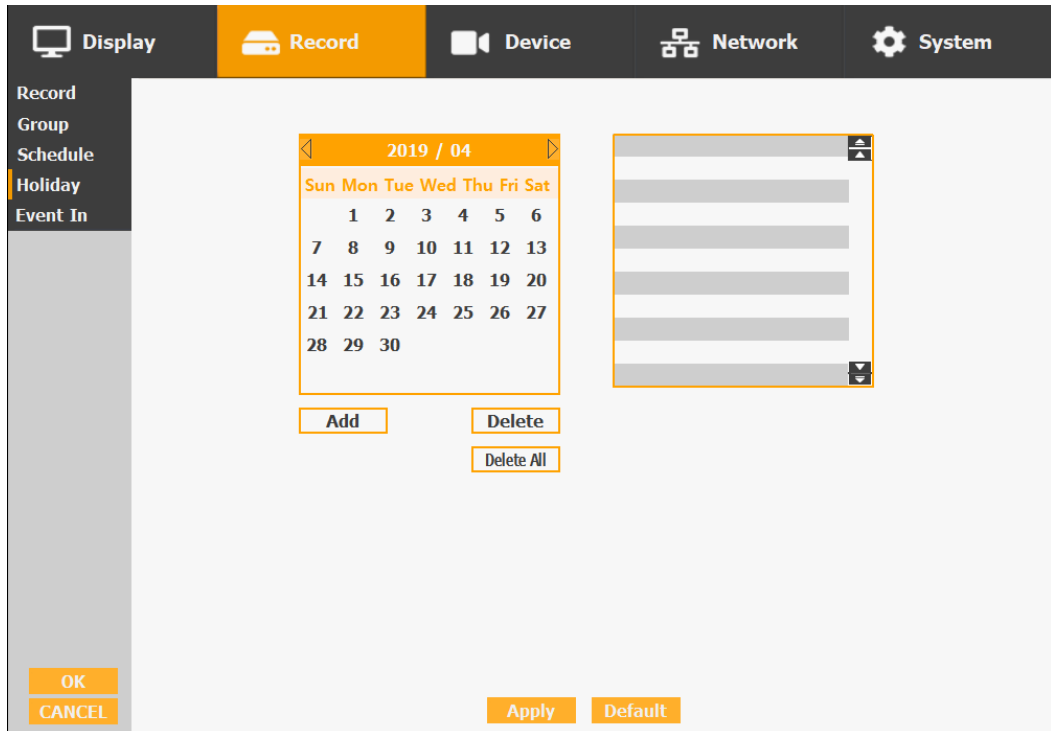
1. Aktivieren Sie „Schedule On“.
2. Wählen Sie die Gruppe und ziehen sie auf die gewünschte Zeit.
3. Klicken Sie in der Zeitleiste auf [ oder >], um die detaillierte Zeit einzustellen.
4. Eingabetaste drücken, um die Gruppe des gewählten Bereichs einzustellen.
5. Um den Feiertagszeitplan einzuschalten, aktivieren Sie „Holiday On“.

The screenshot shows the 'Record' section of a software interface. At the top, there are navigation icons for 'Display', 'Record' (active), 'Device', 'Network', and 'System'. On the left, a sidebar lists 'Record', 'Group', 'Schedule', 'Holiday', and 'Event In'. The main window features a 'Schedule On' checkbox (unchecked) and a 'Holiday On' checkbox (checked). Below these is a grid with days of the week (Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Holi) as rows and hours (0-23) as columns. To the right of the grid is a 'Group' selection area with radio buttons for 'None', 'A' (checked), 'B', and 'D'. Below the grid are navigation arrows: '< +', '-', >'. At the bottom, there is a 'Status' table with 16 rows, each containing 'None' in two columns. The bottom of the interface has buttons for 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

Status				
1	None	2	None	
3	None	4	None	
5	None	6	None	
7	None	8	None	
9	None	10	None	
11	None	12	None	
13	None	14	None	
15	None	16	None	

#### 4) Holiday

In diesem Menü können die Feiertage zugefügt werden. Verwenden Sie die Schaltfläche „Add“, um Feiertage hinzuzufügen, und die Schaltflächen „Delete“ oder „Delete All“, um die vorhandenen Feiertage zu entfernen.



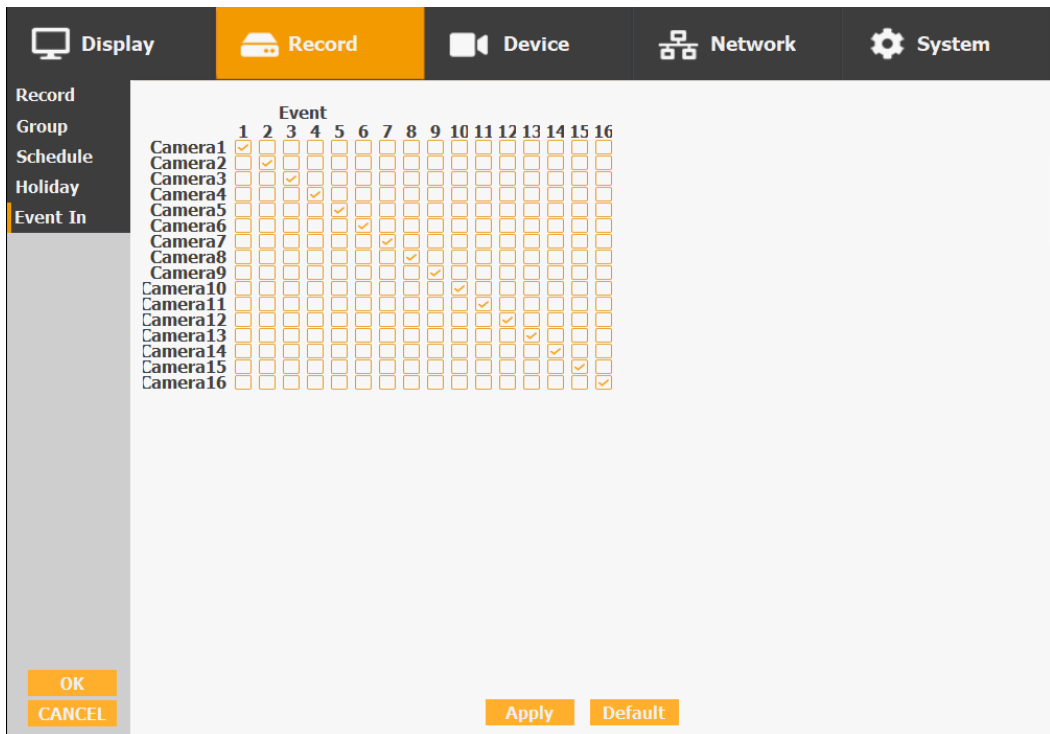


### 5) Event In

- In diesem Menü werden die Einstellungen für den Sensoreingang / die Bewegungserkennung gemacht. Sie können jeden Kanal auch einzeln einstellen.
- Obwohl Sie im Ereignis-Menü die Einstellungen für Bewegungserkennung und Sensor gemacht haben, wird bei einer Ereignis-Eingabe „Keine“ im Aufzeichnungs-Menü ein Ereignis nur erkannt und nicht aufgezeichnet.

❖ Zusammenfassung in Bezug auf Ereignisaufnahme

Ereignis	OSD	Sensor	Bewegungserkennung	POS
Sensor		ON (EIN)	OFF (AUS)	OFF (AUS)
Bewegungserkennung		OFF (AUS)	ON (EIN)	OFF (AUS)
POS		OFF (AUS)	OFF (AUS)	ON (EIN)
Alle Ereignisse		ON (EIN)	ON (EIN)	ON (EIN)
Kein Ereignis		OFF (AUS)	OFF (AUS)	OFF (AUS)



### 3-4-3. Device

- Konfiguration und Anzeige von Kamera, Privatzone, Audio, Bewegungserkennung, Alarmausgang, PTZ-Einstellungen und Steuerung.

#### 1) Camera

The screenshot shows the 'Device' configuration page for Camera 1. The interface includes a top navigation bar with 'Display', 'Record', 'Device' (selected), 'Network', and 'System'. A left sidebar lists various camera settings like 'Private Zone', 'Audio', 'Motion detection', etc. The main area contains the following fields and controls:

- Signal type:** BNC (dropdown), with a 'Scan' button.
- Camera selection:** A row of buttons numbered 1 to 16, with 'Camera 1' highlighted.
- Type:** BNC Auto (dropdown), with a 'Clear' button.
- URL:** An empty text input field.
- ID:** admin (text input), with an 'Apply All' button.
- Password:** A masked text input field (dots), with an 'Apply All' button.
- Detected:** 1080P@30 (TVI) (text input).
- Resolution, FPS, Bitrate:** Three dropdown menus for 'Main Stream' and 'Sub Stream', each with an 'Apply All' button.
- Camera Title:** CH 1 (text input).
- Disable:**
- Covert:**
- Total:** 12.2/13M

At the bottom, there are buttons for 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

Signal type	BNC : Alle Videoeingänge werden automatisch erkannt. IP : Scannen und verbinden Sie IPC oder DVR über LAN oder URL
URL, ID, Password	Geben Sie die URL, ID und Passwort für eine IP-Kamera oder einen DVR
Detected	Erkannter Kamera-Videotyp: Auflösung, FPS, Audio/PTZ, Onvif, Kamera-Bezeichnung
Auto Bitrate	Automatische Einstellung der Bitrate einer IP-Kamera
Camera Title	Sie können den Namen der Kamera eingeben.
Disable	Aktuelle Kamera deaktivieren. Das ist sinnvoll, wenn das Signal schlecht ist.
Convert	Aktuelle Kamera aus Live-View ausblenden, aber für zukünftige Suchoptionen aufzeichnen.

- ❖ Bis zu 8 IP-Anschlüsse werden unterstützt.
- ❖ Die erkannten IP-Kameras werden mit einer Modell-Nummer angezeigt.

**Scan**

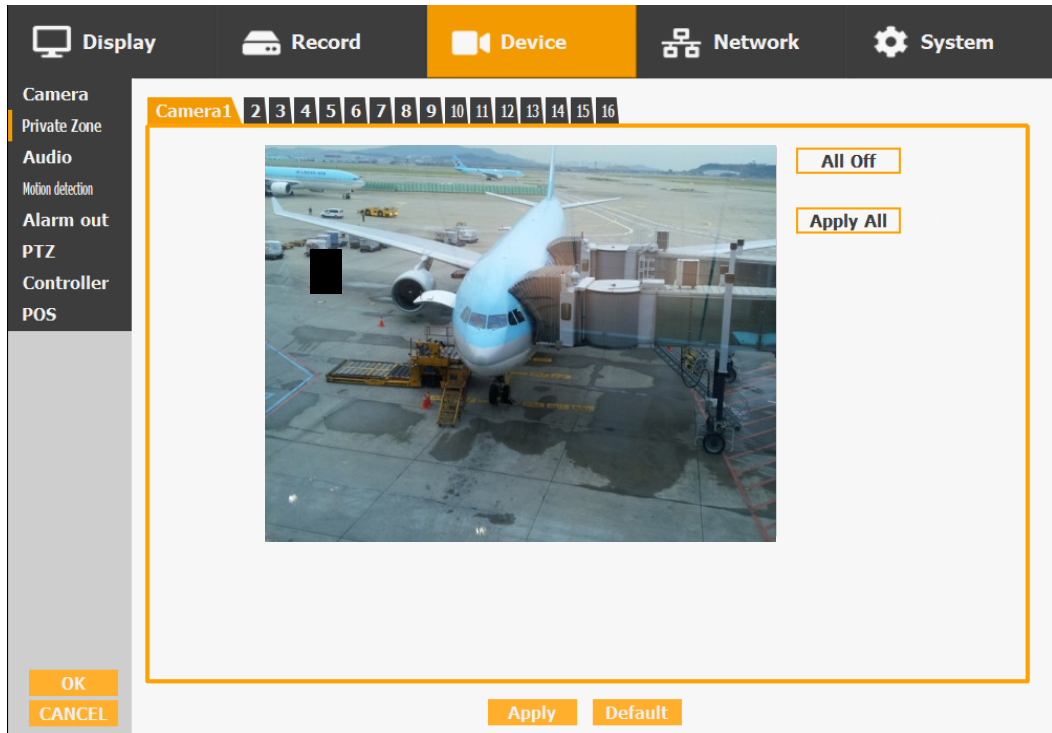
URL	Device	Channel
http://192.168.51.188/onvif/device_service	IMD8M-FIR	None
http://192.168.70.1/onvif/device_service	AMA-2300	None
http://192.168.70.4/onvif/device_service	EBF-20	None
http://192.168.70.13/onvif/device_service		None
http://192.168.70.30:80/onvif/device_service		None
http://192.168.70.40/onvif/device_service	FW7502-KVF	None
http://192.168.70.42:80/onvif/device_service	NMDi-2003PR	None
http://192.168.70.43/onvif/device_service	IPCAMERA	None
http://192.168.70.45/onvif/device_service	BLV-40	None
http://192.168.70.46/onvif/device_service	ODV-4	None
http://192.168.70.47/onvif/device_service	IP_Camera	None
http://192.168.70.60:80/onvif/device_service	IPC322SR3...	None
http://192.168.70.63/onvif/device_service	QND-6020R	None
http://192.168.100.2/onvif/device_service		None
http://192.168.100.3/onvif/device_service		None
http://192.168.100.6/onvif/device_service	IBH4M-MVIR	None
http://192.168.100.7/onvif/device_service	BLF-40	None
http://192.168.100.8/onvif/device_service		None
http://192.168.100.14/onvif/device_service		None
http://192.168.100.20/onvif/device_service		None

URL: None

Auto Assign
Scan
OK
CANCEL

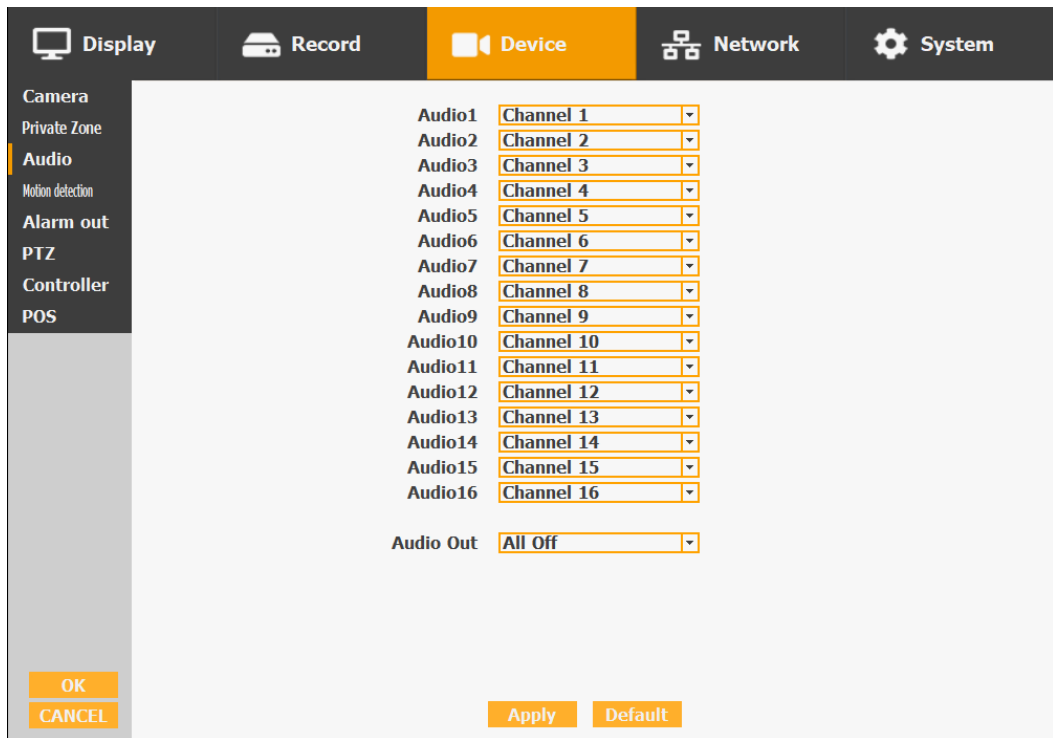
## 2) Private Zone

Wenn Sie einen Teil des Bildes für Privatsphäre verstecken wollen, können Sie den Bereich durch Ziehen mit der Maus auswählen. Der ausgewählte Bereich wird auf dem Bildschirm schwarz angezeigt.



All Off	Private Zone deaktivieren.
Apply All	Die Einstellung auf den gesamten Kanal anwenden.

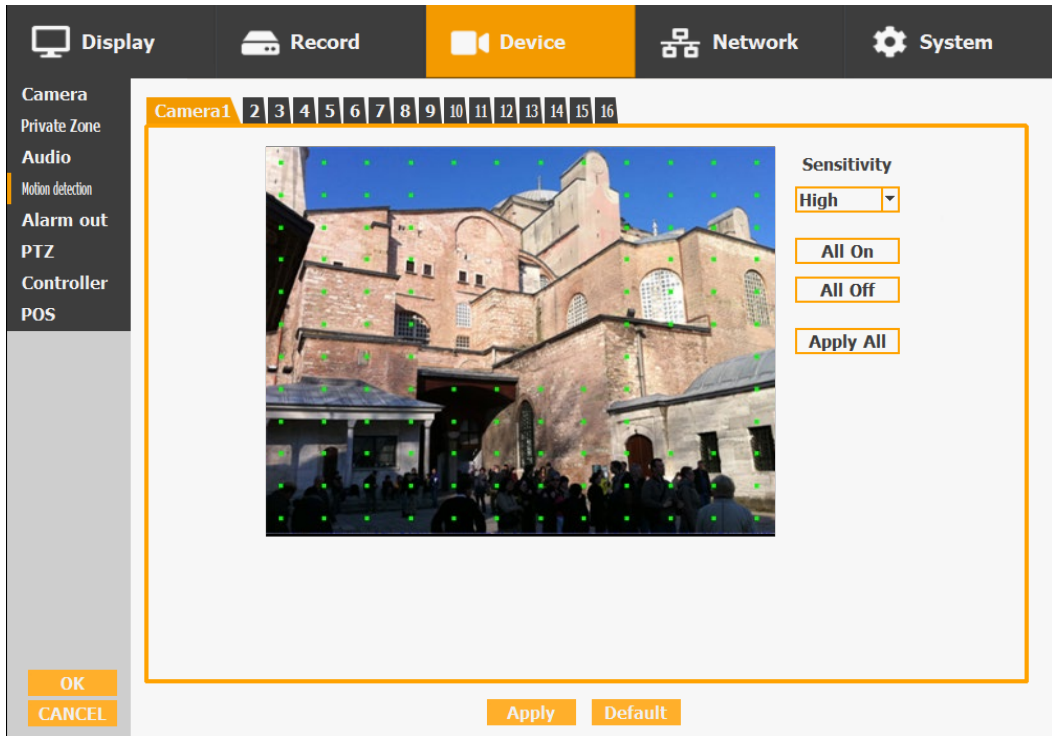
### 3) Audio



MER-28N040000A MER-28N080000A MER-28N160000A	Audio 1~4	Audioeingang zu einem Videokanal zuordnen.
MER-38N160000A	Audio 1~16	
Alle Produkte	Audio Out	Wählen Sie aus, welcher Kanal während Live-View zu hören ist.

#### 4) Motion Detection

- (Bewegungserkennung) Ändern Sie die Einstellungen für die Auswahl des Bewegungsrasters und der Empfindlichkeitsstufe. Sie können mehrere Bereiche einstellen.



Sensitivity	Empfindlichkeit Niedrig, Mittel und Hoch
All On	Dadurch wird die Bewegungserkennung des gesamten Bereichs aktiviert.
All Off	Dadurch wird die Bewegungserkennung des gesamten Bereichs deaktiviert.
Apply All	Einstellung auf den gesamten Kanal anwenden.

## 5) Alarm Out

- Der Alarmausgang kann auf 4 Arten getriggert werden: Sensoreingang, Bewegungsmelder, POS und Videoverlust. Diese Einstellung betrifft die Art und Weise, wie eine eine Aktion wie Relais, Popup und Summer-Alarm-Ausgang ausgelöst wird. Jeder Typ kann einen separaten Wert für die Dauer haben und auch mit der ausgewählten Kamera verbunden sein.

	Type	Channel	Type	Channel	
1	N.O.	1	9	N.O.	9
2	N.O.	2	10	N.O.	10
3	N.O.	3	11	N.O.	11
4	N.O.	4	12	N.O.	12
5	N.O.	5	13	N.O.	13
6	N.O.	6	14	N.O.	14
7	N.O.	7	15	N.O.	15
8	N.O.	8	16	N.O.	16

### 5-1) Sensor Type

Wählbare Option ist N.O. (Normal offen) / N.C. (Normal geschlossen)

MER-28N040000A	1~4	N.O. (Normal offen) / N.C. (Normal geschlossen)
MER-28N080000A		
MER-28N160000A		
MER-38N160000A	1~16	

❖ For more details, refer to [CH 2. Installation Method and Cautions].

## 5-2) Sensor In

- In Bezug auf die Aktion, die nach aktivem Sensoreingang ausgeführt wird, können Sie zwischen Relais, Summer Alarm, Pop-up, Spot Pop-up und HD-Spot-Pop-up wählen. Sie können auch mehr als eine Aktion wählen.

The screenshot displays the 'Sensor In' configuration window. The top navigation bar includes 'Display', 'Record', 'Device', 'Network', and 'System'. The left sidebar lists menu items: Camera, Private Zone, Audio, Motion detection, Alarm out, PTZ, Controller, and POS. The main area shows a grid with columns 1-16 and rows for Alarm 1(R) through Alarm 16, Buzzer, Popup, Spot Popup, and HD Spot Popup. A diagonal line of red squares indicates the current configuration: Alarm 1(R) on channel 1, Alarm 2(R) on channel 2, ..., Alarm 16 on channel 16. Below the grid is a 'Preset' dropdown menu set to 'Setup'. At the bottom are buttons for 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

- Wählen Sie einen Sensor, der an einen Kanal angeschlossen ist.
- Wenn der Sensor nicht funktioniert, überprüfen Sie bitte erneut den Sensortyp.
- Alarm 1 und 2 sind Relais-Ausgänge.
- Alarm 3 – 16 sind TTL-Ausgänge (High, Low).

❖ Für weitere Einzelheiten siehe [Kapitel 2. Installationsanleitung und Warnungen].



- Sie können auch mehr als eine Aktion wählen. Weiterhin können Sie die voreingestellte Positionsnummer durch Bewegungserkennung einstellen. Wenn Sie „Setup“ anklicken, können Sie den Voreinstellungsbildschirm sehen.

Sensor In - Preset

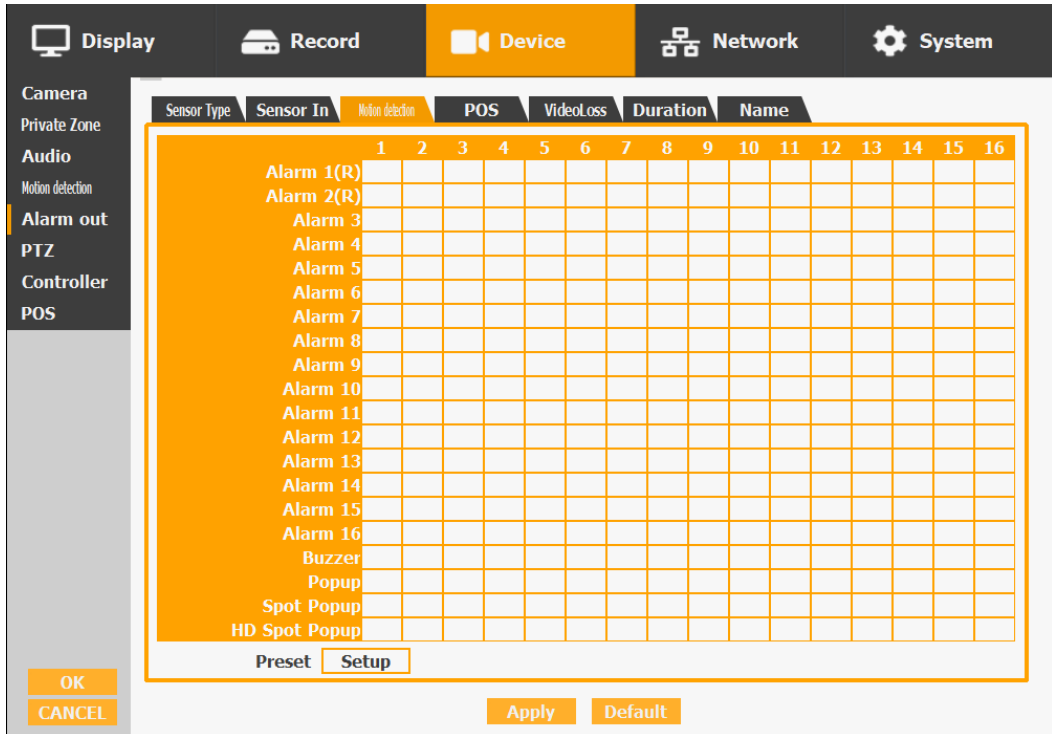
Sensor1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Camera1	None										Camera2	None			
Camera3	None										Camera4	None			
Camera5	None										Camera6	None			
Camera7	None										Camera8	None			
Camera9	None										Camera10	None			
Camera11	None										Camera12	None			
Camera13	None										Camera14	None			
Camera15	None										Camera16	None			

OK CANCEL

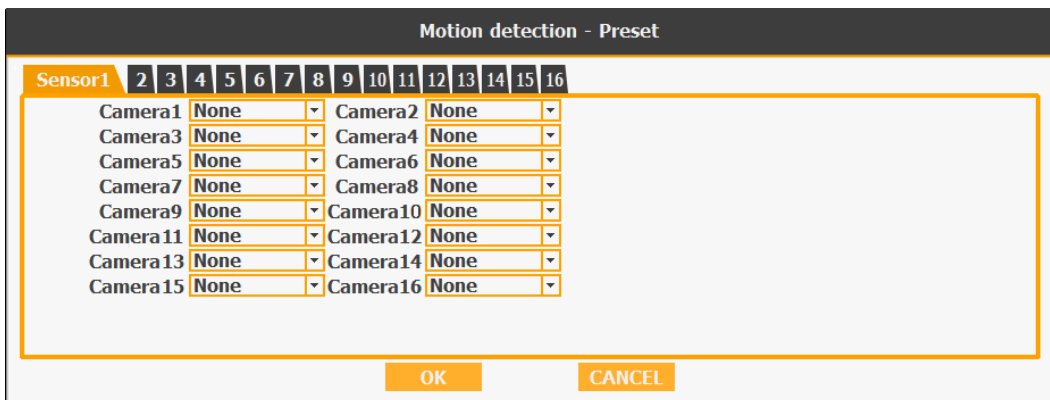
- Sie können die Voreinstellungsposition individuell einer bestimmten Bewegung zuordnen.

### 5-3) Motion Detection

- In Bezug auf die Aktion, die nach aktiver Bewegungserkennung durchgeführt wird, können Sie zwischen Relais, Summer Alarm, Pop-up, Spot Pop-up und HD-Spot-Pop-up wählen.



- Sie können auch mehr als eine Aktion wählen. Weiterhin können Sie die voreingestellte Positionsnummer durch Bewegungserkennung einstellen. Wenn Sie „Setup“ anklicken, können Sie den Voreinstellungsbildschirm sehen.



- Sie können die Voreinstellungsposition individuell einer bestimmten Bewegung zuordnen.

### 5-4) POS

- In Bezug auf die Aktion, die nach einer POS-Transaktion oder bei Videoverlust durchgeführt wird, können Sie zwischen Relais, Summer Alarm, Pop-up, Spot Pop-up und HD-Spot-Pop-up wählen.

Sensor Type	Sensor In	Motion detection	POS	VideoLoss	Duration	Name												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Alarm 1(R)																		
Alarm 2(R)																		
Alarm 3																		
Alarm 4																		
Alarm 5																		
Alarm 6																		
Alarm 7																		
Alarm 8																		
Alarm 9																		
Alarm 10																		
Alarm 11																		
Alarm 12																		
Alarm 13																		
Alarm 14																		
Alarm 15																		
Alarm 16																		
Buzzer																		
Popup																		
Spot Popup																		
HD Spot Popup																		

- Sie können auch mehr als eine Aktion wählen.

### 5-5) Video Loss

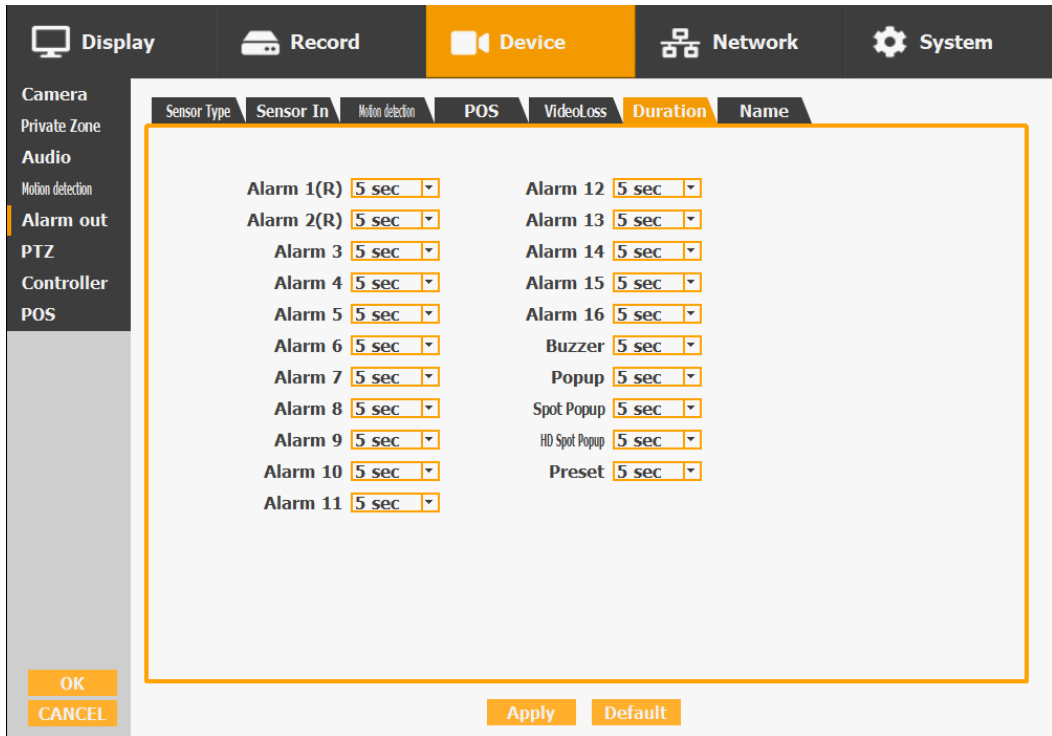
- In Bezug auf die Aktion, die nach einem Videoverlust durchgeführt wird, können Sie zwischen Relais, Summer Alarm, Pop-up, Spot Pop-up und HD-Spot-Pop-up wählen.

The screenshot shows a configuration interface for video loss actions. The main content is a table with 16 columns (1-16) and 16 rows of alarm types. The 'VideoLoss' column is highlighted in orange. The rows are: Alarm 1(R), Alarm 2(R), Alarm 3, Alarm 4, Alarm 5, Alarm 6, Alarm 7, Alarm 8, Alarm 9, Alarm 10, Alarm 11, Alarm 12, Alarm 13, Alarm 14, Alarm 15, Alarm 16, Buzzer, Popup, Spot Popup, and HD Spot Popup. Below the table are buttons for 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

- Sie können auch mehr als eine Aktion wählen.

### 5-6) Duration

- Sie können eine Dauer von 5 bis 60 Sekunden nach der Bewegungserkennung auswählen, nach der eine Aktion wie Relais, Summer Alarm, Pop-up, Spot Pop-up, HD-Spot-Pop-up und Voreinstellung ausgeführt wird.



### 5-7) Name

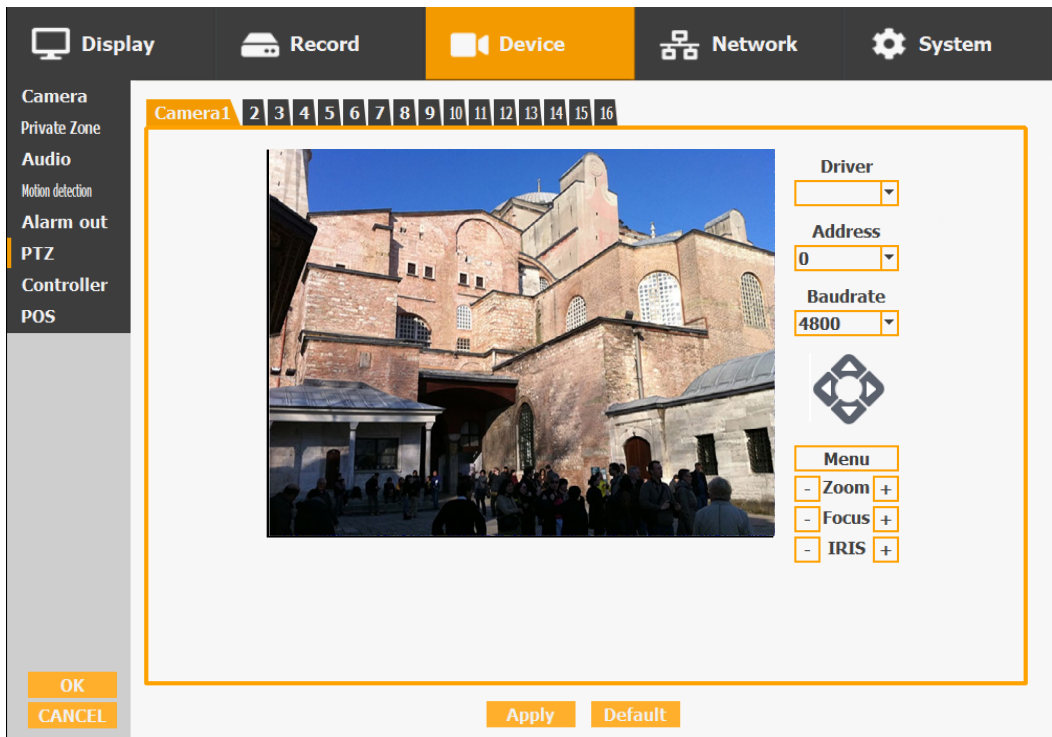
- Sie können jedem Alarm einen Namen zuweisen.

Sensor Type	Sensor In	Motion detection	POS	VideoLoss	Duration	Name
Alarm 1(R)						Alarm 1
Alarm 2(R)						Alarm 2
Alarm 3						Alarm 3
Alarm 4						Alarm 4
Alarm 5						Alarm 5
Alarm 6						Alarm 6
Alarm 7						Alarm 7
Alarm 8						Alarm 8
Alarm 9						Alarm 9
Alarm 10						Alarm 10
Alarm 11						Alarm 11
Alarm 12						Alarm 12
Alarm 13						Alarm 13
Alarm 14						Alarm 14
Alarm 15						Alarm 15
Alarm 16						Alarm 16

OK CANCEL Apply Default

### 6) PTZ

Konfiguration einer PTZ-Kamera (Pan/Tilt/Zoom = Schwenken/Neigen/Zoomen) für die Steuerung über das DVR-System und die Remote-Client-Software.



Driver	Wählen Sie den passenden Treiber des PAN/TILT-Kameraherstellers.
Address	Wählen Sie die passende Adresse des PAN/TILT-Kameraherstellers.
Baudrate	Wählen Sie die passende Baudrate des PAN/TILT-Kameraherstellers.

- Sie müssen den Comport-Wert entsprechend der angeschlossenen Kamera einstellen.
- ❖ Für den Anschluss des PAN/TILT-Kameraempfängers siehe Bedienungsanleitung der zugehörigen PAN/TILT-Kamera.

- ❖ Es gibt mehr Arten von Kameras, die unterstützt werden können. Bitte wenden Sie sich an den Technischen Support, um die anderen Kameras kennen zu lernen.

<b>Treiber</b>	<b>Baudrate</b>
PELCO D type	2400~9600
PELCO P type	2400
PANASONIC	2400~19200
ORIENTAL	2400(fest)
LPT-A100L	9600(fest)
LG-SD110	2400~19200

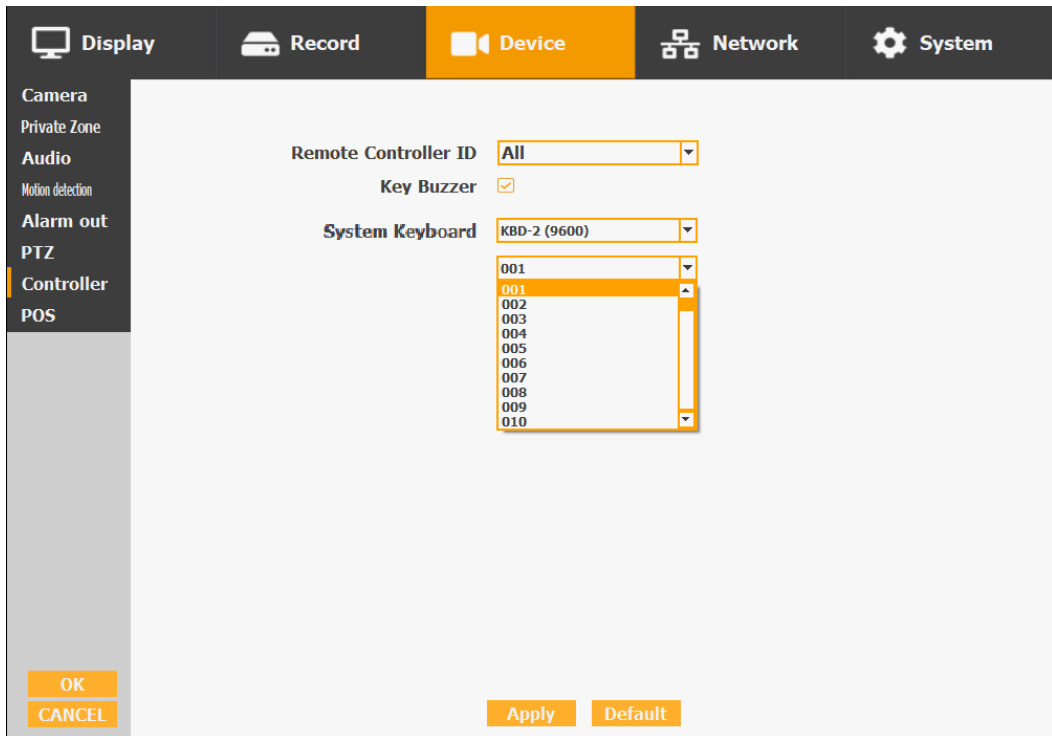


### 7) Controller

Hiermit werden die ID der Fernbedienung und der Systemtastatur eingestellt. Wenn Sie mehrere DVRs am gleichen Ort betreiben, können Sie diese für jeden DVR separat durch verschiedene Fernbedienungs-IDs steuern.

❖ **Einstellung der ID der Fernbedienung**












Verwenden Sie die ID-Setup- und Zifferntaste, um die ID der Fernbedienung in der Fernbedienungssteuerung einzustellen. Sie können die ID durch Drücken der Fernbedienungstaste überprüfen. Die ID muss auf DVR und Fernbedienung übereinstimmen. Und Sie können den Tasten-Bestätigungston ein- oder ausschalten.



Remote Controller ID	Alle, 00 ~99
Key Buzzer	Bestätigungston EIN/AUS

❖ Einstellung der Systemtastatur

Sie können die Systemtastatur KBD-2 mit Joystick und Jog-Shuttle verwenden, um den DVR und die Speed-Dome-Kamera zu steuern. Bitte wählen Sie nach der Auswahl der KBD-2 Tastatur zuerst die Adresse. Der DVR erkennt automatisch die Verbindung, entweder RS232 (16-Kanal) oder RS485 (04/08-Kanal).

Keyboard		DVR
MENU	MACRO 	enü / Verlassen
DISPLAY		Anzeigelayou
SEQUENCE		Kanalumschaltung
JOG-SHUTTLE RECHTS/LINKS		SEQUENZ EIN/AUS
PLAY/PAUSE		Abspielen
STOP		Stopp
FF		FF
REW		REW
PANIC REC.		Notfallaufnahme
JOG SHUTTLE WHEEL		Pfeiltasten (Menü-Navigation)
JOG-SHUTTLE RECHTS/LINKS		Eingabe/Beenden
PTZ		PTZ
JOYSTICK + ENTER	 +Joystick	JOG, Shuttle bei Wiedergabe
ZOOM		ZOOM

### 8) POS

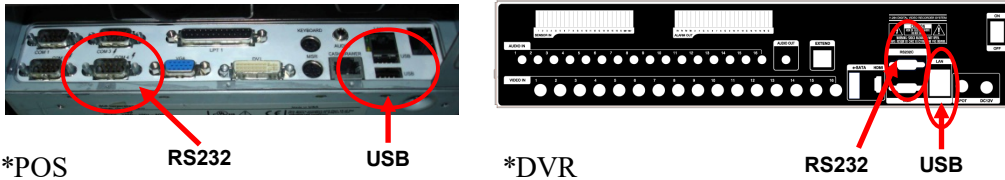
This sets the POS interface(text inserter) with the DVR and cash register.

- ※ If you are using a USB hub, you can use up to 4 USB POS.
- ※ 16CH has a serial port.

Channel	Einen POS-Kanal auswählen.
Baudrate	Eine Baudrate auswählen.
Start Word	Ein Startwort für die Transaktion eingeben.
End Word	Ein Endwort für die Transaktion eingeben. Text wird zwischen Anfangswort und Endwort in das Bild eingebettet.
Ignore Word	Wort eingeben, das bei der Texteingabe ignoriert werden soll.
Number of add line	Dies bestimmt die Additionszeile nach dem Endwort. (0 – 4)
Overlay Position	Damit wird die Textposition bestimmt.
Text Overlaying Duration	Dies bestimmt, wie lange der Text angezeigt wird – bis zu 120 Sekunden. (60 – 120 Sek.)
Text Color	Weiß, Rot, Blau, Gelb, Grün, Rosa
Text Size	12, 14, 16, 18, 20, 22, 24

## ❖ POS anschließen

1. Verbinden Sie das serielle RS-232-Kabel oder das USB-zu-RS232-Kabel zwischen POS und DVR.



\*POS

RS232

USB

\*DVR

RS232

USB

2. Für die manuelle Einstellung sollten Sie zunächst die Einstellwerte des POS kennen. Sie können die Informationen im POS-Einstellungsbildschirm einsehen.

Register	Info	Condition	Setting																ETC
Counter Setting	POS Setting	Place Setting	Receipt Setting																

Device Setup				
Device	Use	Part	Port	Protocol
Barcode Scanner	No			
Receipt Printer	Yes	PR4RT	COM1	4800,8,n,1
Cashbox	No			
Information	No			
Printer1	No			
Printer2	No			
Printer3	No			
Printer4	No			
Barcode Printer	No			
Terminal1	No			
Terminal2	No			
Terminal3	No			
Terminal4	No			
Telephone	No			
Save	Close			

3. Wenn Ihre Einstellung korrekt ist, können Sie den folgenden DVR-Bildschirm bei der Transaktion sehen. (Dies ist der Popup-Bildschirm. Sie können Popup unter „Event In“ einstellen.)



### 3-4-4. NETZWERK

Konfigurieren und Anzeigen von Adress-, Anschluss-, DDNS-, E-Mail-, Steuer- und Stauseinstellungen.

#### 1) Adresse

Konfigurieren von Netzwerkinformationen für die Remote-Client-Verbindung.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a DVR. At the top, there are navigation tabs: Display, Record, Device, Network (selected), and System. On the left, there is a sidebar menu with options: Address, Magic IP, Port, DDNS, E-mail, Streaming, and Status. The main content area is titled 'Address' and contains the following fields and controls:

- DVR Name:** Text input field containing 'NVR 1'.
- MAC Address:** Text input field containing '00:09:1B:00:00:03'.
- Type:** Dropdown menu set to 'Ethernet'.
- LAN:** Section header.
- DHCP:** Checkmark is checked.
- IP:** Text input field.
- Subnet Mask:** Text input field.
- Gateway:** Text input field.
- DNS Auto:** Checkmark is checked.
- DNS IP:** Text input field.

At the bottom left, there are 'OK' and 'CANCEL' buttons. At the bottom right, there are 'Apply' and 'Default' buttons.

DVR Name	Geben Sie über die virtuelle Tastatur die URL des DVR ein.
MAC Address	Hier wird die MAC-Adresse des DVR angezeigt.
Type	Es wird nur Ethernet unterstützt.
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	Wählen Sie, ob Sie DHCP verwenden wollen oder nicht (Ein/Aus). Wenn Sie das LAN verbinden, nachdem Sie hier eingeschaltet haben, wird eine IP-Adresse automatisch zugewiesen. Wenn Sie Aus gewählt haben, müssen Sie eine IP-Adresse eingeben.
IP	Geben Sie die IP-Adresse ein.
Subnet Mask	Die Subnet-Maske eingeben.
Gateway	Das Gateway eingeben.
DNS Auto	Wenn Sie das LAN verbinden, nachdem Sie hier eingeschaltet haben, wird eine DNS-IP automatisch zugewiesen. Wenn Sie Aus gewählt haben, müssen Sie eine DNS-IP-Adresse eingeben.
DNS IP	Geben Sie die IP des DNS hier ein.

## 2) Magic IP

Magic IP ist unser P2P-Service, der den Netzwerkzugriff ermöglicht, indem einfach e in Smartphone verwendet wird, um den mitgelieferten QR-Code des Produkts zu scannen.

The screenshot shows a settings application with a dark grey header and a light grey main area. The header contains five tabs: 'Display', 'Record', 'Device', 'Network' (highlighted in orange), and 'System'. On the left side of the 'Network' tab, there is a vertical menu with the following items: 'Address', 'Magic IP' (highlighted in orange), 'Port', 'DDNS', 'E-mail', 'Streaming', and 'Status'. The main area of the 'Magic IP' settings includes a checkbox labeled 'Magic IP', a text input field labeled 'Name' with an orange 'Test' button to its right, a text input field labeled 'Status', and a large empty rectangular box below it. At the bottom of the screen, there are four buttons: 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

### ❖ Einstellungen für Magic-IP

1. Haken Sie Magic-IP an.
2. Definieren Sie Ihre eigene ID für P2P.
3. Die ID muss mit einem Buchstaben beginnen und mindestens sieben Zeichen enthalten.
4. Wenn der Test durchgeführt wird und erfolgreich ist, wird der QR-Code automatisch erstellt.

### 3) Port

Es gibt 4 Arten von Ports für Fälle wie Überwachung, Suche, Konfiguration und Web. Sie können die Portnummer des DVR einzeln einstellen. Die Standardeinstellung ist 8000. Sie können Werte von 1000 bis 40000 einstellen. Wenn Sie die Box „uPNP“ (Universal plug and play) aktivieren, verbindet sich der DVR automatisch mit dem Router mit dieser Portnummer. Der Router muss nicht eingerichtet werden.

The screenshot shows the 'Network' configuration page for a DVR. The 'Port' section is selected in the left sidebar. The configuration options are as follows:

- Watch: 8000 (1000-40000)
- Search: 8000 (1000-40000)
- Setup: 8000 (1000-40000)
- Encryption:
- Web: 80 (80,1000-40000)
- RTSP: 8554 (1000-40000)
- ONVIF: 8994 (1000-40000)
- uPNP:
- uPNP Test:
- Status:

Buttons at the bottom: OK, CANCEL, Apply, Default.

Watch	Überwachen) Geben Sie den Port ein. (1000 – 40000)
Search	(Suchen) Geben Sie den Port ein. (1000 – 40000)
Setup	(Konfiguration) Geben Sie den Port ein. (1000 – 40000)
Encryption	EIN / AUS-Verschlüsselung für ID, Passwort und Datenpakete.
Web	Geben Sie den Port ein. (1000 – 40000)
RTSP	Geben Sie den Port ein. (1000 – 40000)
ONVIF	Geben Sie den Port ein. (1000 – 40000)
uPNP	EIN/AUS
uPNP Test	uPNP testen.
Status	Hier wird das Ergebnis des uPNP-Tests angezeigt.

#### 4) DDNS

Das ist die Funktion, um automatisch die IP eines DVR auf URL zu ändern. Dieses Produkt unterstützt den automatischen DDNS-Dienst über den internen Server des Herstellers. Sie können auch DynDNS wählen.

DDNS Type	Wählen Sie einen DDNS-Typ.
DDNS Server	Abhängig vom DDNS-Typ wird dieses Feld automatisch ausgefüllt oder deaktiviert.
Port	Abhängig vom DDNS-Typ wird dieses Feld automatisch ausgefüllt oder deaktiviert.
Domain name	Geben Sie den Port des E-Mail-Accounts ein.
ID	Abhängig vom DDNS-Typ wird dieses Feld automatisch ausgefüllt oder Sie geben die ID ihres DDNS ein.
DDNS Password	DDNS-Passwort eingeben.
Duration	Geben Sie die Dauer zwischen zwei Synchronisierungen mit dem DDNS-Server ein.
DDNS Test	Zum Testen des DDNS anklicken.



### 5) E-mail

Sie können eine Benachrichtigung über Ereignisse per E-Mail senden. Füllen Sie alle Informationen korrekt aus und klicken Sie auf „E-mail Test“. Auch können Sie jedes Ereignis einzeln durch „Event Set“ auswählen.

Receptor	Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.
Sender	Geben Sie den Namen des Absenders ein.
SMTP Server	Geben Sie den SMTP-Server des E-Mail-Accounts ein.
Port	Geben Sie den Port des E-Mail-Accounts ein.
Authentication	Legen Sie fest, ob Sie die Authentifizierung verwenden möchten oder nicht (Ein/Aus).
SSL	Wählen Sie, ob Sie SSL verwenden wollen oder nicht (Ein/Aus).
Account	Geben Sie den E-Mail-Account des Absenders ein.
Password	Geben Sie den Password des E-Mail-Accounts des Absenders ein.
Duration	Legen Sie die Dauer für das Senden kontinuierlicher Mails fest.
E-mail Test	Damit kann der E-Mail-Account getestet werden.
❖ Event Set	Ereignisse festlegen.
❖ Snapshot Set	Einstellungen für Momentaufnahmen.

❖ **Event Set**

Legen Sie Ereignisse fest, bei denen eine E-Mail gesendet werden soll.

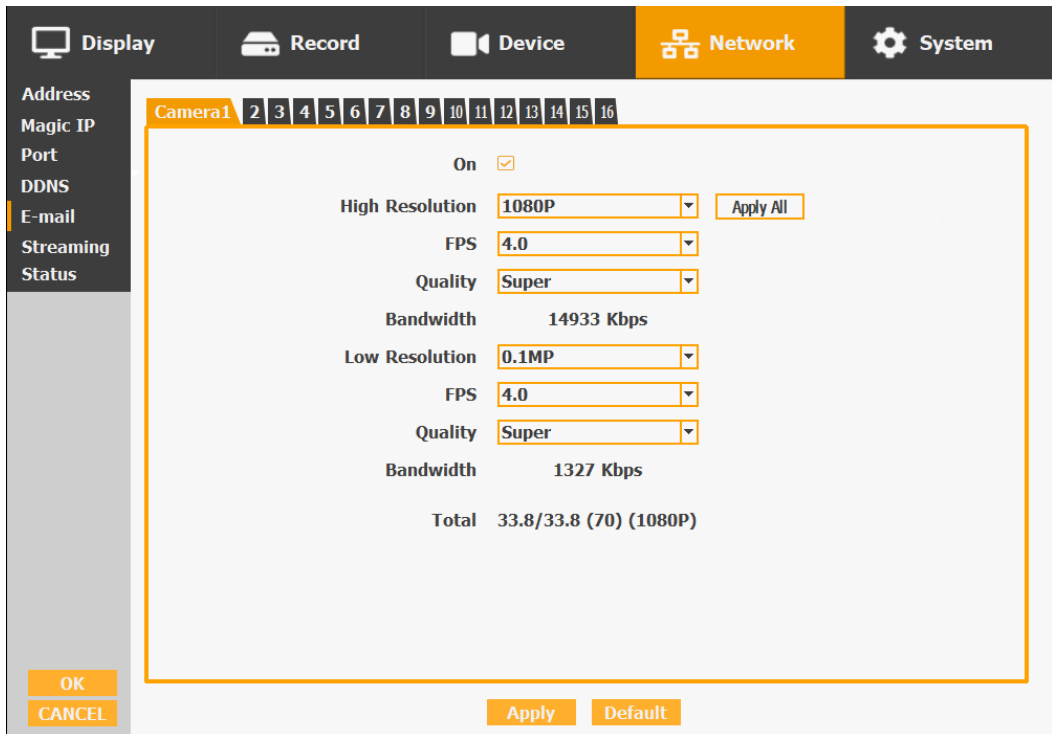
Sensor	Detect a sensor input.
Motion	Detect a motion detection.
Video Loss	Detect a video loss.
POS	Send inserted text of POS to the email.
S.M.A.R.T.	Send checked HDD S.M.A.R.T result to the email.
System log	Send system log to the email.
Add Image	Send a snapshot of events to the email.
Interval	Skip to send the email by events during the interval.

❖ **Snapshot Set**

Geben Sie die Stunde ein, zu der regelmäßig Momentaufnahmen per E-Mail gesendet werden sollen..

### 5) Streaming

CMS kann bei Vollbild- oder Vierfach-Bildschirm die Einstellung „Hochauflösend“ und bei Aufteilung mit mehr als 4 Kanälen die Einstellung „Niedrige Auflösung“ verwenden. Sie können die Anzahl der Aufteilung anpassen, bei der von hoher zu niedriger Auflösung gewechselt wird.



On	Wählen Sie, ob Sie den Kanal für CMS verwenden wollen oder nicht (Ein/Aus).
High Resolution	Sie können die Auflösung für die Übertragung wählen.
FPS	Sie können die Bildrate einstellen..
Quality	Einstellung der Bildqualität.(Super, Hoch, Mittel, Niedrig)
Bandwidth	Zeigt die Übertragungsrate für die gewählte Einstellung bei hoher Auflösung.
Low Resolution	Hierbei wird die feste Auflösung für die Übertragung verwendet
FPS	Sie können die Bildrate einstellen.
Quality	Einstellung der Bildqualität.(Super, Hoch, Mittel, Niedrig)
Bandwidth	Zeigt die Übertragungsrate für die gewählte Einstellung bei niedriger Auflösung.
Total	Total zeigt die Gesamt-Bildrate aller Kanäle an. Wenn diese das unterstützte Maß überschreitet, wechselt die Anzeige auf Rot. Bei einer roten Anzeige müssen Sie eine geringere Auflösung oder geringere Bildrate einstellen.

## 6) Status

Dieses Fenster zeigt Informationen über die Anzahl der Verbindungen und was die Aktionen der einzelnen Verbindungen sind.

The screenshot shows a software interface for network management. The top navigation bar includes 'Display', 'Record', 'Device', 'Network' (highlighted), and 'System'. A sidebar on the left lists various settings: 'Address', 'Magic IP', 'Port', 'DDNS', 'E-mail', 'Streaming', and 'Status'. The main content area displays 'Total BPS (Kbps)' with a value of '0.00'. Below this is a table with the following headers: 'User', 'IP', 'Port', 'Kbps', and 'Description'. The table is currently empty. At the bottom of the window, there are four buttons: 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

### 3-4-5. SYSTEM

Konfigurieren und Anzeigen von Systemdatum und Uhrzeit, Benutzerberechtigung, Speicher, Systemprotokoll und Konfigurationseinstellungen.

#### 1) Date/Time

The screenshot shows the 'Date/Time' configuration screen. The top navigation bar includes 'Display', 'Record', 'Device', 'Network', and 'System' (selected). The left sidebar lists 'Date/Time', 'User Authority', 'HDD', 'Storage', 'S.M.A.R.T.', 'System log', and 'Configuration'. The main area contains the following settings:

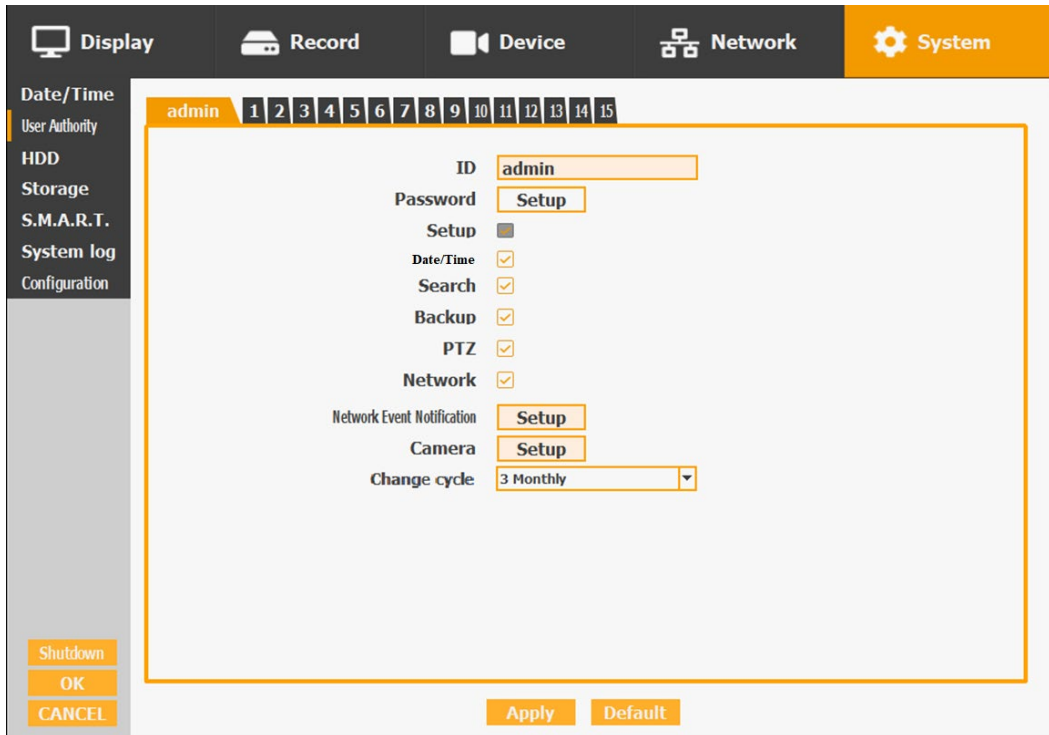
- Timezone: [Dropdown menu]
- Daylight Saving Time:
- Date: [2019/05/02]
- Time: [17:18:21]
- NTP Server: [time.nist.gov]
- NTP Check: [1 Day]
- [Sync button]

At the bottom left are buttons for 'Shutdown', 'OK', and 'CANCEL'. At the bottom right are buttons for 'Apply' and 'Default'.

Timezone	Wählen Sie die Zeitzone Ihres Standortes. Wenn Sie die NTP-Funktion verwenden, muss sie korrekt auf Ihre Zone eingestellt sein.
Daylight Saving Time	Ermöglicht die automatische Anpassung an die Sommerzeit.
Date / Time	Hier wird die Systemzeit des Produktes eingestellt. Geben Sie die Zeit über die Zifferntasten ein und wechseln zu den einzelnen Positionen mit den Pfeiltasten. Seien Sie vorsichtig damit, zurück zu gehen. Die übersprungenen Felder werden mit einer Warnmeldung gelöscht.
NTP (Network Time Protocol) Server	Mit dieser Funktion werden Datum und Uhrzeit des DVR automatisch über das Netzwerk bezogen. Drücken Sie die „Enter“-Taste und verwenden Sie die virtuelle Tastatur zur Eingabe der Adresse des NTP-Servers ein.
NTP Check	Geben Sie den zeitlichen Abstand zwischen zwei Synchronisierungen mit dem NTP-Server ein.
Sync	Synchronisiert die Systemzeit über NPT.

## 2) User Authority

Einstellungen der Berechtigungen für einzelne Benutzer. Sie können jedem Benutzer Berechtigungen für Setup, Suche, Backup, PTZ, Netzwerk- und Kamerasteuerung geben.



ID	ID des Benutzers
Password	Geben Sie das Passwort ein.
Setup	Autorisierung für die Einstellung des Systems.
Date/Time	Autorisiert das Datum und die Uhrzeit des Systems.
Search	Autorisierung für die Suche des Systems.
Backup	Autorisierung für die Sicherung des Systems.
PTZ	Autorisierung für die PTZ des Systems.
Network	Autorisierung für das Netzwerk des Systems.
Network Event Notification	Autorisierung für Netzwerk-Ereignisbenachrichtigung.
Camera	Autorisierung für eine Kamera.
Changed cycle	Zyklus für Passwort ändern. (1, 2, 3 monatlich)

### 3) HDD

Zeigen Sie die Informationen und die Verwendung der Festplatten an.

MER-28N040000A	Sie können 2 Festplatten oder 1 Festplatten und 1 eSATA (mit bis zu 12 Einschüben) installieren.
MER-28N080000A MER-28N160000A	Sie können 2 Festplatten und 1 eSATA (mit bis zu 12 Einschüben) installieren.
MER-38N160000A	Sie können 8 Festplatten und 1 eSATA (mit bis zu 8 Einschüben) installieren.

The screenshot shows the 'System' configuration menu with the following options on the left sidebar: Date/Time, User Authority, HDD, Storage, S.M.A.R.T., System log, and Configuration. The main area displays settings for DVR and eSATA drives.

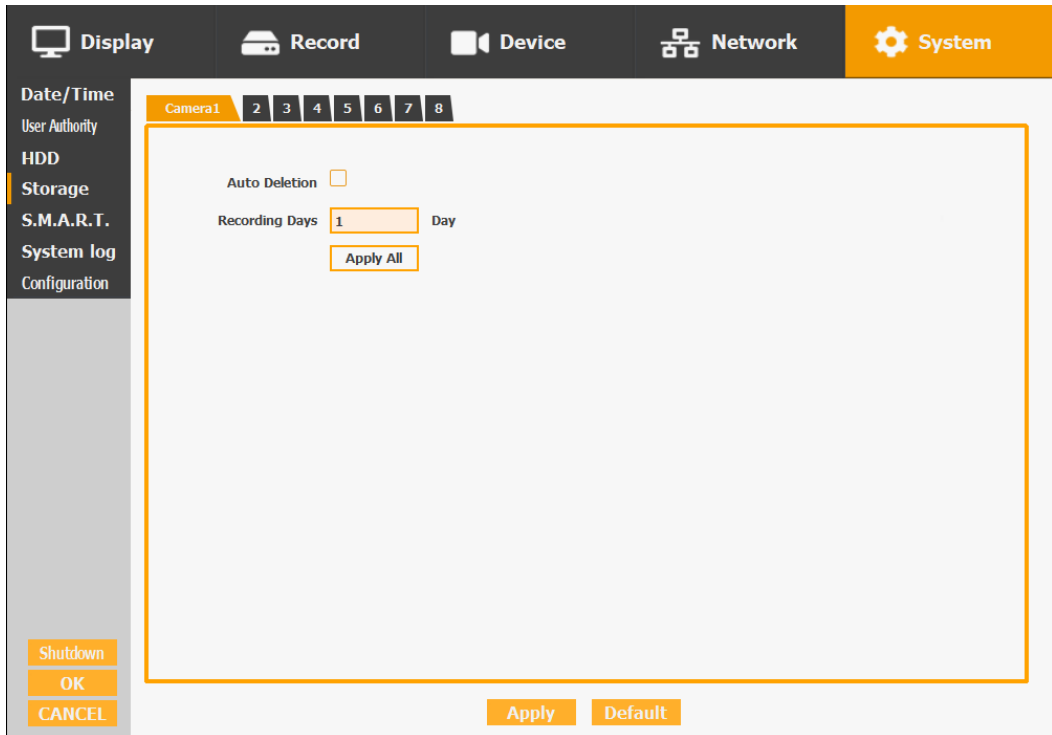
DVR			eSATA					
1	929.4/931.3 GB	Format	1	No HDD	Format	7	No HDD	Format
2	No HDD	Format	2	No HDD	Format	8	No HDD	Format
			3	No HDD	Format	9	No HDD	Format
			4	No HDD	Format	10	No HDD	Format
			5	No HDD	Format	11	No HDD	Format
			6	No HDD	Format	12	No HDD	Format

Below the drive tables, the 'Total' HDD usage is shown as 'HDD 929.4/931.3 GB' with a 'Format' button. The 'HDD Check' section has a 'Run' button. 'Disk Mirroring' is set to 'Off'. 'Alarm Check HDD' has checkboxes for drives 1 and 2. 'Alarm Check HDD (eSATA)' has checkboxes for drives 1 through 12. The 'Alarm out' dropdown is set to 'Off'. At the bottom, there are buttons for 'Shutdown', 'OK', 'CANCEL', 'Apply', and 'Default'.

Total	Zeigt den gesamten HDD-Verbrauch an, der im Produkt verwendet ist. Wenn Sie hier die Schaltfläche „Format“ anklicken, werden alle Festplatten formatiert.
HDD Check	Testet alle HDD.
Disk Mirroring	Wenn Sie zwei Festplatten installieren, können Sie das zweite Laufwerk als Backup-Laufwerk durch Spiegelung festlegen. Die gespiegelte Festplattengröße muss gleich oder größer sein als die Haupt-Festplatte.
Alarm Check HDD / Alarm Check HDD (eSATA)	Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn keine eSATA-Festplatte vorhanden oder diese nicht formatiert ist. Es ist sinnvoll, das Fehlen von eSATA-HDDs zu überprüfen.
Alarm out	Für den Alarm können Sie wählen zwischen Summer oder Relaisausgang.

#### 4) Storage

Stellen Sie das automatische Löschen der Festplatte für jeden Kanal ein.



Auto Deletion	Sie können die Speicherfrist der Daten auswählen. Wenn Sie „OFF“ wählen, speichert der DVR die Daten so lange, wie die Festplattenkapazität ausreicht.
Recording Days	Behält die Anzahl der Aufnahmetage bis zum eingestellten Datum basierend auf dem aktuellen Datum bei.
Apply All	Änderungen auf alle Kanäle anwenden.



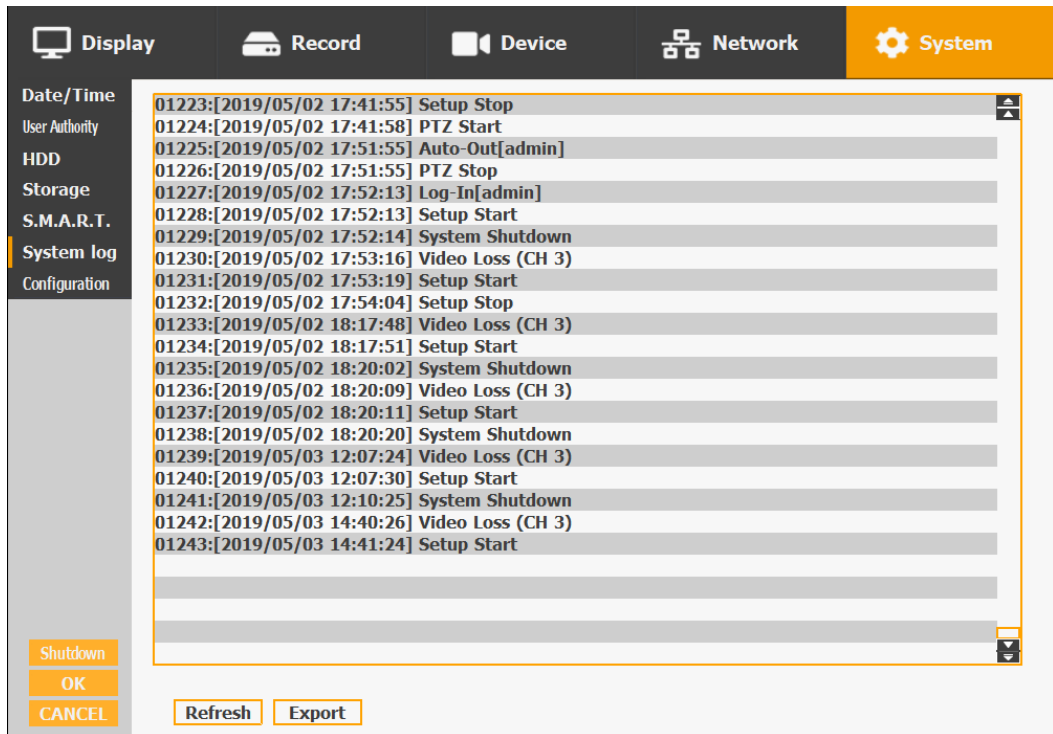
### 5) S.M.A.R.T :Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology

Mit dieser Funktion können Sie die Festplattenlaufwerke und ihren Status automatisch untersuchen.

S.M.A.R.T.	
S.M.A.R.T. On	Wählen Sie, ob S.M.A.R.T. verwenden wollen oder nicht (Ein/Aus).
Check Day	Legen Sie einen Tag fest, an dem S.M.A.R.T. durchgeführt werden soll. Die Prüfung erfolgt um 00:00 Uhr dieses Tages und das Ergebnis wird um 01:00 Uhr angezeigt.
Boot Message	Die Anzahl der festgestellten Fehler.
Temperatur	
Check Time	Die zeitlichen Abstände für die Temperaturprüfungen.
Limit	Die obere Grenze der Festplattenlaufwerktemperatur.
Alarm out	Sie können die Alarme oder den System-Summer wählen.
eSATA	Prüfung der eSATA-Festplatten.

## 6) System Log

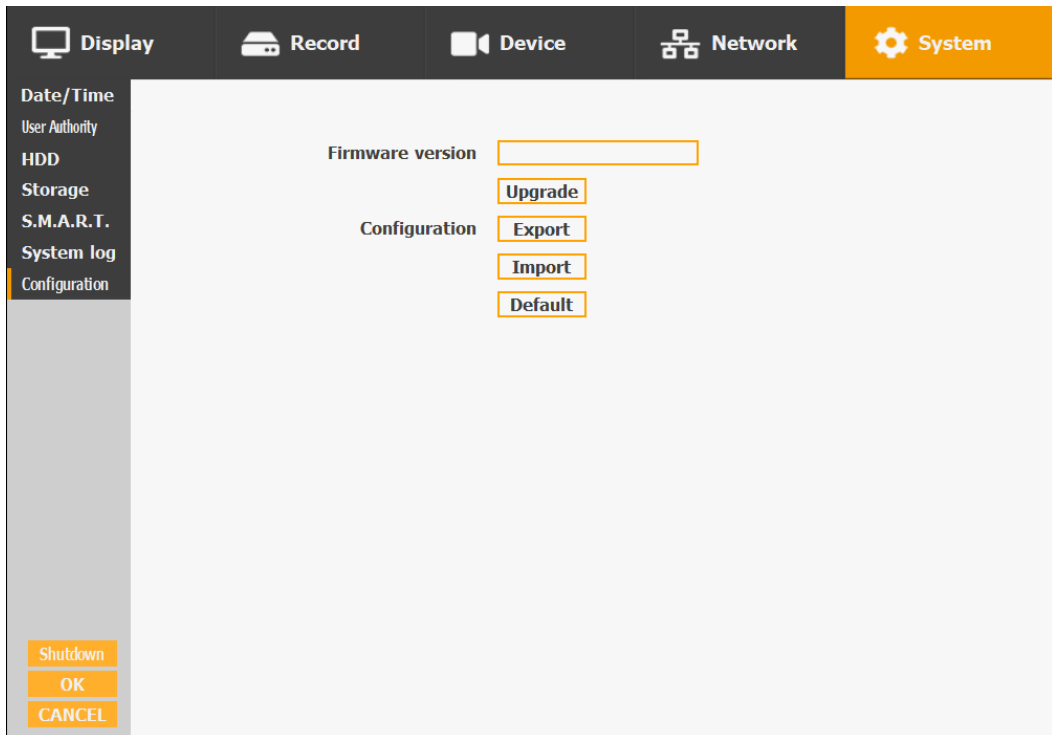
Sie können alle Systemverwaltungsprotokolle über Setup  System  System Log anzeigen. Auch können Sie das Systemprotokoll exportieren und es für die Problembehandlung einfach an den technischen Support senden.



Refresh	Systemprotokoll aktualisieren.
Export	Systemprotokoll exportieren.

## 6) Configuration

Auf dem folgenden Bildschirm, aufgerufen über Setup □ System □ Firmware, wird die aktuelle Firmware-Version sowie das Upgrade der Firmware und zusätzlich die Export-, Import- und Standard-DVR-Konfiguration angezeigt.



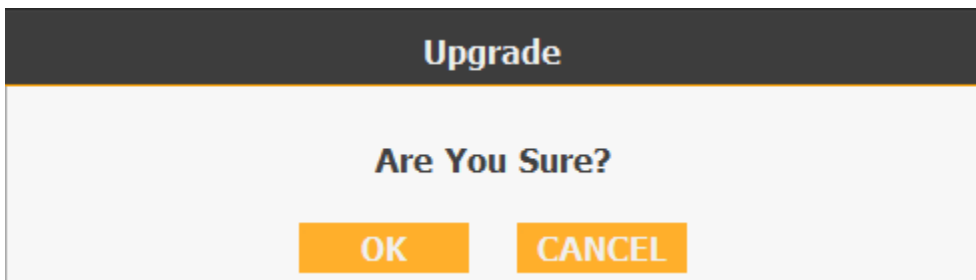
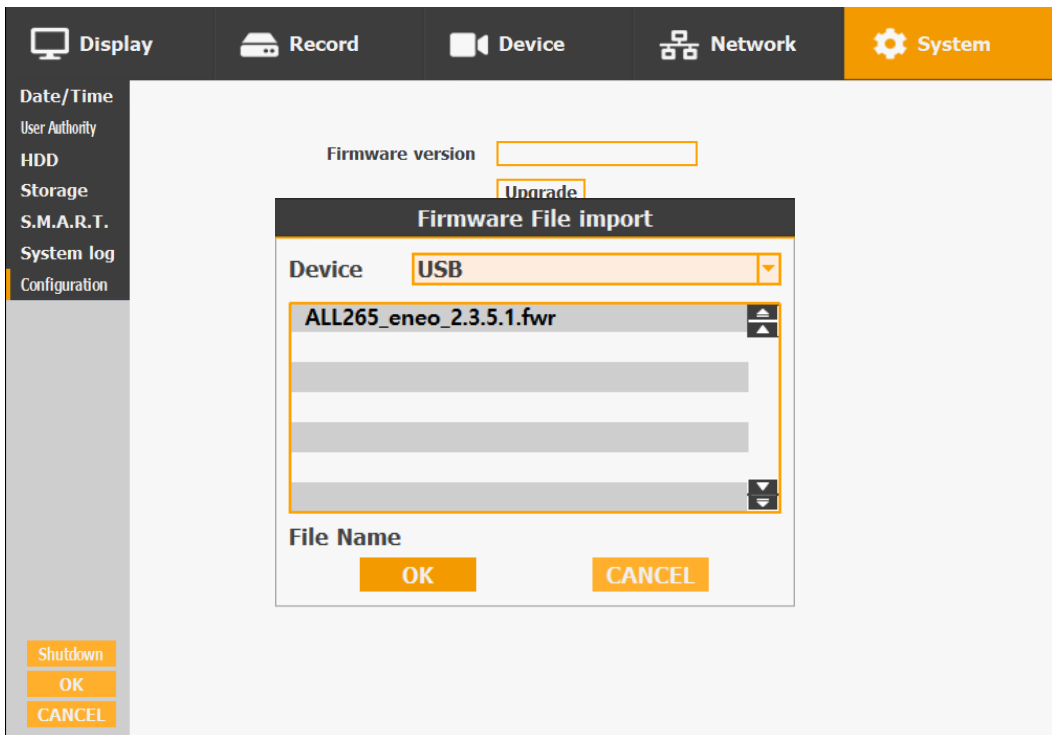
Firmware version	Zeigt die Firmware-Version an.
Upgrade	Aktualisierung der Firmware.
Export	Export-Systemeinstellungen.
Import	Import-Systemeinstellungen.
Default	Rücksetzen auf die Werkseinstellungen.

Sie sollten die USB-Geräte korrekt anschließen, bevor Sie Firmware-Upgrade, Export und Import verwenden.

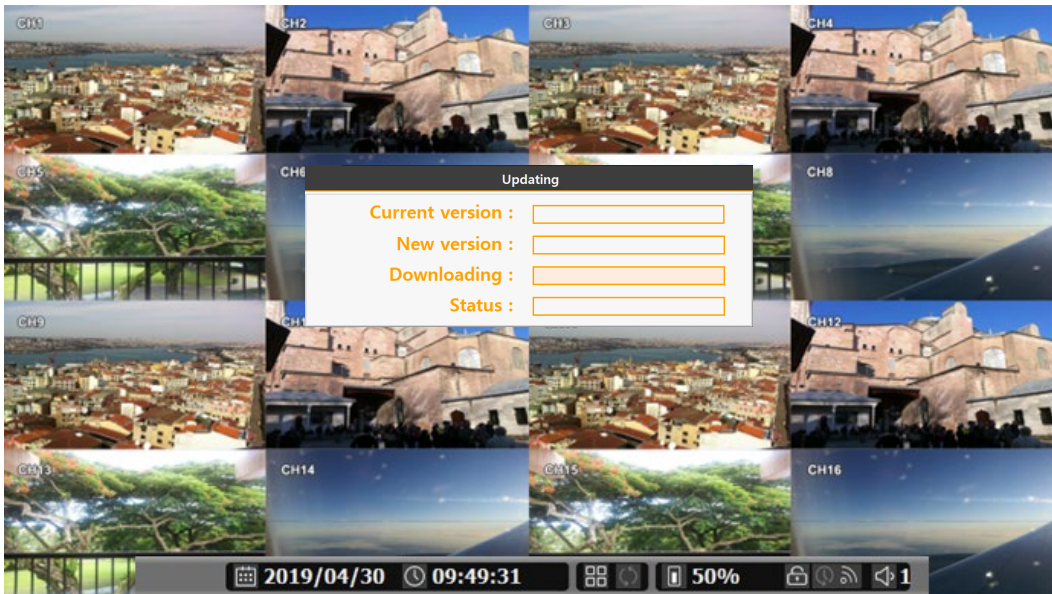
### 3-5. Firmware-Aktualisierung

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie die Firmware aktualisieren möchten:

1. Laden Sie die neueste Firmware in das Hauptverzeichnis des USB-Speichers herunter.
2. Stecken Sie diesen Speicher in den USB-Steckplatz des DVR.
3. Wählen Sie „Upgrade“ und Sie bekommen den folgenden Bildschirm zu sehen.
4. Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken dann auf „OK“.



Wenn Sie OK wählen, können Sie das unten stehende Download-Fenster auf dem DVR-Bildschirm sehen.



## **WARNUNG!**

Schalten Sie das Gerät während des Upgrade-Prozesses nicht aus.  
Wenn Sie manuell ausschalten, wird der gesamte Speicher gelöscht!

※ Nach der Aktualisierung wird der DVR automatisch neu starten. Vor dem Neustart nicht manuell arbeiten!

## Open Source Software

Die in diesem Produkt enthaltene Software enthält urheberrechtlich geschützte Software, die unter Open-Source-Lizenzen lizenziert ist.

Sie können den vollständigen dazugehörigen Quellcode von eneo für einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Lieferung dieses Produkts erhalten, schicken Sie dafür eine E-Mail an: [opensource@eneo-security.com](mailto:opensource@eneo-security.com).

Wenn Sie den vollständigen dazugehörigen Quellcode auf einem physischen Datenträger wie CD-ROM zu erhalten wünschen, können unter Umständen Kosten für den Versand des Datenträgers anfallen.

Weitere Informationen über Open Source Software finden Sie auf der eneo-Webseite unter [www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com). oder auf einer mitgelieferten CD.

---

## DSGVO

Das Ziel der DSGVO ist es, alle EU-Bürger vor Sicherheits- und Datenschutzverletzungen in der heutigen datengetriebenen Welt zu schützen. Obwohl die Grundprinzipien des Datenschutzes immer noch der vorherigen Richtlinie entsprechen, wurden zahlreiche Änderungen der Regulierungsrichtlinien vorgeschlagen. Weitere Einzelheiten zur DSGVO finden Sie auf der DSGVO-Website unter [www.eugdpr.org](http://www.eugdpr.org).

### Quellen

<http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/en/20150201PVL00004/Legislative-powers>

[http://ec.europa.eu/about/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/about/index_en.htm)

<http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/en/20150201PVL00002/Home>

[http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/council-eu/index\\_en.htm](http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/council-eu/index_en.htm)

<https://secure.edps.europa.eu/EDPSWEB/edps/Cooperation/Art29>

<https://secure.edps.europa.eu/EDPSWEB/edps/EDPS>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:ai0016>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:l14522>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:l14527>

<http://privacylawblog.fieldfisher.com/2015/unravelling-the-mysteries-of-the-gdpr-trilogues>

<http://www.eppgroup.eu/fr/news/Data-protection-reform-timetable>

[http://www.europarl.europa.eu/code/information/guide\\_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/code/information/guide_en.pdf)

<http://privacylawblog.fieldfisher.com/2015/the-eu-dp-regulation-is-on-its-way-but-when>

<http://eur-lex.europa.eu/procedure/EN/201286>

<http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/QC3109179ENC.pdf>

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6321\\_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6321_en.htm?locale=en)

<https://fontawesome.com/license/free>

## Problembehandlung

Anzeichen	Testpunkt	Gegenmaßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gerät einschalten nicht möglich</li> <li>● Es ist kein Bild auf dem Monitor zu sehen</li> <li>● Nur INFO OSD ist auf dem Bildschirm zu sehen, aber kein Bild</li> <li>● Es gibt eine Meldung über Videoverlust</li> <li>● Mit dem Client-Programm kann nicht gesucht werden</li> <li>● Bewegungserkennung arbeitet nicht gut</li> <li>● Es gibt Unterschiede zwischen Live-Bildschirm und dem tatsächlichen Zustand während der Fernüberwachung</li> <li>● Live funktioniert bei der Fernüberwachung nicht gut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ist der DVR an das Stromversorgungskabel angeschlossen?</li> <li>● Sind DVR und Monitor eingeschaltet?</li> <li>● Sind die Kabel des DVR angeschlossen?</li> <li>● Ist die Kamera eingeschaltet?</li> <li>● Sind die Kabel von DVR und Monitor angeschlossen?</li> <li>● Ist die NTSC/PAL-Einstellung in Ordnung?</li> <li>● Ist die Verbindung zwischen DVR und Kamera in Ordnung?</li> <li>● Verwendet ein anderer Benutzer nicht dieselbe IP?</li> <li>● Ist es nicht zu hell oder zu dunkel?</li> <li>● Ist die Kamera nicht zu weit entfernt?</li> <li>● Ist es auf True Color eingestellt?</li> <li>● Sind PC- und Grafikkarten-Spezifikationen angemessen?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Netzkabel anschließen</li> <li>● Gerät einschalten</li> <li>● DVR-Kabel anschließen</li> <li>● Kamera einschalten</li> <li>● Kabel zwischen PC und Monitor anschließen</li> <li>● Prüfen, ob NTSC/PAL-Einstellungen in SETUP korrekt sind</li> <li>● Überprüfen, ob DVR und Kamera richtig angeschlossen sind</li> <li>● Erneut versuchen, wenn ein anderer Benutzer seine Suche beendet hat. Falls ein anderer Benutzer mit derselben IP auf dem DVR sucht, können Sie nicht suchen.</li> <li>● Empfindlichkeit der Bewegungserkennung erhöhen.</li> <li>● Kamera näher installieren.</li> <li>● Da Live-Bilder puffert werden, kann es zu Abweichungen mit dem tatsächlichen Zustand kommen. (1 – 2 Sek.)</li> <li>● Siehe empfohlene Client-PC-Spezifikationen in 4-1 Client-Programm installieren.</li> </ul>





eneo® ist ein registriertes  
Warenzeichen von VIDEOR E. Hartig  
GmbH Exklusive Distribution nur  
durch spezialisierte Handelskanäle.

Videor E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 8  
63322 Rödermark/Germany  
Tel. +49 (0) 6074 /888-0  
Fax +49 (0) 6074 /888-100  
[www.videor.com](http://www.videor.com)  
[www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)

Technische Änderungen  
vorbehalten

©Copyright by Videor E.  
Hartig GmbH  
Version 01/2020